

Mendelova univerzita v Brně
Institut celoživotního vzdělávání

Spánek a školní úspěšnost u adolescentů
Závěrečná práce

Vedoucí práce:

Mgr. Iva Korábová

Vypracovala:

Ing. Jaroslava Krmela Vacková

Brno

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci Spánek a školní úspěšnost u adolescentů vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne:

.....

podpis

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat v první řadě Mgr. Ivě Korábové, za její vstřícnost, cenné připomínky a rady při zpracování závěrečné zprávy. Děkuji své rodině za trvalou podporu a pomoc nejen při studiu. Děkuji i všem vstřícným adolescentům, kteří mi laskavě vyplnili dotazník a umožnili mi provést průzkum.

ABSTRAKT

Tato práce zkoumá vliv spánku na školní úspěšnost adolescentů. V teoretické části porovnává dosavadní provedené studie na toto téma, které vesměs dokazují vliv nedostatečného, nekvalitního, přerušovaného spánku ale i pozdní usínání na neurokognitivní funkce, emoční chování i sebekontrolu jedince. Tento vliv je v období adolescence navíc umocněn zvýšenou zátěží na dospívajícího jedince, který prochází změnami fyziologickými i psychickými a současně je na něj vytvářen tlak z vnějšího prostředí, ať už rodiči, vrstevníky, školou aj. Na konkrétní vzorek skupiny adolescentů se zaměřuje část praktická, kde jsou pomocí dotazníku zjišťovány spánkové návyky respondentů, subjektivní vnímání vlivu spánku na své školní výkony a spokojenost se spánkem a školní úspěšností. Průzkum proběhl u 124 žáků středních škol, dotazník byl inspirován Pittsburským indexem kvality spánku (Buysse, 1989), Dotazníkem sebepojetí školní úspěšnosti žáků (SPAS; Matějček, Vágnerová, 1992) a Dotazníkem školní percepce (Meijer et al., 2000). Vliv spánku na školní úspěšnost nebyl jednoznačně prokázán, ale data z průzkumu je možné využít pro další statistické zpracování. Zjištěny byly jisté spánkové návyky u zkoumaného vzorku adolescentů, které mohou posloužit pro osvětu spánkové hygieny právě pro tuto věkovou skupinu.

Klíčová slova

Spánek, spánková deprivace, spánkový režim, učení, paměť, pozornost, schopnost soustředění se, školní úspěšnost, neurokognitivní funkce, adolescence

ABSTRACT

This paper looks into the impact of sleep on school performance of adolescents. The theoretical part compares previous studies conducted on the subject, all of which demonstrate the impact of inadequate sleep, poor sleep, interrupted sleep and later bedtimes on neurocognitive function, emotional behavior and self-control. During adolescence this impact is also enhanced by the increased load on the adolescents passing through physiological and psychological changes, and are under pressure of external environment - parents, peers, school and others – at the same time. In practical part specific sample of adolescents were administered simple questionnaire to self-report their sleeping habits, subjective perception of sleep impact

on academic performance, satisfaction with their sleep and school success. This survey was administered to 124 secondary school students, and the questionnaire was inspired by the Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysse, 1989), Questionnaire of successfulness self-perception SPAS (Matějček, Vágnerová, 1992) and School perception questionnaire (Meijer et al., 2000). The influence of sleep on academic performance was not clearly established, but the data from this survey can be used for further statistical processing. Identified sleeping habits of tested sample of adolescents may serve to increase awareness of sleep hygiene precisely for this age group.

Keywords

Sleep, sleep deprivation, sleep patterns, learning, memory, attention, ability to concentrate, school success, neurocognitive function, adolescence

OBSAH

I.	ÚVOD	7
II.	CÍL PRÁCE	9
III.	MATERIÁL A METODY ZPRACOVÁNÍ	10
	3.1 Pro teoretickou část.....	10
	3.2 Pro praktickou část	10
	3.2.1 Dotazníková metoda.....	10
	3.2.2 Stanovení výzkumných otázek.....	10
IV.	SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY	11
	4.1 Adolescence	11
	4.2 Školní úspěšnost a její činitelé	11
	4.3 Biologicko-psychologické faktory školní úspěšnosti.....	12
	4.3.1 Vliv pohlaví na školní úspěšnost adolescentů.....	13
	4.4 Spánek	13
	4.4.1 Vliv spánku na školní úspěšnost adolescentů	14
V.	PRAKTICKÁ ČÁST	16
	5.1 Výzkumný problém	16
	5.2 Metodologie výzkumu	16
	5.3 Postup výzkumu	17
	5.4 Výzkumné otázky	18
VI.	VÝSLEDKY PRÁCE	19
VII.	DISKUSE.....	34
VIII.	ZÁVĚR	38
	8.1 Závěr pro pedagogickou praxi	39
	Seznam literatury	41
	Seznam příloh	45
	Seznam tabulek	49

I. ÚVOD

Spánek je aktivní, opakující se a reverzibilní chování sloužící několika různým funkcím, jako jsou psychická a fyzická regenerace, zdravý růst organismu a jeho obnova. Spánek udržuje optimální funkci imunitního systému, umožňuje ukládání informací do paměti; během spánku se posilují fyziologické a neuro-kognitivní procesy, což má za následek psychickou výkonnost člověka. Spánek hraje důležitou roli při zapamatování si informací získaných během bdění, tyto informace jsou během spánku ukládány z krátkodobé paměti do paměti dlouhodobé, čímž dochází k obnově funkční kapacity paměti po intenzivní intelektuální činnosti (Hobson, 2005).

Je možné rozlišit tři fáze spánku. Klidný spánek, který odpovídá NREM spánku, aktivní REM (rapid eye movement) spánek a spánek přechodný mezi oběma fázemi. NREM fáze zaujímá největší část spánku v adolescenci, kdy tvoří 15-20 % doby spánku, poté jeho množství s věkem klesá (Hort, 2008). Obě fáze spánku, NREM i REM fáze, jsou stejně důležité. NREM fáze má velký význam především pro obnovu fyzických sil, REM fáze je naopak nezbytná pro regeneraci mentálních funkcí, jako je emoční konsolidace a dostatečná konsolidace explicitní i implicitní paměti.

Spánková deprivace je jedním z největších problémů moderní společnosti (Nevšimalová, 2006). Velmi často se stává, že je raději určitý čas spánku obětován, aby se stihla spousta jiných denních aktivit. Bohužel už se nevytváří spojitost s faktem, že spánková deprivace má spoustu nežádoucích následků, které se projevují hlavně v oblastech paměti. Spánkovou deprivací rozumíme především nedostatečnou délku spánku, přerušovaný spánek, ale také pozdní usínání, popř. brzké probouzení se (Plháková, 2013).

Z toho můžeme vyvodit, že právě paměť a její kognitivní funkce hrají důležitou roli při učení, tedy že spánková deprivace může přímo ovlivňovat procesy učení a osvojování si nových vědomostí, dovedností a znalostí. K těmto procesům mimo jiné dochází řízeně během výchovně-vzdělávacího procesu na půdách škol a universit a je proto žádoucí, aby byla spánková hygiena sledována a propagována mezi studujícími.

Nejvýraznější spánkové deficity byly prokázány především u skupiny adolescentů (Příhodová, 2006). V této životní etapě se totiž zvyšují nároky a očekávání ze strany školy, rodiny i společnosti, mění se fyziologie lidského těla stejně tak jako dozrává

psychika člověka. Dochází k cirkadiánnímu posunu usínání a adolescenti si osvojují nové spánkové návyky podle vlastních potřeb, zejména posunují usínání do pozdních nočních hodin (Uhlíková, 2010). Potřeba spánku se zvyšuje v období zvýšené zátěže, tedy typicky v období dospívání a adolescence. Spánková deprivace tedy může často vyústit do různých extrémů emočních, extrémního chování, popř. do neuropsychické nepohody.

Podle Uhlíkové (2008) se poruchy spánku u dětí a adolescentů vyskytují u 30 % z nich, dle jiných studií až u 50 % a výskyt narůstá (Owens, 2005). Důsledkem poruch spánku u dětí je snížení standartní mentální výkonnosti, poruchy chování, hyperaktivita, zhoršení funkce paměti, neschopnost abstrakce, soustředění se a rozhodování se, plánování, řešení, poruchy úsudku, poklesy nálady a prodloužení reakční doby. Unavené děti bývají často podrážděné, celkově neklidné, emočně labilní, úzkostlivé a mají horší školní prospěch.

Ideální délka doby spánku u dětí mezi 14 až 18 lety je 8 až 9 hodin. Pro kvalitní spánek však nestačí dodržovat pouze dostatečnou délku spánku. Neméně důležitá je pro spánek také pravidelná doba usínání, který by měl být každý den v pravidelnou dobu, ale také klidný a pokud možno nepřerušovaný spánek po celou noc.

Spánek má přímý vliv na prospěch žáků. Podle studie Kahna a kol. (1989) 21 % žáků se spánkovou deprivací neuspělo alespoň v jednom školním roce, zatímco podobné problémy byly pozorovány pouze u 11 % žáků s normálním spánkem. Dle této studie je zároveň nejvýznamnějším předpokladem školního neprospěchu únava žáků projevující se problémy při ranním vstávání, popř. potřebou odpoledního spánku u dětí.

Zahraniční studie se zabývají rovněž řešením spánkové deprivace a tedy zlepšením školního prospěchu. Například ve Spojených státech se alespoň jednou týdně stane, že některý ze žáků střední školy usne během vyučování. V roce 2009 na Monkseatonské střední škole v Severní Tyneside se posunula ranní výuka pro 800 žáků ve věku od 13 do 19 let na 10:00 hodin místo obvyklých 9:00 hodin. To mělo za následek nejen zvýšení školní úspěšnosti mezi žáky, ale navíc také snížení chronické absence ve škole o 8% a trvalé absence o 27% (Wolfson a Carskadon, 1998). Jednou z reakcí na podobnou situaci na Novém Zélandu byl v roce 2006 na Wellingtonské střední škole

změněn začátek školního dne pro žáky starší 16 let na 10:15 tak, aby si žáci mohli dovolit více spánku (Borlase, 2013).

V jiné studii Trockela a kol. (2000), kde autoři sledovali vliv spánku na školní úspěšnost studentů v prvním ročníku vysoké školy, navrhli řešení zvýšit hodnocení studentů o 0,14 u známek na škále 1-4 s hypotézou, že toto zvýšení pomůže kompenzovat každou chybějící hodinu spánku v důsledku brzkého vstávání na ranní výuku.

II. CÍL PRÁCE

Práce se zaměřuje na vztah mezi spánkem (jeho množstvím, kvalitou a spánkovými vzorci) a školní úspěšností adolescenta. Teoretická část práce definuje jednotlivé koncepty a shrne poznatky dosavadních publikovaných studií. Praktická část práce pak pomocí kvantitativního přístupu (dotazníkovou metodou) sleduje tento vztah u zvolené cílové skupiny žáků vybraných středních odborných škol.

Práce si klade za cíl objasnit vliv spánku na školní úspěšnost u žáků středních škol, neboť podobných průzkumů v této věkové kategorii je poskrovnu. Předmětem zjištění budou spánkové návyky adolescentů, zdali a jak je vnímají skrze svůj subjektivní školní výkon. Průzkum se bude týkat projevů spánkové deprivace u adolescentů během dne tak, jak je sami vnímají, zda má deprivace vliv na vnímání, učení, soustředěnost adolescentů, jakým způsobem adolescenti řeší spánkový deficit, a jestli vůbec vnímají nekvalitní spánek jako omezení během dne. Výsledky průzkumu budou vztaženy na tři kategorie – rozdíl mezi pohlavím, mezi adolescenty studujícími maturitní obory a obory s výučním listem a starší a mladší adolescenty (15-17 let a 18-21 let). Vzhledem k použité metodice zpracování výsledků průzkumu nelze závěry této práce zobecňovat a vztahovat na celý vzorek adolescentů v populaci.

III. MATERIÁL A METODY ZPRACOVÁNÍ

3.1 Pro teoretickou část

Zpracována bude literární rešerše s použitím

- Odborných publikací
- Článků
- Internetových zdrojů
- Analýza, srovnání a syntéza informací

3.2 Pro praktickou část

3.2.1 Dotazníková metoda

Dotazník použitý v této práci byl inspirován následujícími dotazníky:

- Pittsburský index kvality spánku (PSQI – Pittsburgh sleep quality index; Buysse et al., 1989)
- Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti žáků (SPAS; Matějček, Vágnerová, 1992)
- Dotazník školní percepce (Meijer et al., 2000)

Dotazník bude zpracován pomocí deskriptivní statistiky.

3.2.3 Stanovení výzkumných otázek

Bude také stanoveno 9 výzkumných otázek, na které se po vyhodnocení dotazníku bude hledat odpověď.

IV. SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉ PROBLEMATIKY

4.1 Adolescence

„Adolescence je období lidského vývoje, které začíná pubertou (ve věku 10–12 let) a končí s psychologickou vyspělostí (přibližně v 19. roku), avšak přesné věkové rozpětí závisí od jedince. Během tohoto období se v rozdílném tempu dějí hlavně změny v sexuálních znacích, tělesné konstituci, sexuálních zájmech, sociálních rolích, intelektuálního vývoje a sebepojetí“ (Van den Bos, 2007, 21–22).

Termín adolescence je odvozen ze slova ‚adolescere‘, což je latinský význam slov dospívat, dorůstat, mohutnět. Je to období, kdy se jedinec hledá a přehodnocuje dosavadní formu vlastní identity. Během tohoto období jedinec dospívá jak biologicky, tak duševně, především rozvíjí své myšlení, změny však probíhají i v sociální sféře jedince. U každého z nich tyto změny probíhají zcela individuálně (Carr-Gregg, 2010, s. 25)

Během této doby klade dospělá společnost na dospívajícího jedince různé požadavky, kdy se musí podřídit normám chování, které se u dospělého vyžadují. Měl by se stát nezávislým na rodičích, vytvářet heterosexuální vztahy, přizpůsobovat se vrstevníkům, volit budoucí povolání a vytvořit si vlastní filozofii života. Havighurst toto období nazývá časem pro splnění vývojového úkolu (Macek, 1999).

4.2 Školní úspěšnost a její činitele

Pod pojmem školní úspěšnosti žáka chybí přesná definice a rozchází se i řada autorů v jeho chápání. Helus a kol. (1979, s. 54) definují školní úspěšnost jako produkt výchovně-vzdělávacích kooperací, na nějž má vliv jak žák, jeho aspirace, výkon, vlohy, talent a schopnosti, tak také učitel, jeho nadšení, schopnosti a úsilí, který se na této činnosti podílí, ale navíc i společnost, která vytváří obecné podmínky pro dosažení úspěchu, určuje, co vlastně úspěchem je. Školní úspěšnost je tedy chápána jako *„soulad vytvářený v průběhu výchovně vzdělávacích kooperací a řešící rozpory mezi požadavky školy na straně jedné a výkony, činnostmi a vývojem žákovy osobnosti na straně druhé.“*

Hrabal (1989) definuje školní úspěšnost jako *„úroveň činností žáka při vyučování a jejich výsledků, jak je hodnotí učitelé z hlediska požadavků školy.“* Autor chápe

školní úspěch jako školní výkon nebo školní prospěch, který je měřitelný, tedy klasifikovatelný, objektivně hodnotitelný známkami. Otázkou však je, nakolik lze objektivně hodnotit žáka jedním učitelem, popř. zda hodnotit výstup jeho znalostí v podobě splněného testu nebo zda vzít v potaz také jeho zapojení ve výuce a snahu uspět.

Na úspěšnost žáka dle Čápa (2001) mají vliv také vnitřní činitele, jako jsou žákova motivace a autoregulace, psychické procesy a vlastnosti, schopnosti, dovednosti a návyky již zformované v předchozím vývoji žáka, metoda učení a jeho biologické předpoklady. Při hodnocení školní úspěšnosti je vhodné zapojit do procesu hodnocení samotné žáky, kteří jsou již schopni určité sebereflexe, zda jsou sami se svými výsledky spokojeni. K tomuto účelu může sloužit např. dotazník „SPAS“ – tedy dotazník sebepojetí školní úspěšnosti žáků (Matějček, Vágnerová, 1992).

Podstatnou roli však sehrává také rodina a rodinné prostředí, které dle Kohoutka (2009) můžeme zařadit mezi sociálně psychologické faktory školní úspěšnosti, kdy *„vliv na práci žáka ve škole mají především mentální, ale i kulturní, osobnostní a sociální podmínky života ve škole a v rodině, ve které dítě vyrůstá. Významná souvislost je např. mezi socioprofesionálním zařazením rodičů a prospěchem dětí.“* Zároveň hraje roli vzdělání otce a matky, bytová situace a počet dětí v bytě, názor rodičů na vzdělání dítěte, a také např. kulturní úroveň rodiny.

4.3 Biologicko-psychologické faktory školní úspěšnosti

V souvislosti se školní úspěšností jsou důležité především biologicko-psychologické faktory, s nimiž spánek souvisí. Mezi ně se řadí např. akutní nebo chronické nemoci ale také období rekonvalescence spojená se zvýšenou únavou a vyčerpáním. Patří sem také neuropsychická nezralost pro školní docházku, vady řeči, epileptické onemocnění, syndromy hyperaktivity, ale hlavně vývojové změny v pubertě a adolescenci (Fontana, 2003, s. 220).

Tyto vývojové změny mají za následky především změny v prožívání, projevuje se emoční labilita dospívajících jedinců, impulsivita, špatné sebeovládání a střídání intenzivní činnosti s nechtíví a apatií.

„...může se zdát, že vysokoškolští studenti jsou bezstarostná mládež, která prostě o své vůli zůstává v noci vzhůru. Ve skutečnosti je biologická potřeba spánku ve věku od 17 do 25 let vůbec nejvyšší od raného dětství. Takže pokud mladí trpí nedostatkem spánku, je to pravděpodobně v důsledku společenských nebo akademických tlaků.“
(Chopra, 1994, s. 6)

Během adolescence se navíc mohou vyskytovat pubertální povahové změny u některých jedinců, především u chlapců. Tyto změny mají za následek přechodnou intelektuální pasivitu neboli nedostatek pevné vůle, emoční labilitu, zvýšenou únavu a denní snění, extrémní sebehodnocení apod. (Kohoutek, 2009). Tyto projevy mohou být pro některé učitele (ale i rodiče) silně dráždivé a nepříjemné, což se může projevit na zhoršeném hodnocení dotyčných žáků, které následně vede ke snížené motivaci žáků, negativismu, nepříznivé atmosféře ve škole či ztrátě učitelské autority. Tehdy hraje pedagog velmi důležitou roli, pedagogická zásada citlivého individuálního přístupu je zde nezbytná.

4.3.1 Vliv pohlaví na školní úspěšnost adolescentů

Období adolescence začíná u dívek dříve než u chlapců, zároveň jsou zde značné individuální odlišnosti. Dívky vnímají dospívání jako negativní zásah do svého života – více se musejí podílet na domácích pracích, jejich aktivity bývají omezovány nástupem menstruace apod. Naopak chlapci tuto změnu prožívají mnohem pozitivněji – stávají se z nich muži, jejich těla jsou silnější, výkonnější, svalnatější. To se projevuje i v rozdílných psychických schopnostech a projevech. Kromě biologického zrání dochází také ke změnám psychickým, sociálním a emočním, které probíhají současně a nezávisle na sobě. Rozdíly v tempu psychického dozrávání (mimo jiné racionálně-poznávací procesy a emoční funkce) se mezi chlapci a dívkami časem vyrovnávají, i když u dívek přichází vrchol kolem 19. roku, ale u chlapců ještě o rok později (Langmeier, Krejčířová, 2006).

4.4 Spánek

Jedním z možných řešení je duševní hygiena, kterou je nutno dodržovat i ve škole, aby se snížilo přetěžování, frustrace a vyčerpání žáků. Patří sem především spánek, jehož kvalita a délka se odráží zásadním způsobem na tom, jak se člověk cítí, jak vnímá, zda je schopen delšího soustředění se, zapamatování, uchování a vybavení si

informací. Lze tedy shrnout, že spánek má zásadní vliv na kognitivní, emoční i výkonnostní funkce. V adolescenci, ale nejen tehdy, je spánek odsouván na pozdější dobu, mění se také spánkový rytmus, který se liší během školního týdne a během víkendu. Místo 8-10 hodinového spánku za noc, který adolescenti v průměru potřebují, tak spí max. 7-8 hodin. To má za následek spánkovou deprivaci, která negativně ovlivňuje schopnost učení, zhoršuje krátkodobou paměť, snižuje náladu, produktivitu i sebekontrolu. Spánková deprivace může vyústit až ve zhoršení školního prospěchu, ve zvýšení školní absence, úzkostnost a problémy s chováním a socializací. Potíže se spánkem se tak mohou odrážet na špatném hodnocení, klasifikaci a celkovém zhoršení školním výkonu. Ve větší míře tak adolescenti, u kterých se projevuje některá ze spánkových poruch, mají horší školní hodnocení. „*Jak pak můžeme rozeznat špatné vysvědčení (špatnou známku), které neodráží schopnost dítěte se učit a jeho kognitivní schopnosti od potíží se spánkem (nebo jinými oblastmi v oblasti psychiky, prožívání), kdy je zhoršení školního výkonu pouze až druhotným důsledkem?*“ (Hanzlovský, 2013).

4.4.1 Vliv spánku na školní úspěšnost u adolescentů

Výzkumy (např. Curcio et al., 2006, nebo Eliasson et al., 2002) v této oblasti ukazují, že adolescenti, kteří trpí nekvalitním, nedostatečným spánkem nebo sníženou kvalitou spánku, vykazují zhoršený školní výkon v porovnání s vrstevníky bez těchto spánkových potíží.

Dle Dewaldové et al. (2010, s. 5) má na školní úspěšnost největší vliv ospalost, následována kvalitou spánku a délkou spánku, která má vliv nejmenší. Tedy pro koncentraci a udržení pozornosti ve vyučování je významnější pocit dobrého odpočinku a kvalitní nepřerušovaný spánek spíše než doba usínání nebo počet hodin strávených v posteli. Efekt kvalitního spánku je nejvíce viditelný na mladších adolescentech, což lze vysvětlit především změnami v prefrontální korové oblasti probíhajícími během začátku adolescence. Protože však dívky dospívají dříve než chlapci, jsou rozdíly ve spánkovém režimu patrnější u chlapců (Dewald et al., 2010, s. 3).

Většina výzkumů v novém tisíciletí zabývající se vlivem spánku na školní úspěšnost byla prováděna u adolescentů, případně u dětí v pozdní pubertě, a porovnávaly se především spánkové návyky, subjektivní pocit únavy v průběhu dne

při různých aktivitách a školní výsledky adolescentů. Zajímavé studie proběhly např. v Asii, konkrétně mezi čínskými adolescenty (Chung et Cheung, 2008), kdy bylo prokázáno, že adolescenti s pozdní dobou usínání, kratší dobou spánku a denní únavou vykazovali horší studijní výsledky než ti s lepšími známkami. Jiná studie proběhla v Saudské Arábii (BaHammam et al., 2015) mezi studenty prvních tří ročníků lékařské fakulty univerzity. Drtivá většina studentů se shodla na tom, že nedostatek spánku negativně ovlivňuje studijní výsledky (78,4 %) a naopak, že stres způsobený náročným studiem medicíny a závěrečnými zkouškami způsobuje spánkovou deprivaci (62 a 73 %).

Naopak dle studie Eliassona et al. (2002), která zkoumala vliv délky spánku na hodnocení školního výkonu žáků, nebyla prokázána žádná souvztažnost. 90 % studentů uvedlo, že přes den cítí únavu, přitom 40 % z nich již hned při ranním vstávání, přičemž průměrná délka spánku byla 6,7 hodin přes týden a 7,7 hodin s připočtením denního odpočinku. Přesto ale jejich průměrné známky se nijak nelišily mezi respondenty s různou dobou spánku nebo pocitem únavy.

Zajímavé výzkumy proběhly také s manipulací se spánkem adolescentů. Pilcher a Walters (1997) prokázali, že adolescenti v průměrném věku 20,5 let během 24 hodinové restrikce spánku již vykazují problémy při úkolech závislejících na řešení s použitím kritického myšlení; především šlo o sníženou poznávací schopnost, snížené vědomí kognitivní poruchy, zhoršená funkce paměti a nízká pozornost. Z výzkumu Copese a Rosentswiega (1972), kteří podrobili adolescenty v průměrném věku 15,2 let 50 hodinové restrikci spánku, vyplynuly i poruchy psychomotorických schopností, jako jsou přesnost, hbitost, rovnováha, vytrvalostní výkon, rychlost, síla i reakční rychlost.

Měření a dokazování školní úspěšnosti je podle všeho velkou výzvou a ani sociologové se zatím neshodli na definici metodologie měření. Používají se jak inteligenční nebo standardizované porovnávací testy, srovnávají se známky respondentů, absentérství, vyloučení za neprospěch nebo také zdlouhavé tempo při řešení úkolů. Subjektivní dojmy respondentů jsou většinou skromnější; žáci svůj výkon komentují slovy „průměrný“, „střední“, „obvyklý“ (Quirk, 2001).

V. PRAKTICKÁ ČÁST

5.1 Výzkumný problém

Cílem průzkumu je na základě dotazníkového šetření zjistit, jaké jsou spánkové návyky adolescentů školou povinných, jaký mají mít vliv na školní úspěšnost, zda lze dokázat souvislost mezi spánkem a školní úspěšností a jak ji vnímají i adolescenti samotní.

5.2 Metodologie výzkumu

Jedná se o deskriptivní výzkumný problém, proto bude použita metoda dotazníku a data budou zpracována statistickým způsobem.

Tvorba dotazníku byla inspirována dotazníky používanými v zahraničních studiích. Jako vzor pro sestavení první části dotazníku byl zvolen Pittsburský index kvality spánku (Pittsburgh sleep quality index), používaný v psychiatrické praxi (Buysse et al., 1989), který byl upraven a doplněn otázkami např. ze studie Meijer et al. (2000), která použila ve svém dotazníku otázky na subjektivní pocit kvality spánku, vnímání vlivu spánku na denní činnosti nebo třeba frekvence buzení v průběhu noci.

Některé otázky pro zjišťování školní úspěšnosti byly inspirovány mj. z Dotazníku školní percepce (School Perception Questionnaire) Van der Wolfa (1995), který byl v některých výše uvedených studiích používán (např. Meijer et al., 2000). Dvě z otázek byly čerpány z Dotazníku sebepojetí školní úspěšnosti žáků (SPAS; Matějček, Vágnerová, 1992).

Předkládaný dotazník (uvedený v příloze) celkově obsahuje 28 otázek, pomocí nichž byly zjišťovány základní údaje respondentů vztahující se k délce a kvalitě spánku, zda jsou se spánkem spokojeni, zda vnímají vliv spánku na pozornost, soustředění se, schopnost zapamatovat si učivo a další schopnosti a činnosti během školního vyučování. Dále se zjišťovaly informace o způsobu výběru školy, a zda respondenty obor baví. Může se stát, že si respondent školu sám nevybral, obor ho nebaví, a tedy může podhodnotit svoji školní úspěšnost. Další z otázek zkoumají, zda respondenti vychází s učiteli a rodiči a také subjektivní pocit spokojenosti se školními výsledky. Použité otázky byly uzavřené škálované a polouzavřené. Pro úplnost byly přidány 3 otázky týkající se věku, pohlaví a studijního oboru. Dvě z těchto otázek byly otevřené, jedna uzavřená.

5.3 Postup výzkumu

Výzkumným vzorkem byli žáci Střední školy průmyslové, hotelnictví a zdravotnické v Uherském Hradišti a žáci Střední odborné školy v Bzenci-Přívoze. Dotazník vyplnili žáci oborů s maturitou i výučním listem. Věkové rozpětí žáků bylo od 15 do 21 let, tedy zasahuje do věkového rozpětí střední a pozdní adolescence. Celkový počet vyplněných dotazníků byl 124. Z celkového počtu jich 90 studuje obor s maturitou a 34 obor s výučním listem. 56,5 % respondentů jsou chlapci, 43,5 % dívky. V SOŠ Bzenci byli vybráni pro účely průzkumného šetření žáci 3. a 4. ročníku maturitního oboru Ekologie a ochrana životního prostředí a žáci 3. ročníku oboru s výučním listem Rybář a Lesní mechanizátor. V SŠPHZ vyplnili dotazník žáci oborů s maturitou Hotelnictví a cestovní ruch a Zdravotnický asistent, a žáci učňovských oborů kuchař/číšník a kadeřnictví. Průměrný věk všech respondentů byl 18 let.

Výzkumný soubor byl vybrán na dvou školách i dvou učebních oborech záměrně z důvodu existence rozdílů v biologické i společenské zralosti jednotlivých kategorií mládeže (učni, studenti, pohlaví aj.) a také proto, aby výzkumný vzorek nepocházel pouze z jedné školy a nebyl zkreslen stejným výchozím prostředím.

Průzkum byl zaměřen na zkoumání průměrné délky spánku, obvyklé doby uléhání, délky usínání a kvality spánku, jak adolescenti vnímají vliv nedostatku spánku na soustředěnost přes den či na zapamatování si učební látky, jak se chovají, když se cítí unavení a zda jsou se svým spánkovým režimem spokojeni. Dále jim byly pokládány otázky pro zjištění subjektivní spokojenosti žáků s jejich školními výsledky, zda se na výuku připravují, zda mají strach ze školního neúspěchu, zda vnímají roli spánku na udržení pozornosti/schopnosti naučit se i složitější látku, zda se jim spí hůře, když je čeká zkoušení nebo písemné práce, jaké mají vztahy s učiteli a rodiči a zda školu, kterou studují, si vybrali sami a zda je „baví“.

Vyplňování dotazníků předcházela úvodní instruktáž, která byla zmíněna rovněž v záhlaví dotazníku – tedy že je anonymní, byl zmíněn důraz na pravdivost odpovědí, také byli respondenti požádáni o zaškrtnutí jediné odpovědi v každé otázce a poučení, k jakému účelu slouží. Dotazník zjišťoval především zkušenosti respondentů se spánkem za posledních 30 dnů. Průměrná doba vyplnění dotazníku byla cca 10 minut, 14 dotazníků bylo vyřazeno pro neúplnost (chyběla v nich některá data). Během vyplňování byla autorka této práce přítomna a zodpovídala veškeré dotazy.

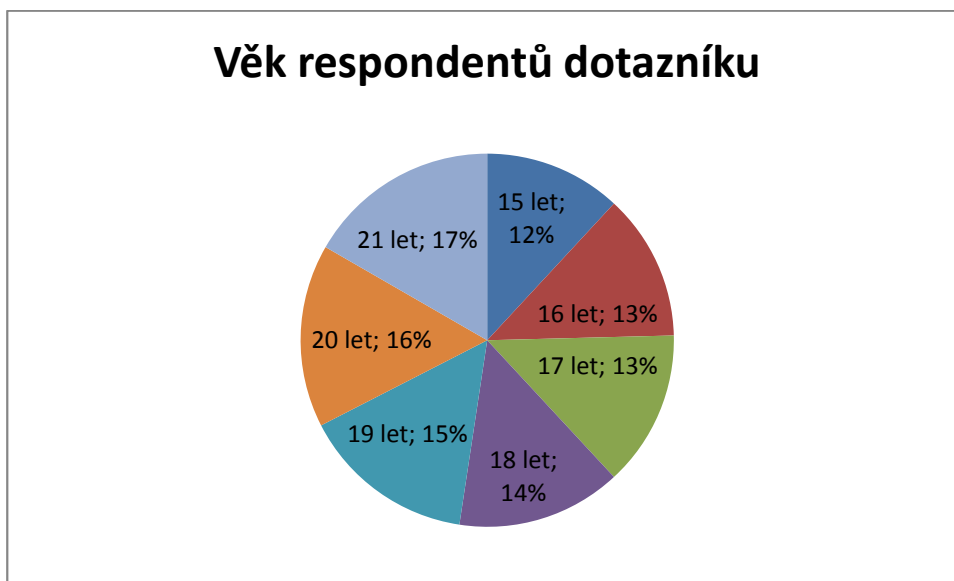
Vyplněné dotazníky byly očíslovány a data z nich přenesena do databáze v Excelu. Následující kapitola přináší statistické zpracování výsledků výzkumu.

5.4 Výzkumné otázky

- a) Jsou adolescenti, kteří spí alespoň 8 hodin denně, spokojenější se svými školními výsledky?
- b) Jsou adolescenti, kteří si školu vybrali sami a baví je, se svým spánkovým režimem spokojení?
- c) Jsou adolescenti, kteří jsou se svým spánkovým režimem spokojeni, spokojeni i se svým školním výkonem?
- d) Existuje spojitost mezi spokojeností se spánkovým režimem adolescentů a dobrými vztahy s učiteli?
- e) Jsou adolescenti, kteří spávají klidným spánkem, spokojeni se svým školním výkonem?
- f) Trpí nekvalitním spánkem a nižší spokojeností se školní úspěšností více chlapců nebo dívek?
- g) Mají nekvalitní spánek a nižší spokojenost se školní úspěšností spíše žáci na oborech učňovských nebo žáci na oborech s maturitou?
- h) Jsou adolescenti, kteří uléhají do 22 hodiny, spokojenější se svými školními výsledky?
- i) Mají mladší adolescenti ve věku 15-17 let větší potřebu spánku než starší adolescenti 18-21 let (spí průměrně delší dobu)?

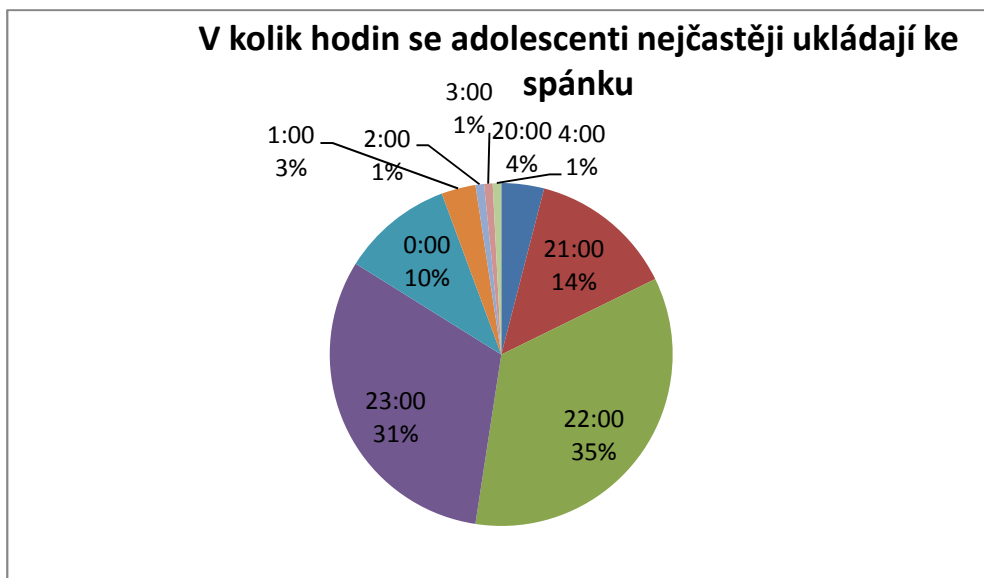
VI. VÝSLEDKY PRÁCE

Dotazník vyplnilo celkem 124 žáků středních škol z Uherského Hradiště a Bzence-Přívozu. Z nich bylo 70 mužů a 54 žen, respektive 94 žáků maturitního oboru a 30 žáků učebního oboru. Věk respondentů se pohyboval od 15 do 21 let, průměr byl 18 let. Adolescentů ve věku 15 – 17 let bylo 31, dalších 93 adolescentů bylo ve věku 18 - 21 let. V příloze lze najít tato data v přehledné tabulce četností ke každé otázce.



Obr. 1: Věk respondentů dotazníku

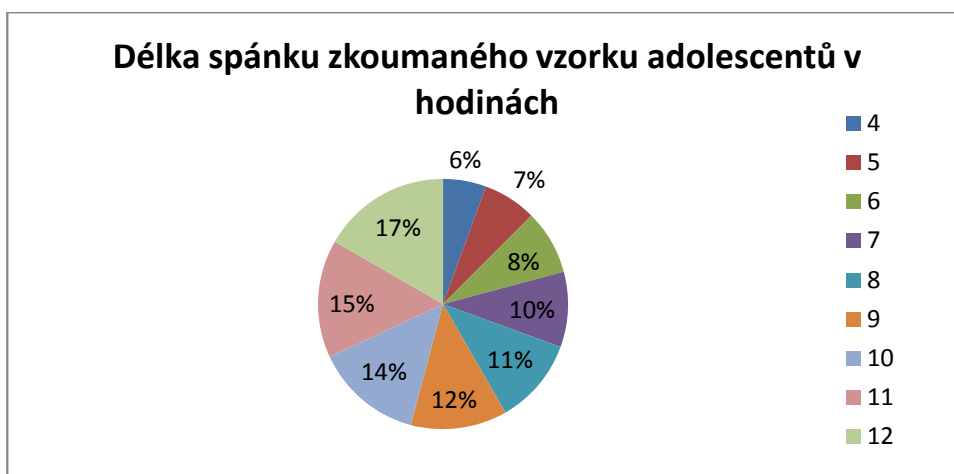
Otázka č. 4 zkoumala čas ulehnutí do postele. Do 22 hodiny ulehlo do postele 52,4 % respondentů, do 23 hodiny již spalo 83,9 % respondentů. Nejčastěji respondenti uléhali mezi 21 a 23 hodinou. Žáci maturitních oborů chodí spát dříve než žáci učňovských oborů, neboť 61,7 % žáků maturitního oboru uvedlo, že ulehlo do 22 hodin. U žáků učňovských oborů to bylo 26,7 %. Rozdíl byl také patrný u mladších respondentů (věk 15-17 let), kterých do 22 hodin ulehlo 64,5 % oproti 49,5 % starších respondentů (věk 18-21 let), respektive u 59,3 % dívek oproti 48,6 % chlapců. Vzhledem ale k nepoměru velikosti skupin nelze tato data plošně vztáhnout na danou kategorii.



Obr. 2: Čas ulehnutí do postele

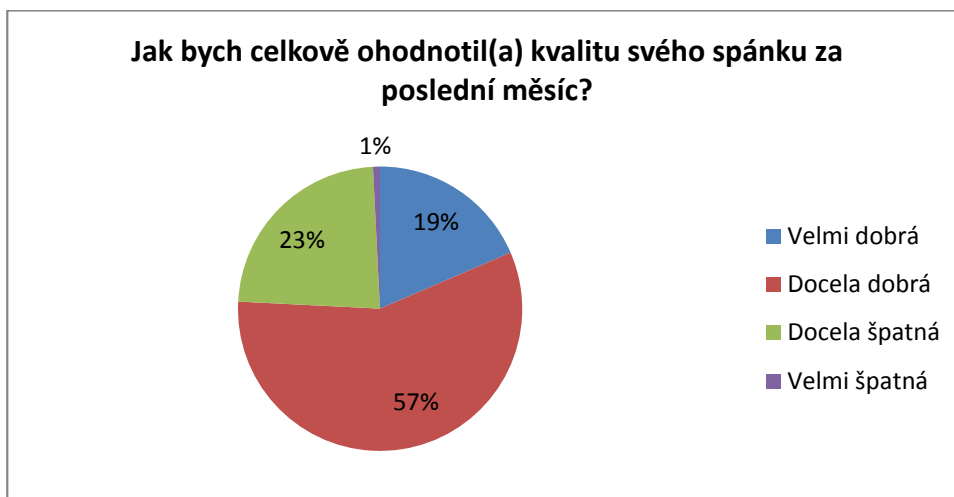
Otázka č. 5 zjišťovala, jak dlouho trvá respondentům usínání. Respondenti uváděli dobu usínání mezi 5 – 180 minutami, průměrná doba usínání byla 22 minut. Do 15 minut usne 55,6 % všech respondentů, do 30 minut spí již 89,5 % respondentů. Nebyl zjištěn žádný rozdíl mezi chlapci a dívkami, mladšími nebo staršími adolescenty ani mezi respondenty odlišných oborů ze zkoumaného vzorku

Otázka č. 6 se zabývala délkou spánku respondentů. Uvedené délky spánku se pohybovaly v rozpětí od 4 do 12 hodin, průměrná délka spánku byla 6,9 hodin. Rozdíl byl patrný u chlapců, kteří průměrně spali déle než dívky (7,4 hodiny oproti 6,6 hodinám). Podobný rozdíl byl pozorován u skupiny mladších adolescentů (15-17 let), kteří spali 7,4 hodiny oproti 6,8 hodinám starších adolescentů (18-21 let).



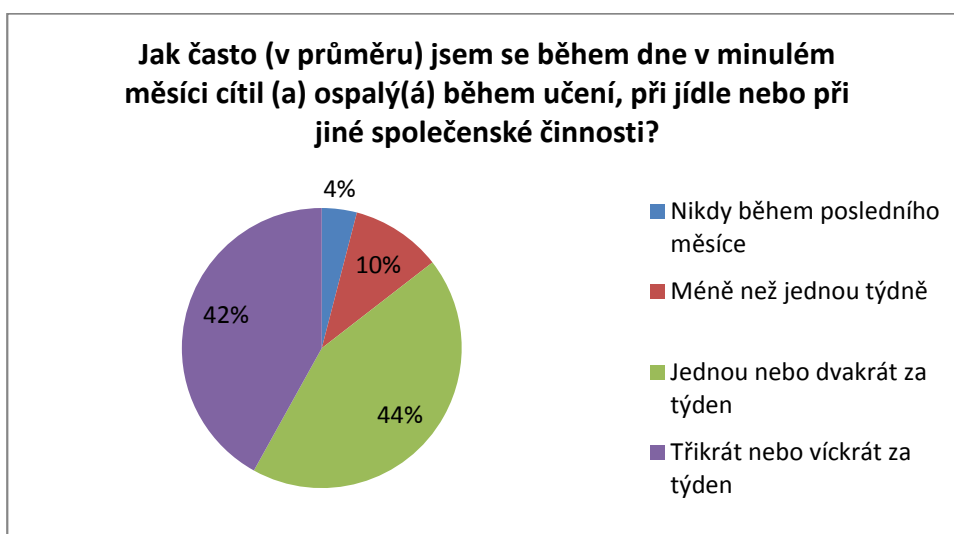
Obr. 3: Délka spánku adolescentů

Otázkou č. 7 se zjišťovalo hodnocení kvality spánku. 75,8 % všech respondentů uvedlo odpovědi ‚velmi dobrá‘ a ‚docela dobrá‘. Nižší kvalitu spánku vyjádřily dívky než chlapci (70,4 oproti 80,0 %) a starší adolescenti oproti mladším (74,2 % a 80,6 %).



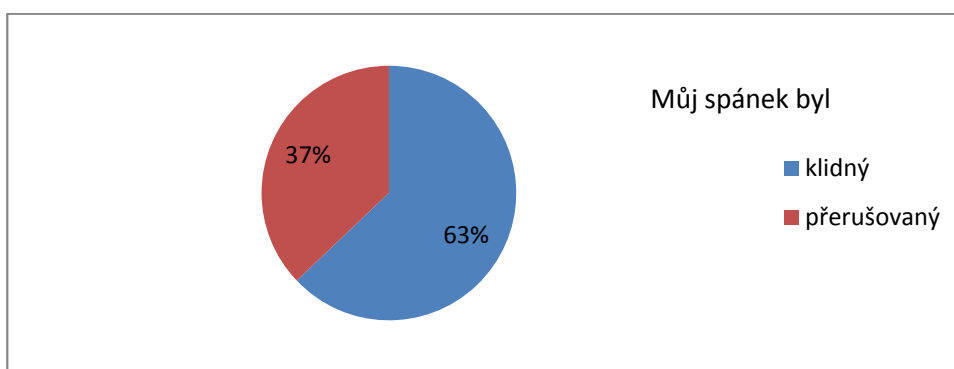
Obr. 4: *Hodnocení kvality spánku za poslední měsíc*

Otázka č. 8 cílila na četnost únavy respondentů během posledního měsíce v průběhu dne při různých činnostech. 43,5 % respondentů uvedlo četnost únavy během dne jednou nebo dvakrát za týden a 41,9 % uvedlo, že cítí únavu 3 a vícekrát týdně. Nejvíce unavené ze zkoumaného vzorku se cítily dívky (92,6 % oproti 80,0 % u chlapců) a žáci maturitních oborů (88,3 %) oproti žákům učňovských oborů (76,7 %). Zajímavé je procento adolescentů, kteří hodnotí kvalitu spánku jako velmi dobrou a docela dobrou, ale uvedli pocit únavy přes den několikrát týdně; to činí 61,1 % všech respondentů.



Obr. 5: *Jak častá je únava během denních činností*

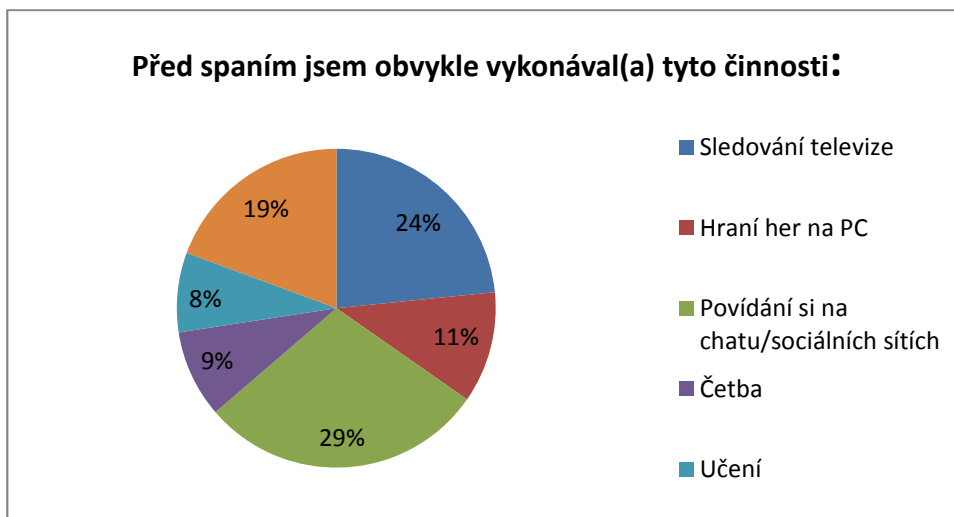
Otázka č. 9 měla za úkol zjistit, zda adolescenti spí spánkem klidným nebo přerušovaným. 62,9 % respondentů uvedlo spánek klidný, naopak 37,1 % spánek přerušovaný. Patrný byl rozdíl u chlapců, jichž 80,0 % spalo spánkem klidným, kdežto dívek jen 40,7 %, tedy dívky spíše spaly přerušovaným spánkem. Také byl spánek méně klidný u žáků maturitních oborů (58,5 %) než u žáků učňovských oborů (76,7 %). Adolescenti, kteří uvedli přerušovaný spánek, uvedli současně jako nejčastější činnosti před spaním: sledování TV (26 %), povídání si na chatu nebo na sociálních sítích (30 %) a jiné aktivity (33 %); jejich věkový průměr byl 18,5 let, průměrná délka jejich spánku byla pod 6,5 hodiny a 57% z nich uvedlo nespokojenost se svým spánkovým režimem.



Obr. 6: Zda adolescenti spí spánkem klidným nebo přerušovaným

Další otázkou (č. 10), se zjišťovalo, čím se respondenti zabývají bezprostředně před usínáním, což už bylo nastíněno výše. Nejvíce respondentů trávilo čas chatováním nebo na sociálních sítích (29,0 %), následovalo sledování TV (23,4 %) a jiné činnosti (19,4 %), kde mohli respondenti vybrat svoji volbu, která nebyla v dotazníku v nabídce. Nejčastější činností, kterou ve volné výpovědi zmiňovali, byla masturbace a sex. Žádný z respondentů nezmínil před spánkem sportování, tedy můžeme vyloučit problémy s usínáním spojené právě se zvýšenou tělesnou zátěží v pozdní denní době.

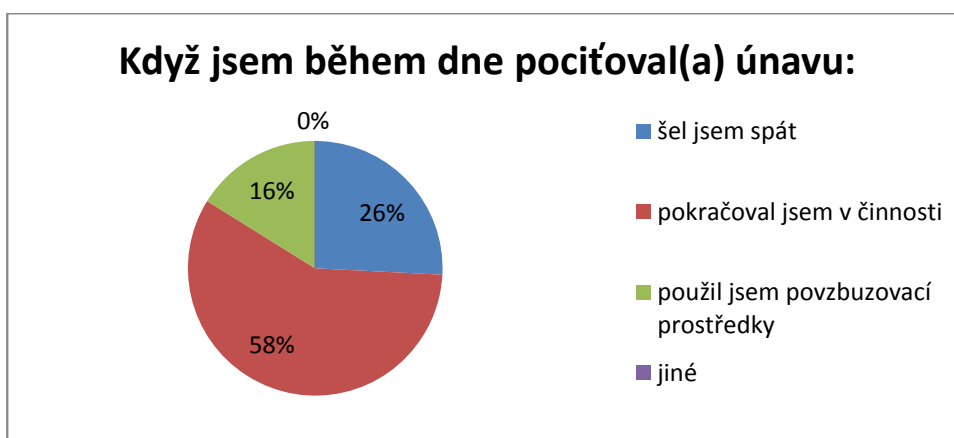
Před spaním se učilo 10 respondentů, z nichž 9 bylo žáků maturitního oboru a 80,1 % všech těchto respondentů baví obor, který studují. Se školními výsledky ale 6 z nich není spokojeno.



Obr. 7: Činnosti obvykle vykonávané před spaním

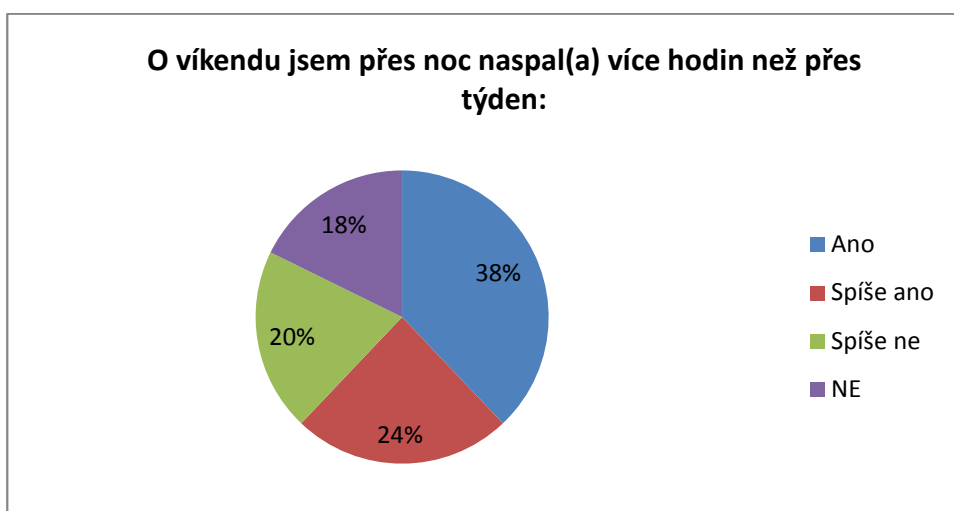
Otázka č. 11 zjišťovala u respondentů jejich reakci na únavu během dne. Z nich 26 % procent odpovědělo, že šlo spát, 58 % pokračovalo v činnosti navzdory únavě a 16 % respondentů použilo povzbuzovací prostředky. Možnost ‚jiné‘ zatrhl jeden respondent, který uvedl požití kávy, a jeho odpověď tedy byla zařazena mezi použití povzbuzovacích prostředků. Z dalšího šetření vyplynulo, že během dne šly spát spíše dívky než chlapci (35 % oproti 15 %), respektive učni než maturanti (37 % oproti 22 %).

Starší respondenti více používali povzbuzovací prostředky (18 % proti 10 %), významnější byl rozdíl v odpovědích ‚šel (šla) jsem spát‘, kdy mladších respondentů takto odpovědělo 6 % oproti 32 % starších respondentů. Starší respondenti, kteří takto odpověděli, usínali později (průměrně ve 22 hod.) než mladší respondenti, kteří šli do postele dříve (ve 21 hod.) a spali také delší dobu (7,4 hodin oproti 7,1 hodin skupiny starších respondentů).



Obr. 8: Jaká byla reakce adolescentů na únavu během dne

Následovala otázka č. 12, kterou se zjišťovalo, zda respondenti spí o víkendu v noci průměrně delší dobu než přes týden. ‚Ano‘ nebo ‚spíše ano‘ zahrlo 62,1 % respondentů. Mezi dívkami a chlapci nebyl zásadní rozdíl, naopak mezi skupinou žáků maturitních oborů a žáky učňovských oborů byly rozdílné zvyklosti zaznamenány, tedy 66,0 % oproti 50,0 %. Také mladší adolescenti (15-17 let) naspali přes víkend ze 77,4 % více než přes týden, naopak ze starších adolescentů tuto možnost zvolilo 57,0 %. Spánek mladších adolescentů byl také celkově delší, průměrně 7 hodin 20 minut za noc, kdežto u těch starších adolescentů, kteří o víkendu nedospávali chybějící hodiny z týdne, byla průměrná délka spánku pouhých 6,5 hodiny. Tento fakt lze vysvětlit vyšší potřebou spánku u mladších adolescentů.



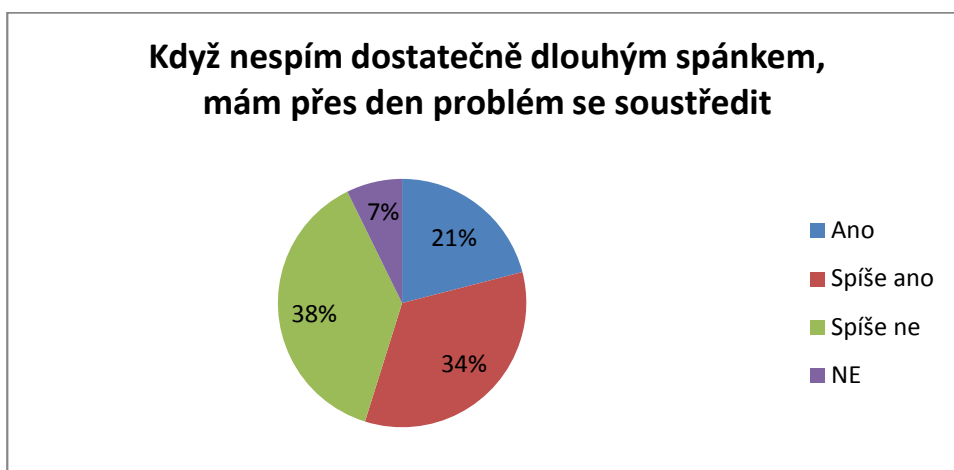
Obr. 9: Zda adolescenti spali o víkendu více hodin než přes týden

Otázka č. 13 se zabývala celkovou spokojeností se spánkem u adolescentů. 59,7 % z nich je spokojeno nebo spíše spokojeno se svým spánkovým režimem, z nich 94,9 % hodnotí dobře i kvalitu svého spánku (což souvisí s otázkou č. 5). Chlapci uvedli větší spokojenost (64,3 %) než dívky (53,7 %), stejně tak žáci učňovských oborů (76,7 %) jsou spokojenější než žáci maturitních oborů (54,3 %) nebo starší adolescenti (63,4 %) oproti mladším adolescentům (48,4 %).



Obr. 10: Zjištění spokojenosti se spánkovým režimem

Otázka č. 14. již směřuje k tomu, jak se respondenti přes den soustředí, když nespí dostatečně dlouhým spánkem. 54,8 % respondentů uvedlo, že má problém se soustředit, pakliže nespalo dostatečnou dobu. Přiznávají to především dívky (68,5 %) než chlapci (44,3 %) a podobně mají problém se soustředit po nedostatečně dlouhém spánku žáci maturitních oborů (58,5 %) oproti žákům učňovských oborů (43,3 %). Překvapivě pak hodnotí nižší schopnost se soustředit v závislosti na nedostatečném spánku starší adolescenti (58,1 %) spíše než mladší adolescenti (45,2 %).



Obr. 11: Zda se adolescenti mají problém soustředit, když nespí dostatečně dlouhým spánkem

Otázka č. 15 se vztahuje na poměr dostatečně dlouhého spánku a výkonu ve škole, tedy klasifikace horší známkou. Zde 51,6 % respondentů zvolilo odpovědi ‚spíše ne‘ a ‚ne‘, tedy že jejich výkon není nijak délkou spánku ovlivněn. Mezi chlapci a dívkami ani mezi věkovými kategoriemi starších a mladších adolescentů nebyl patrný žádný rozdíl, pouze žáci maturitních oborů mají z 52,1 % pocit, že je jejich

výkon ovlivněn nebo spíše ovlivněn délkou spánku, oproti žákům navštěvujícím učňovské obory, u nichž si to myslí jen 36,7 %.



Obr. 12: Zda se s kratší délkou spánku snižuje kvalita výkonu respondenta ve vyučování

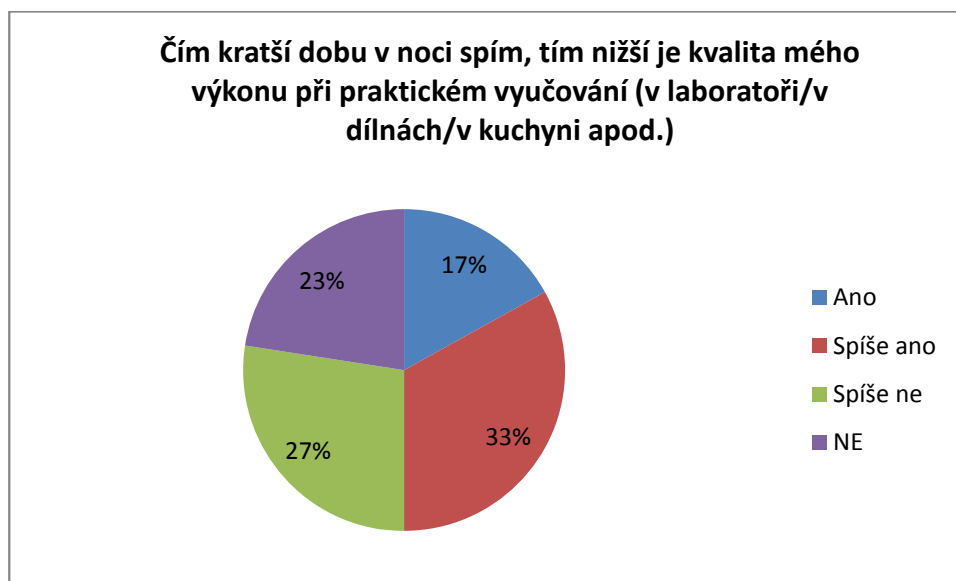
Otázka č. 16 se zabývá vlivem délky spánku na udržení pozornosti adolescentů během dne. Zde odpovědělo kladně 62,1 % všech respondentů, tedy že nedostatečný spánek u nich má vliv na udržení pozornosti. Kladně odpovídaly spíše dívky (68,5 %) než chlapci (57,1 %) a také žáci maturitních oborů (67,0 %) oproti žákům učňovských oborů (46,7 %). Lze se domnívat, že zde hraje roli zřejmě osobní zkušenosti, neboť 62,1 % respondentů, kteří přiznávají problém s udržením pozornosti po nedostatečném spánku, spí průměrně kratší dobu (6,8 hodin) než ti respondenti, kteří v tom souvislost nevidí (7,3 hodin).



Obr. 13: Zda mají adolescenti problém s udržením pozornosti po nedostatečném spánku

Další otázkou, tentokrát č. 17, měla být zjištěna souvislost mezi délkou spánku a kvalitou výkonu v praktickém vyučování respondentů. 50,0 % respondentů přiznává nižší kvalitu výkonu po kratším nočním spánku, 50,0 % respondentů ne. Podobně odpovídaly všechny tři porovnávané kategorie, tedy zde je poměr naprosto stejný. Tato otázka zřejmě byla v dotazníku ne zcela správně formulována, neboť neprokázala zcela jednoznačnou souvislost, popřípadě měla být nahrazena spíše názorem učitele, který mohl ohodnotit kvalitu výkonu všech žáků, kteří spí méně než např. 7 hodin spánku.

U těch respondentů, kteří uvedli a uvědomují si nižší kvalitu svého výkonu ve vyučování, je také patrná souvislost s horší známkou, tedy 71 % respondentů s nedostatečnou délkou spánku má zároveň nižší výkon v praktickém vyučování a horší známku než mívají obvykle. Naopak ti, kteří popřeli vliv délky spánku na jejich výkon, a tudíž souvislost neuvědli, mají zároveň horší známku než obvykle v 26 %. Tedy je možné, že si respondenti uvědomí vliv délky spánku na svůj výkon až teprve poté, co jsou za svůj výkon klasifikováni.



Obr. 14: Odpovědi na poměr kvality výkonu v praktickém vyučování a délky spánku

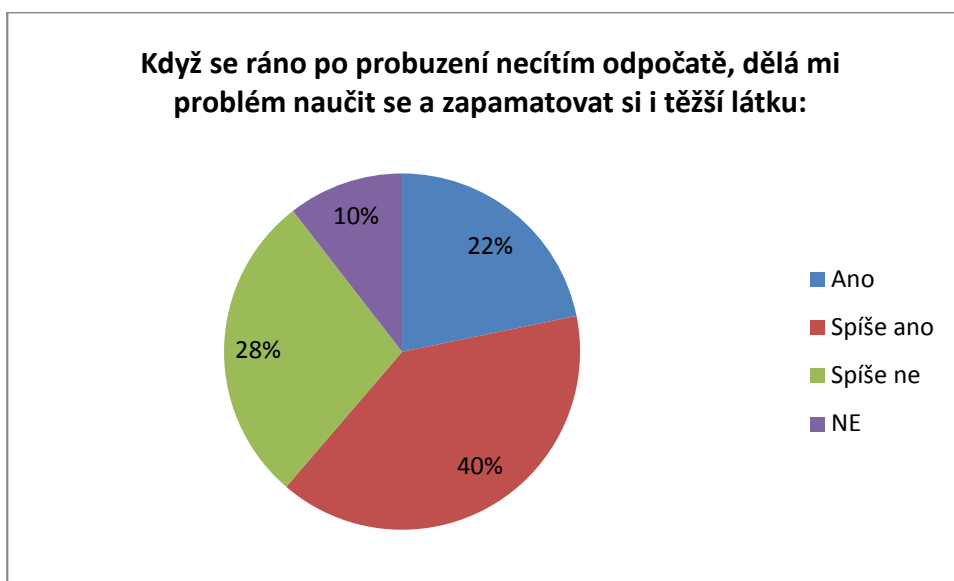
Otázka č. 18 u respondentů zjišťovala, zdali má pocit odpočinku po probuzení vliv na jejich náladu. Zde byly odpovědi taktéž velmi vyrovnané, výjimkou byly prokazatelně dívky, z nichž 57,4 % má špatnou náladu, pakliže se po ránu odpočatě necítí, kdežto u chlapců to bylo jen 4,3 %. Rozdíl byl patrný i u žáků maturitních

oborů, z nichž odpovědělo kladně či spíše kladně 54,3 % oproti žákům učňovských oborů, kterých takto odpovědělo 36,7 %.



Obr. 15: Zda mají respondenti špatnou náladu, když se probudí neodpočatí

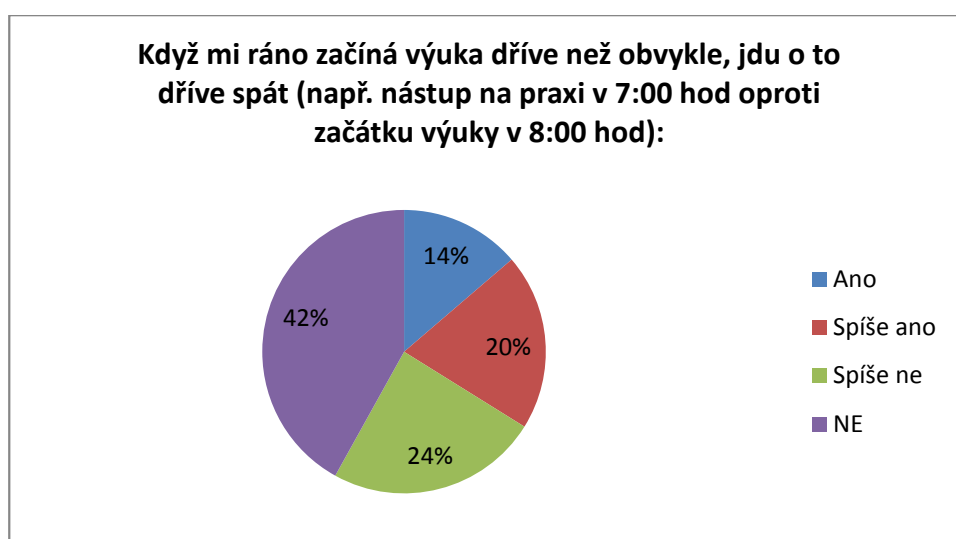
Následovala otázka č. 19, kde byl dán do souvislosti opět pocit odpočinku po ránu se schopností naučit se a zapamatovat si i těžší látku. 61,3 % respondentů odpovědělo, že tuto souvislost vnímá, tedy odpovědělo ‚ano‘ a ‚spíše ano‘. Rozdíl byl nejen mezi dívkami (70,4 %) a chlapci (54,3 %), ale i mezi mladšími (51,6 %) a staršími (64,5 %) adolescenty.



Obr. 16: Zda mají respondenti problém se naučit těžší látku, když nejsou po ránu odpočatí

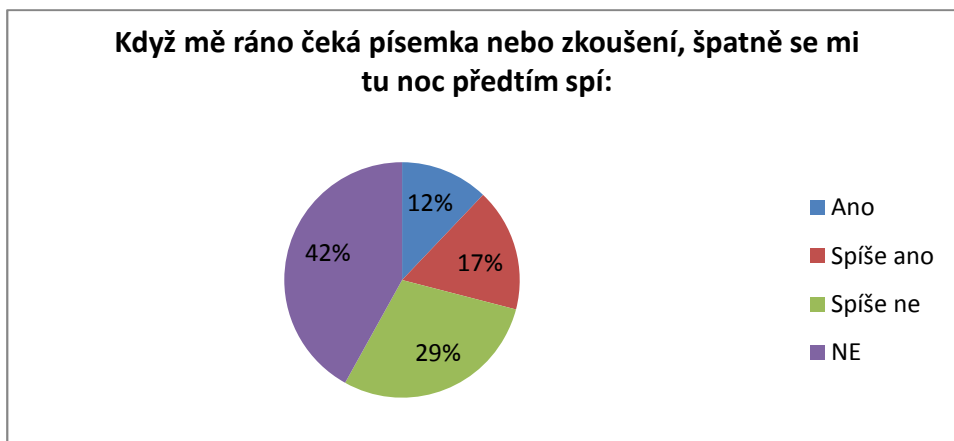
Otázkou č. 20 bylo zjišťováno, zda jdou adolescenti dříve spát, když jim na druhý den začíná výuka dříve než je obvyklé. Pouhých 33,9 % respondentů chodí, resp. spíše chodí, dříve spát. Odpovědi dívek a chlapců byly téměř vyrovnané, drobné rozdíly byly patrné u žáků maturitních oborů (39,4 %) oproti žákům učňovských oborů (16,7 %), a také mezi mladšími adolescenty (45,2 %) a staršími adolescenty (30,1 %).

33,9 % respondentů, kteří chodí dříve spát, když ráno začíná výuka dříve, uvedlo větší spokojenost se školními výsledky (71 % je spokojeno se svými školními výsledky) oproti těm, kteří dříve spát nechodí (z těch je spokojeno se svými školními výsledky 52 %).



Obr. 17: Zda jdou respondenti dříve spát, když jim ráno začíná dříve výuka

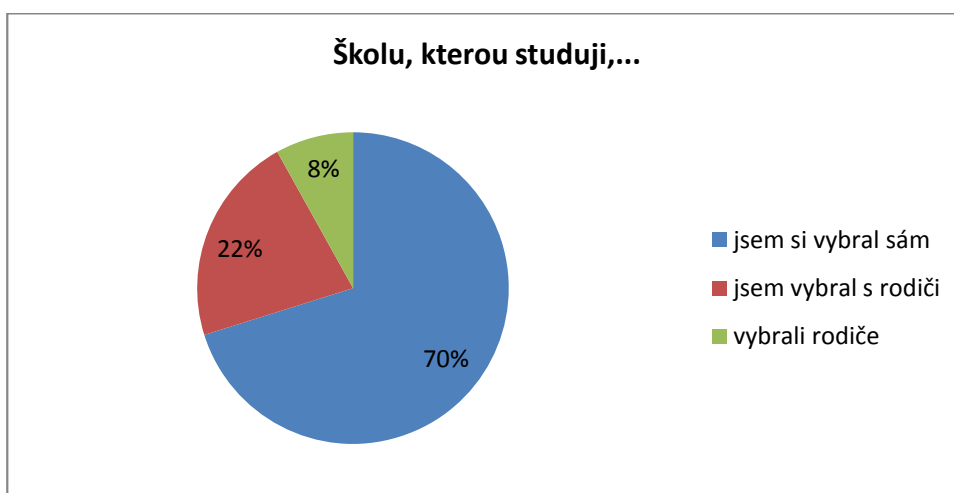
Otázka č. 21 zkoumá, zdali se respondentům špatně spí, když je druhý den čeká zkoušení nebo psaní písemné práce. Pouhých 29,0 % odpovědělo kladně, tedy ‚ano‘ a ‚spíše ano‘, nejčastěji tak odpověděli spíše starší adolescenti. 81,0 % z nich má zároveň obavy ze školního neúspěchu. Dle odpovědí se nejlépe před termínem zkoušení a písemné práce spí mužům maturitních oborů.



Obr. 18: Zda se respondentům hůře spí, když je ráno čeká test nebo zkoušení

Otázka č. 22 má za úkol zjistit, zda školu, kterou respondent studuje, si vybral sám. Účelem zařazení této otázky bylo zjistit, kolik z respondentů si školu vybírá samo, a kolik z nich potom baví obor, který studují. Toto může totiž silně ovlivnit školní úspěšnost, neboť pakliže si respondent školu nevybral a naopak byl rodiči donucen studovat obor, který ho nebaví, může subjektivně podhodnotit svoji školní úspěšnost, neboť mu na ní až tolik nezáleží.

Školu si tedy dle výsledků vybralo 70,2 %, 21,8 % společně s rodiči a 8,0 % respondentům byla škola rodiči vybrána.



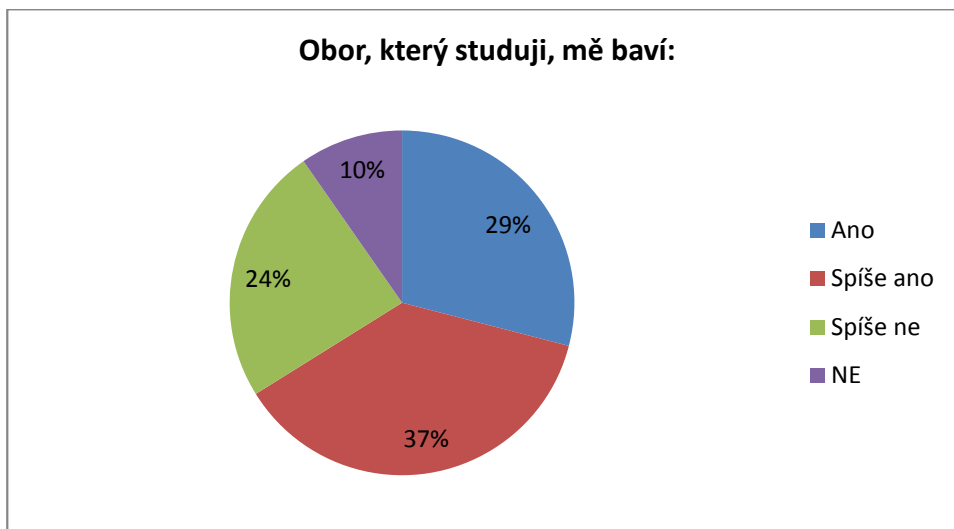
Obr. 19: Kdo vybral školu, kterou respondenti studují

Další otázka, tedy č. 23, souvisí s otázkou předchozí. Respondenti odpovídali, zda je učební obor baví. 66,1 % všech dotazovaných odpovědělo, že je obor baví nebo spíše baví. Velký rozdíl byl mezi odpověďmi chlapců, z nichž 81,4 % odpovědělo

kladně, naopak u dívek to bylo pouhých 46,3 %, přitom 72 % z těchto dívek si ten obor, resp. školu, zvolilo samostatně (z 8 % byla škola vybrána rodiči).

70,2 % respondentů, kteří si školu sami vybrali a 60 % respondentů, kteří vybrali školu zároveň s rodiči, uvedlo, že je obor, který studují, baví.

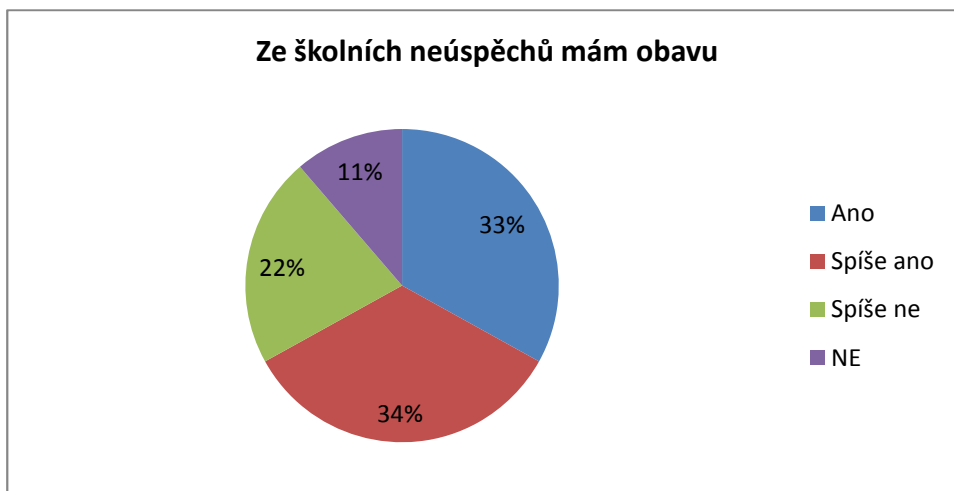
Rozdíl byl také u žáků maturitních oborů, z nichž 61,7 % odpovědělo kladně, zda je obor baví, naopak u žáků učňovských oborů to uvedlo 80,0 % respondentů.



Obr. 20: Zda respondenty obor, který studují, baví

Otázka č. 24 zjišťovala, zda mají respondenti obavu ze školních neúspěchů. Zde odpověděly kladně dvě třetiny dotazovaných, tedy 66,9 % všech respondentů.

Zajímavostí bylo, že obavu ze školních neúspěchů má 71 % respondentů, které obor nebaví. Našli se také 4 respondenti, které obor nebaví, ale uvedli obavu ze školního neúspěchu a připravují se denně.



Obr. 21: Otázka zjišťující obavu ze školního neúspěchu

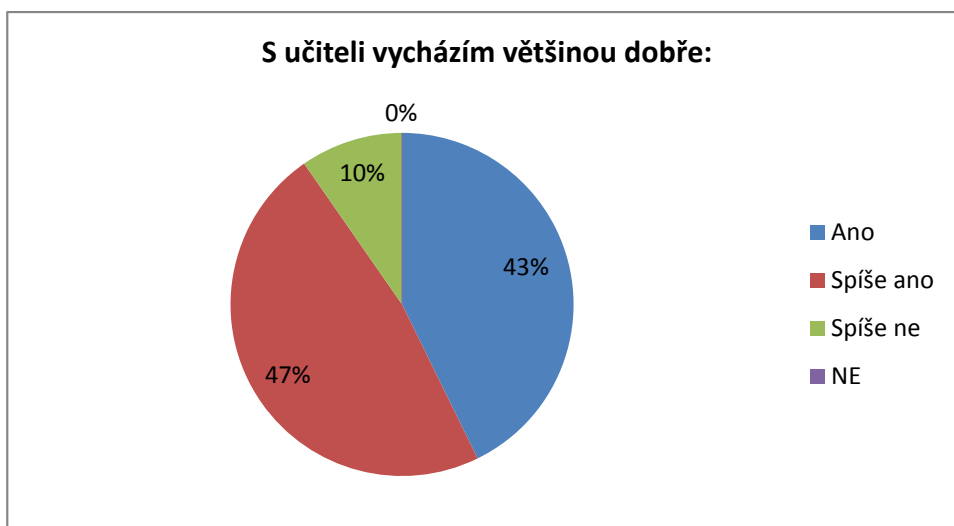
Otázka č. 25 se dotazovala, jak často se respondenti připravují na výuku. Nejvíce odpovědí bylo ‚jen když se zkouší/píše písemky‘, a to celých 72,6 %. 12,9 % respondentů se připravuje denně a 14,5 % vůbec. Takto odpovídali spíše starší chlapci z učňovských oborů.



Obr. 22: Jak často se respondenti připravují do školy

Další dvě otázky se týkaly vztahů mezi respondenty a učiteli, resp. rodiči.

Na otázku 26, tedy jak vychází respondenti s učiteli, odpovědělo kladně 90,3 % všech dotazovaných. Nikdo nezvolil odpověď ‚ne‘.

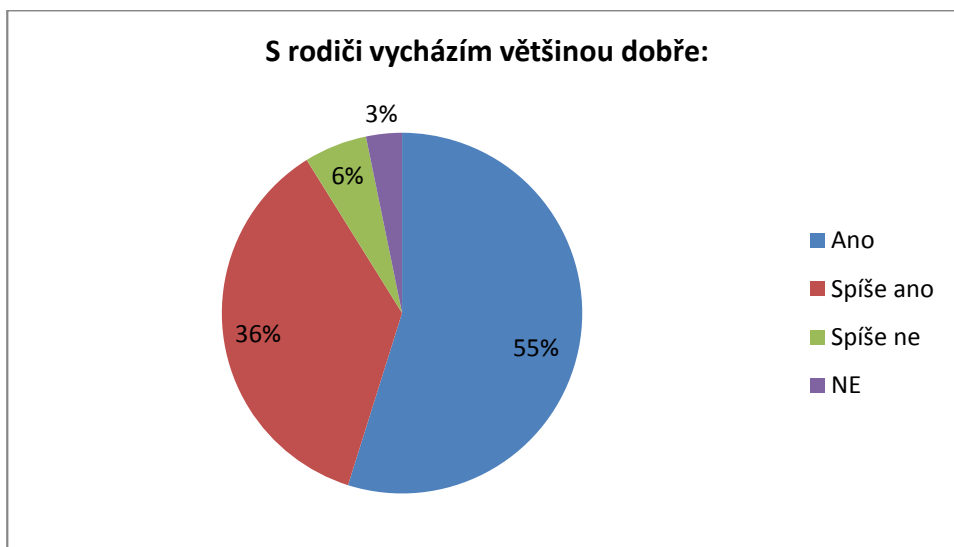


Obr. 23: Jak respondenti vychází s učiteli

Na otázku č. 27, jak vychází respondenti s rodiči, odpovědělo kladně 91,1 % respondentů, spíše mladších chlapců. 4 odpovědi byly negativní, uvedli je starší žáci

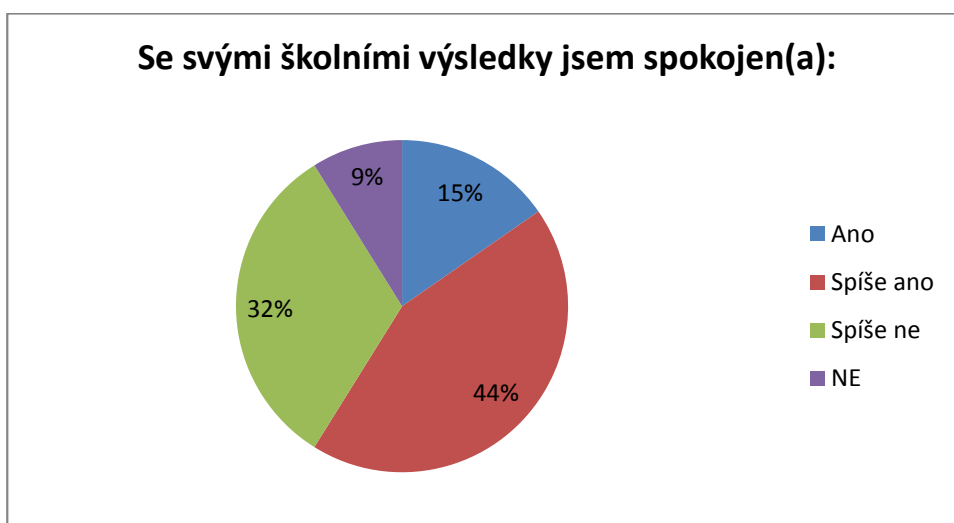
maturitních oborů. Rozdíl byl také patrný mezi žáky učňovských oborů, z nichž 96,7 % uvedlo, že s rodiči vychází dobře, oproti 89,4 % žákům maturitních oborů.

S učiteli a zároveň s rodiči potom vychází dobře 84 % dotazovaných.



Obr. 24: Jak respondenti vychází s rodiči

Poslední 28. otázkou měli respondenti zhodnotit spokojenost se svými školními výsledky. 58,9 % z nich je spokojeno, resp. spíše spokojeno. Rozdíl byl jen u starších adolescentů, z nichž je se svými výsledky spokojeno 62,4 %, kdežto u těch mladších je to jen 48,4 %. Zcela nespokojeno se svým výsledkem je pak více chlapců (11,4 %) než dívek (5,6 %).



Obr. 25: Zda jsou respondenti se svými školními výsledky spokojeni

VII. DISKUZE

Na základě dotazníkového šetření byly zjištěny spánkové návyky celkem 124 adolescentů ve věku od 15 do 21 let na středních školách v Uherském Hradišti a v Bzenci a byly porovnány s jejich subjektivním pocitem školní úspěšnosti.

Výsledky výzkumu dokazují, že žáci nemají zásadní problémy se spánkem; do 23 hodin se ukládá ke spánku 83,9 % adolescentů, většinou starších chlapců učňovských oborů, a průměrná doba usínání bývá 22 minut s tím, že do 30 minut již spí 89,5 % respondentů. Tedy nebyl identifikován zásadní problém s usínáním ani s pozdním odchodem do postele u zkoumaného vzorku adolescentů. Délka spánku byla průměrně 6,9 hodin za noc; vyšší byla u chlapců a mladších adolescentů (15-17 let), kteří průměrně spali 7,4 hodin. To sice ještě není ideální délka spánku, kterou adolescent ve svém vývojovém období potřebuje, nicméně adolescenti subjektivně hodnotili kvalitu jejich spánku ze 75,8 % jako velmi nebo docela dobrou. Je tedy třeba brát v potaz rozdíl mezi kvalitou a kvantitou spánku, která spolu ne vždy souvisí.

Naopak subjektivní hodnocení únavy a ospalosti během dne ve frekvenci jednou až dvakrát týdně přiznalo 43,5 % adolescentů, třikrát až čtyřikrát týdně dalších 41,9 % adolescentů. Především se jednalo více o dívky a žáky maturitních oborů (92,6 %, resp. 88,3 %). Zajímavostí byl poměr adolescentů (61 %) hodnotících svůj spánek jako velmi nebo docela dobrý, ale zároveň uvádění pocitu únavy jednou a vícekrát týdně. Únava během dne ale může být způsobena více možnými důvody; stačí zajít na vydatnější oběd (Burdakov et al., 2006) nebo nedostatečně doplňovat tekutiny během dopoledne (Lajčíková, Kožíšek, 2005, s. 105) a tělo začne vydávat signál podobný únavě. Tedy nelze pocit únavy jednoznačně připisovat kvalitě nebo délce spánku.

2/3 adolescentů ze vzorku vypovědělo, že spí klidným spánkem. Zbývající třetina respondentů udává, že spí spánkem přerušovaným. Otázka měla být lépe položená - měla být otevřená, aby nám respondenti mohli doplnit informace o tom, čím je spánek přerušován. Opět by nám to vyjevilo další rozdílnosti, které by zvýšili chápání spánkových návyků adolescentů.

Nejčastější aktivity před usnutím byly chatování nebo trávení času na sociálních sítích (29,0 % všech odpovědí); je jasné, že adolescenti považují za důležitý sociální kontakt s vrstevníky a také že témata, která spolu sdílejí, jsou si velice podobné, a tedy mezi sebou nacházejí nejvíce pochopení. Mezi dalšími činnostmi bylo nejčastější sledování TV (23,4 %), následované jinou činností (19,4 %), kde ve volné

odpovědi byly vypsány nejčastěji činnosti jako ‚masturbace a sex‘. Žádný z respondentů nezmínil sport, tedy můžeme eliminovat např. problém s posunutím doby usínání nebo kratší délkou spánku kvůli zvýšené tělesné zátěži.

Při zkoumání reakcí adolescentů na denní únavu vyplynulo, že 58,1 % z nich pokračuje dále v činnosti navzdory únavě. Zde je buď vidět převaha chování dospělých, kdy zodpovědnost a závazky jsou na prvním místě a potřeba odpočinku může být upozaděna, nebo naopak si nemají možnost dopřát si odpočinek, pakliže se zrovna nachází uprostřed vyučování nebo v mimoškolním kroužku. Čtvrtina všech respondentů uvedla, že jde během dne spát a 16,1 % použije nějaký povzbuzovací prostředek, což bylo nejvíce patrné u starších adolescentů (18-21 let).

O víkendu toho přes noc více než přes týden naspí, resp. spíše naspí, skupina 62,1 % adolescentů. Ve zkoumaném vzorku takto odpověděli spíše mladší adolescenti (15 – 17 let) studující maturitní obory. Jejich spánek je také celkově delší (7 hodin 20 minut) oproti těm adolescentům, kteří o víkendu nedospávají (6,5 hodin). Tři čtvrtiny z nich uvedli také větší spokojenost s kvalitou svého spánku než ti respondenti, kteří o víkendu nedospávají, a více jak polovina z nich uvedla spokojenost se svými školními výsledky. Důvodem zřejmě bude fakt, že starší adolescenti více využívají možností shlukovat se během víkendových nočních akcí, které jsou typické pro jejich věk, a tudíž jim na spánek o víkendu nezbývá čas.

Celkově uvedlo 59,7 % adolescentů spokojenost se svým spánkem, přičemž 94,9 % z nich hodnotí dobře i kvalitu svého spánku. Odráží se to i na školních výsledcích, protože z 60,1 % adolescentů spokojených se svým spánkem je 69,0 % spokojeno také se svými školními úspěchy. Z adolescentů, kteří s kvalitou svého spánku spokojení nejsou, uvedlo spokojenost se školním výsledkem jen 45,1 %.

Byl zkoumán také vliv délky spánku na schopnost soustředění se, kdy 54,8 % respondentů přiznává problémy se soustředěním se. Nejčastěji to byly starší dívky maturitních oborů; možná, že v tom hraje roli předpokládaná vyšší životní zralost a zkušenost než u mladších chlapců učňovských oborů (Lenroot a Giedd, 2010). Podobně se zjišťovala souvislost mezi nedostatečnou délkou spánku a horší známkou, zde více jak polovina adolescentů nepotvrdila tuto zkušenost. Naopak u schopnosti udržet pozornost během dne po nedostatečně dlouhém spánku přiznalo problémy 62,1 % respondentů, především dívek z maturitních oborů. Zřejmě již mají své zkušenosti, neboť spí průměrně kratší dobu (6,8 hodin) než ti, kteří tu souvislost nevidí (7,3 hodin).

Z dotazníkového šetření také vyplynulo, že adolescenti s nižší délkou spánku a nižší kvalitou výkonu v praktickém vyučování měli častěji horší známku (71 %), než by si sami představovali. Opět vycházíme se subjektivního hodnocení žáků, které je však v případě hodnocení tohoto tématu velmi vypovídající.

Patrná byla rovněž souvislost mezi pocitem odpočinku a dobrou náladou. Především 57,4 % dívek přiznávalo, že když po ránu nejsou odpočaté, mají špatnou náladu. Špatná nálada obecně souvisí s poklesem výkonnosti, soustředění se a zájmu, tedy může mít přímo vliv na školní úspěšnost dotyčných.

61,3 % respondentů také vnímalo vliv pocitu odpočinku po ránu na schopnost se naučit a zapamatovat si i těžší látku. Lze to přisuzovat psychosociálním změnám v adolescenci, které bývají u dívek, resp. u starších adolescentů již u konce, a proto mohou být tyto dvě skupiny vnímavější, i když toto tvrzení nelze zevšeobecňovat.

Když začíná výuka dříve než obvykle, pouhá 1/3 adolescentů uvedla, že jde dříve spát. Z této skupiny adolescentů zároveň uvedlo 71% respondentů spokojenost se svými školními výsledky oproti 52 %, co dříve neuléhají. 29,0 % respondentů uvedlo spánkové problémy, když je druhý den čeká písemka nebo zkoušení. U tohoto vzorku byla také zjištěna obava ze školního neúspěchu (81 %).

Školu si adolescenti ze 70,2 % vybírají sami, popř. s rodiči (21,8 %). Zajímavé však je zjištění, že polovinu dívek obor nebaví, i když si jej vybraly samy. Obor baví spíše žáky učňovských oborů, a to z 80,0 %. Tento rozdíl může být zapříčiněn například tím, že na učňovských oborech již žáci vytváří praktické výrobky, tráví méně času učivem a pokud jsou šikovní, již si mohou výrobou přivydělávat. Naopak na maturitních oborech je ještě z velké části žák zaměstnán především teorií a učivem, což může být zejména v rané adolescenci ne zcela pozitivně vnímáno a akceptováno.

2/3 respondentů má obavy ze školních neúspěchů, obavu má i 71 % těch, které obor nebaví. Našli se také 4 respondenti, kteří se přesto do školy připravují denně. Jinak se 72,6 % připravuje jen tehdy, pakliže je čeká písemná práce nebo zkoušení. 14,5 % z respondentů, většinou chlapců z učňovských oborů, se pak nepřipravuje vůbec.

S učiteli a rodiči vychází 84 % všech dotazovaných. Tyto dvě otázky byly zařazeny proto, aby bylo zřejmé, zdali není školní úspěšnost negativně ovlivněna špatnými vztahy buď s rodiči, kteří například vybrali potomkovi školu, a ten s ní není spokojený a tudíž mu na školních výsledcích nezáleží, nebo špatnými vztahy s učiteli,

které opět mohou mít větší vliv na školní úspěšnost žáka než žákův spánek. Vzhledem však k relativně vysoké spokojenosti s rodiči i učiteli není třeba tento fakt zohlednit.

49 % z nich zároveň uvedlo i spokojeno se svými školními výsledky. Ze všech respondentů je se svými školními výsledky spokojeno 58,9 % z nich. Ti, jejichž frekvence únavy je nejnižší, tedy nebývají unavení nebo jsou unavení méně než jedenkrát týdně, uvedli zároveň spokojenost se svými školními výsledky ze 100 %.

VIII. ZÁVĚR

Nyní lze odpovědět na výzkumné otázky:

- a) Jsou adolescenti, kteří spí alespoň 8 hodin denně, spokojenější se svými školními výsledky?

Dle výsledků průzkumu 70 % respondentů, kteří spí 8 a více hodin, zároveň přiznalo spokojenost se svými školními výsledky. Respondenti, kteří spí denně o hodinu méně, zaškrtili spokojenost se svými školními výsledky již jen ze 44 %.

- b) Jsou adolescenti, kteří si školu vybrali sami a baví je, se svým spánkovým režimem spokojení?

70 % respondentů, kteří si školu sami vybrali a baví je obor, který studují, zároveň přiznali spokojenost i se svým spánkovým režimem.

- c) Jsou adolescenti, kteří jsou se svým spánkovým režimem spokojeni, spokojeni i se svým školním výkonem?

Dle výsledků odpovědí uvedlo 69 % respondentů zkoumaného vzorku spokojenost jak s kvalitou spánku, tak se svým spánkovým režimem i se svým školním výkonem.

- d) Existuje spojitost mezi spokojeností se spánkovým režimem adolescentů a dobrými vztahy s učiteli?

91% adolescentů spokojených se svým spánkovým režimem zároveň přiznalo dobré vztahy se svými učiteli.

- e) Jsou adolescenti, kteří spávají klidným spánkem, spokojeni se svým školním výkonem?

37 % respondentů zkoumaného vzorku uvedlo, že spí klidným spánkem, a zároveň je spokojeno se svým školním výkonem. Většinou se jednalo o muže ve věkové kategorii 15-17 let.

- f) Trpí nekvalitním spánkem a nižší spokojeností se školní úspěšností více chlapců než dívek?

Ne. Porovnané odpovědi respondentů jsou zastoupeny stejným poměrem.

- g) Mají nekvalitní spánek a nižší spokojenost se školní úspěšností spíše žáci na oborech učňovských než žáci na oborech s maturitou?

Ne. Porovnané odpovědi respondentů jsou zastoupeny stejným poměrem.

- h) Jsou adolescenti, kteří uléhají do 22 hodiny, spokojenější se svými školními výsledky?

65 % adolescentů uléhajících do 22 hodiny zvolilo spokojenost se školními výsledky oproti adolescentům uléhajících v pozdější hodině (52 %).

- i) Mají mladší adolescenti ve věku 15-17 let větší potřebu spánku než starší adolescenti 18-21 let (spí průměrně delší dobu)?

Dle výsledků průzkumu sledovaného vzorku respondentů spí mladší adolescenti v průměru 7,4 hodinám oproti 6,8 hodinám u starších adolescentů.

8.1 Závěr pro praxi (doporučení pro pedagogickou praxi)

Je tedy jasné, že dle výsledků průzkumu v této závěrečné práci spánek nemá prokazatelně vliv na školní úspěšnost adolescentů, je třeba provést hlubší šetření. Tento výzkum využíval především subjektivních pocitů a vlastního uvědomění si respondentů, ale více vypovídající by samozřejmě byl také názor rodičů (u spánku) a učitelů (u školní úspěšnosti). Problém by ale mohl vyvstat s anonymitou dotazníku stejně tak jako s administrací celého šetření. Ve výše uvedených zahraničních výzkumech byla zmiňována náročnost sběru dat při hledání vztahu mezi spánkem a školní úspěšností. Především je tento výzkumný problém řešen odborníky lékařských oborů, a proto vzniká drobný rozkol i v podobách dotazníků, které bývají při řešení tohoto tématu používány, neboť se lékařské a pedagogické výzkumy liší především cílem výzkumu a experimentálním měřením. Pro možnost porovnání těchto výzkumů by bylo tedy vhodné sjednotit podobu dotazníků a zaměřit se na studie dlouhodobé a širokosáhlé, jejichž výsledku bude možné generalizovat.

Jednoznačný vliv nedostatečného nebo nekvalitního spánku na školní úspěšnost tedy dokázán nebyl, což však neznamená, že neexistuje. Tato závěrečná práce poskytuje především možnost dalšího statistického zpracování, např. s využitím

korelací stanovit objektivní souvislosti a vztahy různých proměnných, a tedy získat konkrétnější představu vzájemném vztahu spánku a školní úspěšnosti.

Výzkum by byl jednodušší zejména na jedné střední škole, která má cca 1000 žáků, kteří se mohou do výzkumu zapojit, je zde možnost porovnat obory maturitní i učňovské, jsou ochotni se zapojit učitelé i rodičové a škola je ochotna poté přijmout opatření tak, aby přímo souviselo se zjištěnými výsledky. Může se jednat např. o pozdější začátek školní výuky, jak bylo zmíněno u škol v Texasu v úvodu této práce, popř. pravidelné osvěty spánkové hygieny nebo také snížení průměrné klasifikace o určité promile u každého klasifikačního stupně s přihlédnutím k denní ospalosti určité skupiny nebo věkové kategorie žáků, aby se kompenzoval nedostatek kvalitního spánku, ale neohrozilo to schopnosti a dovednosti toho kterého žáka.

Je vhodné si také nastavit jednotná pravidla společně se žáky a pro žáky, ty vyvěsit na viditelném místě a dohlédnout na jejich dodržování. Jedním z pravidel, resp. výjimkou z pravidla, může být, že jednou za půlrok má žák možnost omluvit se ze zkoušení/psaní písemné práce, pakliže se necítí odpočatý nebo nespal dostatečně dlouhým spánkem. Tímto lze zamezit určité chronicitě spánkového deficitu a zároveň se vyjde vstříc těm z adolescentů, kteří z jakéhokoliv důvodu měli jednorázový problém se spánkem. Pro ty adolescenty, jejichž problémy se spánkem nabývají chronického charakteru, je vhodné již nabídnout profesionální pomoc. Screening těchto případů lze provádět použitím podobného dotazníku v pravidelné frekvenci. Lze také využít doporučení již provedených studií, které jsou uvedeny v úvodu.

Výsledky průzkumu se nabízí především k osvětě nejen mezi adolescenty na školní půdě, ale také mezi učiteli, kteří se této jedincům v této věkové kategorii během výchovně-vzdělávacího procesu věnují. Adolescenti zejména v nižší věkové kategorii jsou ve vývojovém období, kdy během všech změn, které se dějí s jejich fyziologií i psychikou, nemusí být schopni vnímat souvislosti mezi spánkem a jejich školním výkonem. Někteří naopak mohou přímo tento vliv popírat. Proto zejména tuto skupinu předpokládám jako cílovou pro osvětu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BAHAMMAM, A.S., et al. *The relationship between sleep and wake habits and academic performance in medical students: a cross-sectional study*. BMC Medical Education. 2012;12:61. doi:10.1186/1472-6920-12-61.

BORLASE, B. J., GANDER, P. H., GIBSON, R.H. (2013), *Effects of school start times and technology use on teenagers' sleep: 1999 – 2008*. Sleep and Biological Rhythms, 11: 46–54. doi: 10.1111/sbr.12003

BURDAKOV, Denis et al. *Tandem-Pore K^+ Channels Mediate Inhibition of Orexin Neurons by Glucose Neuron*, Volume 50 , Issue 5 , 711 - 722

BUYSSE, Daniel J. et al. *The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research*, Psychiatry Research , Volume 28 , Issue 2 , 193 - 213

CARR-GREGG, Michael. *Psychické problémy v dospívání*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0062-8.

COPEs, K., ROSENTWIEG, J. *The effects of sleep deprivation upon motor performance of ninth-grade students*. The Journal of sports medicine and physical fitness 12:1 1972 Mar pg 47-53

CURCIO, G., FERRARA, M., DE GENNARO, L. *Sleep loss, learning capacity and academic performance*. Sleep Medicine Review (2006):10, 323-337.

ČÁP, Jan. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X.

DEWALD, J. F., et al. *The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: a meta-analytic review*. Sleep Medicine Review (2010):14, 179-189.

ELLIASON, Arne, ELLIASON, Anders, KING, J., GOULD, B., ELLIASON Arn. *Association of sleep and academic performance*. Sleep Breath. 2002 March; 6(1): 45–48. doi: 10.1007/s11325-002-0045-9

FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele*. Praha: Portál, 1997, 387 s. ISBN 8071786268.

HANZLOVSKÝ, Michal. *Nedostatečný spánek u školních dětí*. [online] 2013 [cit. 2016-04-27]. Dostupné z <http://www.celostnimediceina.cz/nedostatecny-spanek-u-skolnich-deti.htm>

HELUS, Zdeněk. *Psychologie školní úspěšnosti žáků*. Praha: SPN, 1979

HOBSON, J. A. *REM sleep and dreaming. Towards a theory of protoconsciousness*. Nature review/Neuroscience, 10, 803-813. 2009

HORT, Vladimír. *Dětská a adolescentní psychiatrie*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-404-5.

HRABAL, Vladimír. *Pedagogicko-psychologická diagnostika žáka*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989, s. 194. ISBN 8004221491

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

CHUNG, Ka-Fai, and CHEUNG, Miao-Miao. "Sleep-wake patterns and sleep disturbance among Hong Kong Chinese adolescents." *Sleep* 31.2 (2008): 185.

KAHN, Andre, et al. "Sleep problems in healthy preadolescents." *Pediatrics* 84.3 (1989): 542-546.

KOHOUTEK, Rudolf. *Psychologie školní úspěšnosti a neúspěšnosti. Psychologie v teorii a praxi*. [online] 2009 [cit. 2016-05-02]. Dostupné z <http://rudolfkohoutek.blog.cz/0911/psychologie-skolni-uspesnosti-a-neuspesnosti>

LAJČÍKOVÁ, A. a F. KOŽÍŠEK. *Pitný režim a zdraví. České pracovní lékařství*. Praha: Tigris, 2005, č. 2, s. 105. ISSN 1212-6721.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.

LENROOT, R. K., GIEDD, J. N. *Sex differences in the adolescent brain*. *Brain and cognition*. 2010;72(1):46. doi:10.1016/j.bandc.2009.10.008.

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

MATĚJČEK, Z., VÁGNEROVÁ, M. *Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti dětí SPAS. Příručka*. Bratislava: Psychodiagnostika, 1992.

MEIJER, HABEKOTHÉ, VAN DEN WITTENBOER (2000). *Time in bed, quality of sleep and school functioning of children*. Journal of Sleep Research, 9: 145–153. doi: 10.1046/j.1365-2869.2000.00198.x

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa. *Vztah spánku a jeho poruch ke kvalitě života*. Neurologie pro praxi, 2006, 2:94-98.

OWENS, J. *Epidemiology of sleep disorders during childhood*. In Sheldon SH, Ferber R, Kryger MH. *Principles and practice of pediatric sleep medicine*. Elsevier Saunders, 2005:27-33.

PILCHER, J. J., WALTERS, A. S. *How sleep deprivation affects psychological variables related to college students' cognitive performance*. Journal of American college health: J of ACH 1997, 46(3):121-126.

PLHÁKOVÁ, Alena. *Spánek a snění: vědecké poznatky a jejich psychoterapeutické využití*. Vydání 1. Praha: Portál. 258 s. ISBN 978-80-262-0365-0.

PŘÍHODOVÁ, Iva. *Poruchy spánku v pediatrické praxi*. Neurologie pro praxi, 2006, 5:206-280.

QUIRK, K. J., KEITH, T. Z., QUIRK, J. T. "Employment during High School and Student Achievement: Longitudinal Analysis of National Data." The Journal of Educational Research 95.1 (2001): 4-10.

TROCKEL, M. T., BARNES, M. S., EGGET, D. L. *Health related variables and academic performance among first-year college students: implications for sleep and other behaviors*. J Am Coll Health 2000; 49:125-30.

UHLÍKOVÁ, Petra. *Poruchy spánku u dětí a dorostu z pohledu pedopsychiatra*. Pediatrie pro praxi, 2008, 9(2):77-79.

UHLÍKOVÁ, Petra. *Poruchy spánku u dětí a dorostu*. Psychiatrie, 2010, 14(2):91-97.

VANDEN BOS, G. R., ed. (2007). *APA Dictionary of psychology*. Washington: American Psychological Association.

WOLFSON, A. R. and CARSKADON, M. A. (1998), Sleep Schedules and Daytime Functioning in Adolescents. *Child Development*, 69: 875–887. doi: 10.1111/j.1467-8624.1998.tb06149.x

SEZNAM PŘÍLOH

DOTAZNÍK

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

1. Jsem
 - Muž
 - Žena
2. Můj věk
3. Obor, který studuji:
 - Obor s výučním listem
 - Obor s maturitou
4. V kolik hodin jsem obvykle během posledního měsíce večer uléhal(a) do postele?
Čas ulehnutí do postele.....
5. Jak dlouho (v minutách) mi obvykle každý večer během posledního měsíce trvalo, než jsem usnul(a)?
Počet minut.....
6. Kolik hodin za noc jsem minulý měsíc obvykle opravdu spal(a)? (To se může lišit od počtu hodin strávených v posteli.)
Obvyklý počet hodin za jednu noc
spánku.....
7. Jak bych celkově ohodnotil(a) kvalitu svého spánku během posledního měsíce?
 - Velmi dobrá
 - Docela dobrá
 - Docela špatná
 - Velmi špatná
8. Jak často (v průměru) jsem se během dne v minulém měsíci cítil (a) ospalý(á) během učení, při jídle nebo při jiné společenské činnosti?
 - Nikdy během posledního měsíce
 - Méně než jednou týdně
 - Jednou nebo dvakrát za týden
 - Třikrát nebo vícekrát za týden
9. Můj spánek byl nejčastěji
 - Klidný
 - Přerušovaný
10. Před spaním jsem obvykle vykonával(a) tyto činnosti:
 - Sledování televize
 - Hraní her na PC
 - Povídání si na chatu/sociálních sítích
 - Četba
 - Jiné.....

..

11. Když jsem během dne pocíval(a) únavu:
- Šel/šla jsem spát
 - Pokračoval(a) jsem v činnosti
 - Použil(a) jsem povzbuzovací prostředky
 - Jiné.....
12. O víkendu jsem přes noc naspal(a) více než přes noc v týdnu:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
13. Se svým spánkovým režimem jsem celkově spokojen(a):
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
14. Když nespím dostatečně dlouhým spánkem celou noc, mám přes den problém se soustředit:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
15. Když nespím dostatečně dlouhým spánkem celou noc, snižuje se kvalita mého výkonu ve vyučování (mám horší známku):
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
16. Když nespím dostatečně dlouhým spánkem celou noc, mám přes den potíže udržet pozornost:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
17. Čím kratší dobu v noci spím, tím nižší je kvalita mého výkonu při praktickém vyučování (v laboratoři/v dílnách/v kuchyni apod.) :
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
18. Když se ráno po probuzení necítím odpočatě, mívám špatnou náladu:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
19. Když se ráno po probuzení necítím odpočatě, dělá mi problém naučit se a zapamatovat si i těžší látku:
- Ano
 - Spíše ano

- Spíše ne
 - Ne
20. Když mi ráno začíná výuka dříve než obvykle, jdu o to dříve spát (např. nástup na praxi v 7:00 hod oproti začátku výuky v 8:00 hod):
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
21. Když mě ráno čeká písemka nebo zkoušení, špatně se mi tu noc předtím spí:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
22. Školu, kterou studuji:
- Jsem si vybral(a) sám(a)
 - Jsem si vybral(a) společně s rodiči
 - Pro mě vybrali rodiče
23. Obor, který studuji, mě baví:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
24. Ze školních neúspěchů mám obavu:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
25. Do školy se připravuji:
- Denně
 - Jen když se zkouší/píšou se písemky
 - Nepřipravuji se vůbec
26. S učiteli vycházím většinou dobře:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
27. S rodiči vycházím většinou dobře:
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
28. Se svými školními výsledky jsem spokojen(a):
- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne

SEZNAM TABULEK

- Tabulka 1: přehled četností k otázce č. 1
- Tabulka 2: přehled četností k otázce č. 2
- Tabulka 3: přehled četností k otázce č. 3
- Tabulka 4: přehled četností k otázce č. 4
- Tabulka 5: přehled četností k otázce č. 5
- Tabulka 6: přehled četností k otázce č. 6
- Tabulka 7: přehled četností k otázce č. 7
- Tabulka 8: přehled četností k otázce č. 7
- Tabulka 9: přehled četností k otázce č. 7
- Tabulka 10: přehled četností k otázce č. 8
- Tabulka 11: přehled četností k otázce č. 8
- Tabulka 12: přehled četností k otázce č. 8
- Tabulka 13: přehled četností k otázce č. 9
- Tabulka 14: přehled četností k otázce č. 9
- Tabulka 15: přehled četností k otázce č. 10
- Tabulka 16: přehled četností k otázce č. 11
- Tabulka 17: přehled četností k otázce č. 11
- Tabulka 18: přehled četností k otázce č. 11
- Tabulka 19: přehled četností k otázce č. 12
- Tabulka 20: přehled četností k otázce č. 12
- Tabulka 21: přehled četností k otázce č. 12
- Tabulka 22: přehled četností k otázce č. 13
- Tabulka 23: přehled četností k otázce č. 13
- Tabulka 24: přehled četností k otázce č. 13
- Tabulka 25: přehled četností k otázce č. 14

Tabulka 26: přehled četností k otázce č. 14

Tabulka 27: přehled četností k otázce č. 14

Tabulka 28: přehled četností k otázce č. 15

Tabulka 29: přehled četností k otázce č. 15

Tabulka 30: přehled četností k otázce č. 15

Tabulka 31: přehled četností k otázce č. 16

Tabulka 31: přehled četností k otázce č. 16

Tabulka 32: přehled četností k otázce č. 16

Tabulka 33: přehled četností k otázce č. 17

Tabulka 34: přehled četností k otázce č. 18

Tabulka 35: přehled četností k otázce č. 18

Tabulka 36: přehled četností k otázce č. 19

Tabulka 37: přehled četností k otázce č. 19

Tabulka 38: přehled četností k otázce č. 20

Tabulka 39: přehled četností k otázce č. 21

Tabulka 40: přehled četností k otázce č. 21

Tabulka 41: přehled četností k otázce č. 22

Tabulka 42: přehled četností k otázce č. 23

Tabulka 43: přehled četností k otázce č. 23

Tabulka 44: přehled četností k otázce č. 24

Tabulka 45: přehled četností k otázce č. 24

Tabulka 46: přehled četností k otázce č. 25

Tabulka 47: přehled četností k otázce č. 25

Tabulka 48: přehled četností k otázce č. 25

Tabulka 49: přehled četností k otázce č. 26

Tabulka 50: přehled četností k otázce č. 27

Tabulka 51: přehled četností k otázce č. 27

Tabulka 52: přehled četností k otázce č. 28

Tabulka 53: přehled četností k otázce č. 28

Tabulka 54: přehled četností k otázce č. 28

Tabulka 1: přehled četností k otázce č. 1

Pohlaví	absolutní četnost	relativní četnost
muž	70	0.56
žena	54	0.44
celkem	124	1.00

Tabulka 2: přehled četností k otázce č. 2

Věk respondentů	absolutní četnost	relativní četnost
15	8	0.06
16	18	0.15
17	5	0.04
18	34	0.27
19	44	0.35
20	10	0.08
21	5	0.04
celkem	124	1.00

Tabulka 3: přehled četností k otázce č. 3

obor studia	absolutní četnost	relativní četnost
maturitní	94	0.76
učební	30	0.24
celkem	124	1.00

Tabulka 4: přehled četností k otázce č. 4

doba ulehnutí (čas)	absolutní četnost	relativní četnost	průměr	medián	modus
20	5	0.04	21.29	22	22.00
21	17	0.14			
22	43	0.35			
23	39	0.31			
24	13	0.10			
1	4	0.03			
2	1	0.01			
3	1	0.01			
4	1	0.01			
celkem	124	1.00			

Tabulka 5: přehled četností k otázce č. 5

doba usínání (minuty)	absolutní četnost	relativní četnost	průměr	medián	modus
5	20	0.16	22.22	15	10
10	29	0.23			
15	20	0.16			
20	15	0.12			
25	1	0.01			
30	26	0.21			
45	6	0.05			
60	3	0.02			
90	1	0.01			
120	3	0.02			
celkem	124	1.00			

Tabulka 6: přehled četností k otázce č. 6

délka spánku	absolutní četnost	relativní četnost	průměr	medián	modus
4	2	0.02	6.9	7	7
5	14	0.11			
6	28	0.23			
7	41	0.33			
8	31	0.25			
9	4	0.03			
10	3	0.02			
11	0	0.00			
12	1	0.01			
celkem	124	1.00			

Tabulka 7: přehled četností k otázce č. 7

Jak hodnotíte kvalitu svého spánku?	absolutní četnost	relativní četnost
Velmi dobrá	23	0.19
Docela dobrá	71	0.57
Docela špatná	29	0.23
Velmi špatná	1	0.01
celkem	124	1.00

Tabulka 8: přehled četností k otázce č. 7

	Chlapci		Dívky		respondenti oboru s maturitou		respondenti oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Jak hodnotíte kvalitu svého spánku?								
Velmi dobrá	18	0.26	5	0.09	16	0.17	7	0.23
Docela dobrá	38	0.54	33	0.61	55	0.59	16	0.53
Docela špatná	13	0.19	16	0.30	22	0.23	7	0.23
Velmi špatná	1	0.01	0	0.00	1	0.01	0	0.00
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 9: přehled četností k otázce č. 7

Jak hodnotíte kvalitu svého spánku?	Věková skupina 15-17 let		Věková skupina 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Velmi dobrá	7	0.23	16	0.17
Docela dobrá	18	0.58	53	0.57
Docela špatná	5	0.16	24	0.26
Velmi špatná	1	0.03	0	0.00
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 10: přehled četností k otázce č. 8

Jak často se cítili během dne unavení při nějaké činnosti?	absolutní četnost	relativní četnost
Nikdy během posledního měsíce	5	0.04
Méně než jednou týdně	13	0.10
Jednou nebo dvakrát za týden	54	0.44
Třikrát nebo vícekrát za týden	52	0.42
celkem	124	1.00

Tabulka 11: přehled četností k otázce č. 8

Jak často se cítili během dne unavení při nějaké činnosti?	Chlapci		Dívky		respondenti oboru s maturitou		respondenti oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Nikdy během posledního měsíce	4	0.06	1	0.02	2	0.02	3	0.10
Méně než jednou týdně	10	0.14	3	0.06	9	0.10	4	0.13
Jednou nebo dvakrát za týden	30	0.43	24	0.44	37	0.39	17	0.57
Třikrát nebo vícekrát za týden	26	0.37	26	0.48	46	0.49	6	0.20
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 12: přehled četností k otázce č. 8

Jak často se cítili během dne unavení při nějaké činnosti?	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Nikdy během posledního měsíce	0	-	5	0.05
Méně než jednou týdně	4	0.13	9	0.10
Jednou nebo dvakrát za týden	12	0.39	42	0.45
Třikrát nebo vícekrát za týden	15	0.48	37	0.40
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 13: přehled četností k otázce č. 9

Spánek byl nejčastěji	absolutní četnost	relativní četnost
klidný	78	0.629
přerušovaný	46	0.371
celkem	124	1.00

Tabulka 14: přehled četností k otázce č. 9

Spánek byl nejčastěji	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
klidný	56	0.80	22	0.407	55	0.585	23	0.767
přerušovaný	14	0.20	32	0.593	39	0.415	7	0.233
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 15: přehled četností k otázce č. 10

Činnosti vykonávané před spaním	absolutní četnost	relativní četnost
Sledování televize	29	0.23
Hraní her na PC	14	0.11
Povídání si na chatu/sociálních sítích	36	0.29
Četba	11	0.09
Učení	10	0.08
Jiné	24	0.19
celkem	124	1.00

Tabulka 16: přehled četností k otázce č. 11

Když jsem během dne pociťoval únavu...:	absolutní četnost	relativní četnost
šel jsem spát	32	0.26
pokračoval jsem v činnosti	72	0.58
použil jsem povzbuzovací prostředky	20	0.16
jiné	0	-
celkem	124	1.00

Tabulka 17: přehled četností k otázce č. 11

Když jsem během dne pociťoval únavu...:	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
šel jsem spát	13	0.19	19	0.35	21	0.22	11	0.37
pokračoval jsem v činnosti	48	0.69	24	0.44	59	0.63	13	0.43
použil jsem povzbuzovací prostředky	9	0.13	11	0.20	14	0.15	6	0.20
jiné	0	-	0	-	0	-	0	-
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 18: přehled četností k otázce č. 11

Když jsem během dne pociťoval únavu...:	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
šel jsem spát	2	0.06	30	0.32
pokračoval jsem v činnosti	26	0.84	46	0.49
použil jsem povzbuzovací prostředky	3	0.10	17	0.18
jiné	0	-	0	-
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 19: přehled četností k otázce č. 12

O víkendu jsem přes noc naspal(a) více než přes týden:	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	47	0.38
Spíše ano	30	0.24
Spíše ne	25	0.20
NE	22	0.18
Celkem	124	1.00

Tabulka 20: přehled četností k otázce č. 12

	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
O víkendu jsem přes noc naspal(a) více než přes týden:								
Ano	30	0.43	17	0.31	36	0.38	11	0.37
Spíše ano	15	0.21	15	0.28	26	0.28	4	0.13
Spíše ne	11	0.16	14	0.26	18	0.19	7	0.23
NE	14	0.20	8	0.15	14	0.15	8	0.27
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 21: přehled četností k otázce č. 12

	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
O víkendu jsem přes noc naspala více než přes týden:				
Ano	17	0.55	30	0.32
Spíše ano	7	0.23	23	0.25
Spíše ne	4	0.13	21	0.23
NE	3	0.10	19	0.20
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 22: přehled četností k otázce č. 13

Se svým spánkovým režimem jsem celkem spokojena(a)	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	20	0.16
Spíše ano	54	0.44
Spíše ne	43	0.35
NE	7	0.06
celkem	124	1.00

Tabulka 23: přehled četností k otázce č. 13

	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Se svým spánkovým režimem jsem celkem spokojena(a)								
Ano	16	0.23	4	0.07	13	0.14	7	0.23
Spíše ano	29	0.41	25	0.46	38	0.40	16	0.53
Spíše ne	24	0.34	19	0.35	37	0.39	6	0.20
NE	1	0.01	6	0.11	6	0.06	1	0.03
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 24: přehled četností k otázce č. 13

	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Se svým spánkovým režimem jsem celkem spokojena(a)				
Ano	5	0.16	15	0.16
Spíše ano	10	0.32	44	0.47
Spíše ne	14	0.45	29	0.31
NE	2	0.06	5	0.05
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 25: přehled četností k otázce č. 14

Když nespím dostatečně dlouhým spánkem, mám problém se soustředit.	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	26	0.21
Spíše ano	42	0.34
Spíše ne	47	0.38
NE	9	0.07
celkem	124	1.00

Tabulka 26: přehled četností k otázce č. 14

	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Když nespím dostatečně dlouhým spánkem, mám problém se soustředit.								
Ano	10	0.14	16	0.30	21	0.22	5	0.17
Spíše ano	21	0.30	21	0.39	34	0.36	8	0.27
Spíše ne	32	0.46	15	0.28	33	0.35	14	0.47
NE	7	0.10	2	0.04	6	0.06	3	0.10
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 27: přehled četností k otázce č. 14

	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Když nespím dostatečně dlouhým spánkem, mám problém se soustředit.				
Ano	4	0.13	22	0.24
Spíše ano	10	0.32	32	0.34
Spíše ne	14	0.45	33	0.35
NE	3	0.10	6	0.06
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 28: přehled četností k otázce č. 15

Když nespím dostatečně dlouhým spánkem, mám ve škole horší výkon	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	23	0.19
Spíše ano	37	0.30
Spíše ne	50	0.40
NE	14	0.11
celkem	124	1.00

Tabulka 29: přehled četností k otázce č. 15

	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		Žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Když nespím dostatečně dlouhým spánkem, mám ve škole horší výkon								
Ano	12	0.17	11	0.20	16	0.17	7	0.23
Spíše ano	20	0.29	17	0.31	33	0.35	4	0.13
Spíše ne	27	0.39	23	0.43	38	0.40	12	0.40
NE	11	0.16	3	0.06	7	0.07	7	0.23
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 30: přehled četností k otázce č. 15

Když nespím dostatečně dlouhým spánkem, mám ve škole horší výkon	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	6	0.19	17	0.18
Spíše ano	8	0.26	29	0.31
Spíše ne	14	0.45	36	0.39
NE	3	0.10	11	0.12
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 31: přehled četností k otázce č. 16

Když nespím dostatečně dlouhým spánkem celou noc, mám přes den potíže udržet pozornost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	31	0.25
Spíše ano	46	0.37
Spíše ne	32	0.26
NE	15	0.12
celkem	124	1.00

Tabulka 31: přehled četností k otázce č. 16

Když nespím dostatečně dlouhým spánkem celou noc, mám přes den potíže udržet pozornost	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	13	0.19	18	0.33	25	0.27	6	0.20
Spíše ano	27	0.39	19	0.35	38	0.40	8	0.27
Spíše ne	21	0.30	11	0.20	24	0.26	8	0.27
NE	9	0.13	6	0.11	7	0.07	8	0.27
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 32: přehled četností k otázce č. 16

Když nespím dostatečně dlouhým spánkem celou noc, mám přes den potíže udržet pozornost	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	6	0.19	25	0.27
Spíše ano	12	0.39	34	0.37
Spíše ne	12	0.39	20	0.22
NE	1	0.03	14	0.15
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 33: přehled četností k otázce č. 17

Čím kratší dobu v noci spím, tím nižší je kvalita mého výkonu při praktickém vyučování (v laboratoři/v dílnách/v kuchyni apod.)	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	21	0.17
Spíše ano	41	0.33
Spíše ne	34	0.27
NE	28	0.23
celkem	124	1.00

Tabulka 34: přehled četností k otázce č. 18

Když se ráno po probuzení necítím odpočatě, mívám špatnou náladu:	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	31	0.25
Spíše ano	31	0.25
Spíše ne	44	0.35
NE	18	0.15
celkem	124	1.00

Tabulka 35: přehled četností k otázce č. 18

Když se ráno po probuzení necítím odpočatě, mívám špatnou náladu:	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	14	0.20	17	0.31	22	0.23	9	0.30
Spíše ano	17	0.24	14	0.26	29	0.31	2	0.07
Spíše ne	26	0.37	18	0.33	33	0.35	11	0.37
NE	13	0.19	5	0.09	10	0.11	8	0.27
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 36: přehled četností k otázce č. 19

Když se ráno po probuzení necítím odpočatě, dělá mi problém naučit se a zapamatovat si i těžší látku	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	27	0.22
Spíše ano	49	0.40
Spíše ne	35	0.28
NE	13	0.10
celkem	124	1.00

Tabulka 37: přehled četností k otázce č. 19

	Chlapci		Dívky		věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Když se ráno po probuzení necítím odpočatě, dělá mi problém naučit se a zapamatovat si i těžší látku								
Ano	12	0.17	15	0.28	4	0.13	23	0.25
Spíše ano	26	0.37	23	0.43	12	0.39	37	0.40
Spíše ne	20	0.29	15	0.28	12	0.39	23	0.25
NE	12	0.17	1	0.02	3	0.10	10	0.11
celkem	70	1.00	54	1.00	31	1.00	93	1.00

Tabulka 38: přehled četností k otázce č. 20

	Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem		věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Když mi ráno začíná výuka dříve než obvykle, jdu o to dříve spát (např. nástup na praxi v 7:00 hod oproti začátku výuky v 8:00 hod)								
Ano	13	0.14	4	0.13	5	0.16	12	0.13
Spíše ano	24	0.26	1	0.03	9	0.29	16	0.17
Spíše ne	23	0.24	7	0.23	5	0.16	25	0.27
NE	34	0.36	18	0.60	12	0.39	40	0.43
celkem	94	1.00	30	1.00	31	1.00	93	1.00

Tabulka 39: přehled četností k otázce č. 21

Když mě ráno čeká písemka nebo zkoušení, špatně se mi tu noc předtím spí:	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	15	0.12
Spíše ano	21	0.17
Spíše ne	36	0.29
NE	52	0.42
celkem	124	1.00

Tabulka 40: přehled četností k otázce č. 21

	Chlapci		Dívky	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Když mě ráno čeká písemma nebo zkoušení, špatně se mi tu noc předtím spí:				
Ano	8	0.11	7	0.13
Spíše ano	9	0.13	12	0.22
Spíše ne	18	0.26	18	0.33
NE	35	0.50	17	0.31
celkem	70	1.00	54	1.00

Tabulka 41: přehled četností k otázce č. 22

Školu, kterou studuji	absolutní četnost	relativní četnost
jsem si vybral sám	87	0.70
jsem vybral s rodiči	27	0.22
vybrali rodiče	10	0.08
celkem	124	1.00

Tabulka 42: přehled četností k otázce č. 23

Obor, který studuji, mě baví:	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	36	0.29
Spíše ano	46	0.37
Spíše ne	30	0.24
NE	12	0.10
celkem	124	1.00

Tabulka 43: přehled četností k otázce č. 23

Obor, který studuji, mě baví:	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	30	0.43	6	0.11	18	0.19	18	0.60
Spíše ano	27	0.39	19	0.35	40	0.43	6	0.20
Spíše ne	11	0.16	19	0.35	28	0.30	2	0.07
NE	2	0.03	10	0.19	8	0.09	4	0.13
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 44: přehled četností k otázce č. 24

Ze školních neúspěchů mám obavu:	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	41	0.33
Spíše ano	42	0.34
Spíše ne	27	0.22
NE	14	0.11
celkem	124	1.00

Tabulka 45: přehled četností k otázce č. 24

Ze školních neúspěchů mám obavu:	Žáci oboru maturitního listem		žáci oboru s výučním listem		věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	33	0.35	8	0.27	10	0.32	31	0.33
Spíše ano	36	0.38	6	0.20	13	0.42	29	0.31
Spíše ne	20	0.21	7	0.23	6	0.19	21	0.23
NE	5	0.05	9	0.30	2	0.06	12	0.13
celkem	94	1.00	30	1.00	31	1.00	93	1.00

Tabulka 46: přehled četností k otázce č. 25

Do školy se připravuji:	absolutní četnost	relativní četnost
denně	16	0.13
jen když se zkouší	90	0.73
vůbec	18	0.15
celkem	124	1.00

Tabulka 47: přehled četností k otázce č. 25

Do školy se připravuji:	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
denně	9	0.13	7	0.13	13	0.14	3	0.10
jen když se zkouší	46	0.66	44	0.81	74	0.79	16	0.53
vůbec	15	0.21	3	0.06	7	0.07	11	0.37
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 48: přehled četností k otázce č. 25

Do školy se připravuji:	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
denně	5	0.16	11	0.12
jen když se zkouší	24	0.77	66	0.71
vůbec	2	0.06	16	0.17
celkem	31	1.00	93	1.00

Tabulka 49: přehled četností k otázce č. 26

S učiteli vycházím většinou dobře:	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	53	0.43
Spíše ano	59	0.48
Spíše ne	12	0.10
NE	0	-
celkem	124	1.00

Tabulka 50: přehled četností k otázce č. 27

S rodiči vycházím většinou dobře:	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	68	0.55
Spíše ano	45	0.36
Spíše ne	7	0.06
NE	4	0.03
celkem	124	1.00

Tabulka 51: přehled četností k otázce č. 27

S rodiči vycházím většinou dobře:	Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem		věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	47	0.50	21	0.70	13	0.42	55	0.59
Spíše ano	37	0.39	8	0.27	17	0.55	28	0.30
Spíše ne	6	0.06	1	0.03	1	0.03	6	0.06
NE	4	0.04	0	-	0	-	4	0.04
celkem	94	1.00	30	1.00	31	1.00	93	1.00

Tabulka 52: přehled četností k otázce č. 28

Se svými školními výsledky jsem spokojen:	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	19	0.15
Spíše ano	54	0.44
Spíše ne	40	0.32
NE	11	0.09
celkem	124	1.00

Tabulka 53: přehled četností k otázce č. 28

Se svými školními výsledky jsem spokojen:	Chlapci		Dívky		Žáci oboru maturitního		žáci oboru s výučním listem	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	12	0.17	7	0.13	13	0.14	6	0.20
Spíše ano	30	0.43	24	0.44	41	0.44	13	0.43
Spíše ne	20	0.29	20	0.37	33	0.35	7	0.23
NE	8	0.11	3	0.06	7	0.07	4	0.13
celkem	70	1.00	54	1.00	94	1.00	30	1.00

Tabulka 54: přehled četností k otázce č. 28

Se svými školními výsledky jsem spokojen:	věková kategorie 15-17 let		věková kategorie 18-21 let	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	2	0.06	17	0.18
Spíše ano	13	0.42	41	0.44
Spíše ne	13	0.42	27	0.29
NE	3	0.10	8	0.09
celkem	31	1.00	93	1.00