Diplomová práce

2013 Bc. Radka Pevná

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra výchovy ke zdraví

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Analýza kvality života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech v Jihomoravském kraji

Autor práce: Bc. Radka Pevná
Studijní program: Vychovatelství
Studijní obor: Vychovatelství se zaměřením na výchovu ke zdraví
Forma studia: Prezenční
Vedoucí práce: Mgr. Petra Vojtová, Ph.D.

2013

ABSTRAKT

PEVNÁ, R. *Analýza kvality života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech v Jihomoravském kraji.* České Budějovice 2013. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výchovy ke zdraví. Vedoucí práce P. Vojtová.

Klíčová slova: kvalita života, cirkadiánní rytmy, diurální rytmy, pubescent, adolescent, spánek, dětský domov

Práce se zabývá Analýzou kvality života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech v Jihomoravském kraji. Teoretická část vymezuje pojmy kvalita života, pubescent, adolescent, cirkadiánní a diurální rytmy. Práce je zaměřena na spánkovou oblast kvality života. Je popisován význam a kvalita spánku, spánkové cykly a spánková typologie.

Výzkumná část práce se zabývá dotazníkovým šetřením celkem 110 respondentů (60 pubescentů, 50 adolescentů). Metodu výzkumu tvoří výběr otázek ze standardizovaného dotazníku cirkadiánní typologie, CIT Harada, Krejčí, 2010. Získaná data jsou vyhodnocena pomocí základních statistických metod. Bylo zjištěno, že pubescenti chodí spát průměrně ve 21:45 hod. a vstávají průměrně v 6:30 hod. ve všedních dnech. Jejich průměrná doba spánku ve všedních dnech činí 8,7 hodin. O víkendu chodí pubescenti spát v průměru ve 23:30 hod. a vstávají průměrně v 9:15 hod. Průměrná doba spánku pubescentů o víkendu činí 8,7 hodin. Adolescenti chodí spát v průměru ve 22:00 hod. a vstávají průměrně v 6:00 hod. ve všedních dnech. Průměrná doba spánku adolescentů je 8 hodin ve všedních dnech. O víkendu chodí adolescenti spát průměrně o půlnoci a vstávají v 9:30 hod. Jejich průměrná doba spánku o víkendu činí 9,5 hodin.

ABSTRACT

Analysis of the quality of life of preadolescents and adolescents with regard to circadian and diural rhythms in children's homes in the South Moravian Region

Key words: quality of life, circadian rhythms, diural rhythms, preadolescent, adolescent, sleep, children's home

The thesis deals with analysis of the quality of life of preadolescents and adolescents with regard to circadian and diural rhythms in children's homes in the South Moravian Region. The first part characterises concepta of quality of life, pubescent, adolescent, circadian and diural rhythms. The work is focused on the temporal area of quality of life. It described the importance and quality of sleep, sleep cycles and sleep typology.

The research deals with the questionnaire survey a total of 110 respondents (60 pubescent, 50 adolescents). The research method consists of a selection of questions from a standardized questionnaire circadian typology, CIT Harada, Krejčí, 2010. The data are analyzed using basic statistical methods. It was found that the preadolescents go to sleep at 21:45 pm and wake up on average at 6:30 am on weekdays. The average sleep time is 8.7 hours on weekdays. The preadolescents go to bed on average at 23:30 pm and wake up at 9:15 am average on weekends. Average sleep time is 8.7 hours on weekends. Adolescents go to bed on average at 22:00 pm and wake up on average at 6:00 am on weekdays. The average sleep time is 8 hours on weekdays. The adolescents go to bed on average at midnight and wake up at 9:15 am average on weekends. Their average sleep time on weekends is 9.5 hours.

Diplomová práce v nezkrácené podobě.

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě - v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 30. dubna 2013

……

podpis studenta

Ráda bych poděkovala vedoucí své diplomové práce Mgr. Petře Vojtové Ph.D. za odborné vedení práce, trpělivost a cenné rady. Zároveň děkuji uvedeným zařízením ústavní péče v Jihomoravském kraji.

Obsah

1 ÚVOD 8
2 TEORETICKÁ ČÁST 10
2.1 Vymezení pojmu kvalita života 10
2.1.1 Vývoj pojmu kvality života 11
2.2 Modely kvality života 12
2.3 Kvalita života dětí a dospívajících 13
2.3.1 Výzkum kvality života dětí a dospívajících v ČR a SR 15
2.4 Vymezení pojmu pubescent a adolescent 15
2.4.1 Pubescence 16
2.4.2 Adolescence 18
2.5 Biologické rytmy 20
2.5.1 Cirkadiánní rytmus 23
2.5.2 Diurální rytmus 26
2.5.3 Narušení biologických rytmů 26
2.6 Spánek 27
2.6.1 Kvalita a význam a spánku 30
2.6.1 Melatonin 32
2.6.2 Spánkové cykly 35
2.6.3 Spánková typologie 37
2.6.2 Spánek v období dospívání 40
2.7 Ústavní péče 41
3 VÝZKUMNÁ ČÁST 44
3.1 Cíl práce 44
3.2 Úkoly práce 44

3.3 Odborné hypotézy 44
3.4 Charakteristika cílové skupiny 45
4 METODICKÁ ČÁST 49
4.1 Použité metody 49
4.2 Organizace výzkumného šetření 49
5 VÝSLEDKY 51
6 DISKUSE 75
7 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ PRO PRAXI 78
8 REFERENČNÍ SEZNAM LITERATURY
9 SEZNAM TABULEK A GRAFŮ
10 PŘÍLOHY

1 ÚVOD

Kvalita života je nedílnou součástí většiny vědních oborů, kterými jsou především psychologie, sociologie, kulturní antropologie, ekologie a medicína. Zájem o poznávání kvality života neustále stoupá. Významově se kvalitou rozumí jakost nebo hodnota, která může být dobrá, nebo naopak špatná. Jedná se o charakteristický rys, kterým se život člověka liší od života jiného člověka. Zatímco kvantita života se dá určit jednoznačně, totéž neplatí o kvalitě. Kvalitu svého života chápe každý člověk jinak. Výzkumem kvality života je projevována snaha rozpoznat jednotlivé aspekty a faktory, které život ovlivňují a zároveň přispívají ke smysluplnému životu a pocitu životního štěstí (KŘIVOHLAVÝ, 2003).

Mnoho českých i zahraničních autorů kvalitu života zkoumá. Většina výzkumů se však soustřeďuje na šetření mezi dospělou populací. Diagnostika kvality života u dětí a dospívajících je nově vznikající oblast, která se zatím opírá o relativně malý počet empirických výzkumů, a to významně zaměřených především na nemocnou populaci (respondenty se zdravotními obtížemi či handicapem). Mnohem méně se badatelský zájem soustředí na zdravé respondenty a jejich vnímání a prožívání života (MAREŠ a kol., 2006). Právě to je důvodem, proč jsem zvolila diplomovou práci na tohle téma. V období dospívání se odehrává velké množství změn, které ovlivňují další rozvoj osobnosti. Z širokého pojmu kvality životy jsem pro svoji práce zvolila oblast spánku, kterému budu věnovat největší pozornost. Každý živý organismus potřebuje spánek a právě v období dospívání je důležitý pro správný vývoj, správnou funkci orgánů, které procházejí náročnou proměnou z dítěte v dospělého člověka.

Cílem diplomové práce je analyzovat kvalitu života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech v Jihomoravském kraji. Práce je součástí projektu GAJU č. 101/2011/S.

Tato diplomová práce se zabývá kvalitou života v obecné rovině, ale především je zaměřena na skupinu dospívajících. V teoretické části práce definuji pojmy kvalita života, pubescence a adolescence, cirkadiánní a diurální rytmy. Popíšu význam a kvalitu spánku, spánkové cykly a vymezím spánkovou typologii. Výzkumná část práce se zabývá dotazníkovým šetřením. Metodu výzkumu tvoří výběr otázek ze standardizovaného dotazníku cirkadiánní typologie, CIT Harada, Krejčí, 2010. Získaná data byla vyhodnocena pomocí základních statistických metod.

Tato diplomová práce může sloužit jako indikátor kvality života u dospívajících jedinců především z hlediska spánkové hygieny. Práce se může stát přínosem pro pedagogické i nepedagogické pracovníky, kteří se věnují práci s dětmi a mládeží. Práce může být nápomocna k lepšímu porozumění života pubescentů a adolescentů, a to je předpokladem ke kvalitnější komunikaci, spolupráci a edukaci dospívajících ke zdravému životnímu stylu.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Vymezení pojmu kvalita života

Výraz kvalita je odvozen od latinského slova qualis, které je tvořeno kořenem qui – kdo, ve významu kdo to je, případně jaké to je. Český kořen zájmena kdo nás může dovést až ke slovům kýžený, žádoucí stav. Kvalitou se rozumí "jakost, hodnota (obecně např. "dobrá až prvotřídní nebo naopak špatná hodnota"), tj. charakteristický rys, jímž se daný jev odlišuje jako celek od jiného celku (např. život jednoho člověka od života druhého člověka)". Zatímco kvantita života se dá určit jednoznačně, totéž nemůžeme říct o kvalitě (KŘIVOHLAVÝ, 2003). Přestože je pojem kvalita života velmi frekventovaný, nenacházíme názorovou shodu. Je to způsobeno tím, že o kvalitě života se hovoří v různých souvislostech a v různých vědních disciplínách. Jsou to především psychologie, sociologie, kulturní antropologie, ekologie a medicína. Sociologové sledují kvalitu života u různých sociálních skupin a srovnávají ji v rámci určité populace i mezikulturně, a hledají faktory, které ji nejvíce determinují. Psychologie se zaměřuje především na subjektivní pohodu jednotlivců a pokouší se ji pomocí různých metod měřit. Ve zdravotnictví se hledisko kvality života hodnotí poskytovanou péčí či jednotlivými zdravotními programy. V rámci všech přístupů má koncept dvě dimenze, a to objektivní a subjektivní. Subjektivní kvalita života se zabývá lidskou emocionalitou a všeobecnou spokojeností se životem. Objektivní kvalita života zjišťuje splnění požadavků týkajících se sociálních a materiálních podmínek života, sociálního statusu a fyzického zdraví. Je stále otevřenou otázkou, jak tyto dvě úrovně spolu souvisí, a jak by měla být kvalita života nejlépe měřena. V literatuře existuje celá řada definic kvality života. Neexistuje však ani jedna, která by byla v průběhu posledních 30 let všeobecně akceptována. Často se setkáváme s pojmy jako „sociální pohoda“ (social wellbeing), „sociální blahobyt“ (social welfare) a „lidský rozvoj“ (human development), které jsou používány jako ekvivalentní či analogické termíny. Na nejobecnější úrovni je kvalita života chápána jako důsledek interakce mnoha různých faktorů: sociální, zdravotní, ekonomické, environmentální podmínky, které kumulativně a velmi často neznámým (či neprobádaným) způsobem interagují, a tak ovlivňují rozvoj na úrovni jednotlivců i celých společností (HNILICOVÁ, 2005). WHO definuje kvalitu života jako jedincovu percepci jeho pozice v životě v kontextu své kultury a

hodnotového systému a ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, normám a zájmům. Jedná se o velice široký koncept, který je multifaktoriálně ovlivněný fyzickým zdravím člověka, psychickým stavem, osobními názory, sociálními vztahy a vztahem ke klíčovým oblastem jeho životního prostředí (VAĎUROVÁ, 2005).

2.1.1 Vývoj pojmu kvality života

Termín „ kvalita života“ se poprvé objevil již ve 20. letech 20. stol. v souvislosti s úvahami o ekonomickém vývoji a úloze státu v oblasti materiální podpory nižších společenských vrstev. Byl diskutován především vliv státních dotací na kvalitu života chudších lidí a na celkový vývoj státních financí (HNILICOVÁ, 2005). Pojem kvality života byl poprvé odborně použit v letech 1953 a 1954 v pracích dvou amerických ekonomů S. Ordwaye a F. Osborna, kteří varovali před nebezpečnými ekologickými odpady ideje neomezeného ekonomického růstu. V roce 1958 ekonom J. Galbraith napsal: „To, co je důležité pro naše dobro, nespočívá v kvantitě, je to kvalita života“ (MAREŠ, 2006). Později tento termín použil americký prezident Johnson v 60. letech v projevu, kde prohlásil, že cílem své domácí politiky je zlepšování kvality života Američanů. Měl na mysli, že ukazatelem společenského blaha není prostá kvantita spotřebovaného zboží (how much), ale to, jak dobře se lidem za určitých podmínek žije (how good). V 70. letech v Evropě tento pojem užil německý politik Willy Brandt v politickém programu německé sociální demokracie na dosahování lepší kvality života pro své spoluobčany. V současné době znamená studium kvality života hledání a identifikaci faktorů, které přispívají k dobrému, smysluplnému životu a k pocitu lidského štěstí. Badatelé se také zajímají o interakce a vztahy mezi těmito faktory. Ideologickým důvodem pro studium kvality života a jeho nejdůležitějším cílem je podporovat a rozvíjet takové životní prostředí a takové životní podmínky, které by lidem umožňovaly žít způsobem, který je pro ně nejlepší, ve kterém nacházejí smysl a který dovedou a mohou užít (HNILICOVÁ, 2005). Známý je také výrok Aristotela, jenž tvrdil v Nichomachově etice, že štěstí (a tím i do určité míry i kvalita života) je něčím, o čem mají různí lidé odlišné názory. I tentýž člověk vidí v různých situacích života štěstí (a podobně i kvalitu života) v něčem jiném. Aristoteles říká: "Když člověk onemocní, vidí štěstí ve zdraví. Když je v pořádku, jsou mu štěstím peníze" (KŘIVOHLAVÝ, 2003).

2.2 Modely kvality života

Podle VEENHOVENOVÉ (2000) je základem zkoumaného pojmu výraz „život“, který je sám o sobě velmi složitý. Začneme-li se hlouběji zamýšlet nad kvalitou života, jednou z prvních otázek, které bychom si měli položit je: „O jaký typ života nám vlastně jde? Zajímá nás život dětí a dospívajících spolu kvalitou životního prostředí, v nichž děti a dospívající vyrůstají?“ Druhá otázka zní: „O jaký typ kvality nám jde?“ Kromě objektivní a subjektivní kvality života můžeme rozlišovat mezi příležitostmi pro dobrý, kvalitní život a dobrým a kvalitním životem samotným. Tedy rozlišujeme možnosti, šance na jedné straně a skutečnost, výsledky na straně druhé. Dále můžeme rozlišovat mezi vnějšími a vnitřními kvalitami života. Tohle dělení zkoumá, co je charakteristické pro prostředí, v němž jedinec žije, a co je charakteristické pro jedince samotného. RAPHAEL, RUKHOLM, BROWN at al. (1996) uvádějí model kvality života, který zpracovali kanadští badatelé na univerzitě v Torontu. Kvalita života je strukturována do tří oblastí. Tento model lze stručně označit jako „3B“. Jsou to oblasti označené: 1. Být (being), 2. Někam patřit (belonging), 3. O něco usilovat, něčím se stávat (becoming). Do první oblasti Being patří podoblasti: Fyzické (somatické) bytí, psychologické bytí a spirituální bytí. Příkladem jsou somatické zdraví, osobní hygiena, způsob stravování, cvičení pro zdraví, péče o vzhled, způsob oblékání, jedincův celkový vzhled, mentální zdraví a adaptovanost, kognitivní úroveň, pocity a emoce, sebedůvěra, sebepojetí, autoregulace, osobní hodnoty, standardy chování vůči okolí, spirituální potřeby, víra. Druhá oblast Belonging zkoumá vztah k různým typům prostředí. Můžeme sem zařadit podoblasti: Fyzická přináležitost, sociální přináležitost a komunitní přináležitost. Příkladem je typ bydlení, škola či práce, lokalita, v níž jedinec bydlí (např. část vesnice, čtvrť ve městě), typ obce, v níž jedince žije (vesnice, malé město, velké město apod.), rodina, nejbližší lidé, přátelé, spolužáci/spolupracovníci, sousedé, společenství lidí, k němuž jedinec patří, zdravotní péče, sociální služby, finanční zajištění, docházka do školy, zaměstnanost/nezaměstnanost, dostupné vzdělávací programy, dostupné programy pro volný čas, akce pořádané v místě bydliště. Do třetí oblasti Becoming patří osobní cíle, aspirace, snahy a zdroje naděje. Jako podskupiny sem řadíme praktické usilování, volnočasové usilování, usilování o osobní růst, osobní rozvoj. Příkladem třetí oblasti jsou domácí práce, práce na zvelebení bytu, domu, zahrady atd., placená práce, placené zaměstnání, dobrovolnická práce (pro školu,

pro potřebné lidi), péče o vlastní zdraví, uspokojování sociálních potřeb, provádění činností, které snižují stres a dovolují relaxovat, provádění činností, které udržují nebo zvyšují dosaženou úroveň znalostí a praktických dovedností, adaptování se změnám. Další, kdo se zabýval modelem kvality života, byl SPILKER (1996). Kvalitou života rozumí model „pyramida jako celek“. Pyramida se skládá ze tří pater. První patro zaujímají jednotlivé dílčí složky specifikující každou oblast. Druhé patro zastupují široce koncipované oblasti (např. somatická, psychologická, ekonomická, sociální, spirituální). Na vrcholu pyramidy je celkové hodnocení pohody. Všechny tři úrovně konstituují „prostor“ kvality života a tedy i definiční obor pro vymezování kvality života. KOVÁČ (2004) navrhl model kvality života, který se pokouší hierarchicky uspořádat jednotlivé oblasti, jež vytvářejí kvalitu lidského života. Tento model postuluje tři úrovně. První úroveň, nejspodnější, je bazální, existenční, všelidská úroveň kvality života. Druhá je střední úroveň, individuálně – specifická, též civilizační. Třetí, nejvyšší úroveň, je kulturně duchovní, elitní úroveň, která představuje meta-úroveň kvality života. Nade vším stojí proměnná nazvaná smysl života. Nejnižší úroveň tvoří šest oblastí života, které konstituují kvalitu/nekvalitu života člověka. Patří sem somatický stav, psychické fungování v normě, funkční rodina, materiálně-sociální zabezpečení, životadárné okolí, základní schopnosti pro přežití. Každá tato oblast má své odstupňování na vyšších úrovních, tedy na mezo-úrovni i meta-úrovni. Např. I. dobrý somatický stav → 1. pevné zdraví → a) neproblémové stárnutí; II. vývoj ve funkční rodině → 2. příznivé sociální začlenění → b) zasloužené uznání, atd. Z hierarchického uspořádání plyne, že dílčí indikátory, patřící k různým úrovním, se budou lišit svou vahou. Zhoršená kvalita života na jedné úrovni však nevyvolává automaticky zhoršenou kvalitu života na jiné úrovni. Autor uvádí extrémní příklad, kdy somaticky postižený jedinec (bazální úroveň), trpící progredující chorobou (mezo-úroveň), může pociťovat duševní pohodu při stavech meditace (meta-úroveň).

2.3 Kvalita života dětí a dospívajících

Chceme-li zkoumat kvalitu života, je nutné rozlišovat dospělé od dětí a dospívajících. U dětí a dospívajících nelze mechanicky extrapolovat poznatky získané při výzkumu u dospělých osob (KOOT, WALLANDER, 2001). Dle MAREŠE a kol.

(2006) můžeme shrnout specifika při výzkumu kvality života dětí a dospívajících do čtyř oblastí. První oblastí jsou vývojové zvláštnosti. Děti a dospívající se relativně rychle vyvíjí, přičemž normální i patologický vývoj zasahuje všechny stránky (somatické, kognitivní, emoční, sociální atd.). Jedincovo procházení různými vývojovými etapami s sebou přináší změny ve vnímání a hodnocení kvality vlastního života. Děti a dospívající mají vlastní pojetí zdraví a nemoci, odlišné od pojetí dospělých osob, odlišné od odborných názorů na zdraví a nemoc. Toto dětské pojetí se rovněž vyvíjí. Děti a dospívající vnímají, prožívají a hodnotí kvalitu svého života obvykle z jiných pohledů než dospělí lidé (včetně rodičů dětí). Druhou oblastí jsou zvláštnosti zdravotního stavu. Je zajímavé, že v populaci dospívajících je vzhledem k ostatním věkovým skupinám relativně nejvíce zdravých osob, přesto se většina dosavadních výzkumů věnuje nemocným jedincům, nikoli zdravým. V dětské i dospívající populaci se v posledních letech mění spektrum nemocí. U jednotlivých nemocí se mění jejich prevalence i incidence (např. se zvyšuje prevalence chronických onemocnění, poruch potravy, zneužívání omamných a psychotropních látek. Prodlužuje se doba přežívání u závažných a nevyléčitelných onemocnění. Vnímání a hodnocení zdravotního stavu dítětem samotným se zpravidla liší od hodnocení jiných osob, včetně těch, které o ně pečují (rodiče, lékaři, zdravotní sestry). Třetí oblastí jsou osobnostní zvláštnosti. Osobnost dítěte se vyvíjí, není ještě relativně ustálená. Jazyková kompetentnost se vyvíjí, mladší děti mají problém porozumět termínům, které souvisí se zdravím a nemocí., pokud se jich dospělí na ně nevyptávají. Dítě interpretuje a hodnotí jinak než dospělý závažnost stresorů, které na ně působí. Dítě jinak hodnotí své možnosti vyrovnat se nepříznivým životním okolnostem než dospělý. Dítě má odlišnější a zpravidla omezenější repertoár zvládacích strategií než dospělý. Dítě nemůže tolik rozhodovat samo o sobě, častěji za něj rozhodují dospělí. Poslední, čtvrtou oblastí jsou sociální zvláštnosti. Na děti a dospívající mají velký vliv kulturní, etnické, náboženské a sociální faktory, které ovlivňují jejich názory na kvalitu života. Silněji než u dospělých osob zde působí např. rodina, vrstevníci, komunita. Vliv vrstevníků se téměř nezkoumá. Zvyšuje se migrace obyvatelstva, děti se ocitají častěji v odlišných socioekonomických podmínkách, než byly zvyklé, a musí se rychle adaptovat. V řadě zemí stoupá kulturní, etnická, náboženská, sociální aj. heterogennost dětské populace. Podle MATZY, SWENSENA, FLOODA et al. (2004) je sociální kontext dítěte odlišný od kontextu dospělých lidí, neboť nemá příliš možností ho změnit a kontext působí po dlouhou

dobu. Dítě se pohybuje v mnoha rozdílných sociálních prostředích, které ovlivňují jeho vnímání a hodnocení kvality života. Ovlivňují ho rodina, kamarádi, vrstevnické skupiny, spolužáci ve třídě, lidé v místě bydliště apod. Vztah dítěte a sociálního prostředí je reciproční. Dítě je jednak ovlivňováno těmito prostředími, jednak je v roli aktéra, kdy do jisté míry samo ovlivňuje (např. interakce mezi dítětem a rodiči). Dítě v rozdílných sociálních prostředích zastává rozdílné sociální role, které ovlivňují jeho chování, sociální poznávání, přátelské vztahy, přijímání ze strany vrstevníků apod.

2.3.1 Výzkum kvality života dětí a dospívajících v ČR a SR

MAREŠ a kol. (2006) uvádí, že domácí výzkumy kvality života u dětí a dospívajících jsou – obdobně jak je tomu ve vyspělých zemích – zaměřeny na negativní případy. Výjimkou jsou práce Katreniakové a spolupracovníků z roku 2002, které si všímají také duševního zdraví dětí a dopadu pozitivních životních událostí na subjektivní pohodu a sebeúctu dospívajících. Naprostá většina prací je věnována nemocným či handicapovaným jedincům. Příkladem jsou práce, které se zabývají vrozenými vadami, neonatologií, dětskou neurologií, dětskou pneumologií, dětskou onkologií, dětskou alergologií, dětskou endokrinologií, dětskou chirurgií, dětskou kardiochurgií, dětskou psychiatrií a speciální pedagogikou. SVATOŠ, ŠVARCOVÁ (2006) uvádějí, že většina výzkumů kvality života se soustřeďuje na šetření mezi dospělou populaci. Diagnostika kvality života u dětí a dospívajících je nově vznikající oblast, která se zatím opírá o relativně malý počet empirických výzkumů, a to významně zaměřených především na nemocnou populaci (respondenty se zdravotními obtížemi či handicapem). Mnohem méně se badatelský zájem soustředí na zdravé respondenty a jejich vnímání a prožívání života.

2.4 Vymezení pojmu pubescent a adolescent

V biologickém smyslu lze období dospívání vymezit jako životní úsek ohraničený na jedné straně prvními známkami pohlavního zrání (zejména nástupem prvních sekundárních pohlavních znaků) a znatelnou akcelerací růstu, na druhé straně

dovršením plné pohlavní zralosti (plné reprodukční schopnosti) a dokončením tělesného růstu. Dolní hranice dospívání představuje zhruba 11 – 12 let a horní hranice přibližně 20 – 22 let (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006). „Období dospívání je přechodnou dobou mezi dětstvím a dospělostí. Zahrnuje jednu dekádu života, od 10 do 20 let. V tomto období dochází ke komplexní proměně osobnosti ve všech oblastech: somatické, psychické i sociální. Mnohé změny jsou primárně podmíněny biologicky, ale vždy je významně ovlivňují psychické i sociální faktory, s nimiž jsou ve vzájemné interakci. Průběh dospívání je závislý na konkrétních kulturních a společenských podmínkách, z nichž vyplývají požadavky a očekávání společnosti ve vztahu k dospívajícím. Dospívání představuje specifickou životní etapu, která mi svoje typické znaky v rámci životního cyklu a svůj objektivní i subjektivní význam. Je to období hledání a přehodnocování, v němž má jedinec zvládnout svou proměnu, dosáhnout přijatelného sociálního postavení a vytvořit si subjektivně uspokojivou, zralejší formu vlastní identity“ (VÁGNEROVÁ, 2012, 367 s.).

2.4.1 Pubescence

Období pubescence je fáze dospívání, která probíhá přibližně mezi dvanáctým a patnáctým rokem života člověka. Toto časové vymezení je pouze orientační, jelikož se jedná o individuální proces. Během tohoto období dochází k významným změnám. Pubescent hledá sám sebe a utváří si vlastní identitu. Dochází ke zvýšení emoční lability a úzkostnosti. Navenek se pubescent projevuje impulzivně, nepředvídatelně a silně vztahovačně. Uvažování pubescenta prochází vývojem, postupně přemýšlí v abstraktní rovině, v sebehodnocení spoléhá více sám na sebe, oddává se dennímu snění. Neuznává kompromisy, usiluje o přímočaré jednoduché řešení, vášnivě diskutuje a domnívá se, že jeho názor je jediný správný. Typickým rysem je pocit vlastní výjimečnosti. Je přesvědčen o jedinečnosti vlastních myšlenek, a proto ho ani nikdo jiný nemůže pochopit. V období pubescence je pro jedince důležitá skupina vrstevníků, přebírá skupinovou identitu, snaží se být skupinou pozitivně akceptován. Tato potřeba se projevuje oblékáním ve stejném stylu, stylu řeči, preferenci určitých názorů, značky apod. Během pubescence dochází k první zamilovanosti. Svého partnera si dospívající idealizuje a má potřebu častého kontaktu s ním. Většinou se jedná o platonické vztahy

(PETERKOVÁ, 2008, on-line). Pubescenci je možno dále dělit na fázi prepuberty a fázi vlastní puberty. Fáze prepuberty (první pubertální fáze) začíná prvními známkami pohlavního dospívání, zvláště projevem prvních sekundárních pohlavních znaků, a urychlením ve vývojové křivce. Končí nástupem menarche u dívek, resp. analogickým vývojem u chlapců (první emise semene – noční poluce). U většiny dívek trvá tato fáze zhruba od 11 do 13 let, u chlapců probíhá fyzický vývoj asi o 1 – 2 roky později. Druhou fází je vlastní puberta (druhé pubertální období) a trvá do dosažení reprodukční schopnosti. Toto období můžeme vymezit věkem 13 – 15 let (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006). Podle VÁGNEROVÉ (2012) je pubescencí nazývána raná adolescence, zahrnuje prvních 5 let dospívání a je časově lokalizována přibližně mezi 11. – 15. rokem, s určitou individuální variabilitou. Dochází ke změně způsobu myšlení, dospívající je schopen uvažovat abstraktně, a to i o variantách, které reálně neexistují. Hormonální změny stimulují změny emočního prožívání. Výkyvy emocí mají subjektivní i objektivní dopad a mohou ovlivňovat aktuální hodnocení dospívajícího. Pubescent se začíná osamostatňovat z vázanosti na rodiče. Značný význam pro něj mají vrstevníci, s nimiž se ztotožňuje. Důležité je přátelství, ale i první lásky, počáteční experimentace s partnerskými vztahy. Starší pubescenti usilují o odlišení od dětí i dospělých a tuto potřebu signalizují prostřednictvím úpravy zevnějšku, specifického životního stylu, zájmů, hodnot atd. Důležitým sociálním mezníkem je ukončení povinné školní docházky v 15 letech a diferenciace dalšího profesního směřování, které spoluurčuje budoucí sociální postavení. Změny spojené s dospíváním vedou ke ztrátě starých hodnot a posilují potřebu orientace v nové situaci a také potřebu nové stabilizace. Představují určitou zátěž, kterou lze chápat jako výzvu k osobnímu rozvoji, pokud ji jedinec zvládne. V dětství saturovala potřebu jistoty závislost na rodině. Nyní je zřejmé, že tato vazba splnila svůj úkol a dopívající potřebuje změnit její charakter. Ro další rozvoj je žádoucí větší svoboda v rozhodování, ale tím se zároveň snižuje pocit jistoty, který ze závislosti na rodině vyplýval. Emancipaci umožňuje a podporuje rozvoj kompetencí, jimiž dospívající sobě samým i ostatním postupně dokazují, že již tak velkou míru závislosti nepotřebují. Potvrzení vlastní kompetentnosti může sloužit jako obrana proti nejistotě. S potřebou jistoty úzce souvisí potřeba citové akceptace, která má v době dospívání poněkud jiný charakter, než měla v prvních letech života. Obecněji lze mluvit spíše o potřebě přijatelné pozice ve světě. Takové pojetí je široké, protože zahrnuje i oblast výkonu a sociální akceptace. V dospívání je vzácné, aby byl někdo

pozitivně akceptován bez ohledu na své chování. Svou pozici je nutné si vydobýt, něčím si ji zasloužit. V tomto období dochází ke změnám, které zvyšují pocity nejistoty dospívajícího a zpochybňují představu, že svět je bezvýhradně dobrý, bezpečný a že je v něm pubescent automaticky vítán a ceněn. Jedním z úkolů tohoto období je dosažení nové přijatelné pozice, a tím i potvrzení jistoty (VÁGNEROVÁ, 2012).

2.4.2 Adolescence

Adolescence označuje fázi dospívání člověka, která u každého jedince probíhá individuálně a jedinečně. Samotný termín „adolescence“ pochází z latinského slova adolescere, které se dá volně přeložit jako dorůstání, dospívání, mohutnění. Jde o období, které pozvolna zakončuje dětství a plynule připravuje člověka na dospělost (VÁGNEROVÁ, KREJČÍŘOVÁ, 2000). Toto období trvá zhruba od 15 do 22 let. Teprve v této době je postupně dosahována plná reprodukční zralost a dokončován tělesný růst. Rychle se mění postavení jedince ve společnosti. Dochází k přechodu ze základní školy do učebního poměru nebo na střední školu, začínají častější a hlubší erotické vztahy, mění se zásadně sebepojetí. Běžně bývá tato věková skupina označována jako mladiství, dorost, teenagers. Tělesný růst však není rovnoměrný – dolní a horní končetiny rostou na začátku období dospívání rychleji, takže dochází k určité disharmonii postavy. Také zrání mozku pokračuje s určitými výkyvy, např. pomalejší vlny v EEG. Převaha alfa vln se pak definitivně ustavuje po 16. roce. S těmito změnami může souviset zvýšená emoční labilita a těkavá pozornost v pubescenci (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006). Adolescence začíná odchodem ze základní školy, charakteristickým biologickým znakem počátku adolescence bývá pohlavní zralost a období zakončuje jedincovo osamostatnění, ekonomická nezávislost, nástup do zaměstnání a mnohdy i odchod z domova. Věkově by se toto období dalo zařadit mezi 15. až 20. rok života jedince (toto vymezení se netýká např. vysokoškolských studentů, kteří jsou závislí na příjmech rodičů až do ukončení studia vysoké školy, tedy cca do 25 – 26 let. Jedná se o přechodné období mezi dětstvím a dospělostí, které člověku slouží k urovnání si vlastních hodnot, postojů a cílů. Jedinec se v tomto období učí správně hospodařit se dvěma základními vlastnostmi dospělosti, tedy se svobodou a odpovědností (DOVALIL, KREJČÍŘOVÁ, 2002). V tomto období jedinec potřebuje

blízkost druhé osoby, pochopení, podporu a porozumění druhého. První sexuální styk je důležitým mezníkem v životě každého jedince. Subjektivně zvyšuje společenskou prestiž a je dalším důkazem vyzrálosti a dospělosti. Většina adolescentů žije sexuálně aktivním životem (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006). V období adolescence má pro jedince velký význam jeho tělesný vzhled. Většinou dbá na své tělo a zevnějšek, protože jeho fyzický vzhled či síla se stávají důležitými součástmi vlastního sebepojetí, protože jsou sociokulturním standardem vnímány jako vysoké hodnoty mládí a atraktivity. Adolescent své tělo srovnává s těly svých vrstevníků i s aktuálními ideály krásy. Pokud odpovídá těmto kritériím, prohlubuje tím i potencionál vlastního sebevědomí. Občasně se vyskytující extravagantnost např. v oblékání, účesu či stylu hudby. Adolescent ukazuje většinou na příslušnost k určité skupině a na touhu pozornosti okolí. S přicházející dospělostí tyto potřeby ustupují. Celé toto období zároveň charakterizuje i neustálá touha se osamostatnit. Psychicky vyzrálý jedinec se dokáže nakonec plynule odpoutat i z područí vrstevnické skupiny (VÁGNEROVÁ, KREJČÍŘOVÁ, 2000). MACEK (1999) dělí adolescenci na tři období: 1) časná adolescence, která je vymezena mezi 10. až 13. rokem (známá spíše jako pubescence), 2) střední adolescence, toto období trvá mezi 14. a 16. rokem, 3) pozdní adolescence, která trvá od 17 až 20 let (případně i mnohem déle z pohledu finanční nezávislosti u vysokoškoláků. VÁGNEROVÁ (2012) uvádí, že pozdní adolescence zahrnuje dalších pět let života. Trvá přibližně od 15 do 20 let. Je zde však určitá individuální variabilita, zejména v oblasti psychické a sociální. Dochází především ke komplexnějším psychosociálním proměnám, kdy se mění osobnosti dospívajícího i jeho společenské pozice. Důležitým sociálním mezníkem je ukončení profesní přípravy a následný nástup do zaměstnání či pokračování studia. S tím je spojeno dosažení či oddálení ekonomické samostatnosti, které dosahují nejdříve lidé v dělnických profesích. Nejpozději jsou to vysokoškoláci. V našich sociokulturních podmínkách je ekonomická nezávislost považována za jeden z důkazů dospělosti a je předpokladem k přiznání větších práv. Přijetí specifické adolescenční kultury a stylu života vrcholí na počátku tohoto období, sdílení stejných zážitků a hodnot slouží jako potvrzení příslušnosti k věkově vymezené skupině a k potvrzení určité sociální identity. V období pozdní adolescence získávají dospívající mnohé nové role spojené s vyšší prestiží, než jakou měly dětské role. Vztahy s rodiči se stabilizují a zklidňují. Dochází k rozvoji vztahů s vrstevníky, především v oblasti partnerství. V 18 – ti letech dosahuje adolescent plnoletosti, která není chápána

pouze jako právní charakteristika, ale funguje zároveň jako jeden ze sociálních mezníků dospělosti. Dle současného práva získá osmnáctiletý člověk svobodu pro své rozhodování, může např. uzavřít manželství, ale je také plně zodpovědný za své jednání. Tato fáze dospívání je zaměřena na hledání a rozvoj vlastní identity. To se projevuje větší snahou o sebepoznání, které se uskutečňuje v rámci vrstevnické skupiny, poskytující možnost základního sebevymezení. Důležitou změnou je aktivní přístup k seberealizaci a vědomí možnosti ovládat vlastní život. Dospívající sami usilují o různé změny a snaží se je prosazovat. Experimentace s různými variantami chování a způsoby sebevymezení je užitečná, ale může být zároveň riskantní. Adolescenti zkoušejí různé alternativy, hledají hranice svých možností, a proto někdy jednají extrémním způsobem. Standardní dospělost, která je spojena s definitivní volbou, nemusí být pro mnohé dospívající lákavá, může se jim jevit náročná, a proto dávají přednost prodloužení přechodného období. Této tendenci odpovídá postoj označený jako adolescentní psychosociální moratorium. Je projevem potřeby odložit rozhodnutí, které by bylo příliš závazné. Pozdní adolescence bývá chápána jako období volnosti, kdy má jedinec dostatek svobody a minimální zodpovědnost. Dospělost se z této pozice může jevit jako život, který je omezený stereotypem. Smyslem pozdní adolescence je poskytnout jedinci čas a možnost, aby porozuměl sám sobě a zvolil si, čeho chce v budoucnosti dosáhnout a osamostatnil se ve všech oblastech, v nichž to současná společnost vyžaduje.

2.5 Biologické rytmy

Biologické rytmy můžeme pozorovat na různých úrovních organizace živé soustavy. Na molekulární úrovni je popsána celá řada biorytmů, např. cirkadiánní rytmy změn obsahu DNA v různých tkáních a cirkadiánní rytmy některých parametrů syntézy DNA. U savců jsou velmi důležité rytmy hormonu melatoninu, které se podílejí na synchronizaci cirkadiánních biorytmů. Biorytmy makromolekulárních soustav mohou být také důležité pro zajištění termodynamické stability buňky. Na podbuněčné úrovni můžeme pozorovat biorytmy optickým nebo elektronkovým mikroskopem. Podrobně jsou popsány například cirkadiánní rytmy ultrastruktury a histochemické reakce kyseliny a alkalické fosfatázy jaterních buněk. Na buněčné úrovni existují cirkadiánní rytmy dělivé aktivity buněk orgánů. Biorytmy byly zjištěny též u jednobuněčného

organismu. Na úrovni orgánů je například doložen cirkadiánní rytmus buněčného složení krve i její srážlivosti. Na úrovni celého mnohobuněčného organismu jsou popsány cirkadiánní a cirkanuální rytmy projevů chování, fyzické aktivity, produkce tepla a další. V živém organismu osciluje téměř vše, a tak jsou biorytmy jednou ze základních vlastností života. Nejstarší známá písemná vědecká studie o biorytmech pochází z roku 1729. Vypracoval ji francouzský astronom Jean Jacques d´Ortous De Marian, který objevil, že sapanovitá rostlina tamarind indický pravidelně na noc listy zavírá a ráno je otvírá. Rostlina tak koná v temné místnosti. To znamená bez vlivu slunečního světla. De Mairan tím zjistil, že rytmus otvírání a zavírání listů nebyl pouhou pasivní odpovědí na přítomnost nebo nepřítomnost osvětlení. Výsledky těchto pozorování byly předneseny v pařížské Akademii. Tehdy v přednášce byla vyslovena domněnka, že pravidelné změny existují i u lidí. Nejstarší studie biorytmů u člověka byla popsána v roce 1814. Popsal ji Virey a zaměřil se v ní na zdravotní stav osob v závislosti na střídání tmy a světla. V pozdějších letech následovaly další jednotlivé studie o biorytmech, mezi nimiž nechyběly ani práce o fyziologii a chování savců. Soustavné vědecké studium biorytmů se datuje do dvacátých let 20. století. Po druhé světové válce stále přibývalo studií, jejichž autoři se věnovali biorytmům. A jelikož tyto četné studie naznačovaly obrovský význam biorytmů pro poznání života i pro život praktický, došlo k založení nového biologického oboru – chronobiologie. V současné době jsou biorytmy rozsáhlou vědní disciplínou, která prostupuje mnoha lékařskými či biologickými obory. Berger tvrdí, že lidský život je ovlivněn třemi základními biorytmy. Na základě délky jejich periody tyto biorytmy dělíme na ultradiánní, cirkadiánní a infradiánní. U ultradiánních rytmů je perioda kratší než 20 hodin a tyto rytmy jsou spojeny s funkcí nervové aktivity (srdeční puls, dýchání). V oblasti cirkadiánních rytmů perioda trvá 20 až 28 hodin a je spojena s funkcí pohybové aktivity (spánek a bdění). Infradiánní rytmy mají specifikovatelnou periodu, která je delší než 28 hodin. Tyto biorytmy jsou na úrovni organismů a celých populací (menstruační cyklus) (BERGER, 1995). Podle TROJANA a kol. (2003) je rytmicita jedním ze základních rysů živé hmoty a jejích funkcí, tzn. jejich cyklické kvantitativní a kvalitativní proměny. Časová osa těchto periodických změn je velmi rozdílná. Postihuje procesy od úrovně molekulární (enzymové aktivity), přes celulární (mitotická aktivita), až po složité funkční programy, jako např. rytmus lokomoční nebo pracovní aktivity, rytmus bdění a spánku. Typickým příkladem jsou cyklické změny v ženské, organismu během

reprodukčního období (ovariální, hormonální a menstruační cyklus) nebo periodické změny v závislosti na střídání ročních období. Zvláštní postavení zaujímají v této problematice změny spojené s cyklem otáčení Země. Jeho fyziologickým projevem je tzv. cirkadiánní rytmus. Je přibližně 24 hodinový. Rytmy, jejichž perioda je kratší než 24 hodin, se nazývají infradiánní, cykly delší než 24 hodin jako ultradiánní. Podle MOURKA (2005) biorytmy odvozujeme od otáčení Země kolem své osy a oběhu Země kolem Slunce, a tím od střídání dne a noci a střídání ročního období. Současně si musíme být vědomi toho, že vlastní plynutí času (pohybu) je u člověka vnímáno buď jako měřitelný čas chronometry (hodinami), a tedy jde o čas kalendářní, nebo jako čas, který udává proces stárnutí, tj. čas biologický. Tento čas se může zpomalovat si zrychlovat v důsledku řady okolností a je limitován začátkem (oplodněním) a koncem (smrtí). Dle FOLKARDA (1977) se chronobiologie zabývá výzkumem rytmických změn zvláště u živých systémů. Název pochází z řeckého slova chronos (čas). S postupným vypracováním pojmového a metodologického aparátu chronobiologie se rozvinula oblast zkoumání rytmicity a úlohy rytmů zaměřená na prožívání a chování člověka – chronopsychologie. Podle HARANTOVÉ (2010) existuje několik základních typů biorytmů. Prvním biorytmem je cirkanuální rytmus, který trvá 1 rok. Ovlivňuje tělesnou kondici, ženskou plodnost, náchylnost k některým nemocem. V létě je naše imunita nejsilnější, na jaře je na vrcholu fyzický výkon. Dalším biorytmem je cirkaseptánní rytmus, který trvá 7 dní. Má vliv na kolísání krevního tlaku a na průběh některých onemocnění, například asthma bronchiale. Třetím typem biorytmu je cirkatrigintánní rytmus. Trvá 30 dní. Na tomto cyklu se podílí hormon melatonin. Nejvyšší hladina je u žen v období menstruace, nejnižší při ovulaci. Obnovuje se v něm lidská kůže. Dalším biorytmem je cirkadiánní rytmus, který trvá 24 hodin. Tento biorytmus je ovlivňován biologickými hodinami, které řídí organismus tak, aby se efektivně střídalo období aktivity a odpočinku. Posledním základním biorytmem je ultradiánní rytmus, který trvá vždy méně než 20 hodin. Tyto rytmy určují aktivitu některých orgánů a sekreci hormonů. Příkladem je střídání REM a non REM fáze spánku, kdy při REM fázi relaxuje spící člověk převážně duševně a při non REM dochází k relaxaci svalstva. MATOUŠEK (2003, on-line) popisuje, že délka dne souvisí s tzv. ročními sezónními rytmy neboli vnitřními biologickými hodinami biologických objektů. Ty mají vliv na náladu a množství energie u člověka. Nejvýznamnějšími faktory tohoto rytmu jsou světlo a tma. Positivní účinky na lidský organismus při

střídání tmy i světla jsou známé více než 2000 let. Světlo navozuje v člověku pocit nové energie, důvěry a bezpečí. Tma zase nutí člověka k útlumu, k odpočinku, k pocitům klidu a uvolnění. Tyto positivní účinky daly prostor také pro vznik moderní léčebné terapie – tzv. fototerapie. Ta dnes patří k významným moderním antidepresivně – léčebným procedurám.

2.5.1 Cirkadiánní rytmus

Název cirkadiánní rytmus je odvozen z latinského jazyka, kdy „circa diem“ znamená „přibližně den“, tedy 24 hodin cyklu (LAVERY, 1998). Cirkadiánní rytmus jsou cyklicky se opakující pravidelné změny tělesné teploty, renální exkrece K+, sekrece kortizolu, krevního tlaku, reprodukce nejrůznějších buněčných populací, příjmu potrav, lokomoční aktivity a jiných behaviorálních projevů vč. již zmíněného cyklu bdění a spánku. Jsou to i cyklické změny emocionálních složek lidského chování i intelektuální výkonnosti. Cirkadiánní rytmus je pravidelně se opakující průběh změn fyziologické funkce a jejích kvantitativních a kvalitativních parametrů, při němž příslušná funkce dosahuje speciálního stavu (maxima, minima, rovnováhy aj.), a to vždy v určitou denní dobu (TROJAN a kol., 2003). Podle MOURKA (2005) je cirkadiánní rytmus dán 24 hodinovým cyklem Země kolem své osy. K němu se váže střídání bdění a spánku a podmiňuje synchronizaci (optimalizaci) funkcí, tzn. rytmus tělesné teploty, (s minimem v nočních, resp. časných ranních hodinách a maximem v odpoledních a večerních hodinách), rytmus renální funkce, úrovně metabolické aktivity, rytmus uvolňování hormonů (kortizol, STH, menstruační cyklus a produkce ženských pohlavních hormonů a gonadotropinů atd.), změny krevního tlaku atd. Cirkadiánnímu rytmu podléhá i příjem potravy, sekrece trávicích šťáv i hormonů GIT (gastro-intestinálního traktu). Tyto cykly většinou fungují dále – alespoň po určitou dobu, i když vlastní příčinu, tj. střídání dne a noci nebo jejich posun, změníme. TROJAN a kol. (2003) uvádí, že mezi cirkadiánními rytmy jednotlivých fyziologických funkcí existují určitě vztahy dané vzájemnými fázovými posuny. Vnitřní rytmy organismu mají určitě časové, kvantitativní a příčinné vztahy k základním cyklickým změnám vnějšího prostředí, daným rotací naší planety. Tyto vnější a vnitřní vztahy představují druhou složku biologické rytmicity, tzv. cirkadiánní organizaci, což je časová koordinace

cirkadiánních rytmů jednotlivých funkcí s vnějším rytmem dne a noci, světla a tmy. Třetí složka v periodicitě fyziologických funkcí je cirkadiánní systém. Je to vnitřní uspořádání periodické rytmicity nebo programu, umožňující organismu volit určitou strategii pro navození vnitřního rytmu a pro udržení dynamické homeostázy v průběhu cirkadiánních změn. Základem cirkadiánního systému je vliv rotace Země. Podle ILLNEROVÉ (2005) je vnitřní čas lidí v převážné většině synchronizován s vnějším. Nejdůležitějším synchronizátorem v přírodě je pravidelné střídání světla a tmy dané rotací Země kolem své osy, zejména potom světlá část dne. Částečně synchronizující účinky může mít i podávání biologicky účinných látek, např. melatoninu, či fyzická aktivita. Pro všechny organismy v přírodě, tedy i pro člověka platí, že vystavení se světelným podnětům večer a v první polovině subjektivní noci vede ke zpoždění fáze cirkadiánních rytmů. Vystavení se světlu ve druhé polovině noci a brzy ráno vede k předběhnutí fáze – světlo pociťované během subjektivního dne fázi rytmů nemění. Zpoždění a předbíhání rytmů nemusí probíhat stejně. Např. u potkana po osvětlení v první polovině noci dojde okamžitě k velikému zpoždění ve večerním nárůstu tvorby melatoninu, ne však v ranním poklesu. Do jednoho dne jsou však rovnoměrně zpožděny i nárůst i pokles a celý rytmus je tak opožděn. Po osvětlení ve druhé polovině dojde okamžitě k velkému předběhnutí v ranním poklesu tvorby melatoninu, nikoliv však ve večerním nárůstu. Ještě po třech dnech nedochází k výraznému předběhnutí večerního nárůstu, ačkoliv ranní pokles zůstává předběhnut. Organismus se zřejmě snáze vyrovnává s nutností se zpozdit, než s nutností se předběhnout. Důsledkem toho, že večerní osvětlení zpožďuje primárně večerní vzestup v tvorbě melatoninu a ranní osvětlení způsobuje primárně předběhnutí ranního poklesu v tvorbě melatoninu, je skutečnost, že v dlouhých letních dnech, kdy světlo je dlouho do večera a opět brzy zrána, je signál melatoninu v krvi krátký, zatímco v krátkých zimních dnech je dlouhý. To platí pro všechny savce, pro člověka jen tehdy, vystaví – li se v létě skutečně intenzivnímu vnějšímu osvětlení od východu slunce do jeho západu. Je – li člověk vystaven převážně jen umělému osvětlení, melatoninový signál je zhruba stejně dlouhý po celý rok. V přírodě délka melatoninového signálu předává do vnitra organizmu informaci, jak je dlouhý den, aby se organismus mohl připravit na změnu v roční době. SMOLÍK (2008) uvádí, že centrum cirkadiánních rytmů je umístěno v suprachiasmatickém jádře hypotalamu (nucleus suprachiasmaticus, SCN). Retinohypotalamickou dráhou, která vede do hypotalamu z oční sítnice, přichází do

tohoto centra informace o střídání tmy a světla. Tato dráha je tvořena několika glutamátovými vlákny a je pro náš život velice významná. ŠONKA, NEVŠÍMALOVÁ (1997) zmiňují, že cirkadiánní rytmus se projevuje také v produkci některých hormonů, např. hormonu melatoninu, který je v největší míře vylučován v noci. Tento hormon se využívá pro léčbu některých poruch cirkadiánní rytmicity, protože podání melatoninu může změnit aktuální denní fázi organismu. Stejně i prolaktin vykazuje během dne nízkou sekreční aktivitu, která se zvyšuje během spánku. Aldosteron má vyšší sekreční aktivitu koncem noci, minimální koncentrace dosahuje koncem dne, podobně jako plasmatický renin. SUMOVÁ, BAKOVSKÝ (2003, on-line) uvádějí, že v sítnici oka jsou uloženy v gangliové vrstvě buňky obsahující fotopigment melanopsin. Tyto buňky mají zodpovědnost za naše takzvané „cirkadiánní vidění“. Po dopadu světla na tyto buňky předají informaci o osvětlení aktivací dráhy vedoucí v optickém nervu až přímo do centra biologických hodin v mozku. Odtud je zpracovaná informace o světle vedena do epifýzy, která v závislosti na světle produkuje melatonin. Podle SMOLÍKA (2008) cirkadiánní rytmy tvoří základ pro různé biologické, fyziologické nebo behaviorální proměnné, charakteristické svou periodou – časovým intervalem. Tento interval probíhá mezi dvěma identickými fenomény – amplituda a fáze, které se ale mohou lišit. Cirkadiánní perioda je konstantní: 24 hodin. Výzkumem cirkadiánních rytmů se také zabýval HILL (2004), který uvádí, že cirkadiánní rytmus spánku a bdění může být ovlivňován vnějšími synchronizátory, ale jen po určitou mez. Pravděpodobně je tento rytmus z větší části řízen vnitřními biologickými hodinami. Klíčovým vnějším synchronizátorem cirkadiánního rytmu je světlo. Je zachycováno na sítnici oka a přes propojující nervová vlákna ovlivňuje CNS (centrální nervovou soustavu), čímž synchronizuje rytmy lidského organismu se čtyřiadvacetihodinovým cyklem dne a noci. Pokusy s odstraněním světelného synchronizátoru prováděl francouzský badatel Siffre, který strávil půl roku v podzemní izolaci. Umělé světlo bylo zapínáno, kdykoliv se probudil, a vypínáno, jakmile usnul. Jeho přirozené cirkadiánní biorytmy se v těchto podmínkách postupně prodlužovaly až na 25 hodin, což znamená, že cirkadiánní rytmus má přirozenou tendenci k prodlužování spíše než ke zkracování. Přizpůsobení působení novým synchronizátorů je tedy snazší při prodlužování dne.

2.5.2 Diurální rytmus

Kromě pojmu cirkadiánní rytmus můžeme v publikacích nalézt též označení diurální rytmus. Tyto pojmy se mohou na první pohled jevit jako zaměnitelné a v mnohých publikacích se takto i prezentují. Existují však rozdíly v metodologii získávání dat pro jejich určení (SKOČOVSKÝ, 2004). Popis cirkadiánních rytmů jedince vyžaduje opakované měření v průběhu 24 hodin trvajícího bdění. Tím se měření cirkadiánních rytmů odlišuje od rytmů diurálních - tímto pojmem označujeme situaci, kdy měříme sledovanou proměnnou pouze během aktivní části dne, bez narušování spánku zkoumaných osob (KERKHOF, 1985, on-line). Dávno před ustanovením a pojmenováním cirkadiánní typologie jedinců lidé pozorovali, že někteří z nich upřednostňují aktivitu začátkem a během dne, někteří naopak v pozdním odpoledni a v průběhu noci. Později bylo empiricky prokázáno, že mezi jedinci existují rozdíly v upřednostňované denní době pro optimální výkon. Jedinci se liší jak preferovaným režimem doby spánku a bdění, tak průběhem křivky tělesné teploty, křivky chování i emocí (SMITH, REILLY, MIDKIFF, 1989). Jedince lze v zásadě rozdělit do tří kategorií – označovaných cirkadiánní typ, diurální typ nebo chronotyp, na základě preferované denní doby: ranní typ, neutrální a večerní typ (SMÉKAL, 2002). Pokud náš den prožíváme cyklicky, máme ho rozdělený, aniž si to vždy uvědomujeme, na subjektivní den a subjektivní noc. Blíží – li se naše subjektivní noc, začneme pociťovat ospalost. V epifýze uložené v mozku se začne vytvářet hormon melatonin a vylévá se do krve (ILLNEROVÁ, 2005).

2.5.3 Narušení biologických rytmů

Kromě spolupráce hypothalamu, epifýzy a suprachiasmatických jader jsou zde další faktory, které ovlivňují biologické rytmy organismu člověka. Jsou to zevní faktory, kterými jsou světlo nebo sociální faktory. Podněty, např. stravování v určitou denní dobu, pracovní doba, příprava na spánek, atd., napomáhají udržet naprogramovaný rytmus. Nemají tak významný vliv jako cyklus světla a tmy, ale napomáhají udržovat rytmy v obdobích, kdy perioda světla není tak výrazná, např. v zimním období. Dalšími nejsilnějšími časovými spínači jsou sociální podněty, které

mohou cyklus posunout až o 2 hodiny. Pravidelně prováděné činnosti v určitou denní dobu pomáhají sladit tělesné rytmy. Mezi další, avšak méně významné spínače, jsou objevené indukované změny v síle magnetického pole, které mají možnost posunout rytmus o 1 hodinu. Dalšími jsou posuny světla a tmy, včetně světla umělého a rozdíly teplot (teplo/zima) (BOCK, BOYETTE, 1996). Významný vliv na cyklické střídání spánku a bdění má homeostatická tendence organismu spát. Tato tendence je determinována trváním předchozí bdělosti. Velký vliv má neurotransmiter s inhibičními účinky – adenosin, jehož koncentrace závisí na intenzitě metabolismu. Pokud má organismus při bdění zvýšený metabolismus, vzniká adenosin a jeho množství v mozku narůstá. Extracelulární adenosin je významným inhibičním mediátorem neuronů. Jeho antagonista je kofein, který má schopnost potlačovat spánek (ŠONKA, NĚMCOVÁ, PAUL, 2007).

2.6 Spánek

„Spánek je celkový útlum činnosti ústředního nervstva provázený snížením intenzity většiny životních pochodů; má význam pro učení, paměť a schopnost soustředění, jeho nedostatek snižuje tělesné i duševní schopnosti“ (HARTL, 2004, s. 156). Spánek je zvláštní stav těla a mysli, ve kterém naše tělo hluboce relaxuje, metabolizmus se snižuje na minimum a mysl přestává vnímat okolní svět. Člověk se však během spánku nenachází zcela v nevědomém stavu (CHOPRA, 2003). Spánek je behaviorálně definován jako stav klidu s minimální pohybovou aktivitou v typické poloze, s omezením vnímání okolního prostředí, s výrazně omezeným působením na vnější prostředí a s mentální činností mozku zcela odlišnou od bdělého stavu přicházející v závislosti na cirkadiánním rytmu. Je to základní fyziologická vlastnost, která je nedílnou součástí organismu a zajišťuje jeho správný chod. Jedná se o stav organismu, který se v určité periodě opakuje a lze jej definovat omezenou pohybovou aktivitou v typické poloze a velice slabými reakcemi na jakékoliv podněty z venčí. Tento nelehký, aktivní děj je spoluvytvářen v mnoha mozkových oblastech, které se na něm podílejí. Spánek je stav okamžitě vratný – člověka lze „násilně“ vzbudit, což jej činí výrazně odlišným od kómatu. Pro většinu organismů vyšších řádů vč. lidí znamená spánek neodmyslitelně důležitou a významnou součást života a zaujímá její značnou část. Může být definován z různých hledisek. Nejdůležitější je behaviorální

charakteristika a následně polysomnografická charakteristika, což je v současné době nejpřesnější určení významné pro kliniku. Spánek může být definován také neurofyziologicky, což je podklad pro pochopení některých dalších souvislostí. Behaviorálně spánek definujeme jako stav klidu s minimální pohybovou aktivitou v typické poloze, s omezením vnímání okolního prostředí, s výrazně omezeným působením na vnější prostředí a s mentální činností mozku zcela odlišnou od bdělého stavu přicházející závislosti na cirkadiánním rytmu. Polysomnograficky je spánek definován v rámci jeho jednotlivých stádií a neurofyziologicky jsou popsány některé pochody, na kterých bdělost, spánek a jeho stadia závisí, přesto některé další fyziologické vztahy zůstávají nejasné. Harmonické střídání spánkových stádií a bdění je výsledkem souhry mnoha faktorů – neurofyziologických, humorálních, homeostatických a cirkadiánních, z nichž dosud jsou známy jen některé (ŠONKA, NEVŠÍMALOVÁ, 1997). Spánek je biologicky ochranný útlum a druh odpočinku, který umožňuje obnovu zásob vyčerpané energie v nervových buňkách, především v mozku (NAKONEČNÝ, 1997). „Spánek je nehomogenní (heterogenní) funkční stav organizmu s typickými rytmickými cykly. Je rozdělený do různých stádií a přechodů, charakterizovaných specifickými formami chování, změnami elektrofyziologickými, vegetativními i hormonálními“ (MOUREK, 2005, s. 176). Nejhlubší spánek pozorujeme v prvních dvou hodinách po usnutí. V dalším průběhu se spánek stává mělčím a nad ránem se zase prohloubí. V některých případech se první bod nejhlubšího spánku obvykle nachází mezi 21. a 22. hodinou, druhý bod mezi 2. a 4. hodinou. Tomuto rytmu bychom se měli nejvíce přizpůsobit. V opačném případě se stává, že po překonaném prvním večerním bodu se spánek dostaví až ráno v souvislosti s druhým bodem (LEIBOLD, 1994). Odborné vědecké studie se shodují, že nejideálnější doba spánku je mezi 7 a 8,5 hodinami denně. Tato část zaujímá třetinu dne. Jedná se však pouze o doporučení. Tato hodnota je průměrná, nikoliv určující, protože mnohým jedincům vyhovuje kratší spánek, i když žádné potíže nemají, jiní preferují delší spánek. Čas nutný k regeneraci spánkem, který každý jedinec potřebuje, je velmi subjektivní a může se v průběhu života člověka změnit (SMOLÍK, 2008). Dle DANIELA, KUBALÁKA et al. (1988) trvá bdělý stav přibližně 16 hodin denně, zatímco spánek tvoří asi 8 hodin, čili třetinu času trvání cirkadiánního rytmu. Je však třeba vzít v úvahu, že uvedený poměr spánku a bdění je individuální u jednotlivých osob. Jeho průměr je charakteristický zejména pro dospělé jedince mezi 20. - 45. rokem života. Např.

organismus jeden a půl ročního dítěte vykazuje dvojfázový rytmus, kdy se během dne střídají dvakrát spánkový a dvakrát bdělý stav. „Spánek je charakterizován především nehybností. Je to projev ochabnutí téměř všeho kosterního svalstva. Usne – li člověk vsedě, klesá mu hlava kupředu nebo na rameno následkem ochabnutí krčního svalstva, které ochabuje jako jedna z prvních svalových skupin. Spící člověk nevnímá podněty ze zevního světa, nejsou – li příliš intenzivní. Vnímání je tedy podstatně oslabeno. Klesá též intenzita reflexních pohybových dějů na vnější podněty. Dýchací pohyby se ve spánku zvolňují. Také frekvence tepu podstatně klesá. Rovněž klesá krevní tlak. Tělesná teplota ve spánku, a to zejména k ránu, klesá o několik desetin stupně úměrně k poklesu látkové výměny. Většina orgánů v těle zpomaluje svou činnost, některé ji zcela zastavují. Rovněž sekrece různých žláz ve spánku všeobecně klesá. Mění se morfologické i chemické složení krve“ (FUČÍK, 1954, s. 13). Ve spánku také dochází k poklesu krevního tlaku a pulzu, rozšíření cév na periferii, nepravidelně se zvyšující aktivita gastrointestinálního traktu, relaxace kosterních svalů či pokles bazálního metabolizmu o 10 – 30 %. Fyziologické je i působení hormonu serotoninu, který má hypnogenní účinky, a také noradrenalinu, který má vliv na REM fázi spánku (TRACHTOVÁ, 2008). Cirkadiánně kolísající potřeba spánku je nezávislá na délce předchozí bdělosti. Potřeba spánku během 24 hodin kolísá. Kolísání potřeby spánku v průběhu 24 hodin má zhruba sinusoidní průběh. Pokud hovoříme o cirkadiánní rytmicitě spánku a bdění, je nutno zmínit se o dalších cirkadiánně vázaných funkcích. Některé z nich nejsou vázány přímo na cirkadiánní rytmus, ale na spánek. S cirkadiánním rytmem je pevně spojena tělesná teplota. „Teplotní křivka klesá během noci a na jejím konci dosahuje svého minima a zase pomalu stoupá během celého dne.“ Cirkadiánní vývoj tělesné teploty ovlivňuje spánek, protože doba poklesu tělesné teploty příznivě ovlivňuje usnutí. „Pro osoby v režimu izolace od střídání světla a tmy je doba minima tělesné teploty obdobím maximální tendence ke spánku a je nazývána „forbidden wake – up zone“ neboli období zakázané bdělosti. Sekrece prolaktinu je ve dne nízká a během spánku je mírný sekreční vrchol, ten je však spíše závislý na cirkadiánním rytmu než na spánku.“ Výrazné maximum uvolňování růstového hormonu je významně spjato s první fází pomalovlnného spánku. REM spánek sekreci růstového hormonu tlumí. Plasmatická koncentrace hlavních hormonů adenohypofýzy se snižuje při změně spánku non-REM na spánek REM. Ve většině případů se REM spánek neobjevuje jindy než na konci sekreční epizody tyreotropinu (TSH), luteinizačního hormonu (LH) a

adrenokortikotropního hormonu (ACTH). ACTH a kortizol mají sekreční maximum ráno a nejsou vázány na spánek. Plasmatický renin má cirkadiánní minimum uprostřed odpoledne a maximum na konci noci. Během spánku jsou změny intenzity jeho sekrece v podobě snížení jeho plasmatické hladiny na začátku každé fáze REM spánku a zvýšeného uvolňování při přechodu REM spánku do non-REM spánku či do bdělosti. Aldosteron má vyšší koncentraci na konci noci a nízkou na konci dne, pokud vyloučíme podněty ovlivňující krevní tlak. Jeho hladiny nejsou závislé na stádiích spánku. Melatonin důsledně dodržuje cirkadiánní rytmus, v noci má sekreční maximum. Vztah sekrece melatoninu a cirkadiánní rytmicity je nejspíše vzájemný, protože aplikace melatoninu může změnit aktuální denní fázi organismu. Tohoto jevu se využívá pro rychlejší sladění vnitřního stimulátoru s vnějším časem při rychlé změně časových pásem – syndrom jet lag (NEVŠÍMALOVÁ, ŠONKA, 1997). Za normální spánek dospělého člověka je všeobecně považováno, když jedinec ulehne na lůžko, postupně se uvolní a k usnutí dojde přibližně do patnácti až třiceti minut. K probuzení během noci dojde dvakrát až třikrát, ale jsou to nepatrná probuzení, kdy člověk ihned opět usne a ráno si již na tato probuzení nevzpomíná. Konečné probuzení přichází v určitou hodinu, obvykle po spánku trvajícím šest až osm hodin. Má-li člověk s navozením či udržením spánku problémy, začne se těmito problémy zabývat, příliš se kontroluje a může se objevit úzkost v důsledku těchto nadměrných obav, která vyvolává nepříjemné pocity, jež spánku škodí a člověka vyčerpávají (PRAŠKO, ESPA-ČERVENÁ, ZÁVĚŠICKÁ, 2004). Potřeba spánku je velmi individuální. Liší se mezi pohlavími i všeobecně mezi jedinci v souvislosti s životní situací, kterou právě prožívají. Potřeba spánku se zvyšuje například v období psychického vypětí, stresu apod. Doporučená doba spánku je taková, aby se člověk cítil svěží, odpočatý, a aby ho nepřepadal pocit ospalosti během dne (PRUSIŃSKI, 1993).

2.6.1 Kvalita a význam a spánku

Spánek slouží jako prostředek regenerace mysli a těla. Při nedostatečném vyspání klesají u člověka veškeré psychické schopnosti, spánek je tedy nezbytný pro správnou funkci centrální nervové soustavy. Mezi nedůležitější pochody probíhající během spánku nezbytné pro správné funkce organismu patří konzervace energie, restaurace tkání organismu, podíl na termoregulaci a prověřování regenerace v REM

spánku (NEVŠÍMALOVÁ, ŠONKA, 1997). Kvalitou spánku rozumíme schopnost jedince spát a mít přiměřený počet REM a nonREM fází. Některé faktory ovlivňují kvalitu i kvantitu spánku. Kvalita spánku je celkový čas jednotlivých spánků. Mezi nejčastější faktory ovlivňující kvalitu spánku patří nemoc, prostředí, životní styl, psychický stav, léky, alkohol a stimulancia a strava (KOZIEROVÁ, ERBOVÁ, OLIVEROVÁ, 1995). Spánek je pro existenci organismu absolutně nutný. Absence spánku může vést k vážným poruchám nejen v oblasti funkcí centrální nervové soustavy, což může způsobit únavnost, nesoustředěnost, podrážděnost, chybování či neadekvátní reakce, ale také v oblasti somatické, což může způsobit trávicí, žaludeční, vegetativní poruchy. Během spánku (především během fáze non-REM) dochází k regeneračním pochodům, obnově klidových membránových potenciálů neuronů a svalových buněk a odplavování a likvidace katabolitů při nízké metabolické aktivitě. Spánek představuje i odpočinek pro vlastní mozkovou činnost, nezatíženou tokem impulzů. Dochází k posílení imunitních funkcí. „Ve spánku převažuje parasympatický vegetativní nervový systém. V REM spánku si naopak nervový systém jakoby opakuje a fixuje získané paměťové stopy, proto je také jeho zastoupení ve spánkovém cyklu největší u dětí (až 50 %). Potřeba spánku je různá a s věkem se mění. Novorozenec prospí většinu dne (kolem 20 – 22 hodin). Postupně se doba spánku zkracuje a časem se ustálí na 8 – 10 hodinách za den (MOUREK, 2005, s. 176). Spánek je úzce vázán na vnější vlivy prostředí. Na kvalitu spánku má vliv počasí, potrava, pohyb, hluk, naše psychika a mnoho dalších faktorů. Je důležité přizpůsobit prostředí, v němž usínáme, aby bylo co nejpřijatelnější. Teplota místnosti by se měla pohybovat v rozmezí 16 – 20 stupňů celsia. Teplota vyšší než 24 stupňů značně zhoršuje spánek, omezuje REM spánek a hluboká stadia nonREM spánku působí časté buzení. Totéž platí pro místnosti příliš chladné – méně než 12 stupňů. Příliš těžká jídla, přejídání a také hladovění mají negativní vliv na spánek. Pohyb patří mezi faktory, které přináší jednak pozitivní tak i negativní vliv na spánek. Fyzická zátěž před spánkem působí spíše negativně. Podle nových výzkumů se připouští, že prodloužení stadia 3 a 4 po fyzické námaze může být důsledek zvýšení tělesné teploty, které námahu provází. Na druhé straně některým lidem s neurózou pomůže pohybová aktivita snížit duševní napětí a spánek se zlepší. K negativním vlivům na spánek patří jednoznačně hluk. Citlivost na hluk je u každého jedince odlišná. Je patrné, že tato citlivost se zvyšuje s věkem (PRUSIŃSKI, 1993). Kvalitu spánku významně ovlivňuje i kvalita lůžka a hygiena prostředí (teplota v

místnosti, osvětlení, barvy na stěně, hlučnost apod.), ve kterém člověk spí. Důležitá je měkkost matrace, ideální je měkká matrace. Správná teplota pro spánek by se měla pohybovat mezi 12 °C – 24 °C. Atmosférický tlak je také výrazným činitelem při hodnocení kvality spánku (PRUSIŃSKY, 1993). Do kvality spánku zasahujeme i stereotypně pravidelným uleháním, následným usínáním a probouzením v určitou dobu. I menší narušení tohoto zvyku může způsobit nepříjemné pocity v podobě podrážděnosti, bolestech hlavy, pálení a bolestech očí, poruch myšlení, vidění i halucinací (NAKONEČNÝ, 2004). Spánek ovlivňuje naši psychiku. Při dlouhodobějších potížích se spánkem klesá bdělost a snižuje se mentální výkonnost. Biologický význam spánku spočívá v obnově práceschopnosti organismu, unaveného v období bdění. Spánek znamená nejlepší a nejkvalitnější odpočinek pro organismus. Aby spánek co nejlépe plnil svou funkci, je jeho rozložení během 24 hodin uzpůsobeno fyziologickým potřebám organismu. Rozeznáváme spánek monofázický, bifázický a polyfázický. To znamená, že se ve 24 hodinách spánek dostavuje buď jedenkrát, dvakrát nebo vícekrát (FUČÍK, 1954). Kvalita spánku je měřitelná dvěma způsoby: 1) subjektivně pomocí dotazníků, 2) objektivně metodou polysomnografie, která se zabývá především zkoumáním spánkové architektury. Když je architektura spánku blízká nebo rovná spánku přirozenému, o to více je spánek účinnější a osvěžující. Díky těmto výzkumným metodám je umožněno celkové hodnocení a určení skutečné kvality spánku každého jedince. Přirozený spánek je nejkvalitnější. Bohužel je jeho kvalita velice snadno negativně ovlivnitelná spoustou nepříznivých faktorů. Významným faktorem ovlivňujícím kvalitu spánku je věk jedince. Významný vliv má i konstituce těla, genetické předpoklady, zaměstnání a především celkový životní styl (PRAŠKO, ESPA - ČERVENÁ, ZÁVEŠICKÁ, 2004).

2.6.1 Melatonin

Epifýza neboli šišinka mozková tvoří melatonin, hormon, který dostal název podle své chemické podobnosti serotoninu a pigmentu melanin. Na začátku sedmdesátých let Dr. Reiter z Texaské univerzity začal objevovat účinky melatoninu. Brzy se podařilo vytvořit melatonin synteticky a objevit důležitost epifýzy a hormonu melatoninu na zdraví člověka. Melatonin povzbuzuje sekreci dalších hormonů, které

regulují velký počet tělesných pochodů (např. zažívání, menstruační cyklus apod.). Melatonin připravuje organismus na spánek tím, že tlumí aktivitu mozkových vln, a tím spánek navozuje. Melatonin snižuje srážlivost krve v oběhovém systému, tím napomáhá ochraně proti infarktu myokardu a cévní mozkové příhodě. Posiluje schopnost bílých krvinek tvořit protilátky proti infekci, zlepšuje tím imunitu. Působí přímo na buňky jako antioxidant, chrání před účinky volnými radikály, a tak nepřímo napomáhá ochraně proti onemocnění rakovinou a dalšími chorobami. Melatonin se nikde v těle neukládá, epifýza ho nevyrábí do zásoby, a proto je ho ve tmě, během noci v krvi velké množství. Tato hladina však kolísá a to s pozvolným nástupem po setmění, vrcholem uprostřed noci a s poklesem k ránu. V zimě je delší období tmy a s ním se prodlouží i tvorba melatoninu. Jakmile vystavíme oko světlu, produkce melatoninu se zastaví a jeho úroveň v krvi a tkáních klesne téměř okamžitě (BOCK, BOYETTE, 1996). Nervovou drahou je doručena zpráva přes sítnici oka, zrakovým nervem do epifýzy – šišinky a ta podle druhu zprávy začne produkovat, či tlumit hormon melatonin. Za světla ho vytváří málo, za tmy nejvíce. Čím více tohoto hormonu vzniká, tím více je naše aktivita utlumena a posléze usínáme. Při poklesu hladiny se probouzíme s novými silami. Melatonin má vliv i na naše základní životní (vegetativní) funkce tím, že působí na hypothalamus, který řídí náš vegetativní nervový systém. Ten je tvořen dvěma druhy, sympatikem – povzbudivý systém a parasympatikem – tlumící systém. Další vlivy na cirkadiánní rytmus pociťuje organismus od další řady hormonů, například adrenalinu, který se tvoří v dřeni nadledvin a kortizolu, tvořícího se v kůře nadledvin (HARANTOVÉ, 2010). Největší vrchol vylučování melatoninu je v čase minimálního příjmu světelného signálu. Když hladina melatoninu kolísá, dojde k přenosu informací o cirkadiánním rytmu do celého organizmu a nastane tak synchronizace velké části systémů a funkcí v těle. Přesný mechanizmus navození spánku působením melatoninu není detailně znám. Pravděpodobné je jeho dvojí působení na spánek. Jednak je to přímé působení hypnogenní anebo ovlivnění zpětnou vazbou na vlastní vnitřní cirkadiánní pacemaker (ŠONKA, 2004). V roce 1994 byla provedena studie, která probíhala uprostřed dne v zatemnělé místnosti. Bylo potvrzeno, že užívání melatoninového doplňku může napomoci k navození spánku. Lidé, kteří dostali melatonin, usnuli během pěti či šesti minut. Naopak ti, kteří dostali placebo, usnuli až po půl hodině. Bylo dokázáno, že melatonin spouští tělesné změny (např. snížení tělesné teploty), které připravují organismus ke spánku (BOCK, BOYETTE, 1996). Melatonin

roztáhne cévy v našich končetinách, teplo uniká do okolí a tělesná teplota klesá. Před ránem tvorba melatoninu klesne či se úplně zastaví a teplota začne vzrůstat. Vzrůstá tvorba a uvolňování hormonu kortizolu z nadledvinek. Jde o hormon vylévající se při stresu, který má za úkol připravit nás s předstihem na obtížnost budoucího dne. Změn před ránem je však mnoho. Nejdůležitější je vstávat v okamžiku, kdy je náš organismus plně připraven na následující den. Produkce melatoninu je minimální, hormon je účinný již v množství okolo několika miliontin gramu. Produkce melatoninu je nejvyšší u kojenců, to je důvodem jejich hojného spánku. Spolu s vysokou produkcí růstového hormonu zajišťuje melatonin též rychlý tělesný vývoj. Vysoká produkce se udržuje v rozmezí od jednoho roku až přibližně do 15 let, pak následuje rychlý pokles. Ve věku kolem 50 let je tak pouhou šestinou původní produkce. S postupujícím věkem produkce dále klesá, což způsobuje nespavost a deprese starých lidí. (ILLNEROVÁ, 2005). FOŘT (2008, on-line) dodává, že produkce melatoninu může být ovlivňována dalšími faktory, především některými léky apod. Jde např. o nesteroidní protizánětlivé léky, kterými je kyselina acetylsalicylová, jež ve větších a chronických dávkách způsobí pokles až o 75 %, dále ibuprofen a indomethacin, jež zcela zastavují noční produkci melatoninu. Betablokátory zcela blokují produkci melatoninu a zvyšují hladinu cholesterolu. Kalcioví antagonisté a blokátory kalotového kanálu rozšiřují cévy, vápník je však nezbytný pro produkci melatoninu a růstového hormonu. Léky proti úzkostlivosti – diazepam, alprazolam – blokují produkci melatoninu. Antidepresiva (fluvoxamin, desipramin apod.) zvyšují produkci melatoninu, ale fluoxetin ho blokuje. Z vitamínů může produkci melatoninu významněji ovlivňovat vitamín B 12, jehož velké dávky mohou produkci snížit. Tento jev se může stát problémem pro kulturisty i jiné sportovce, kteří používají vitamin B 12 a jeho derivát – dibencozid. Znám je i účinek kofeinu, jehož nadbytek snižuje produkci melatoninu, proto způsobuje nespavost, úzkostnost, arytmii a žaludeční potíže. Kortikosteroidy též vyvolávají poruchy spánku a snižují produkci melatoninu. Ke snižování hladiny melatoninu dochází, konzumujeme – li tabák a alkohol těsně před spaním. Naopak produkci melatoninu je možné zvýšit vystavením se přes den slunečnímu světlu, které má pozitivní účinky i proti depresím. V noci při spaní musí být naopak absolutní tma. Melatonin je často nazýván jako „hormon proti stárnutí“, neboť je jeho produkce u starých lidí minimalizována. Zároveň je to jeden z nejúčinnějších antioxidantů. Snižuje riziko vzniku artritidy, zpomaluje přirozený proces stárnutí, odstraňuje poruchy vznikající v důsledku práce na směny,

podporuje imunitu, snižuje negativní projevy prodloužené adaptace při cestování přes několik časových pásem, odstraňuje většinu případů nespavosti, omezuje negativní účinky radiace, např. při ozařování v průběhu léčby rakoviny, omezuje vznik šedého zákalu, působí jako preventivní látka v případě prokázaného rizika rakoviny prsu i jako léčba. Omezuje negativní projevy chemoterapie při léčbě rakoviny, snižuje cholesterol i zvýšený krevní tlak, zlepšuje kvalitu spánku, protože se nejedná o spánek chemický, jako v případě použití hypnotik. Také odstraňuje problémy při premenstruačním syndromu a uplatňuje se v kombinaci s minimálními dávkami progesteronu u žen v menopauze. DRÁBKOVÁ (2008, on-line) zmiňuje, že melatonin je často užíván v anestesii k premedikaci před chirurgickými zákroky. Jeho anestetická schopnost byla úspěšně testována u pokusných zvířat. V intenzivní medicíně je klinicky zkoušen při pooperačním deliriu a při poruchách spánku zejména u starších osob.

2.6.2 Spánkové cykly

Podle úrovně činnosti mozku a fyziologického významu pro organismus můžeme rozlišit tři základní funkční stavy organismu: bdělost, REM spánek a nonREM spánek. Na střídání spánkových fází se podílí celý mozek. Bdělost je stav, kdy vědomí hraje aktivní roli při vnímání okolního prostředí, působení jedince na okolí a schopnost soustředit se na úkoly. U dospělého člověka trvají bdělé stavy přibližně 16 hodin denně. V průběhu fyziologického stavu, který označujeme jako spánek, se střídá několik spánkových fází. Mezi ně také zahrnujeme bdělost uprostřed spánku. Spánek lze dělit na tzv. REM spánek (z angl. rapid eye movements = rychlé pohyby očí) a nonREM spánek, u kterého lze rozlišit další čtyři stadia: 1. nonREM spánek - théta spánek, 2. nonREM – sigma, vřeténkový spánek, 3. a 4. nonREM spánek - delta spánek. REM spánek je specifickou spánkovou fází, která byla a stále je v popředí zájmu odborníků. Pro tuto fázi jsou charakteristické rychlé, nepravidelné pohyby očí, které jsou patrné i přes zavřená víčka. V průběhu této fáze se objevují nepravidelné záškuby svalů končetin a obličeje (ŠONKA, NEVŠÍMALOVÁ, 1997). Existuje vztah mezi fází REM spánku a výpověďmi zkoumaných osob o snění. Je možné, že se sny vybavují lépe v REM spánku než nonREM, který je hlubší a osoby jsou v této spánkové fázi velmi obtížně probuditelné, a proto je vybavení snění a jeho obsahu více obtížné. REM spánek

podporuje upevňování informací v paměti. Na základě jejich výzkumů se domnívají, že lidé si pamatují méně, pokud je jim odepřen REM spánek, než pokud je jim odepřen nonREM spánek. Slabinou této teorie je fakt, že k paměťovému upevňování dochází i v průběhu bdělosti, bez nutné přítomnosti spánku (HILL, 2004). Stadia spánku se opakují v tzv. spánkových cyklech. Toto střídání spánkových stadií je ovlivňováno hormonálními, neurologickými, fyziologickými, homeostatickými a cirkadiánními faktory. Spánek je ovlivňován také některými cirkadiánně vázanými funkcemi. Mezi nejvýznamnější patří tělesná teplota, kdy doba jejího poklesu je zároveň dobou nejvhodnější pro usnutí a navození spánku (ŠONKA, NEVŠÍMALOVÁ 1997). Spánkový cyklus začíná usnutím, na které navazuje 1. nonREM stadium, po něm následuje 2. nonREM sigma spánek, poté přichází 3. nonREM spánek a 4. fáze je nonREM delta spánek. Krátce se potom opět objeví 2. stádium nonREM spánek, po němž následuje REM spánek, který uzavírá jeden cyklus. Po skončení REM spánku se cyklus opět opakuje asi 4x -- 5x za noc Průměrná délka trvání jednoho spánkového cyklu je přibližně 90 minut (DANIEL, KUBALÁK et al., 1988). MOUREK (2005) uvádí, že během spánku probíhá několik spánkový cyklů, z nichž každý je tvořen dvěma fázemi, které rozlišujeme především podle EEG záznamu. Pomalý (synchronizovaný, non-REM, SWS = slow wave sleep) spánek je první fází spánkového cyklu. Tento cyklus začíná stavem relaxovaného bdění (usínání) s alfa rytmem, který se postupně mění v tzv. spánková vřetena (frekvence 10 – 14 Hz se stoupající a pak klesající amplitudou), až do typických pomalých a vysokých rytmů theta a delta v hlubokých stádiích tohoto spánku. Během této fáze nedochází k rychlým očním pohybům (non-REM spánek) a svalový tonus se snižuje. Krevní tlak i srdeční frekvence mají nižší hodnotu než v bdělém stavu. Klesá frekvence dýchání a sny nejsou pro tuto fázi typické. Druhou fází je REM (desychronizovaný, paradoxní, rychlý) spánek, který nastupuje asi za 90 minut v prvním spánkovém cyklu a trvá cca 20 min. K ránu se jeho podíl ve spánkovém cyklu zvyšuje. Název REM (rapid eye movement = rychlý pohyb očí) je podle typických pohybů očních bulbů. Na EEG nacházíme desynchronizaci v podobě rychlých a nízkých vln, podobných beta-rytmu, který je typický pro stav aktivního bdění, a tím je to jeden z paradoxů této fáze spánku. Svalový tonus klesá až do stavu celkové svalové atonie (nemožnost probuzení, otevření očí) s výjimkou okohybných svalů, s občasnými záškuby mimických svalů nebo končetin. Srdeční a dechová činnost je nepravidelná a může být i značně zrychlená. Rytmus EEG záznamu, typický pro tuto

fázi spánku, vychází z RF, která je uložena v prodloužené míše a mezencefalu, a proto je tato fáze nazývána také jako rhobencefalická. Během REM spánku je typická přítomnost snů. Během spánku proběhne 6 – 8 spánkových cyklů, v nichž je zastoupení non-REM spánku asi 80 % a REM spánku 20 %. REM spánek je zastoupen více v ranních hodinách. ŠONKA, NEVŠÍMALOVÁ (1997) udávají, že na bdělost uprostřed spánku připadá přibližně 1 % z celkové doby spánku, 1. nonREM asi 4 %, 2. nonREM přibližně 50 %, 3. nonREM a 4. nonREM přibližně 20 %. Na REM spánek připadá cca 25 % z celkové doby spánku. Toto rozdělení není platné v každém věku života jedince, je typické pro mladého dospělého člověka. S přibývajícím se věkem se mění jak strukturální složení spánku (ubývá např. delta vln), tak délka trvání jednotlivých stadií. Proporciální rozložení spánkových stadií je rozdílné i u dětí, u nichž je větší podíl REM spánku. Spánek novorozenců je cca z 50 % tvořen REM spánkem, v průběhu dospělosti tento podíl poklesne na 25 %. Věk je významným faktorem, který ovlivňuje celkovou délku i kvalitu spánku.

2.6.3 Spánková typologie

Podle rytmu spánku můžeme lidi rozdělit na sovy a skřivany. Oba tyto extrémy lze popisovat tak, že jejich biologické hodiny jsou individuálně zcela rozdílné. Jen zřídka se setkáváme s takto extrémně vyjádřeným typem skřivana nebo sovy. Zcela přesně se možné typ stanovit dle poměru srdečního tepu k dýchání. U spícího člověka připadají čtyři tepy na jeden dech. Po probuzení tluče srdce člověka ranního typu rychleji, kdežto u večerního člověka připadají na jeden dech méně než čtyři tepy (LEIBOLD (1994). Srovná-li se cyklický život mezi sovami a skřivany, zjistí se, že rozdíl je pouze v tom, že cyklus lidí typu sova je posunut přibližně o dvě hodiny dozadu. Je to zřejmé ve fyziologických oblastech, jako např. kolísání teploty těla, množství hormonů a zejména v oblasti psychologické, která se odráží na nejvhodnější době vykonávání činností (COREN, 1998). Také SMÉKAL (2002) uvádí, že jedince lze na základě preferované denní doby rozdělit na ranní typ, neutrální a večerní typ. Ranní typy dosahují maximálního výkonu a subjektivní aktivace v ranních a dopoledních hodinách, zatímco večerní typy v hodinách odpoledních a večerních. Neutrální typy se dokáží flexibilně přizpůsobit vyžadovanému rytmu aktivity. Dle HARANTOVÉ (2010)

je během spánku průměrná teplota lidského těla 36,4 °C. Přes den má lidský organismus téměř 37 °C. Tato hodnota je nutná k aktivizaci výkonu. Lidé s preferencí ranního vstávání – tzv. ranní typy dosáhnou vyšší teploty rychleji, a proto jsou dříve čilí. Lidé s preferencí večerní – večerní typy se zahřívají déle, a proto je u nich nastartování energie prodlouženo. Již dávno před ustanovením a pojmenováním cirkadiánní typologie jedinců lidé pozorovali, že někteří jedinci upřednostňují aktivitu začátkem dne, a jiní naopak v pozdním odpoledni a v průběhu noci. Později bylo empiricky prokázáno, že mezi jedinci existují rozdíly v upřednostňované denní době pro optimální výkon. Jedinci se liší preferovaným režimem doby spánku a bdění, průběhem křivky tělesné teploty i křivky chování i křivky emocí (SMITH et al., 1989). Mezi ranním a večerním typem existují významné rozdíly ve vylučování adrenalinu a melatoninu během dne. Také porovnáváním průběhu tělesné teploty u ranního a večerního typu se liší. DANIELA, KUBALÁKA et al. (1988) Jmenované fyziologické ukazatele byly sledovány u skupiny studentů dvou chronotypů (ranního a večerního) v průběhu 24 hodin a výsledky ukázaly, že u studentů příslušících k rannímu typu dosahovaly hodnoty ukazatelů maxima v ranních a dopoledních hodinách a tyto hodnoty se začaly zvyšovat už kolem 6. hodiny ranní. Oproti skupině studentů večerního typu se v 6 hodin ráno hodnoty těchto ukazatelů pohybovaly ve svém minimu a začaly narůstat až v odpoledních hodinách. Jednotlivé chronotypy vykazují rozdíly i v průběhu dalších psychologických proměnných, např. vybavování informací z dlouhodobé paměti, subjektivní nálada a aktivace. Preference denní doby se může měnit v závislosti na věku jedinců. Bylo prokázáno, že u adolescentů často dochází k posunu k večernímu typu (SKOČOVSKÝ, 2004). V dospívání se postupně prodlužují spánkové cykly a přibývá nonREM spánku v první polovině noci. Průměrné celkové trvání spánku je ve věku 12 let 10 hodin. Postupně se v dětství zkracuje trvání spánku jako celku. Spánek přes den většina dětí opouští před započetím školní docházky. Dospívající mají tendenci k posunutí spánku do pozdních hodin. S přibývajícím věkem dochází ke změnám ve spánkové architektuře a mikrostruktuře (NEVŠÍMALOVÁ, ŠONKA, 2007). Zařazení jedince k danému typu je dědičné. V mnoha případech jsou spánkové návyky mezi nejbližšími příbuznými podobné a těžko měnitelné. Oba typy lidí však bývají zpravidla se svými spánkovými návyky spokojení a nestěžují si na nespavost (PRAŠKO, ESPA-ČERVENÁ, ZÁVĚŠICKÁ, 2004). KIM, DUEKER, HAUSHER, GOLDSTEIN (2002, on-line) uvádějí, že na typologii osobnosti má vliv věk. Čím je člověk starší, tím více

preferuje časnější vstávání. Kritickou hranicí pro změnu preference na ranní typ je uváděno období kolem 50. roku života. Někdy jsou však uváděny hranice nižší, a to v rozmezí 35 až 45 let. Kolem 13. roku života byl zaznamenán opačný jev, jedinec se výrazně inklinuje k večernímu typu. Tyto rozdíly souvisí s genetikou, ale existují i sociální důvody (povinná pravidelná školní docházka, nástup do zaměstnání, péče o rodinu, chod domácnosti, apod.). SKOČOVSKÝ (2007) uvádí, že cirkadiánní osobnostní typy lze rozdělit na ranní, večerní typ a neutrální typ, ale také uvádí, že jsou známa i členění na 5 chronotypů: 1) výrazně ranní typ, 2) spíše ranní typ, 3) neutrální typ, 4) spíše večerní typ, 5) výrazně večerní typ. HÖSCHEL, LIBIGER, ŠVESTKA (2002) popisují, že typologie osobnosti by měla člověku pomoci zjistit, do které z těchto kategorií spadá a tak mu může být nápomocna k efektivnějšímu plánování úkolů během dne.

2.6.3.1 Ranní typ „Skřivan“

Mezi cirkadiánní ranní typ skřivan patří lidé, jejichž rytmus má dva nejhlubší body spánku, a to mezi 21. a 22. hodinou a mezi 2. a 4. hodinou ranní. Tito lidé se většinou probouzejí sami od sebe a okamžitě opouští lůžko. Tito jedinci jsou okamžitě svěží, výkonní, čilí a schopní vykonávat aktivity denního života (LEIBOLD, 1994). Po probuzení je tlukot srdce skřivana rychlejší než u sovy. Během dopoledne jsou plní energie, odpoledne síla klesá a večer už se skřivani těší do postele (COREN, 1998). Podle SMÉKALA (2002) ranní typy dosahují maximálního výkonu a subjektivní aktivace v ranních a dopoledních hodinách.

2.6.3.2 Večerní typ „Sova“

Za sovy jsou považovány osoby, jejichž nejhlubší bod spánku se nachází kolem půlnoci. Tento typ lidí chodí spát později a stejně tak i později vstávají. Mají větší problém se vstáváním a teprve k poledni začínají být svěží. Výkonnostního maxima dosahují v době, kdy naopak skřivani již pomýšlejí na spánek (LEIBOLD, 1994). ILLNEROVÁ (2005) dodává, že tito jedinci, kteří se považují za sovy, mají pocit, že se jim vstává obtížněji než skřivanům. Je doporučováno, aby sovy spaly v místnosti orientované na východ. Úsvit by jim mohl pomoci synchronizovat biologické

rytmy. I COREN (1998) uvádí, že lidé typu sova rády ponocují, brzké vstávání považují za utrpení. Postupem dne sovy nabírají sílu, večer jsou aktivnější. Dle LEIBOLDA (1994) má spánkový rytmus této skupiny lidí dvě nejhlubší doby spánku. První nastává mezi 21. a 22. hod., druhá pak nastane k ránu, mezi 2. a 4. hod. Podle DANIELA, KUBALÁKA et al. (1988) se z hlediska porovnávání tělesných teplot u ranního a večerního typu zjistilo, že u večerního typu dochází k pomalejšímu nárůstu tělesné teploty v ranních hodinách. Večerní typy mají větší amplitudu rytmu bazální tělesné teploty, která přetrvává i v laboratorních podmínkách, kdy ranní i večerní typy dodržují totožný režim spánku a bdění.

2.6.2 Spánek v období dospívání

V dospívání je potřeba spánku alespoň 8 hodin denně. U dospívajících mizí odpolední spánek a spánek se stává tzv. monofázickým (PRAŠKO, ESPA-ČERVENÁ, ZÁVĚŠICKÁ, 2004). Mladiství kolem 15. roku by měli spát ještě 9 až 11 hodin. S rostoucím věkem se délka spánku zkracuje. Ve vyšším věku klesá denní spánek mnohdy na 4 až 7 hodin. V období mezi 25. a 30. rokem života se utváří výjimka z postupného zkracování spánku, kdy nastává tendence si dobu spánku naopak zase prodloužit. Hlavní důvod je ten, že mladí lidé více inklinují k prodloužení doby bdění do pozdních, nočních hodin, a tím dochází i k posunu spánku a následného probouzení (LEIBOLD, 1994). Mezi 4. – 12. rokem jedinec prospí denně 10 až 12 hodin, ve 20 – ti letech prospí 7 až 8 hodin za den. (NAKONEČNÝ, 1997). Stejně jako u dospělých mohou děti a dospívající trápit problémy se spánkem. Např. insomnie v dospívání je stejná jako u dospělé populace. Jde o obtížné usínání, opakovaná noční buzení či předčasné ranní probouzení. Nespavost postihuje 20 – 30 % dětí. Je udávána většinou rodiči. Maximum výskytu je v kojeneckém a batolecím věku, pozdější výskyt je nižší, v období dospívání dochází opět k vzestupu. U dětí a dospívajících se insomnie projevuje poruchou chování, poruchou kognitivních funkcí, změnami nálad, mrzutostí, denní spavostí. Toto chování může připomínat příznaky ADHD (dříve LMD) – poruchy koncentrace s hyperaktivitou. Negativní vliv na kognitivní funkce se může projevit narušenou pozorností, snížení schopnosti abstraktního myšlení, paměti, reakčního času, schopnosti rozhodování či řešení problémů, verbální plynulost a kreativitu. Od těchto

problémů se mohou odvíjet špatné školní výsledky. Nárůst nespavosti v období dospívání je způsoben jednak fyziologicky, posunem tvorby melatoninu do pozdějších hodin a psychickými a sociálními změnami. Mezi příčiny patří syndrom zpožděné fáze usínání, nepřiměřená spánková hygiena, psychiatrické onemocnění, kam může patřit např. počáteční projev deprese, schizofrenie. Jako další syndromy nespavosti v dospívání je možno uvést psychické faktory a poruchy (úzkostná porucha, neurotické potíže, stres), syndrom neklidných nohou, periodické pohyby končetinami během spánku (PRETL, 2007).

2.7 Ústavní péče

Ústavní péče zajišťuje klientům dočasnou nebo trvalou náhradu domova (MATOUŠEK, 1999). Dítě je svěřeno rodičem (rodiči) do péče zařízení nebo je dítěti nařízena ústavní výchova. Zvláštním druhem zařízení je zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc. V ústavní péči (v péči zařízení) jsou jednak děti s nařízenou ústavní nebo ochrannou výchovou, děti, které byly soudem svěřeny do péče zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc, a dále děti, které byly do péče zařízení svěřeny rodiči resp. osobami odpovědnými za výchovu dítěte. Ústavní výchova je výchovné opatření, které soud nařídí, jestliže je výchova dítěte vážně ohrožena nebo vážně narušena a jiná výchovná opatření nevedla k nápravě, nebo jestliže z jiných závažných důvodů nemohou rodiče výchovu dítěte zabezpečit. Před nařízením ústavní výchovy je soud povinen zkoumat, zda výchovu dítěte nelze zajistit náhradní rodinnou péčí nebo rodinnou péčí v zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc, které mají přednost před výchovou ústavní. Ústavní péči můžeme rozdělit:

1. Zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc – dětská centra, Klokánky a další

Jedná se o relativně nově vzniklá zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc. Tato zařízení nespadají pod žádný rezort a nevztahuje se na ně zákon o výkonu ústavní výchovy. Financování je řešeno ze systému dávek státní sociální podpory. Zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc poskytují možnost rychlého umístění dětí v případě krize. Dítě je svěřováno soudem nebo rodičem do péče zařízení nikoliv fyzické osobě, tak jako je tomu u náhradní rodinné péče.

2. Zařízení, ve kterých je prováděn výkon ústavní výchovy

V České republice dosud jednotlivé typy zařízení, ve kterých je prováděn výkon ústavní výchovy, spadají do kompetence tří různých rezortů. Mají odlišnou právní úpravu, různý systém financování, odlišné metodické pokyny, různé požadavky na zaměstnance a jejich kvalifikaci. Zákon o výkonu ústavní výchovy je postaven jako předpis pro školská zařízení a přiměřeně je díky odkazu v zákoně o sociálních službách používán i pro zařízení v kompetenci MPSV.

a) Kojenecký ústav a dětský domov pro děti do tří let věku

Jedná se o zdravotnická zařízení léčebně preventivní péče v rezortu Ministerstva zdravotnictví pečující o děti ve věku do tří let. Zařízení zaštiťuje zákon o péči o zdraví lidu.

b) Diagnostický ústav

Diagnostický ústav je školské zařízení. Spadá pod rezort MŠMT a zákon o výkonu ústavní výchovy, zákon o školských zařízeních. Do diagnostických ústavů jsou po nařízení ústavní výchovy umístěny děti za účelem komplexního vyšetření. Diagnostický ústav pak děti, na základě komplexního vyšetření zdravotního stavu a volné kapacity jednotlivých zařízení, umísťuje do dětských domovů, dětských domovů se školou nebo výchovných ústavů. Pobyt v ústavu trvá zpravidla 8 týdnů. Diagnostické ústavy nebo výchovné skupiny diagnostických ústavů jsou členěny podle pohlaví nebo podle věku dítěte.

c) Dětský domov

Dětský domov je školské zařízení, které spadá do rezortu MŠMT a zahrnuje ho zákon o výkonu ústavní výchovy, zákon o školských zařízeních. Do dětského domova mohou být umísťovány děti ve věku zpravidla od 3 do nejvýše 18 let nebo do ukončení přípravy na povolání nejvýše do 26 let. Do dětského domova se rovněž umísťují nezletilé matky spolu s jejich dětmi. Účelem dětského domova je zajišťovat péči o děti s nařízenou ústavní výchovou bez závažných poruch chování. Tyto děti se vzdělávají ve školách, které nejsou součástí dětského domova.

d) Dětský domov se školou

Jedná se o školské zařízení v rezortu MŠMT. Uplatňuje se zde zákon o výkonu ústavní výchovy, zákon o školských zařízeních. Do dětského domova se školou se umísťují děti

zpravidla od 6 let do ukončení povinné školní docházky. Účelem dětských domovů se školou je zajišťovat péči o děti s nařízenou ústavní výchovou se závažnými poruchami chování, vyžadující pro svou přechodnou nebo trvalou duševní poruchu výchovně léčebnou péči nebo mající nařízenou ochrannou výchovu. Tyto děti se většinou vzdělávají ve škole, která je součástí zařízení.

e) Výchovný ústav

Výchovný ústav je školské zařízení spadající do rezortu MŠMT a je zde uplatňován zákon o výkonu ústavní výchovy, zákon o školských zařízeních. Výchovný ústav pečuje o děti starší 15 let se závažnými poruchami chování, u nichž byla nařízena ústavní výchova nebo uložena ochranná výchova. Do výchovného ústavu může být umístěno i dítě starší 12 let, má-li uloženu ochrannou výchovu a v jehož chování se projevují tak závažné poruchy, že nemůže být umístěno v dětském domově se školou. Výjimečně, v případech zvláště závažných poruch chování, lze do výchovného ústavu umístit i dítě s nařízenou ústavní výchovou mladší 15 let. Výchovné ústavy se zřizují odděleně pro děti s nařízenou ústavní výchovou a uloženou ochrannou výchovou.

f) Domov pro osoby se zdravotním postižením

Jedná se o zařízení sociálních služeb v rezortu MPSV. Uplatňuje se zde zákon o sociálních službách. Do domovů pro osoby se zdravotním postižením jsou umísťovány děti, jejichž zdravotní handicap vyžaduje zvláštní odbornou péči (STŘEDISKO NÁHRADNÍ RODINNÉ PÉČE, 1994, on-line)

3 VÝZKUMNÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je analyzovat kvalitu života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech v Jihomoravském kraji.

3.2 Úkoly práce

Pro vypracovávání diplomové práce jsem zvolila tyto úkoly:

1. Vyhledání odborných literárních a internetových pramenů.
2. Analýza a následná syntéza publikačních zdrojů a konzultace s vedoucím práce.
3. Vyhledání a oslovení vybraných dětských domovů v Jihomoravském kraji.
4. Zadání dotazníků.
5. Vyhodnocení dotazníků.
6. Analýza a zpracování získaných dat.
7. Diskuse ke zjištěným výsledkům.
8. Stanovení závěru.

3.3 Odborné hypotézy

Na základě prostudovaných pramenů odborné literatury a konzultace s vedoucí diplomové práce pokládám následující výzkumné hypotézy:

H1: Adolescenti mají ve všedních dnech problém s usínáním ve větší míře než pubescenti.
Hypotézu předpokládám na základě tvrzení PRETLA (2007), který uvádí, že stejně jako u dospělých mohou děti a dospívající trápit problémy se spánkem. Jedná se o obtížné usínání, opakovaná noční buzení, či předčasné ranní probouzení. Maximum výskytu

problémů se spánkem je v kojeneckém a batolecím věku, pozdější výskyt je nižší, v období dospívání dochází opět k vzestupu.

H2: Průměrná doba spánku ve všedních dnech je u pubescentů delší než průměrná doba spánku adolescentů.
Domnívám se tak podle tvrzení LEIBOLDA (1994) a zároveň i podle NAKONEČNÉHO (1997), kteří uvádějí, že s rostoucím věkem se délka spánku zkracuje.

H3: Adolescenti mají problém se vstáváním ve větší míře ve všedních dnech než o víkendu.
Hypotéza je podložena tvrzením LEIBOLDA (1994), který uvádí, že mladí lidé více inklinují k prodloužení doby bdění do pozdních nočních hodin, a tím i k posunu spánku a následného probouzení.

H4: Pubescenti spí ve všedních dnech během dne ve větší míře než adolescenti.
Hypotézu předpokládám na základě tvrzení PRAŠKA, ESPA-ČERVENÉ, ZÁVĚŠICKÉ (2004), kteří uvádějí, že v dospívání postupně mizí odpolední spánek, ten se tak stává tzv. monofázickým.

3.4 Charakteristika cílové skupiny

Ve zkoumaném souboru je celkem 110 respondentů, z toho 39 dívek a 71 chlapců. Respondenti jsou klienty dětských domovů a zařízení ústavní péče v Jihomoravském kraji. Z hlediska věku se ve zkoumaném souboru nachází 60 pubescentů a 50 adolescentů. Pubescenti jsou ve věkovém rozmezí 10 – 15 let, jejich průměrný věk byl 13,5 let. Věk adolescentů je v rozmezí od 16 – 19 let, průměrný věk adolescentů je 16,7. Záměrně byly oslovené dětské domovy na vesnici (Višňové), v okresním městě (Znojmo) a krajském městě (Brno), aby byl vzorek různorodý. Jedná se o tyto zařízení ústavní péče:

1. Dětský diagnostický ústav, středisko výchovné péče, Brno, Hlinky

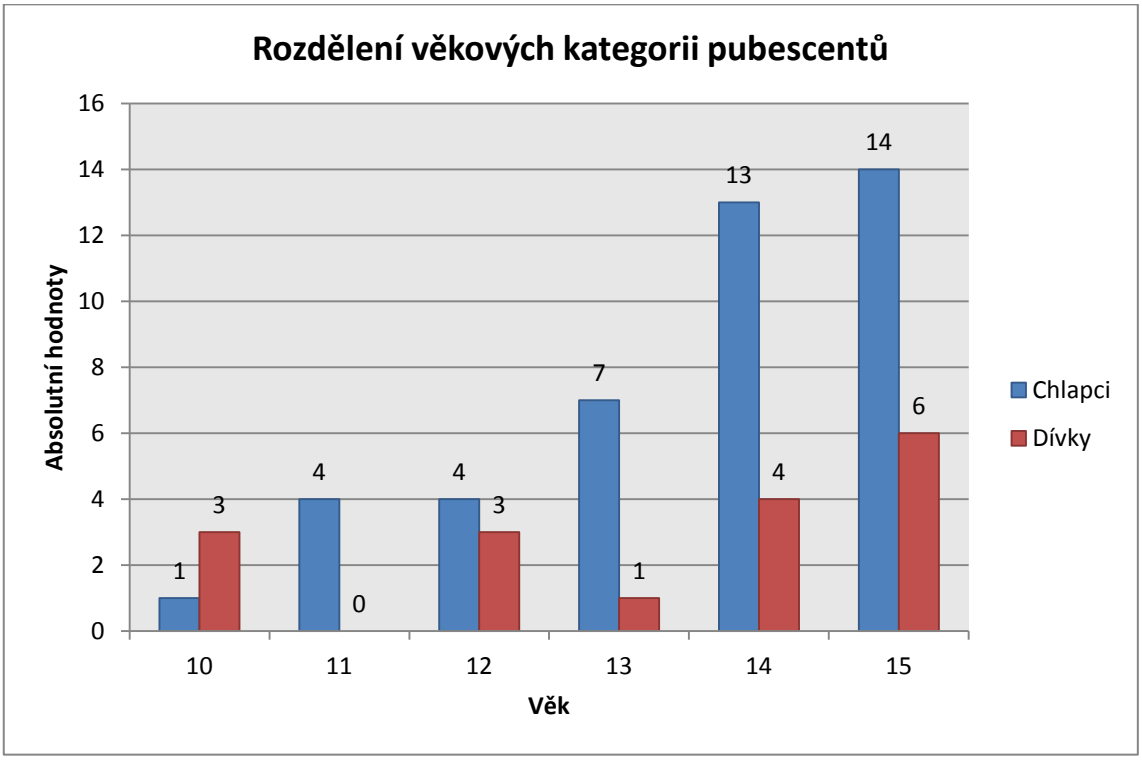
2. Diagnostický ústav pro mládež, Brno, Veslařská
3. Středisko výchovné péče, Brno, Veslařská
4. Výchovný ústav pro mládež Višňové
5. Středisko výchovné péče pro děti a mládež HELP ME
6. FOD Klokánek Brno
7. Dětský domov Dagmar, Brno
8. Dětský domov Znojmo

Tab. 1: Přehled zařízení ústavní péče (Vlastní zdroj)

Zařízení	**Počet respondentů**	**Počet pubescentů**	**Počet adolescentů**
DDÚ, SVP Brno, Hlinky	16	14	2
DÚM, Brno, Veslařská	16	2	14
SVP, Brno, Veslařská	10	6	4
VÚM, Višňové	13	7	6
SVP, Help Me, Brno	15	12	3
FOD, Klokánek Brno	13	8	5
DD Dagmar, Brno	7	4	3
DD Znojmo	20	7	13
Celkem	**110**	**60**	**50**

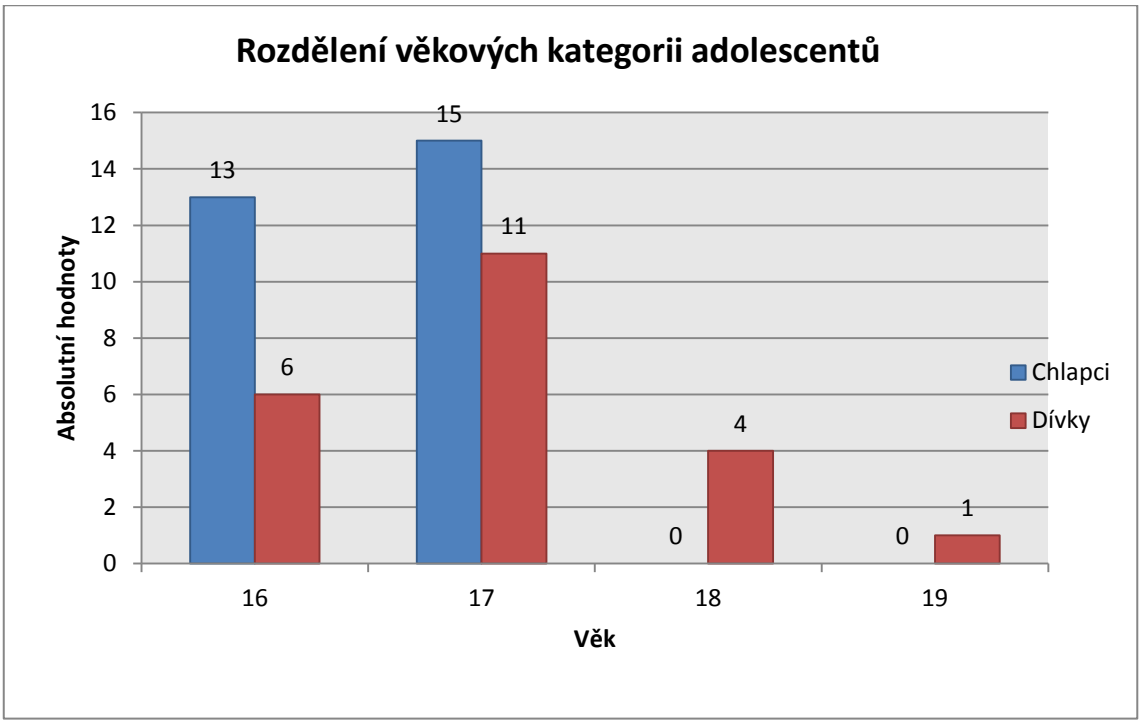
Tab. 1 zobrazuje přehled zařízení ústavní péče, celkový počet respondentů a jednotlivé počty pubescentů a adolescentů.

Graf 1: Rozdělení věkových kategorií pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj)



Graf 1 přehledně znázorňuje věkové kategorie pubescentů. Pro detailnější přehled jsou pubescenti rozděleni na dívky a chlapce. Z celkového počtu 60 pubescentů je zde 17 dívek (28 %) a 43 chlapců (72 %). Chlapci jsou nejčastěji ve věku 14 a 15 let. Dívkám je nejčastěji 15 let.

Graf 2: Rozdělení věkových kategorii Adolescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



Graf 2 názorně ukazuje rozdělení věkových kategorií u adolescentů. Z celkového počtu 50 adolescentů je zde 22 dívek (44 %) a 28 chlapců (56 %). Dívky se nejčastěji nachází ve věku 17 – ti let. Mezi chlapci je zastoupena pouze věková skupina 16 a 17 let.

4 METODICKÁ ČÁST

V této kapitole jsou shrnuty metody, které byly použité během výzkumu a popis metod, kterýma byla data zpracována.

4.1 Použité metody

- Diagnostické metody - standardizovaný dotazník Cirkadiánní typologie CIT - Harada, Krejčí (2010) (viz příloha I.). Z tohoto dotazníku jsou použity otázky, které se zabývají oblastí cirkadiánních rytmů a otázky zkoumající kvalitu spánku (diurální rytmy)
- Statistické metody- vyjádření četnosti, aritmetický průměr, modus. Výsledky jsou znázorněny v grafech a tabulkách s absolutními hodnotami. Procentuální zastoupení je užito při popisech grafů. Grafy vyjadřující hodnoty týkající se pubescentů a adolescentů jsou znázorněny v červené a modré barvě (Modrá = pubescenti; červená = adolescenti). Grafy, které zachycují hodnoty ve všedních dnech a o víkendu, jsou zobrazeny v modré a zelené barvě (modrá = všední dny; zelená = víkend).

4.2 Organizace výzkumného šetření

Během měsíce března 2012 jsem vyhledala dětské domovy v Jihomoravském kraji. Vytvořila jsem dopis pro rodiče se stručným představením práce včetně vysvětlení nakládání s daty a s informovaným souhlasem k předložení dotazníků jejich dítěti (viz příloha II.). Po konzultaci s vedoucí práce jsem oslovila zařízení. Vedení škol ve všech případech hodnotilo výzkum kladně a dopisy pro rodiče byly předány rodičům. Během měsíce září a října 2012 jsem navštívila vybraná zařízení. Dotazník je anonymní, proto při jeho vyplňování nebylo třeba žádných zvláštních opatření. Přesto jsem vždy dbala na rozsazení respondentů zvlášť v lavicích pro zlepšení výpovědní hodnoty dotazníků. Vyplňování jsem byla přítomna spolu s pedagogem a respondenti měli možnost kdykoli požádat o pomoc k lepšímu porozumění otázek. Vyplňování trvalo přibližně 40 – 60 min. Na závěr jsem poděkovala respondentům a vedení zařízení za spolupráci a popř. se domluvila na zpětné vazbě, kdy bych poslala zařízení obecné vyhodnocení. Veškerá

data byla zpracována a vyhodnocena v počítačových programech Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office Word 2010 a byla uspořádána do tabulek a grafů.

5 VÝSLEDKY

Tab. 2: Přehled spánkové aktivity u pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj)

Čas, kdy průměrně chodí spát pubescenti ve všedních dnech	21:45
Čas, kdy průměrně vstávají pubescenti ve všedních dnech	6:30
Průměrná doba spánku pubescentů ve všedních dnech	8,7
Čas, kdy průměrně chodí spát pubescenti o víkendu	23:30
Čas, kdy průměrně vstávají pubescenti o víkendu	9:15
Průměrná doba spánku pubescentů o víkendu	8,7

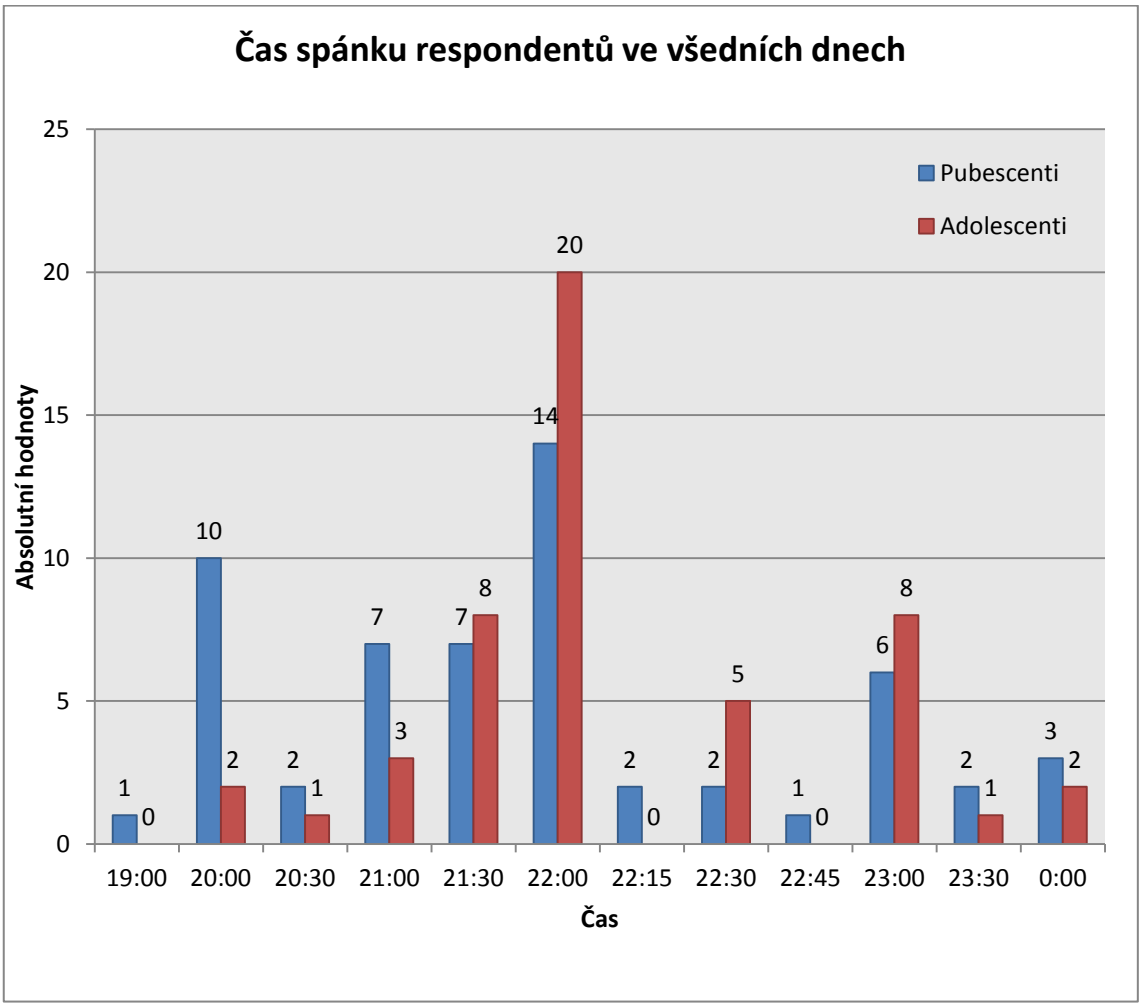
Tab. 2 popisuje hodnoty spánkové aktivity u pubescentů. Pubescenti chodí spát průměrně ve 21:45 hod. a vstávají průměrně v 6:30 hod. ve všedních dnech. Jejich průměrná doba spánku činí 8,7 hodin ve všedních dnech. O víkendu chodí pubescenti spát v průměru ve 23:30 hod. a vstávají průměrně v 9:15 hod. Průměrná doba spánku pubescentů o víkendu je stejná jako všední den, tedy 8,7 hodin. Hodnoty jsou zaokrouhleny na desetiny. Z tabulky je patrné, že čas spánku i čas vstávání pubescentů o víkendu je posunut na pozdější dobu oproti všedním dnům.

Tab. 3: Přehled spánkové aktivity u pubescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)

Čas, kdy průměrně chodí spát adolescenti ve všedních dnech	22:00
Čas, kdy průměrně vstávají adolescenti ve všedních dnech	6:00
Průměrná doba spánku adolescentů ve všedních dnech	8
Čas, kdy průměrně chodí spát adolescenti o víkendu	0:00
Čas, kdy průměrně vstávají adolescenti o víkendu	9:30
Průměrná doba spánku adolescentů o víkendu	9,5

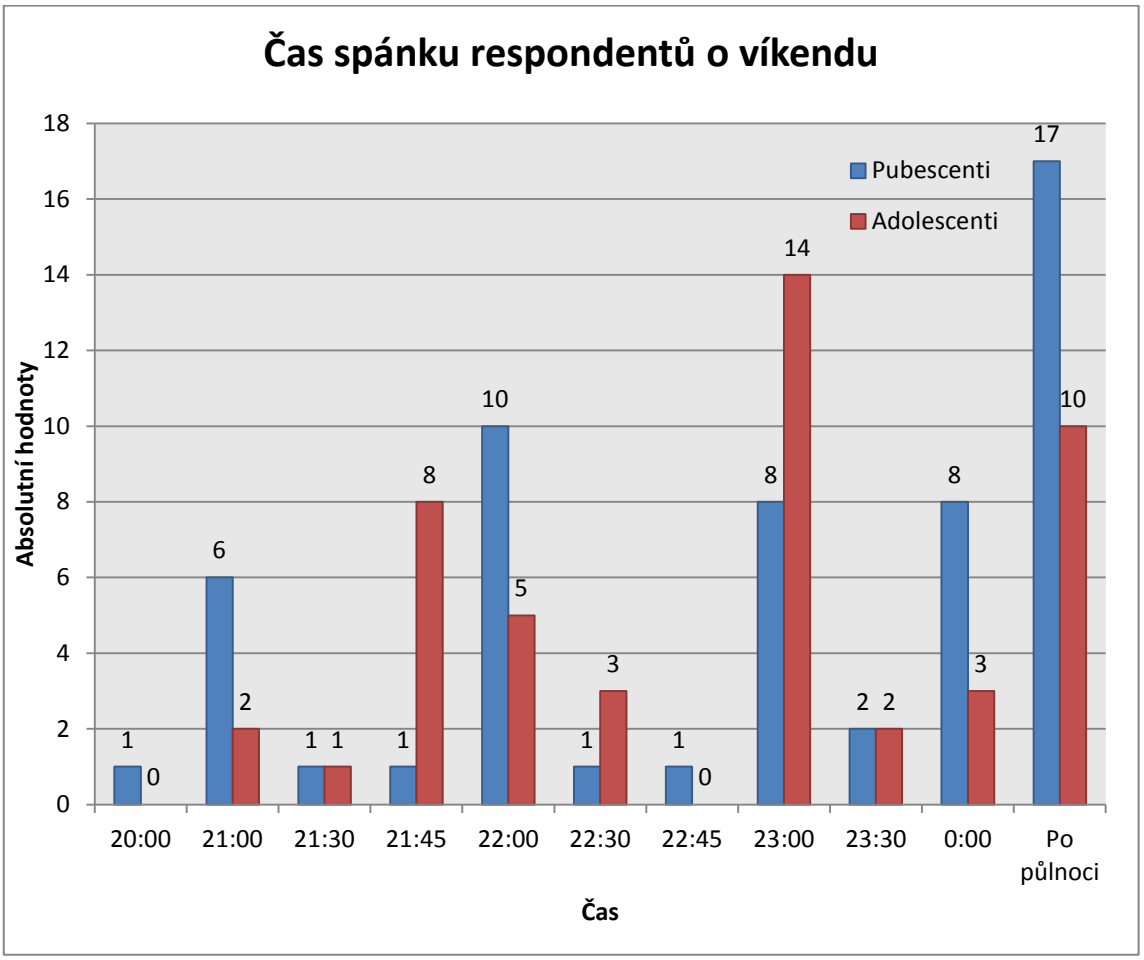
Tab. 3 znázorňuje spánkové aktivity u adolescentů. Adolescenti chodí spát v průměru ve 22:00 hod. a vstávají průměrně v 6:00 hod. ve všedních dnech. Průměrná doba spánku adolescentů je 8 hodin ve všedních dnech. O víkendu chodí adolescenti spát průměrně o půlnoci a vstávají v 9:30 hod. Jejich doba spánku o víkendu činí 9,5 hodin a je o hodinu a půl delší než ve všedních dnech. V tabulce je vidět výrazný posun času spánku i času vstávání o víkendu do pozdějších hodin oproti všedním dnům.

Graf 3: Čas spánku respondentů ve všedních dnech. Pubescenti N = 57, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



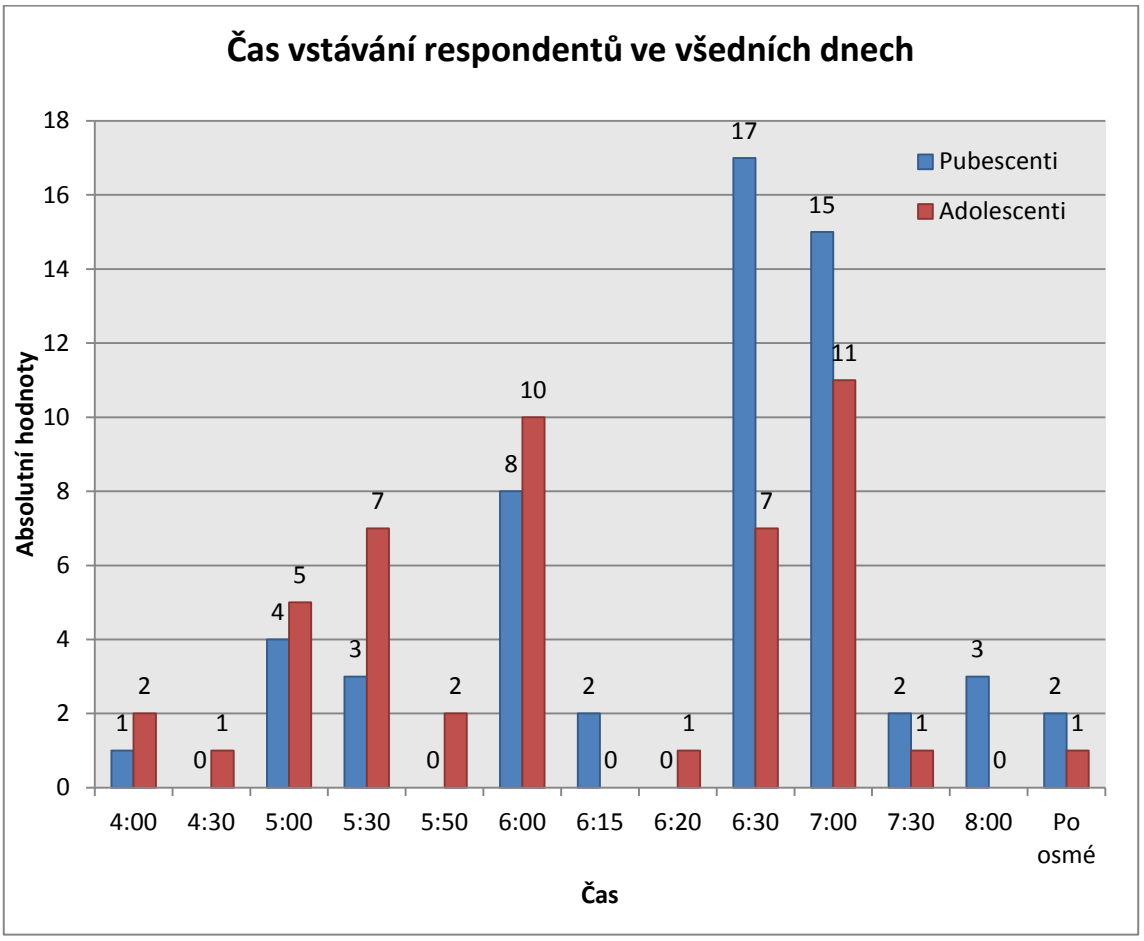
Graf 3 zobrazuje čas spánku u pubescentů a adolescentů ve všedních dnech. Modus času spánku pubescentů i adolescentů ve všedních dnech je stejný, čili 22:00 hod. Takto odpovědělo 14 pubescentů (25 %) a 20 adolescentů (40 %). 3 pubescenti odpověď na otázku neuvedli. Medián času spánku respondentů ve všedních dnech je 22:00 hod.

Graf 4: Čas spánku respondentů o víkendu, Pubescenti N = 56, Adolescenti N = 48 (Vlastní zdroj)



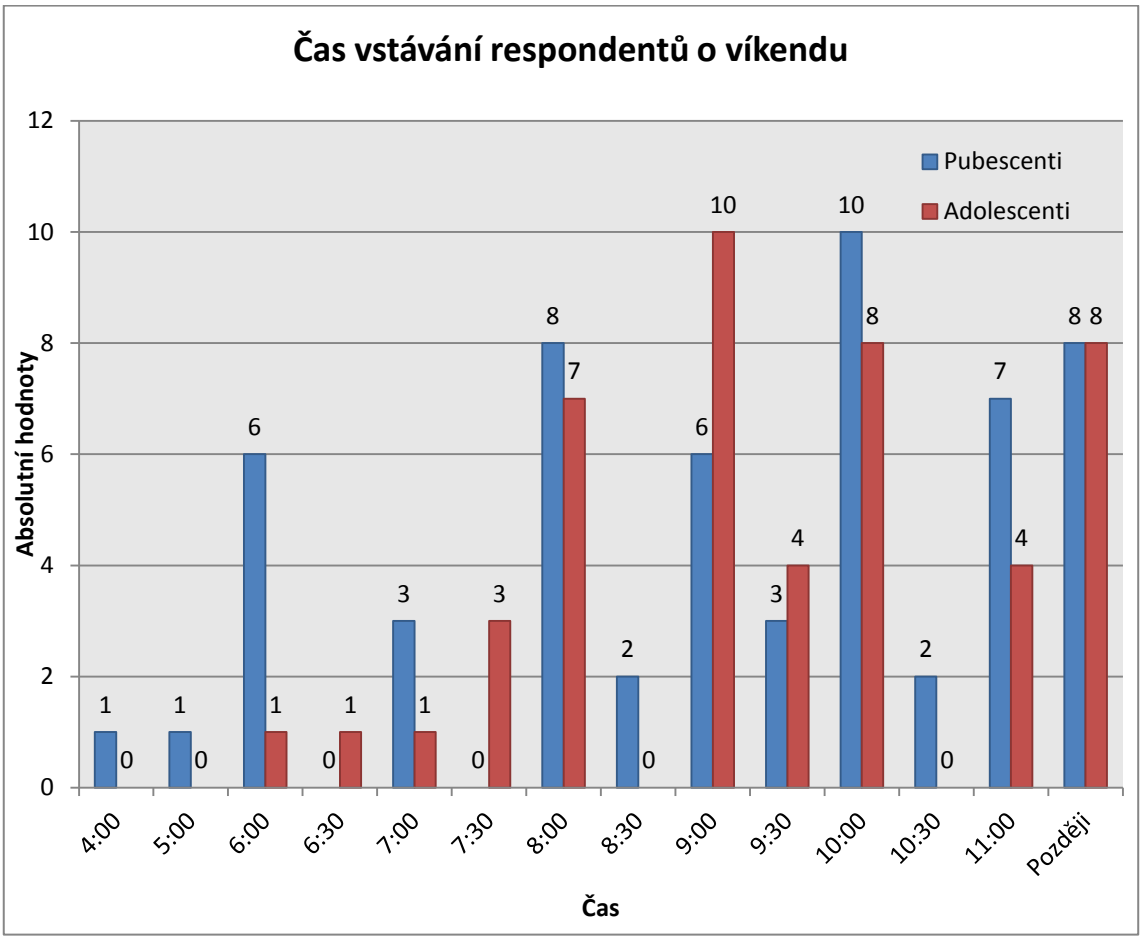
Graf 4 zobrazuje čas spánku respondentů o víkendu. Modus času spánku pubescentů o víkendu je hodnota po půlnoci, odpovědělo tak 17 pubescentů (30 %), Nejčastěji se jednalo o dobu okolo 1 hod. ráno. Pro přehlednější hodnocení byly pozdější časy spánku seskupeny do odpovědi po půlnoci. 4 pubescenti na otázku neodpověděli. Modus času spánku adolescentů je 23.00 hod. Odpovědělo tak 14 adolescentů (29 %). 2 adolescenti odpověď na tuto otázku neuvedli. Medián času spánku respondentů o víkendu je ve 21.30 hod.

Graf 5: Čas vstávání respondentů ve všedních dnech, Pubescenti N = 57, Adolescenti N = 48 (Vlastní zdroj)



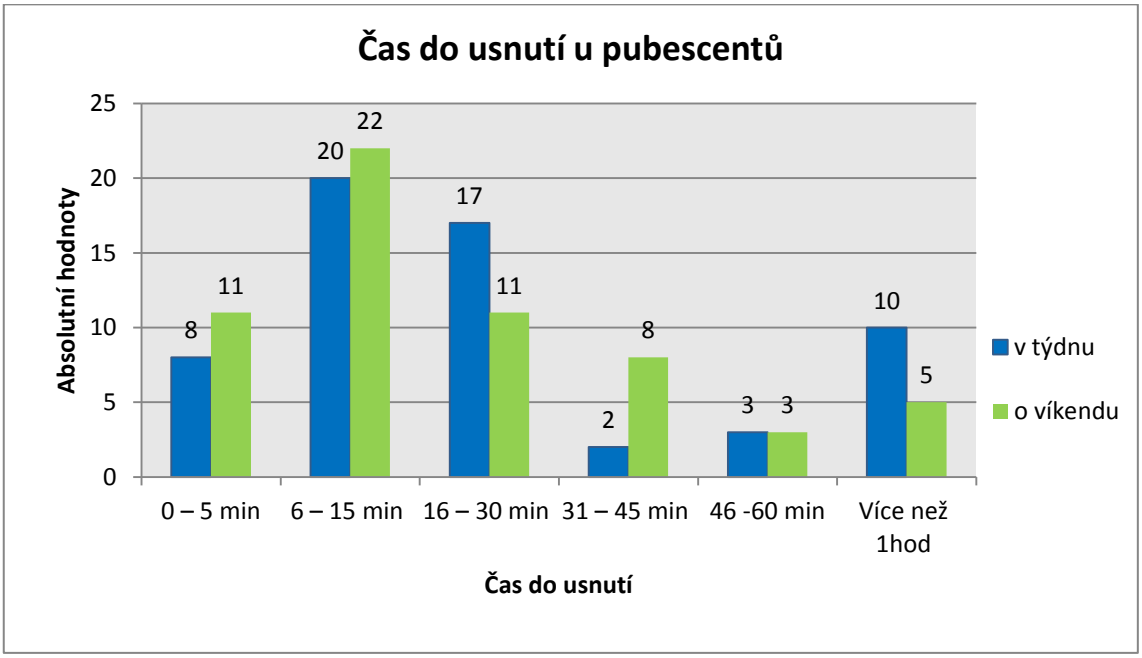
Graf 5 zobrazuje časy vstávání pubescentů a adolescentů ve všedních dnech. Modus času vstávání pubescenti ve všedních dnech je 6:30 hod., uvedlo tak 17 pubescentů (30 %). 3 pubescenti na tuto otázku neodpověděli. Modus času vstávání adolescentů ve všedních dnech je 7:00 hod., odpovědělo tak 11 adolescentů (23 %). 2 adolescenti na otázku neodpověděli. Medián času vstávání respondentů ve všedních dnech je 6:30 hod.

Graf 6: Čas vstávání respondentů o víkendu, Pubescenti N = 57, Adolescenti N = 47 (Vlastní zdroj)

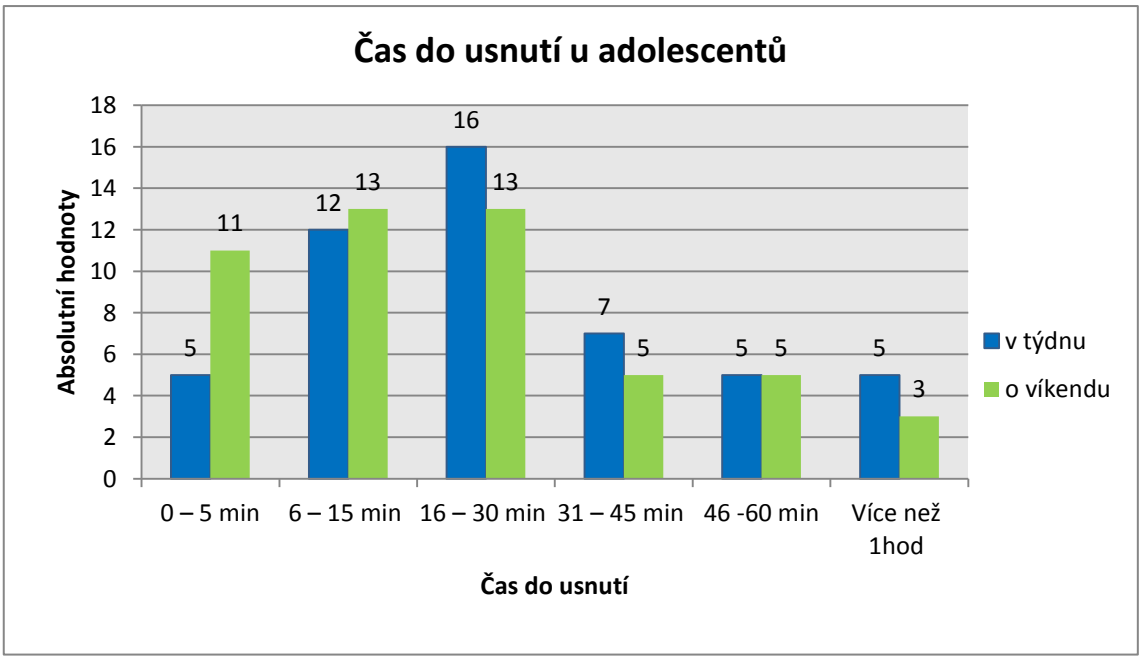


Graf 6 vyjadřuje časy vstávání pubescentů a adolescentů o víkendu. Modus času vstávání u pubescentů je 10:00 hod., odpovědělo tak 10 pubescentů (18 %). 3 pubescenti na otázku neodpověděli. Modus času vstávání u adolescentů je 9:00 hod, odpovědělo tak 10 adolescentů (21 %). 3 adolescenti na tuhle otázku neodpověděli. Medián času vstávání respondentů o víkendech je 9:30 hod.

Graf 7: Čas do usnutí u pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj)



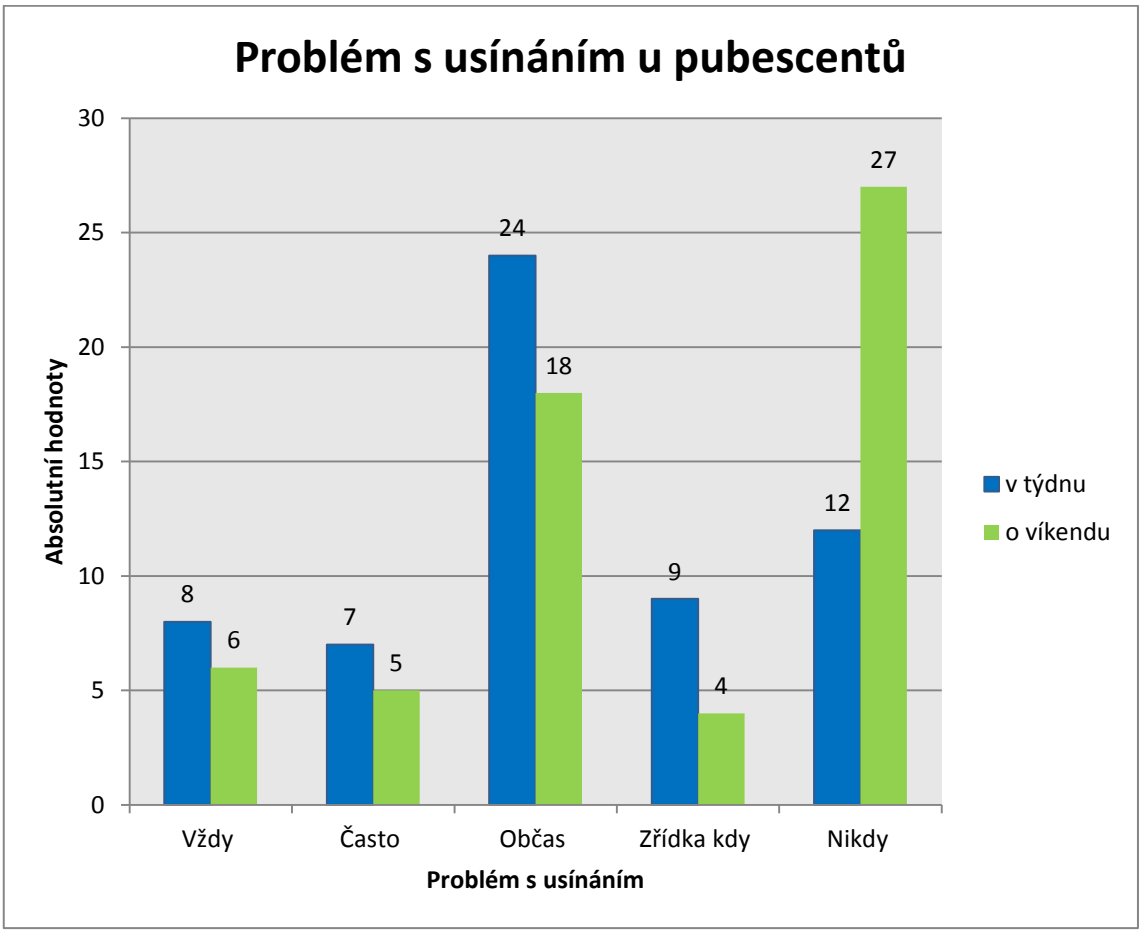
Graf 8: Čas do usnutí u adolescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



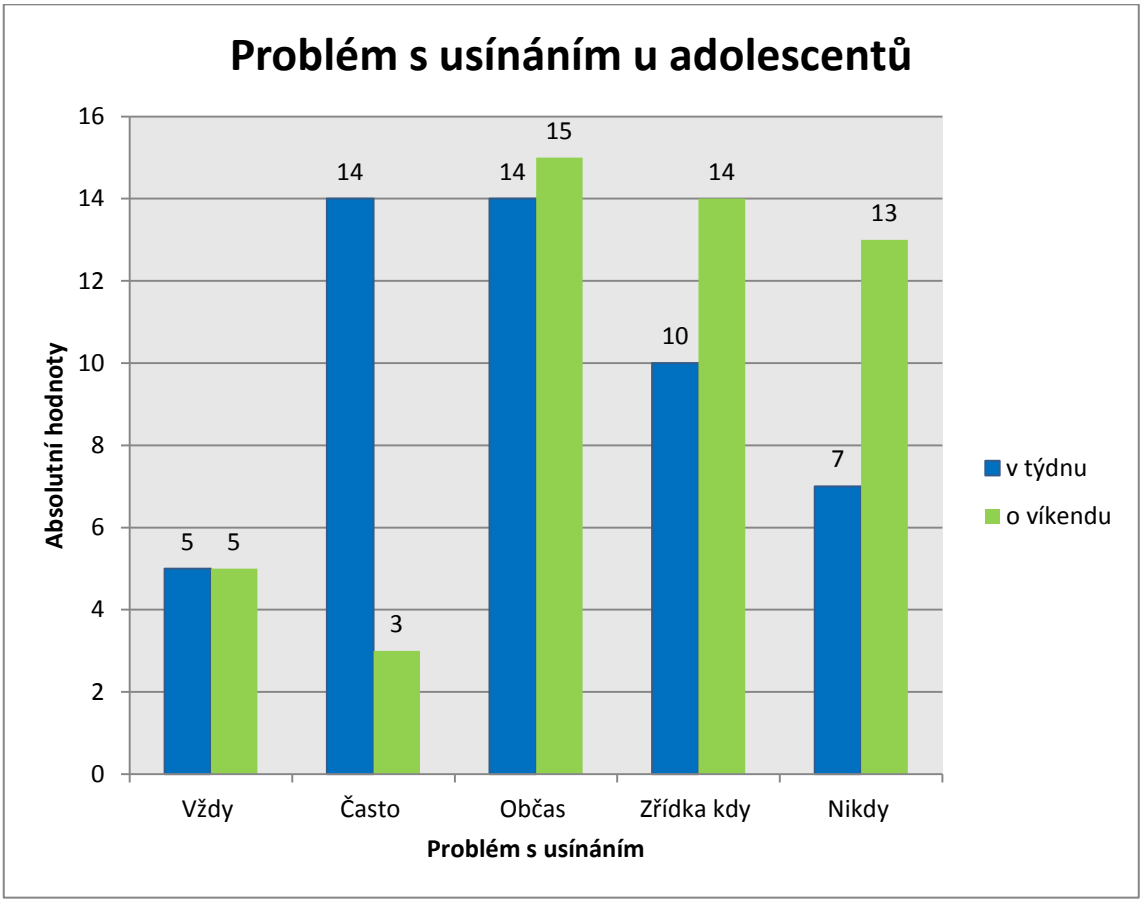
Graf 7 a 8 ukazují čas do usnutí u pubescentů a adolescentů. Je patrné, že pubescenti usínají rychleji. Ve všedních dnešních označilo 20 pubescentů (33 %) dobu usínání mezi 6 – 15 min. Adolescenti ve všedních dnech usínají pomaleji. Nejčastější označená

odpověď byla mezi 16 – 30 min., kterou označilo 16 adolescentů (32 %). O víkendu také usínají pubescenti rychleji. Nejčastěji pubescenti uvádějí čas do usnutí mezi 6 – 15 min., tuhle odpověď označilo 22 pubescentů (37 %). Adolescenti jako nejčastější odpověď času usínání o víkendu uvádějí 6 – 15 min. a zároveň i 16 – 30min., uvedlo tak vždy stejný počet adolescentů, tedy 13 (26 %). Je patrné, že obě skupiny respondentů vykazují kratší dobu usínání o víkendu než ve všedních dnech. Zajímavé je, že nezanedbatelný počet respondentů uvádí čas do usnutí více než hodinu.

Graf 9: Problém s usínáním u pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj)

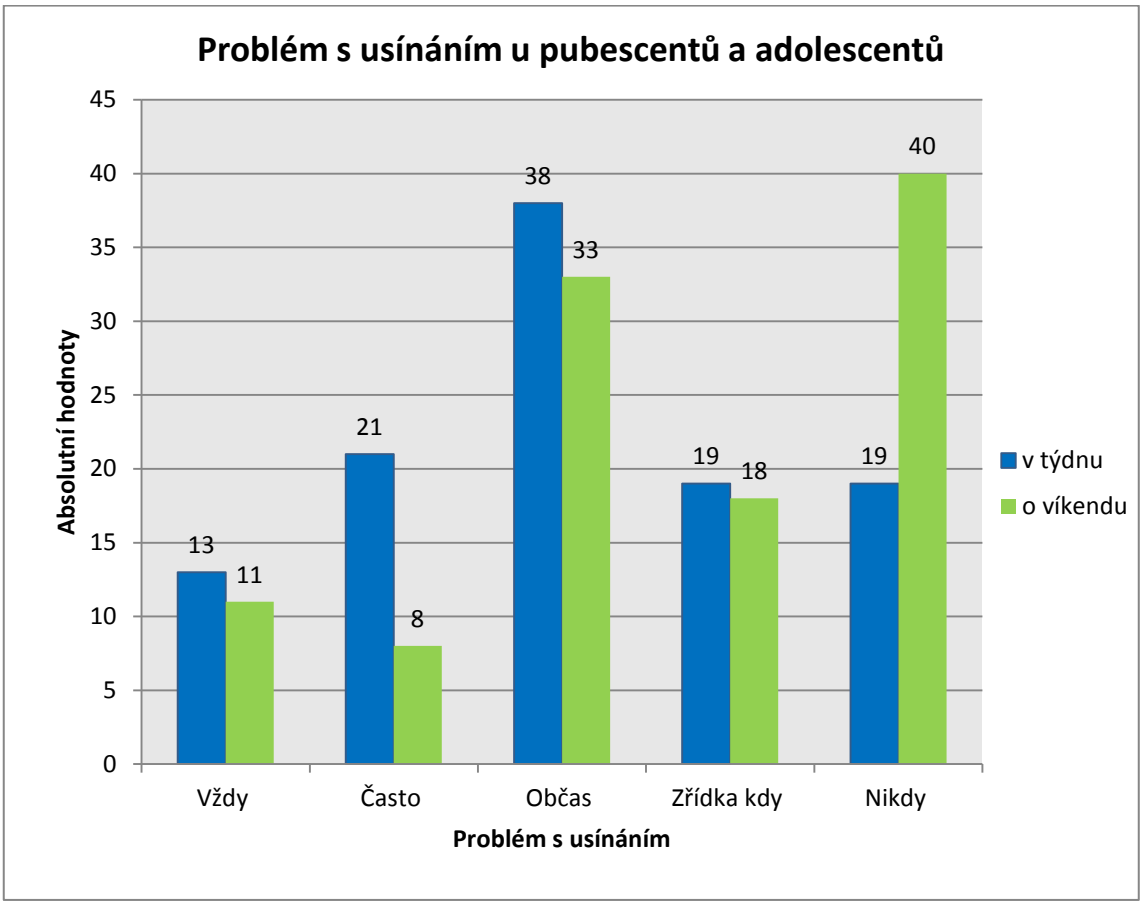


Graf 10: Problém s usínáním u adolescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



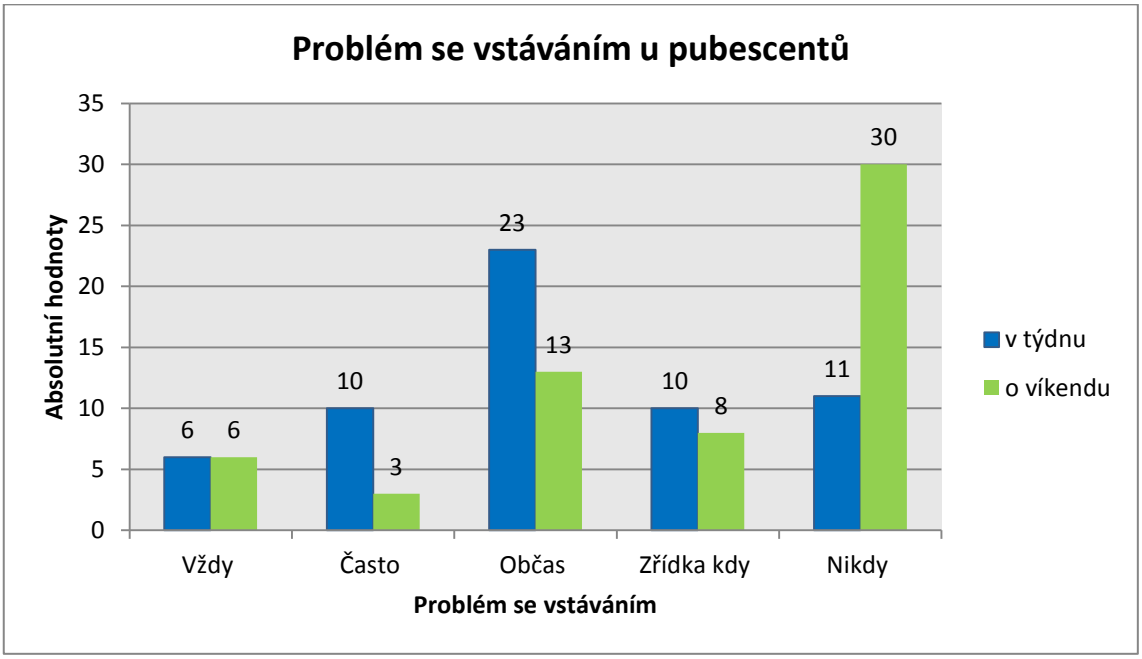
Graf 9 a 10 názorně ukazují problémy s usínáním u pubescentů a adolescentů. U pubescentů je patrný problém s usínáním ve všedních dnech. 24 pubescentů (40 %) uvádí občasné problémy s usínáním ve všedních dnech. U adolescentů se také objevuje problém s usínáním. 15 adolescentů (30 %) uvádí občasné problémy s usínáním ve všedních dnech, 14 adolescentů (28 %) trpí potížemi s usínáním zřídka. O víkendu je problém s usínáním méně častý. 18 pubescentů (36 %) a 15 adolescentů (30 %) odpovědělo, že má občas problém s usínáním o víkendu. Velmi pozitivní je, že nejčastější odpověď pubescentů na problémy s usínáním o víkendu bylo, že tímto problémem netrpí nikdy, jedná se o 27 pubescentů (54 %). Je patrné, že pubescenti i adolescenti trpí potížemi s usínáním ve větší míře ve všedních dnech než o víkendu. Při srovnání odpovědí problém s usínáním vždy a problém s usínáním nikdy je u obou skupin respondentů v obou částech týdne patrné, že počet respondentů bez problému s usínáním vždy převyšuje počet respondentů, kteří mají problém s usínáním vždy.

Graf 11: Porovnání rozdílu problému s usínáním u pubescentů a adolescentů ve všedních dnech a o víkendu. N = 110 (Vlastní zdroj)

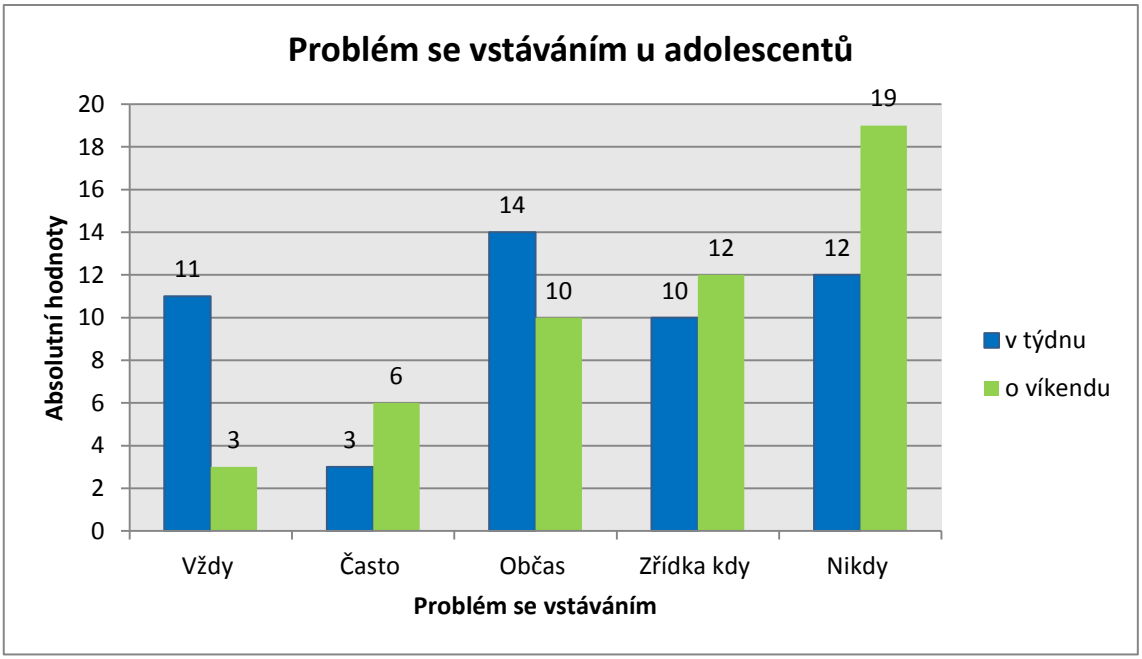


Graf 11 ukazuje problémy s usínáním ve všedních dnech a o víkendu u obou skupin respondentů dohromady. Ve všedních dnech respondenti nejčastěji volili možnost občasný problém s usínáním, odpovědělo tak 38 respondentů (35 %). O víkendu respondenti zvolili nejčastější odpověď, že netrpí problémem s usínáním nikdy, tuhle možnost zvolilo 40 respondentů (36 %). Je znatelně patrné, že o víkendu je problém s usínáním u pubescentů i adolescentů méně častý než ve všedních dnech.

Graf 12: Problém se vstáváním u pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj)



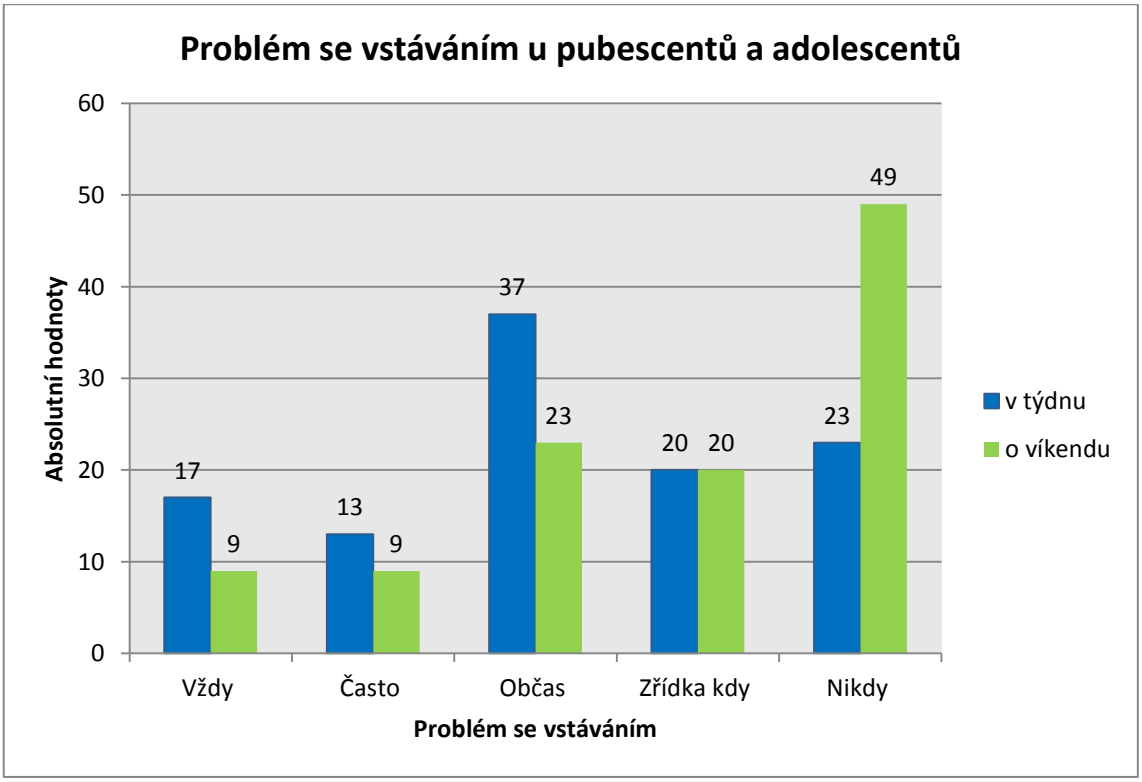
Graf 13: Problém se vstáváním u adolescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



Graf 12 a 13 popisují problémy se vstáváním u pubescentů a adolescentů. Ve všedních dnech 23 pubescentů (38 %) má občasné problémy se vstáváním. 14 Adolescentů (28 %) ve všedních dnech uvádí občasné problémy se vstáváním. U adolescentů je také

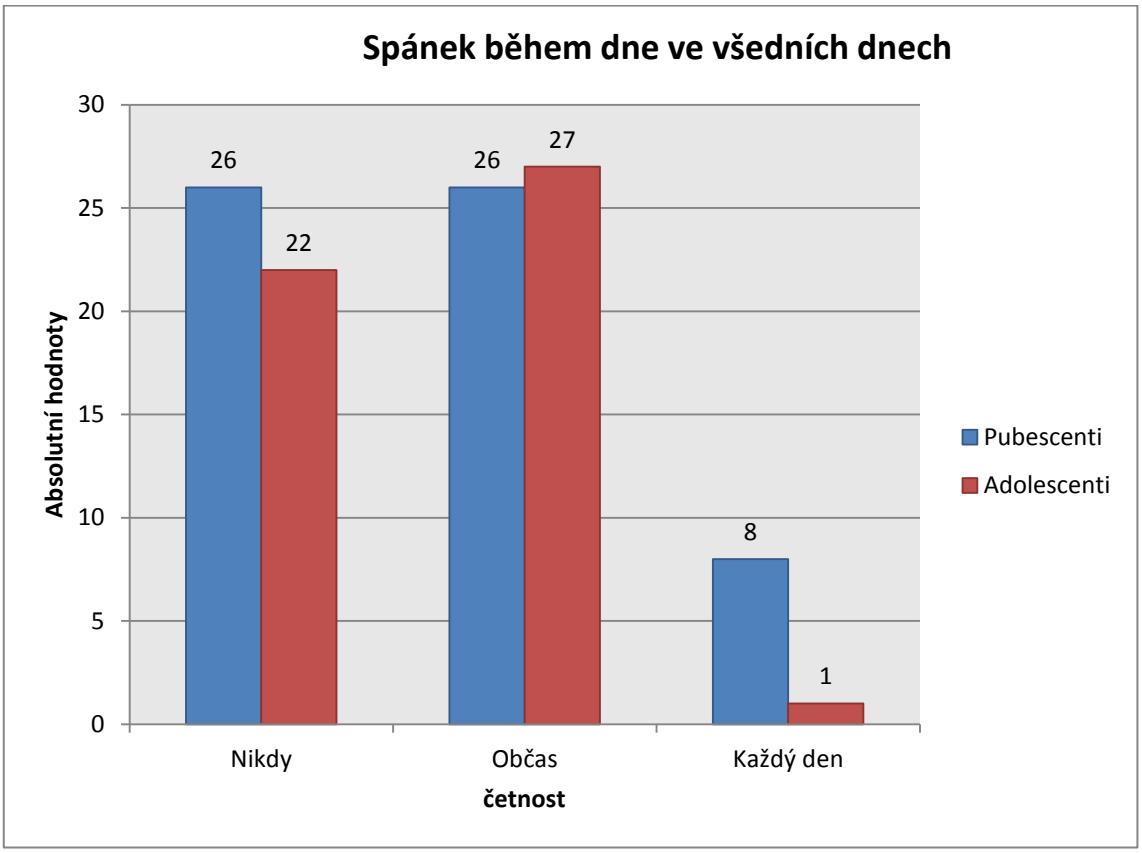
velmi výrazný podíl respondentů, kteří uvedli, že ve všedních dnech mají problém se vstáváním vždy (11 adolescentů (22 %)) nebo naopak nikdy (12 adolescentů (24 %)). O víkendu 30 pubescentů (50 %) uvádí, že problém se vstáváním nemají nikdy, což představuje nejčastější odpověď stejně jako u adolescentů, kterých tak uvedlo 19 adolescentů (38 %).

Graf 14: Porovnání rozdílu problému se vstáváním u pubescentů a adolescentů ve všedních dnech a o víkendu. N = 110 (Vlastní zdroj)



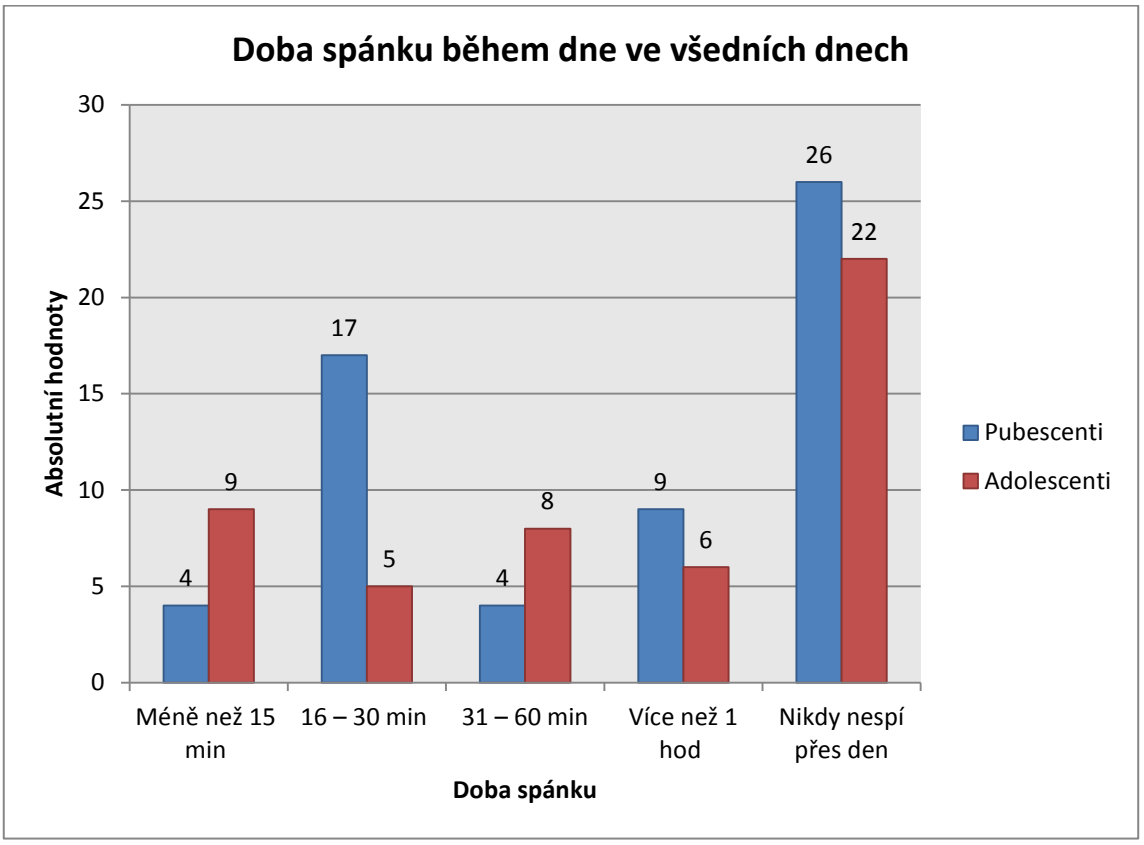
Graf 14 znázorňuje porovnání problému se vstáváním ve všedních dnech a o víkendu u pubescentů a adolescentů celkem. 37 respondentů (34 %) uvádí, že má občasné problémy se vstáváním ve všedních dnech. O víkendu 49 respondentů (45 %) nemá žádný problém se vstáváním. Z grafu vyplývá, že větší problém se vstáváním mají respondenti ve všedních dnech než o víkendu.

Graf 15: Spánek během dne ve všedních dnech. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



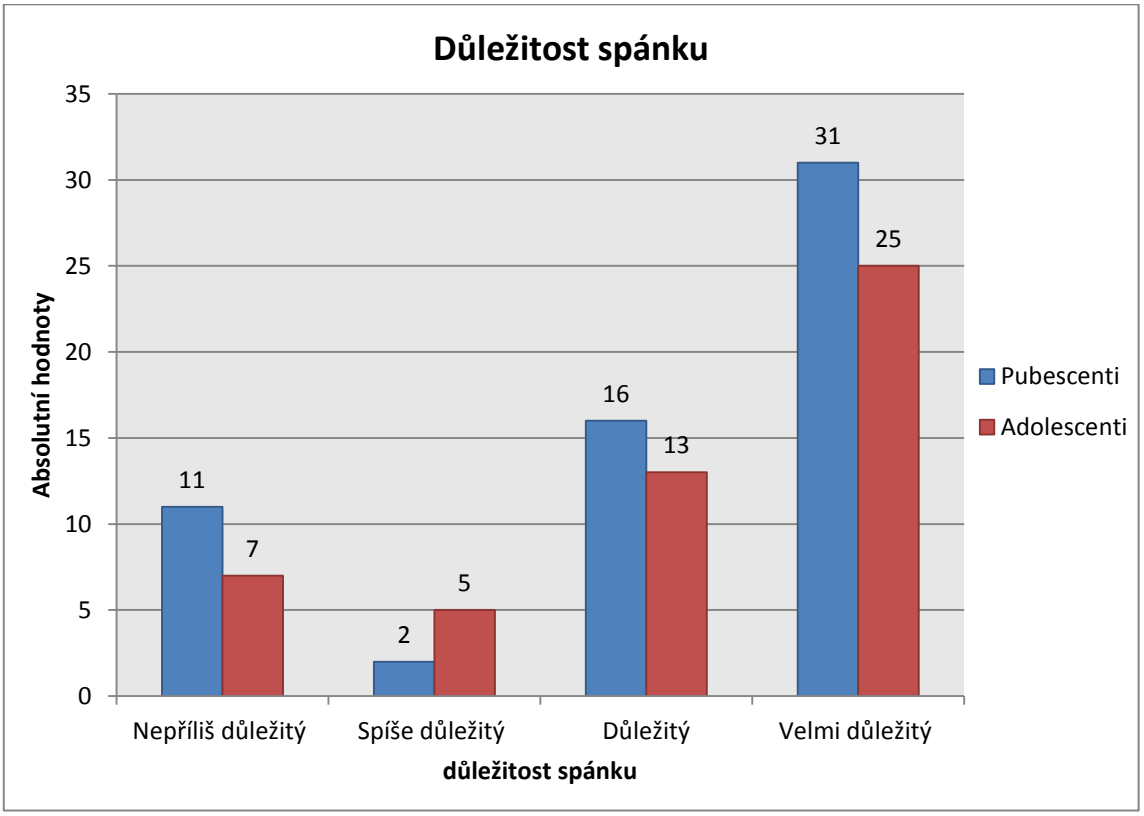
Graf 15 vyjadřuje spánek během dne u pubescentů a adolescentů ve všedních dnech. Z celkového počtu 60 pubescentů uvedlo 34 pubescentů (57 %), že spí během dne ve všedních dnech. Z celkového počtu 50 adolescentů jich 28 (56 %) uvádí, že spí během dne ve všedních dnech. Výsledky jsou poměrně vyrovnané. Z 26 pubescentů (43 %) odpovědělo, že během dne nikdy nespí, stejný počet pubescentů uvádí, že spí přes den občas. 27 adolescentů (54 %) uvedlo možnost občasného spánku přes den. Pouze 1 adolescent uvedl, že během dne nikdy nespí.

Graf 16: Doba spánku během dne ve všedních dnech. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



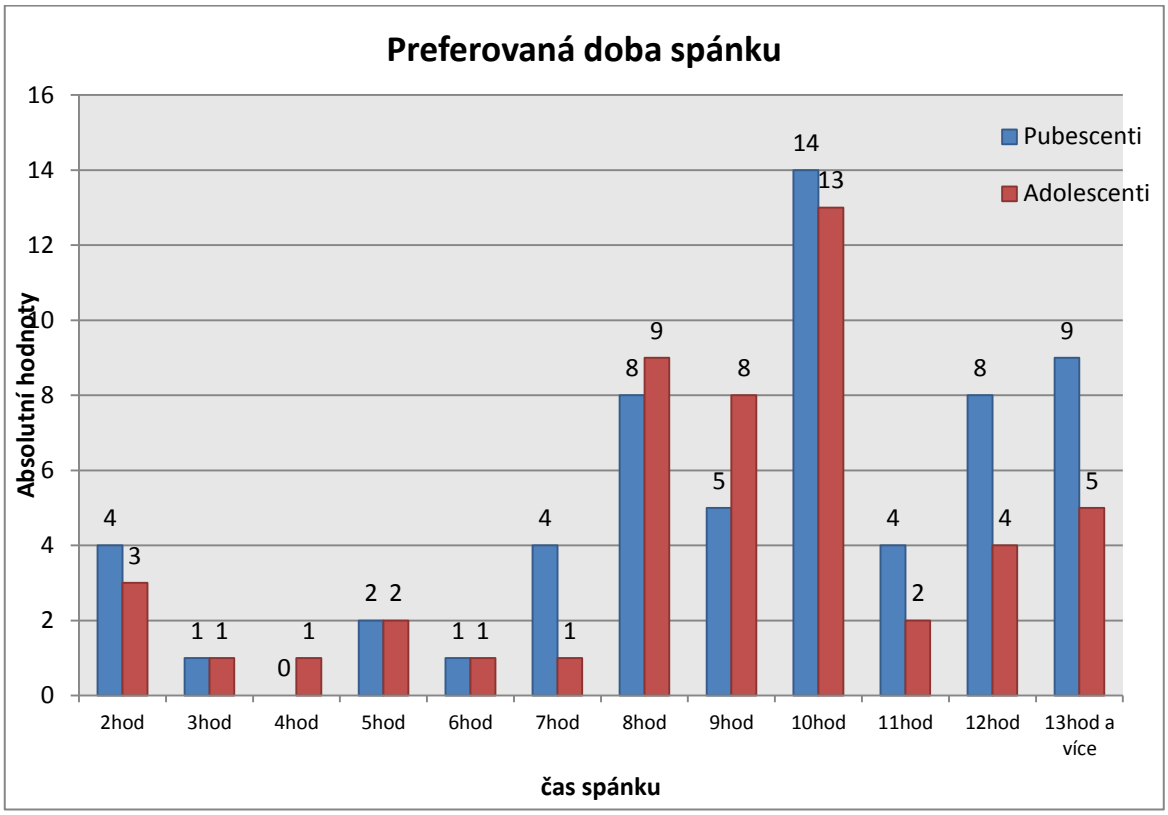
Z grafu 16 vyplývá doba spánku během dne ve všedních dnech. Pubescenti spí během dne nejčastěji 16 – 30 min., tuhle odpověď uvedlo 17 pubescentů (28 %). Doba spánku u adolescentů je poměrně vyrovnaná, nejčastěji je uvedena doba spánku přes den méně než 15 min., tuhle možnost označilo 9 adolescentů (18 %). 26 pubescentů (43 %) odpovědělo, že během dne nikdy nespí. 22 adolescentů (44 %) přes den nikdy nespí.

Graf 17: Důležitost spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



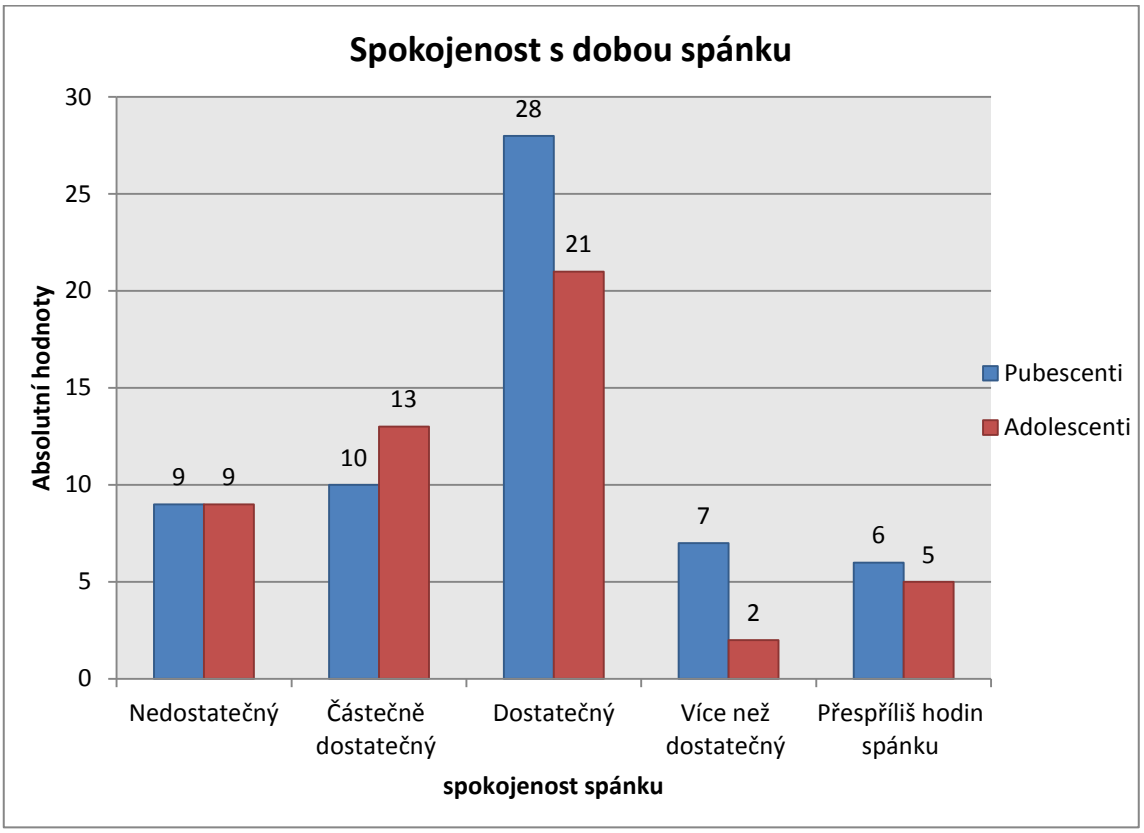
Graf 17 vyjadřuje důležitost spánku. Obě skupiny respondentů podle nejčastějších odpovědí považují spánek za velmi důležitý. 31 pubescentů (52 %) uvedlo odpověď, že spánek je velmi důležitý. Stejnou odpověď uvedlo 25 adolescentů (50 %).

Graf 18: Preferovaná doba spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



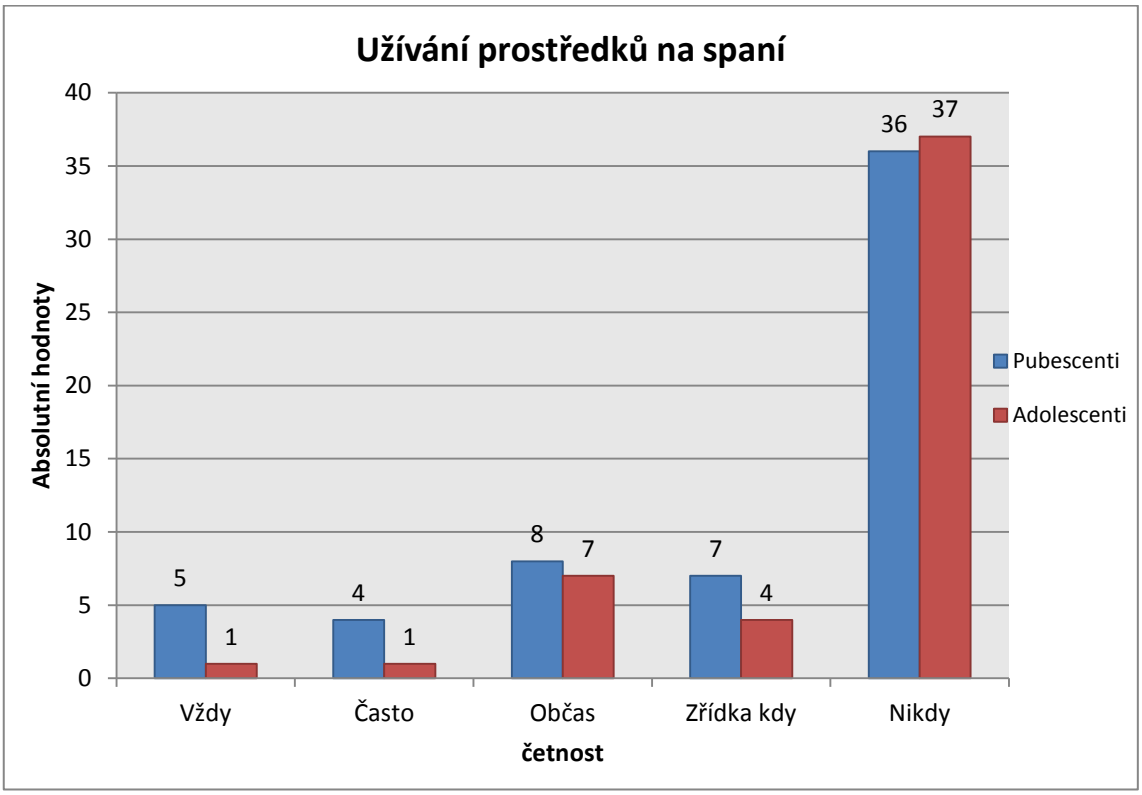
Graf 18 představuje preferovanou dobu spánku u pubescentů a adolescentů. Obě skupiny respondentů v nejčastěji zvolené odpovědi. 14 pubescentů (23 %) preferuje 10 hodin spánku a stejný počet hodin spánku preferuje 13 adolescentů (26 %).

Graf 19: Spokojenost s dobou spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



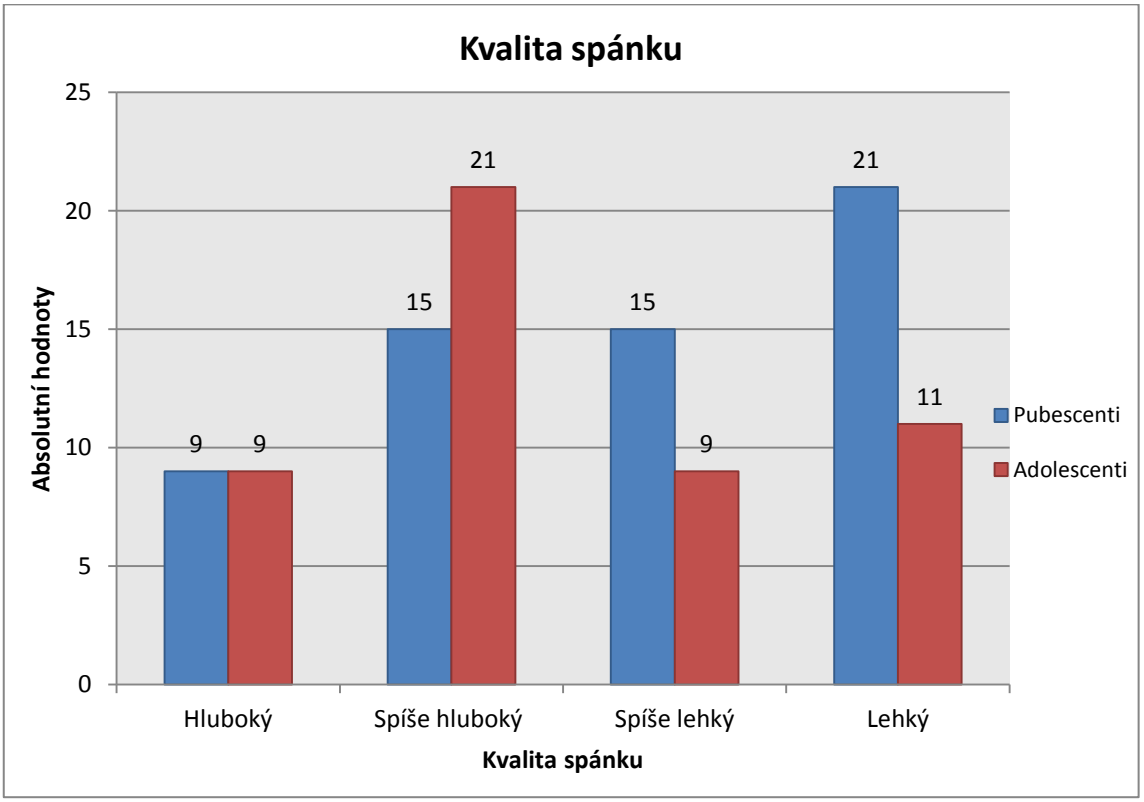
Z grafu 19 vyplývá spokojenost s dobou spánku u pubescentů a adolescentů. Dle označení nejčastějších odpovědí je patrné, že obě skupiny respondentů jsou ve většině případů spokojeny s dobou spánku. 28 pubescentů (47 %) a 21 adolescentů (42 %) odpovědělo, že doba spánku je dostatečná.

Graf 20: Užívání prostředků na spaní. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



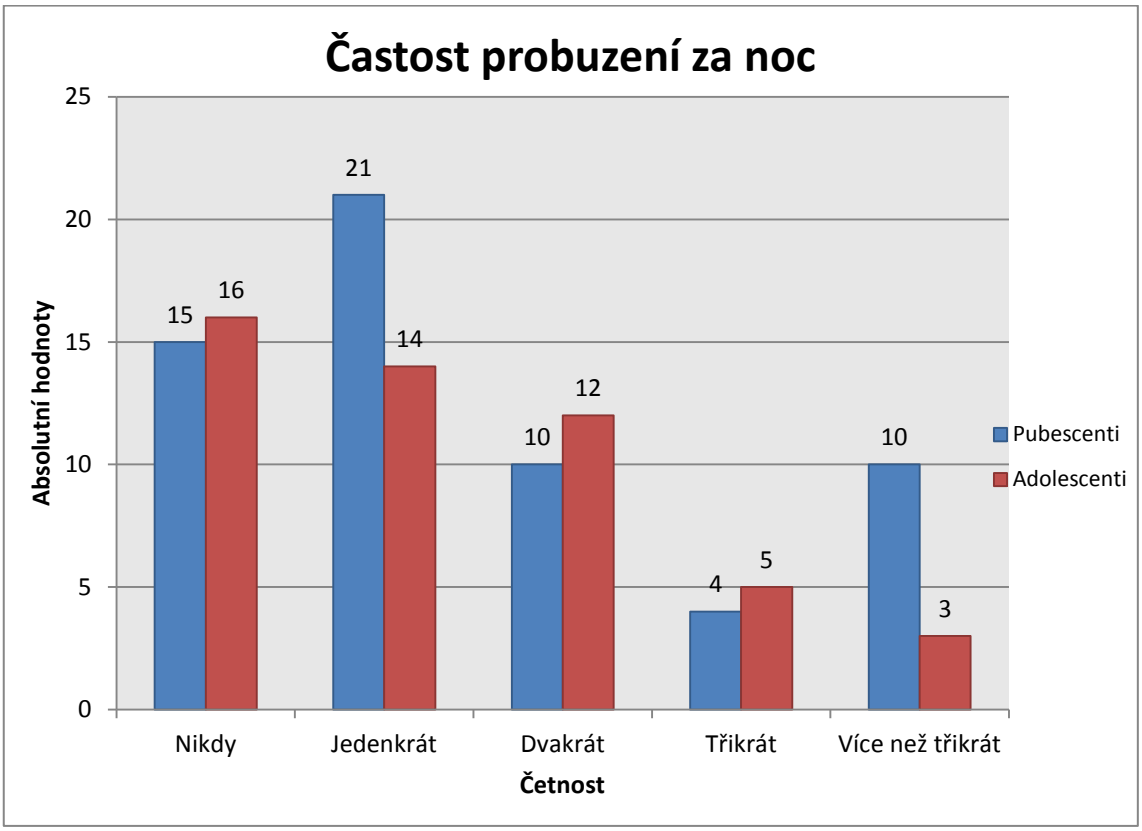
Graf 20 vypovídá o užívání prostředků na spaní u pubescentů a adolescentů. Obě skupiny respondentů nejčastěji uvádí, že prostředků na spaní nikdy neužívají. Tuhle odpověď uvedlo 36 pubescentů (60 %) a 37 adolescentů (74 %). Bohužel nezanedbatelný počet respondentů uvedlo užívání prostředků na spaní.

Graf 21: Kvalita spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



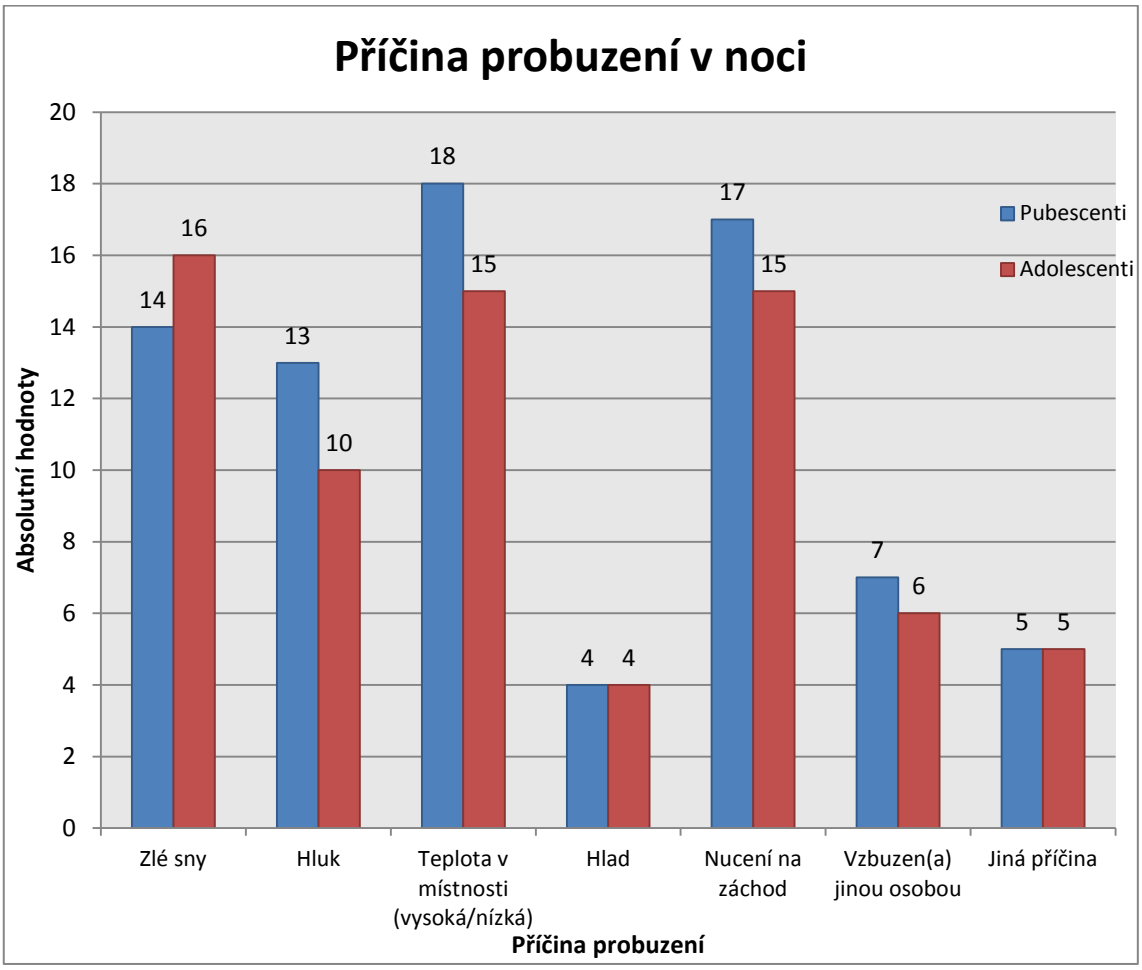
Graf 21 ukazuje kvalitu spánku u pubescentů a adolescentů. Tato otázka je velmi subjektivní a vykazuje značné rozdíly v nejčastějších odpovědích. 21 pubescentů (35 %) považuje svůj spánek za lehký. Stejný počet adolescentů, tedy 21 (42 %) odpovědělo, že považuje svůj spánek spíše za hluboký.

Graf 22: Častost probuzení za noc. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



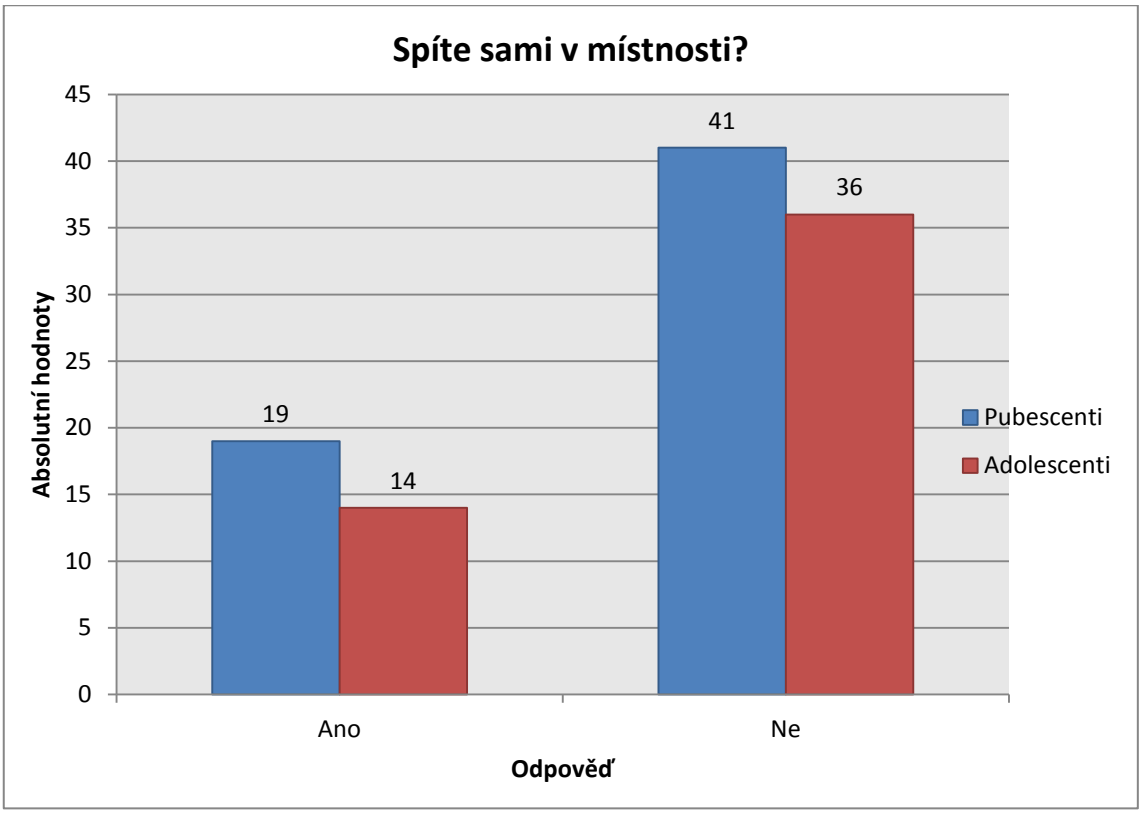
Graf 22 vykazuje častost probuzení za noc u pubescentů a adolescentů. 21 pubescentů (35 %) se probouzí jedenkrát za noc. 16 adolescentů (32 %) se v noci nikdy neprobudí.

Graf 23: Příčina probuzení v noci. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



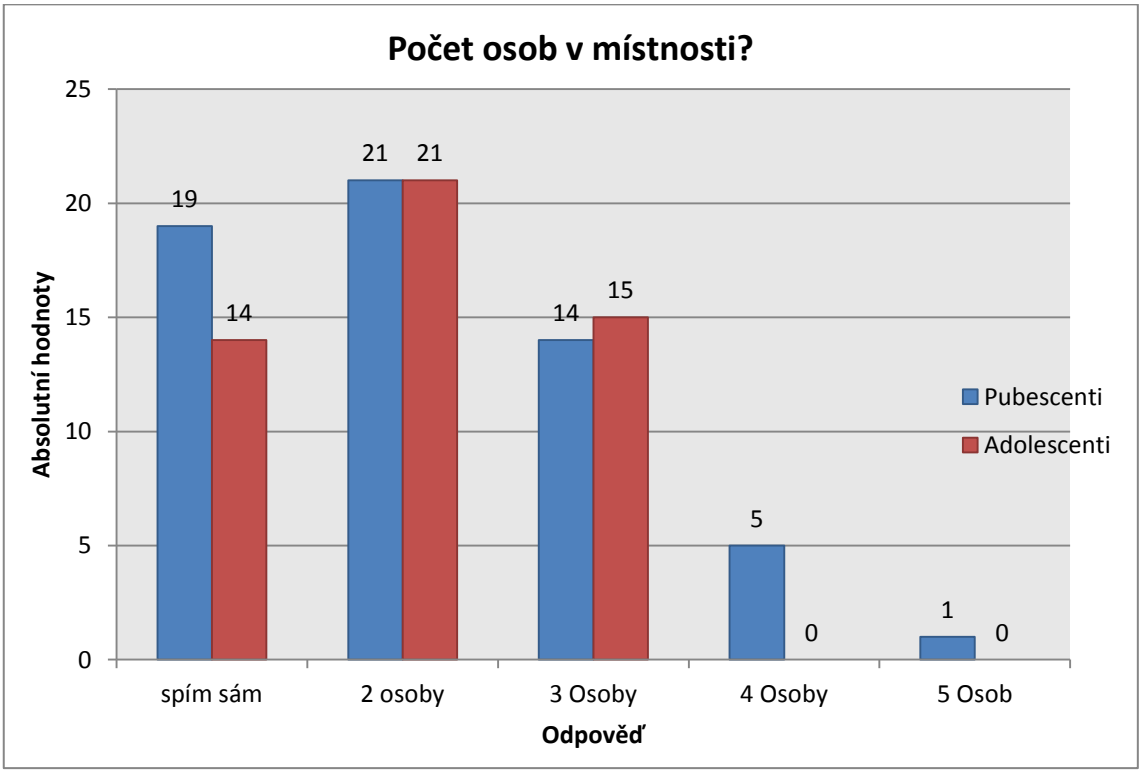
Graf 23 popisuje příčiny probuzení v noci u pubescentů a adolescentů. Při vyplňování otázky bylo možno uvést více odpovědí. Jako nejčastější příčiny probuzení u pubescentů jsou uváděny teplota v místnosti, nucení na záchod. U adolescentů jsou nejčastějšími příčinami uváděny zlé sny, nevyhovující teplota v místnosti a nucení na záchod.

Graf 24: Spíte sami v místnosti? Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



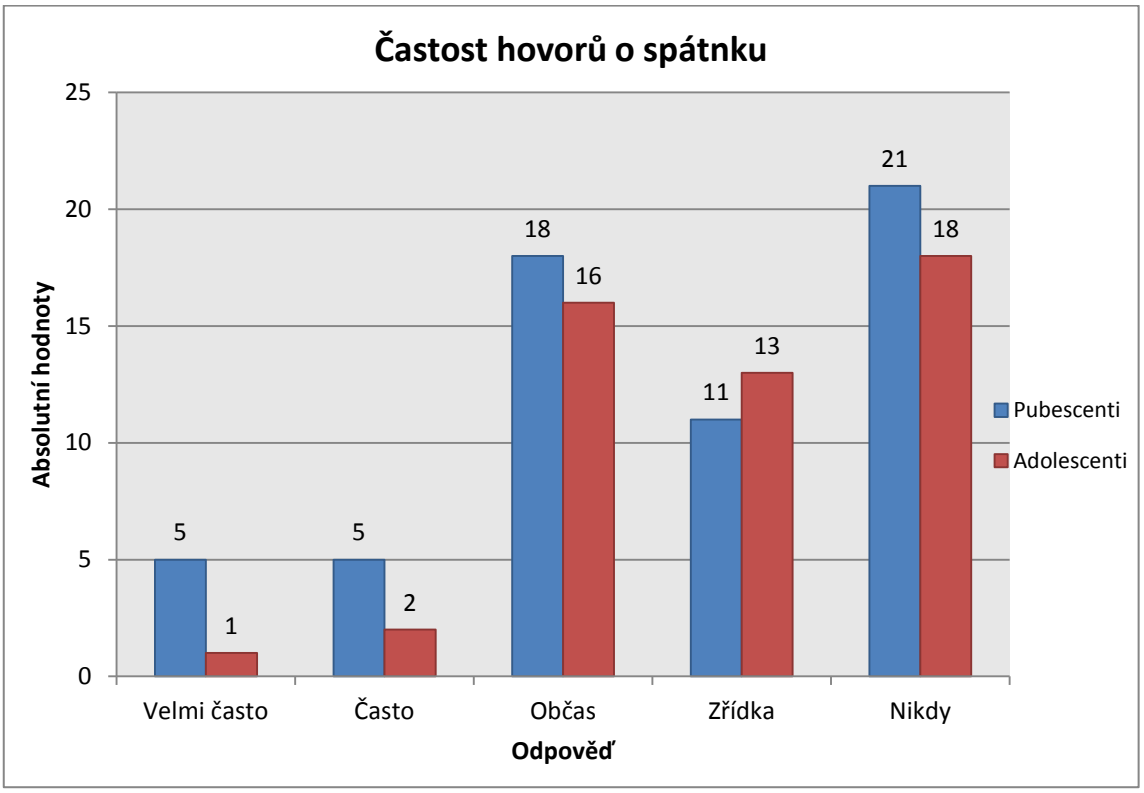
Graf 24 znázorňuje odpověď na otázku, zda respondenti spí sami v místnosti. Většina respondentů nespí sama v místnosti. 41 pubescentů (82 %) a 36 adolescentů (72 %) uvedla odpověď ne.

Graf 25: Počet osob v místnosti. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



Graf 25 uvádí počet osob v místnosti. Odpovědi obou skupin respondentů jsou velmi podobné. 21 pubescentů (35 %) a zároveň 21 adolescentů (42 %) udává 2 osoby v místnosti. Pouze u pubescentů se v odpovědích objevují odpovědi 4 osoby v místnosti či 5 osob v místnosti.

Graf 26: Častost hovorů o spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj)



Graf 26 udává častost hovorů o spánku u pubescentů a adolescentů. Nejčastějšími odpověďmi bylo, že respondenti nevedou rozhovory o spánku. 21 % pubescentů (35 %) odpovědělo, že nikdy nemluví o spánku. 18 adolescentů (36 %) uvedlo, že si nepovídá o spánku.

6 DISKUSE

Během vypracovávání diplomové práce jsem na základě konzultací s vedoucím práce postupně plnila stanovené úkoly. Vyhledala jsem odborné literární a internetové prameny, analyzovala jsem a následně syntetizovala publikační zdroje. Vyhledala jsem a oslovila vybrané dětské domovy. Postupně jsem prováděla dotazníkové šetření a následně zpracovala a vyhodnotila získaná data.

Hlavním cílem mé práce bylo analyzovat kvalitu života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech v Jihomoravském kraji. Tento cíl jsem splnila. Ve výsledcích jsem vyhodnotila údaje 110 respondentů z dětských domovů v Jihomoravském kraji, z toho se jedná o 60 pubescentů a 50 adolescentů. Průměrný věk pubescentů je 13,5 let, průměrný věk adolescentů je 16,7.

Hypotézu 1, kde se domnívám, že adolescenti mají ve všedních dnech problém s usínáním ve větší míře než pubescenti, jsem hodnotila na základě grafu 9: Problém s usínáním u pubescentů a grafu 10: Problém s usínáním u adolescentů. Respondenti odpovídali na otázku, zda mají problém s usínáním. K dispozici byly odpovědi: vždy, často, občas, zřídka kdy a nikdy. Odpověď vždy, často a občas hodnotím jako negativní a odpovědi zřídka kdy a nikdy hodnotím jako pozitivní. Z celkového počtu 60 pubescentů jich 39 (65 %) odpovědělo negativně a z celkového počtu 50 adolescentů odpovědělo 34 (68 %) negativně, což znamená, že mají problém s usínáním ve všedních dnech. Rozdíl, který činí 3 %, je tedy v nepatrný. Hypotéza 1 je vyvrácena.

Hypotéza 2, kde předpokládám, že průměrná doba spánku ve všedních dnech je u pubescentů delší než průměrná doba spánku adolescentů, je vyhodnocena podle tabulky 2: Přehled spánkové aktivity u pubescentů a tabulky 3: Přehled spánkové aktivity u adolescentů. Průměrná doba spánku je vypočítána na základě uvedených průměrných časů, kdy respondenti chodí spát a kdy vstávají ve všedních dnech. Z celkového počtu 60 pubescentů a 50 adolescentů činí průměrná doba spánku ve všedních dnech u pubescentů 8,7 hodin a u adolescentů 8 hodin. Hypotéza 2 je potvrzena.

Hypotézu 3, v níž předpokládám, že adolescenti mají problém se vstáváním ve větší míře ve všedních dnech než o víkendu, jsem vyhodnotila na základě grafu 13: Problém se vstáváním u adolescentů. Adolescenti odpovídali na otázku, zda mají

problém se vstáváním ve všedních dnech a víkendu. K dispozici byla škála odpovědí: vždy, často, občas, zřídka kdy a nikdy. Odpovědi vždy, často a občas hodnotím jako negativní, odpovědi zřídka kdy a nikdy jsou vyhodnoceny jako pozitivní. Z celkového počtu 50 adolescentů jich 28 (56 %) odpovědělo negativně, mají tedy problém se vstáváním ve všedních dnech. 19 adolescentů (38 %) odpovědělo negativně na otázku vstávání o víkendu. Z toho vyplývá, že adolescenti mají problém se vstáváním ve větší míře ve všedních dnech než o víkendu. Hypotéza 3 je potvrzena.

Hypotézu 4, ve které se domnívám, že pubescenti spí ve všedních dnech během dne ve větší míře než adolescenti, jsem vyhodnotila na základě grafu 15: Spánek během dne ve všedních dnech. Respondenti odpovídali na otázku, zda spí během dne ve všedních dnech. K dispozici byly odpovědi: nikdy, občas, každý den. Z celkového počtu 60 pubescentů uvedlo 34 pubescentů (57 %), že spí během dne ve všedních dnech. Z celkového počtu 50 adolescentů jich 28 (56 %) uvádí, že spí během dne ve všedních dnech. Hypotéza 4 je částečně potvrzena. Pubescenti spí ve větší míře během dne ve všedních dnech než adolescenti, ale z uvedených hodnot je patrné, že rozdíl je minimální.

Získané výsledky jsem srovnala s výsledky výzkumu LIBROVÉ (2012), která se zabývá kvalitou života u dětí v domovech pro děti ve věku od 10 – 18 let ve Zlínském kraji. 68 % pubescentů chodí spát mezi 20:00 – 21:59 hod. ve všedních dnech. 76 % pubescentů chodí spát v rozmezí 22:00 – 24:00 hod. o víkendu. Při porovnání výsledků s vlastním výzkumem, kdy pubescenti chodí spát průměrně v 21:45 hod. ve všedních dnech a 23.30 hod. o víkendu, lze říct, že obojí výsledky jsou shodné. LIBROVÁ (2012) uvádí, že 100 % pubescentů se probouzí ve všedních dnech v rozmezí 6:00 – 7:00 hod. a 44 % pubescentů se o víkendu probouzí v rozmezí 8:01 – 9:00 hod. Při porovnání s vlastním výzkumem, kdy pubescenti průměrně vstávají 6:30 hod. ve všedních dnech a 9:15 hod. o víkendu, lze říci, že výsledky se příliš neliší. Výsledky práce jsem dále srovnala s výzkumem KŘESŤANA (2012), který se zabývá aspekty duševního a sociálního zdraví u pubescentů ve vztahu k cirkadiánnímu rytmu. Ve výzkumu uvádí, že 47,6 % pubescentů má problém s usínáním ve všedních dnech. Při porovnání s vlastním výzkumem, kdy 65 % pubescentů má problém s usínáním ve všedních dnech, je rozdíl o 17,4 %. KŘESŤAN (2012) uvádí, že 38,4 % pubescentů spí během dne ve všedních dnech. Dle mého výzkumu spí 57 % pubescentů během dne ve všedních dnech, což je opět výraznější hodnota, kdy pubescenti dospávají spánkový deficit, který může souviset

s vyšším výskytem problémů s usínáním u pubescentů ve všedních dnech. Výsledky svého výzkumu jsou dále porovnány s výsledky výzkumu KLOUDOVÉ (2012), která se zabývá kvalita života dětí v dětských domovech u dětí ve věku 10 – 18 let v Praze a uvádí, že pubescenti chodí spát ve všedních dnech průměrně ve 21:15 hod. a adolescenti ve 22:18 hod. Průměrná doba, kdy vstávají pubescenti o víkendu, je 9:06 hod., jejich průměrná doba spánku o víkendu 11 hodin. Adolescenti vstávají průměrně v 9:42 hodin, průměrná doba spánku činí 10 hodin. Pubescenti i adolescenti nechodí spát o víkendech ve stejnou dobu jako ve všedních dnech, čas spánku o víkendu se výrazně posunul do pozdějších nočních hodin. Výsledky výzkumu jsou velmi podobné, výrazné odlišení je průměrné době spánku u pubescentů o víkendu, kde je rozdíl přibližně 2 a půl hodiny. Při srovnání obou výzkumů je o víkendu patrná inklinace pubescentů k večernímu typu.

7 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Ve své práci jsem se zabývala problematikou kvality života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech. Teoretická část zahrnuje popis těchto jevů. Z širokého pojmu kvality životy je největší pozornost věnována oblasti spánku. Praktická část byla zaměřena na vyhodnocení dotazníkového šetření.

Cílem diplomové práce je analyzovat kvalitu života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech v Jihomoravském kraji. Cíl diplomové práce považuji za splněný.

Na začátku výzkumné části jsem stanovila 4 hypotézy a na základě výsledků jsem je ověřila. 2 hypotézy se potvrdily, 1 byla potvrzena částečně a 1 hypotéza byla vyvrácena. Na základě výzkumu jsem zjistila, že pubescenti chodí spát průměrně ve 21:45 hod. a vstávají průměrně v 6:30 hod. ve všedních dnech. Jejich průměrná doba spánku činí 8,7 hodin. O víkendu chodí pubescenti spát v průměru ve 23:30 hod. a vstávají průměrně v 9:15 hod. Průměrná doba spánku pubescentů o víkendu je stejná jako ve všedních dnech, tedy 8,7 hodin. Adolescenti chodí spát v průměru ve 22:00 hod. a vstávají průměrně v 6:00 hod. ve všedních dnech. Průměrná doba spánku adolescentů je 8 hodin ve všedních dnech. O víkendu chodí adolescenti spát průměrně o půlnoci a vstávají v 9:30 hod. Jejich doba spánku o víkendu činí 9,5 hodin a je o hodinu a půl delší než ve všedních dnech. Je zde výrazný posun času spánku i času vstávání o víkendu do pozdějších hodin oproti všedním dnům. Především o víkendu respondenti inklinují k večerním typům. 56 % adolescentů má problém se vstáváním ve všedních dnech a 38 % adolescentů má problém se vstáváním o víkendu. 65 % pubescentů a 68 % adolescentů má problém s usínáním ve všedních dnech, což je u obou skupin respondentů velmi výrazná hodnota.

Z uvedených výsledků je patrné, že problémy v oblasti spánku u pubescentů a adolescentů v dětských domovech existují a jsou velmi výrazné. Proto bych doporučila další výzkum této problematiky, aby byly lépe analyzovány příčiny a zároveň stanovena opatření, která tyto problémy řeší a především jim předchází. Většina výzkumů na téma kvality života se soustřeďuje na šetření mezi dospělou populaci, a pokud se zabývá populací dětskou, pak je se jedná o respondenty se zdravotními obtížemi či handicapem. Proto považuji tento výzkum na přínosný.

Diplomová práce pomáhá odhalit složitou problematiku života dospívajících, především jejich vnímání a prožívání života a umožňuje lepší porozumění jejich myšlenkovým pochodům. Život dospívajících jedinců je subjektivně i objektivně velmi složitý, a pokud jedinec nevyrůstá v harmonickém prostředí funkční rodiny, je jeho život ještě mnohem složitější a těžší. Vychovatelé mohou z velké části ovlivňovat kvalitu života dětí v dětských domovech. Proto především těmto pedagogickým pracovníkům, kteří jsou s dětmi v každodenním kontaktu a zajišťují jejich komplexní výchovu a vzdělávání, může být tato práce přínosná. Je velmi důležité, aby vychovatel uměl správně komunikovat, byl empatický, měl aktivní a pozitivní přístup, dokázal u dětí vzbudit důvěru a byl jim oporou. K takové osobě se dítě může s důvěrou obrátit a svěřit se se svými problémy. To jsou předpoklady ke kvalitnější edukaci ke zdravému životnímu stylu a zároveň zlepšení kvality života dětí v dětských domovech.

8 REFERENČNÍ SEZNAM LITERATURY

BERGER, J. *Biorytmy*. Praha: Paseka, 1995. ISBN 80-7185-019-5.

BOCK, S., BOYETTE, M. *Zůstaňte mladí s melatoninem. (Stay young the melatonin way*, 1995). Překlad Dr. Průšová, M. Praha: Olympia, 1996. ISBN 80-7033-418-5.

COREN, S. *Zloději spánku.* Praha: Robot s.r.o., 1998. ISBN: 80-902061-1-5.

DANIEL, J., KUBALÁK, M. a kol. *Psychologické aspekty smenovej práce*. Bratislava: Práca, 1988. ISBN 074 - 040 – 88.

DOVALIL, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.

FOLKARD, S. *Chronopsychology, implication for education*. *Chronobiologia 4*, 1977. 111 s.

FUČÍK, M. *Základy fysiologie spánku a léčení spánkem*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1954. 95 s.

HARANTOVÁ, L. *Hodiny v těle neobelstíme. Panorama 21. století – Tajemství lidského zdraví*. Praha: RF Hobby, 2010. ISSN 1804-0683.

HARTL, P. *Stručný psychologický slovník.* Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-803-1.

HILL, G. *Moderní psychologie*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-641-1.

HNILICOVÁ, H. *Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví*. In PAYNE, Jan a kolektiv. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.

HÖSCHEL, C., LIBIGER, J., ŠVESTKA, J. *Psychiatrie. 2. doplněné a opravené vydání*. Praha: TIGIS, 2004. ISBN 80-900-1307-4.

CHOPRA, D. *Spokojený spánek: insomnie a jak ji léčit*. Praha: Pragma, 2003. ISBN 80-720-5096-6.

ILLNEROVÁ, H. *11. výroční přednáška k poctě J. L. Fischera – Náš vnitřní čas*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1156-3.

KERKHOF, G. *Individual differences in circadian rhythms*. In FOLKARD, S., MONK, T. (Eds.). *Hours of work: temporal factors in work scheduling*. Chichester: John Wiley & Sons, 1985.

KLOUDOVÁ, M. *Kvalita života dětí v dětských domovech u dětí ve věku 10 – 18 let v Praze*. České Budějovice, 2012. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výchovy ke zdraví. Vedoucí práce P. Vojtová.

KOVÁČ, D. *Quality of life: A Megaconcept of coming Époque*. Psychology Science, 46, 2004, Supplement 1, 167-186.

KOOT, H. M., WALLANDER, J. L. (Eds.) *Quality od Life in child and Adolescent Illness*. Hove, Brunner-Routledge, 2001. ISBN 1-58-391-234-7.

KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVEROVÁ, R. *Ošetrovateľstvo 2.* Martin: Osveta, 1995. ISBN 80-217-0528-0.

KREJČÍ, M., HARADA, T., WADA, K., OHIRA, Y., NAKADE, M., TAKEUCHI, H. (2008) Czech – Japan comparative study on mornings - evenings and sleep preference habit. *Journal of Chronobiology*, 14(2) 84-86. ISSN 1348 – 2025.

KŘESŤAN, T. *Aspekty duševního a sociálního zdraví u pubescentů ve vztahu k cirkadiánnímu rytmu.* České Budějovice, 2012. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výchovy ke zdraví. Vedoucí práce P. Vojtová

KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-774-4.

LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. Vývojová psychologie, 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-80-247-1284-0.

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

LEIBOLD, G. *Dobrý spánek – dobré nervy*. Praha: Svoboda Libertas, 1994. ISBN 80-205-0358-7.

LIBROVÁ, M. *Kvalita života u dětí v domovech pro děti ve věku od 10 - 18 let ve Zlínském kraji.* České Budějovice, 2012. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Pedagogická fakulta. Katedra výchovy ke zdraví. Vedoucí práce P. Vojtová.

MACEK, P. *Adolescence: Psychologické a sociální charakteristiky dospívajících*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-348-X.

MAREŠ, J. a kol. *Kvalita života a dospívajících I*. Brno: MSD, 2006. ISBN 80-86633-65-9.

MATOUŠEK, O. *Ústavní péče*. 2. Vyd. rozšíř. a přeprac. Praha: SLON, 1999, 159 s. ISBN 80-858-5076-1.

MATZA, L. S., SWENSEN, A. R., FLOOD, E. M. et al. *Assesment of Helth-Related Quality od Life in Children: A Conceptual, Methodological, and Regulatory Issues Value in Heath*, 2004, vol. 7, no. 1, p.79-92. ISBN 1098-3015.

MOUREK, J., *Fyziologie – učebnice pro studenty zdravotnických oborů – 2., doplněné vydání.* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-1190-7.

NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie.* 2. vyd. Praha: Academia, 1997. ISBN 80-200-0625-7.

NAKONEČNÝ, M. *Psychologie téměř pro každého*. Praha: Academia, 2004. ISBN 80-200-1198-6.

NEVŠÍMALOVÁ, S., ŠONKA, K. Poruchy spánku a bdění. Praha: MAXDORF, 1997. ISBN 80-858-0037-3.

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

PAYNE, Jan a kolektiv. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-7254-657-0.

PRAŠKO, J., ESPA-ČERVENÁ, K., ZÁVĚŠICKÁ, L. *Nespavost.* Praha: Portál, 2004. ISBN: 80-7178-919-4.

PRETL, M. In NEVŠÍMALOVÁ, S., ŠONKA, K. *Poruchy spánku a bdění*. 2.vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-500-0.

PRUSIŃSKI, A. *Nespavost a jiné poruchy spánku.* 3. Sv. Praha: Maxdorf, 1993. ISBN 80-85800-01-2.

RAPHAEL, D., RUKHOLM, E., BROWN I. et al. *The Quality of Life Profile – Adolescent Version: Background, Description, and Initial Validation. Journal Adolescent Health*, 1996, vol. 19, p. 336-375. ISBN 1054-139X.

SKOČOVSKÝ, K. D. *Chronopsychologie: Výzkum rytmicity v lidském chování a prožívání.* Československá psychologie, 2004, Praha: Academia, 2004. ISSN 0009-062X.

SKOČOVSKÝ, K. D. *Psychometrické vlastnosti české verze kompozitní škály ranních a večerních typů.* In *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity: Annales Psychologici*, 2007, 11, 55-63. Brno, Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4383-1.

SMÉKAL, V. *Pozvání do psychologie osobnosti: člověk v zrcadle vědomí a jednání*. Brno: Barrister & Principal, 2002. ISBN 80-85947-80-3.

SMITH, S. C., REILLY, C., MIDKIFF, K. *Evaluation of Three Circadian Rhythm Questionnaires With Suggestions for an Improved Measure of Morningness.* Journal of Applied Psychology, 1989. 74, 728 - 738.

SPILKER, B. *Introduction.* In SPILKER, B. (Ed.*) Quality od Life Assesment in Clinical Trials*. New York, Raven Press, 1996, p.3-9.

SMOLÍK, P. *Chronobiologické komponenty duševních poruch. Psychiatrie pro praxi*., 2008. 112-114 s. ISSN: 1213-0508.

SVATOŠ, T., ŠVARCOVÁ, E. *Indikátory kvality života žáků základní školy (příspěvek k výzkumné metodologii).* In MAREŠ, J. a kol. *Kvalita života a dospívajících I.* Brno: MSD, 2006. ISBN 80-86633-65-9.

ŠONKA, K. a kol. *Apnoe a další poruchy dýchání ve spánku.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-0430-7.

ŠONKA, K., NĚMCOVÁ. V., PAUL, K. *Fyziologie spánku*. In: NEVŠÍMALOVÁ, S., ŠONKA, K. *Poruchy spánku a bdění*. 2.vyd. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-500-0.

TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. ISBN: 80-7013-324-4.

TROJAN, S. a kol. *Lékařská fyziologie – 4. vydání, přepracované a doplněné*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2003. ISBN 80-247-0512-5.

VAĎUROVÁ, H., MÜHLPACHR, P. *Kvalita života*. Brno: MU v Brně, 2005. ISBN 80-210-3754-7.

VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání.* 2. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

VÁGNEROVÁ, M., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie. Dětství, dospělost, stáří: speciální učební text*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-717-8308-0.

VEENHOVEN, R. *The Four Qualities of life. Journal of Happiness Studies*, 2000. Vol. 1, no. 1, p.1-39. ISBN 1389-4978.

Elektronické zdroje

DRÁBKOVÁ, J. *Melatonin v perioperační a intenzivní medicíně.* [online]. [cit. 2013 – 1 - 25]. 2008. Dostupné z WWW: <http://www.pmfhk.cz/BATLS1/NOVINKY/8.htm>.

FOŘT, P. *Zdraví a potravní doplňky*. [online]. [cit. 2013 – 1 - 19]. 2008. Dostupné na WWW: <http://www.knivic.unas.cz/melatonin.htm>.

KERKHOF, G. A. *Inter – individual differences in the human circadian systém: a review.* [online]. [cit. 2013 – 2 – 3]. 1985. Dostupné na WWW: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0301051185900195>.

KIM, S., DUEKER, G. L., HASHER, L., GOLDSTEIN, D. *Children´s time of day preference: age, gender and ethnic differences.* [on-line]. [cit. 2013 – 2 – 10]. 2002 *Personality and Individual Differences*. Dostupné na WWW: <http://www.journals.elsevier.com/personality-and-individual-differences/>.

MATOUŠEK, J. *Vliv světla a osvětlení na člověka*. [online]. [cit. 2012-12-29]. 2003. Dostupné na WWW: <http://www.tzb-info.cz/t.py?t=2&i=1794&h=4&th=56>.

PETERKOVÁ, M. *Období dospívání – pubescence.* [on line]. [cit. 2013 – 1 – 28]. 2008. Dostupné na WWW: <http://www.psychotesty.psyx.cz/texty/obdobi-dospivani-pubescence.htm>.

SUMOVÁ, A., BAKOVSKÝ, T. *Záhadný tikot biologických hodin*, [online]. [cit. 2013 – 2 – 1]. 2003. Dostupné z WWW: <http://www.21stoleti.cz/view.php?cisloclanku=2003071824>.

STŘEDISKO NÁHRADNÍ RODINNÉ PÉČE. *Ústavní péče*. [online]. [cit. 2013-03-18]. 1994. Dostupné na WWW: <http://www.nahradnirodina.cz/ustavni_pece.html>.

VEBER, T., BAUMAN, P. *Metodická pomůcka ke zpracování závěrečných prací*. [online]. 2010. Dostupné na WWW: < http ://www.tf.jcu.cz/studium/zaverecne_prace>.

9 SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tab. 1: Přehled zařízení ústavní péče (Vlastní zdroj) 46

Graf 1: Rozdělení věkových kategorií pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj) 47

Graf 2: Rozdělení věkových kategorii Adolescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 48

Tab. 2: Přehled spánkové aktivity u pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj) 51

Tab. 3: Přehled spánkové aktivity u pubescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 52

Graf 3: Čas spánku respondentů ve všedních dnech. Pubescenti N = 57, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 53

Graf 4: Čas spánku respondentů o víkendu, Pubescenti N = 56, Adolescenti N = 48 (Vlastní zdroj) 54

Graf 5: Čas vstávání respondentů ve všedních dnech, Pubescenti N = 57, Adolescenti N = 48 (Vlastní zdroj) 55

Graf 6: Čas vstávání respondentů o víkendu, Pubescenti N = 57, Adolescenti N = 47 (Vlastní zdroj) 56

Graf 7: Čas do usnutí u pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj) 57

Graf 8: Čas do usnutí u adolescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 57

Graf 9: Problém s usínáním u pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj) 58

Graf 10: Problém s usínáním u adolescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 59

Graf 11: Porovnání rozdílu problému s usínáním u pubescentů a adolescentů ve všedních dnech a o víkendu. N = 110 (Vlastní zdroj) 60

Graf 12: Problém se vstáváním u pubescentů. Pubescenti N = 60 (Vlastní zdroj) 61

Graf 13: Problém se vstáváním u adolescentů. Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 61

Graf 14: Porovnání rozdílu problému se vstáváním u pubescentů a adolescentů ve všedních dnech a o víkendu. N = 110 (Vlastní zdroj) 62

Graf 15: Spánek během dne ve všedních dnech. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 63

Graf 16: Doba spánku během dne ve všedních dnech. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 64

Graf 17: Důležitost spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 65

Graf 18: Preferovaná doba spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 66

Graf 19: Spokojenost s dobou spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 67

Graf 20: Užívání prostředků na spaní. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj) 68

Graf 21: Kvalita spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj).....69
Graf 22: Častost probuzení za noc. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj).....70
Graf 23: Příčina probuzení v noci. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj).....71
Graf 24: Spíte sami v místnosti? Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj).....72
Graf 25: Počet osob v místnosti. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj).....73
Graf 26: Častost hovorů o spánku. Pubescenti N = 60, Adolescenti N = 50 (Vlastní zdroj).....74

10 PŘÍLOHY

Seznam příloh

Příloha I. Dopis pro rodiče

Příloha II. Dotazník kvality života

Příloha I - Dopis pro rodiče

Vážení rodiče,

Jmenuji se Radka Pevná a píši diplomovou práci na téma: *Analýza kvality života u pubescentů a adolescentů s ohledem na cirkadiánní a diurální rytmy v dětských domovech v Jihomoravském kraji*.

K realizaci práce je pro mě nezbytné vyplnit standardizovaný dotazník životních rytmů a spánkového režimu. Bez Vaší spolupráce se však neobejdu.

Žádám Vás proto o souhlas předložit dotazník Vašemu dítěti k vyplnění. Získané údaje budou dále statisticky zpracovány a poslouží k vytvoření souborného přehledu aktuální situace. Dotazník je anonymní a výstupní data nejsou nikde individuálně prezentována.

Děkuji za spolupráci a prosím o podpis a vrácení dotazníku do školy.

autorka diplomové práce: Bc.Radka Pevná

vedoucí diplomové práce: Mgr. Petra Vojtová Ph.D.

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví PF JU

---

zde odstřihněte

POTVRZENÍ

Souhlasím / Nesouhlasím s předložením dotazníku dceři/synovi …….

nehodící se škrtněte jméno a příjmení

…… ……

datum podpis

Příloha II. - Dotazník kvality života

Milí žáci, milé žákyně,

prosíme Vás o vyplnění dotazníku, který zjišťuje kvalitu života u dětí a mládeže.
Poskytnuté údaje poslouží k výzkumu, který je realizován Katedrou výchovy ke zdraví, PF, JU v Českých Budějovicích (http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/vkz/vyucujici.php) v rámci projektu GAJU „Psychosociální a somatické ukazatele v komparaci k cirkadiánnímu rytmu“.
V případě jakýkoliv dalších dotazů se prosím obraťte na hlavní řešitelku projektu:
Mgr. Petra Vojtová, Ph.D - pvojtova@pf.jcu.cz (387 773 148) odborná asistentka PF JU
Radka Pevná - Radka.Pevna@seznam.cz studentka PF JU

Velice děkujeme a přejeme mnoho úspěchů ve studiu.

(a) Napiš svůj věk

(b) Název školy a město, kde je škola

(c) Třída

(d) Označte pohlaví Dívka Chlapec

Napiš 5 oblastí, které jsou pro tebe v životě nejdůležitější.	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Část 1

1a Cítíš se zdráv/a?

ano ne

2a Kolikrát jsi navštívil lékaře za poslední 3 měsíce

Ani jednou 1-2 3-4 5-7 8 a více

2b Máš nějaké zdravotní problémy?

ano ne

2c Pokud jsi odpověděl/a ano, prosím, upřesni zdravotní problémy podle níže uvedeného příkladu.

Název onemocnění	*Vnější projev onemocnění*
např.	
problém s viděním	nošení brýlí
alergie	užívání léků

úraz
_____
_____
_____

nošení fixace (sádry)
_____
_____
_____

2d Užíváš pravidelně nějaké léky?

ne, neužívám

ano, užívám

Pokud ano, prosím napiš, název léku (pokud víš). Pokud si nepamatuješ název, napiš alespoň, co tímto lékem léčíš:
……
……
……..……..

2e Jsi spokojen/a se svým zdravím?

ano ne

2f Chtěl/a bys něco změnit u svého zdravotního stavu?

ano ne

2g Pokud ano, tak co?
……
……
……

3a Nudíš se někdy?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

3b Kolik hodin denně průměrně sleduješ televizi?

0 hodin 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a více

3c Kolik hodin denně průměrně strávíš na počítači?

0 hodin 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a více

4a Jak často hovoříš se svými blízkými kamarády/dkami?

Denně Několikrát v týdnu Jednou za týden Jednou za měsíc Vůbec

4b Když se necítíš dobře, např. jsi smutný, najde se někdo, kdo ti pomůže?

Ano, vždy Ano, obvykle Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

4b.1 Napiš, kdo či co ti nejvíce pomáhá na zlepšení nálady

(1) Kamarád/ka (2) Rodiče (3) Vychovatelé/Učitelé (4) Ostatní lidé

(5) Jaké aktivity ti pomáhají na zlepšení nálady……

(6) Nic a nikdo

4c Oslovují tě kamarádi či přátelé pro společné trávení času či účast na některých aktivitách?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

5a Jak často spíš dobře?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

5b Cítíš se bezpečně v domově pro děti?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

5c Cítíš se ve škole v bezpečí?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

5d Jak často jsi smutný/á či nervózní během dne?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

5e Napiš, co ti nejvíce vadí, či co ti nedělá dobře?

…….

6a Označ, podle důležitosti od 1 – 5 aktivity, které rád/a provozuješ. S tím, že 1 je nejdůležitější a 5 je nedůležitá. Některé aktivity mohou mít i stejné číslo.

Aktivita **Označení vždy jedním číslem**

Věnuji se zájmovým aktivitám, kroužky_____
Jsem s přáteli _____
Chodím se dívat na sportovní utkání (na stadion či hřiště) _____
Činnost spojená s vírou _____
Chatuji či e-mailuji s přáteli přes PC _____
Hraji hry a sleduji filmy na počítači _____
Jím venku, mimo domov _____
Chodím do kina _____
Jsem s rodiči _____
Jsem sám _____
Jsem v domově pro děti s přáteli _____
Sportuji, cvičím _____
Čtu si _____
Chodím do školy _____
Pomáhám s úklidem_____
Pracuji za peníze_____
Poslouchám hudbu_____
Studuji, učím se_____
Další
……
……
……
……

6b Jsi členem nějakého sportovního, uměleckého či zájmového týmu či kroužků (klubů)?

Ano Ne

Pokud ano, prosím, napiš, jakou roli v něm máš a název sportovního, uměleckého či zájmového týmu či kroužku.

_____

6c Jak často tě přátelé žádají o pomoc či radu?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

7a Jak často děláš věci či aktivity, které chceš opravdu dělat?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

7b Jak často máš přání.

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

8 Věříš, že se ti tvá přání jednou splní?

Ano, vždy Ano, pravidelně Ano, někdy Výjimečně Ne, nikdy

Část 2

Prosím, zaškrtni každou otázku křížkem či kroužkem, jak důležité jsou pro tebe jednotlivé oblasti tvého života.

Nejsou žádné správné nebo nesprávné odpovědi. Prosím vyber pole, která nejlépe popisuje, jak důležitá oblast je to pro tebe. Piš to, co tě napadne jako první, nepřemýšlej dlouho nad jednou otázkou.

1. Jak jsou pro tebe důležité věci, které vlastníš?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

2. Jak důležité je tvé zdraví?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

3. Jak důležité jsou tvé životní cíle?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

4. **Jak důležité jsou pro tebe vztahy v domově pro děti?**

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

5. Jak důležité jsou pro tebe blízké vztahy s rodiči?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

6. Jak důležité jsou pro tebe blízké vztahy s přáteli?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

7. Jak je pro tebe důležité cítit se bezpečně?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

8. Jak je pro tebe důležité se scházet s přáteli mimo tvůj domov?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

9. Jak je pro tebe důležité být šťastný?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

10. Jak je pro tebe důležité důvěřovat sám sobě a ostatním lidem?

Nejdůležitější Velmi důležité Důležité Málo důležité Nedůležité

Část 3

Prosím odpověz, jak jsi spokojen/a s následujícími oblastmi života?

Není žádná správná a špatná odpověď. Označ křížkem, nejlépe odpovídající názor.

1. Jak jsi pokojen s tím co vlastníš?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

2. Jak jsi spokojen s vlastním zdravím?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

3. Jak jsi spokojen s tím, čeho jsi v životě dosáhl?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

4. Jak jsi spokojen se vztahy v domově pro děti?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

5. Jak jsi spokojen se vztahy s rodiči?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

6. Jak jsi spokojen se vztahy s přáteli?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

7. Jak jsi spokojen s tím, jak bezpečně se cítíš?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

8. Jak jsi spokojený s aktivitami, které provozuješ s přáteli mimo svůj domov?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

9. Jak jsi spokojen/spokojena s vlastním štěstím?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

10. Jak jsi spokojen/á s důvěrou sama sebe a s důvěrou ostatním lidem?

Nadšená/ý Spokojená/ý Většinou spokojená/ý

Smíšeně (jednou spokojená/ý, jindy nespokojená/ý) Většinou nespokojen/a

Nespokojená/ý Absolutně nespokojený/a

Část 4

Cirkadiánní rytmy

Režim spánku ve všedních dnech

1) V kolik hodin chodíš spát ve všedních dnech, v době školní docházky?
Průměrně v……. (prosím, napiš číslicí)

2) Za jak dlouhou dobu nejčastěji usínáš ve všedních dnech v době školní docházky?
(1) Za 0 – 5 min (2) Za 6- 15 min (3) Za 16 – 30 min (4) Za 31 – 45 min (5) Za 46 – 60 min (6) Za více než 1 hod

3) Jak často máš problémy s usínáním ve všedních dnech?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka (5) Nikdy

4) V kolik hodin se ve všedních (školních) dnech probouzíš?
Většinou v……. (napište číslicí)

5) Máš potíže se vstáváním ve všedních (školních dnech)?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka kdy (5) Nikdy

6) Spíš občas během dne ve všedních školních dnech?
(1) Nikdy (2) Občas (3) Každý den

7) Pokud ve dne spíš, jaké době dáváš přednost?
Většinou: …… např. 13.30
Jak dlouho spíš?
(1) Méně než 15 min (2) 16 – 30 min (3) 31 – 60 (4) Více než 1 hod

Režim spánku o víkendu
8) V kolik hodin chodíš spát o víkendu?
Většinou v ……(napište číslicí)

9) Jak dlouho ti trvá, nežli usneš o víkendu?
(1) 0 – 5 min (2) 6 – 15 min (3) 16 – 30 min (4) 31 – 45 min (5) 46 -60 min (6) Více než 1 hod

10) Jak často máš o víkendu potíže s usínáním?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka kdy (5) Nikdy

11) Kdy se o víkendu probouzíš?
Většinou v ……. (napište číslicí)

12) Jak dlouho zůstáváš v posteli po probuzení o víkendu?
(1) 0-5 min (2) 6 – 15 min (3) 16 – 30 min (4) 31 – 45 min (5) 46 - 60 min (6) Více než 1 hod

13) Máš o víkendu problémy se vstáváním?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka kdy (5) Nikdy

Část 5
Diurální rytmy

1) Je podle tebe spánek důležitý nebo ne?

(1) Nepříliš důležitý (2) Spíše důležitý (3) Důležitý (4) Velmi důležitý

2) Kolik hodin nejraději spíš?
Většinou……. hodin

3) Domníváš se, že počet hodin vašeho spánku za týden, je dostatečný?
(1) Nedostatečný (2) Částečně dostatečný (3) Dostatečný (4) Více než dostatečný (5) Přespříliš hodin spánku

4) Používáš prášky na spaní nebo jiné prostředky (např. čaje) na spaní, v případě potíží s usínáním?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka kdy (5) Nikdy

5) Je tvůj spánek hluboký nebo lehký?
(1) Hluboký (2) Spíše hluboký (3) Spíše lehký (4) Lehký

6) Kolikrát za noc se probudíš?
(1) Nikdy (2) Jedenkrát (3) Dvakrát (4) Třikrát (5) Více než třikrát

7) Jaký je hlavní důvod, že se během spánku v noci probudíš?
(1) Zlé sny (2) Hluk (3) Teplota v místnosti (vysoká, nízká) (4) Hlad (5) Nucení na záchod
(6) Jsi vzbuzen/a jinou osobou (7) jiná příčina……

8) Spíš sám/ sama v místnosti?
(1) Ano
(2) Ne
Pokud jste odpověděl ne, kolik lidí spí společně s vámi v místnosti?
……

9) Jak často s někým hovoříš o spánku?
(1) Velmi často (2) Často (3) Občas (4) Zřídka (5) Nikdy