

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO

MAGISTERSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2013 – 2015

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Milena Flajžiková

**Vliv nedostatku spánku na školní úspěšnost žáka mladšího
školního věku**

Praha 2015

Vedoucí diplomové práce: Doc. RNDr. Jitka Machová, CSc.

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

MASTER PART TIME STUDIES

2013 – 2015

DIPLOMA THESIS

Milena Flajžiková

**The Influence of Sleeping Deficiency for Pupils School Success
Rate**

Prague 2015

The Diploma Thesis Work Supervisor: Doc. RNDr. Jitka Machová, CSc.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 26. 2. 2015

Milena Flajžíková

Poděkování

Děkuji své vedoucí diplomové práce Doc. RNDr. Jitce Machové, CSc. za cenné připomínky, náměty a doporučení pro zpracování práce.

Anotace

Tato práce se zabývá vlivem spánku, jeho kvalitou i kvantitou na školní úspěšnost dětí mladšího školního věku. Je rozdělena do dvou částí.

V teoretické části jsou shrnuty vědecké poznatky o spánku, jsou zde zmíněny spánkové cykly a spánková stadia, metody, kterými lze spánek zkoumat a dostupné výsledky tohoto zkoumání, ontogeneze spánku v jednotlivých vývojových obdobích člověka. Je zde také uveden dopad spánkové deprivace na člověka a klasifikace spánkových poruch. Samostatnou kapitolou jsou sny, jejich fyziologie a úloha v psychice člověka.

Druhou část tvoří výzkum, jehož úkolem bylo zjistit vliv spánku na školní úspěšnost dětí. Výzkum byl proveden pomocí kvantitativního šetření, výzkumným prostředkem byl dotazník. Výzkumný vzorek byl vytvořen 221 žáky ZŠ Mnichovice, ve věku 7 až 11 let. Cílem výzkumné části bylo postihnout vliv spánku na kvalitu školního života dětí.

Klíčová slova

Bdění, dítě mladšího školního věku, fyziologie spánku, non-REM spánek, ontogeneze spánku, REM spánek, periodicitu fyziologických procesů, sen, spánek, spánkové poruchy, výzkum spánku.

Anotation

The Diploma thesis deals with sleep. The main theme is how its quality and quantity influences the younger school children in school. It is divided into two parts.

The theoretical part summarises scientific findings about sleep, the sleep cycles and stages, the research methods and findings, sleep ontogenesis in individual phases of human evolution. It also includes the impact of sleep deprivation on humans and the classification of sleep disorders. A separate chapter deals with dreams, their physiology and their role in human psyche.

The second part summarises the research dealing with the main topic using quantitative examination. The research method used was a questionnaire. I examined 221 pupils between the ages of 7 - 11 years from the primary school ZŠ T. G. Masaryka in Mnichovice. The aim of this thesis was to discover how sleep influences the quality of the children's school life.

Key words

Dream, NREM sleep, ontogenesis of sleep, periodicity of physiologic processes, physiology of sleep, REM sleep, research of sleep, sleep, sleep disorders, younger school child, wakefulness.

Obsah

Úvod.....	9
1 Fyziologie spánku	11
1.1 Spánkové cykly	11
1.2 Spánková stadia.....	12
2 Metody zkoumání spánku	14
2.1 Polysomnografie	14
2.2 Výzkum spánku u dětí.....	15
2.3 Aktigrafie	16
2.4 Spánkový deník.....	16
3 Vegetativní projevy ve spánku	17
3.1 Sekrece hormonů a spánek.....	17
3.2 Rytmicita spánku.....	17
3.3 Funkční význam spánku.....	18
4 Ontogeneze spánku	21
4.1 Fetální období.....	21
4.2 Novorozenec a kojeneček do druhého měsíce	22
4.3 Kojenecké období.....	22
4.4 Batole a předškolní věk	24
4.5 Školní věk.....	25
4.5.1 Pravidla spánkové hygieny u mladších dětí.....	25
4.6 Dospívání	26
4.7 Dospělost a starší lidé.....	27
5 Poruchy spánku.....	29
5.1 Klasifikace poruch spánku	29
5.1.1 Nespavost – insomnie	31
5.1.2 Poruchy dýchání ve spánku	33
5.1.3 Nadměrná denní spavost (hypersomnie).....	34
5.1.4 Poruchy cirkadiálního rytmu.....	35
5.1.5 Parasomnie.....	36
5.1.6 Pohybové poruchy ve spánku	36
5.2 Spánková deprivace	38
6 Sny	39
6.1 Fyziologie snů	40
6.2 Zdroje snů.....	41

6.3	Špatné sny	42
6.4	Dětské sny	43
6.4.1	Barevné nebo černobílé sny	45
7	Dítě mladšího školního věku	46
7.1	Školní prostředí	46
7.2	Kvantitativní vymezení mladšího školního věku	46
7.3	Specifika mladšího školního věku	47
8	Cíl výzkumu.....	49
8.1	Výzkumné otázky.....	49
8.2	Hypotézy	49
8.3	Metodika a metody výzkumu	50
8.4	Charakteristika výzkumného souboru.....	51
8.5	Charakteristika školského zařízení, v němž probíhal výzkum.....	51
9	Výsledky výzkumu	53
9.1	Zpracování jednotlivých otázek	53
9.2	Diskuse	89
	Závěr	94
	Seznam použitých zdrojů.....	97
	Seznam obrázků, tabulek a grafů	100
	Seznam příloh	103

ÚVOD

Spánek je specifický děj, který provází každého jedince. Průběh a množství spánku jsou řízeny mozkiem a též ovlivněné geneticky. Vyvíjí se v průběhu celého života a přitom většina lidí neví, co se s jeho tělem po více než třetinu života, kterou prospí, děje. Období, kdy jedinec spí, není jen obdobím klidu a pasivity, ale naopak obdobím, kdy probíhá řízení celé řady endokrinních, imunitních, metabolických funkcí a také činnosti důležité pro přiměřenou psychickou výkonnost v průběhu následujícího dne. Postupem vývoje lidské společnosti narůstají stížnosti na nekvalitní spánek, které souvisí s civilizačními vlivy, a to jak u dospělých, tak u dětí. Je pravděpodobné, že vysvětlení jednotlivých projevů člověka v bdělém stavu, souvisí též s tím, jak kvalitní je jeho spánek. Proto se v posledních desetiletích intenzivně rozvíjí lékařský obor - spánková medicína, která přináší důkazy o tom, že vysvětlení řady denních potíží a podklady pro rozvoj některých onemocnění se odehrávají právě během noci a spánku. V České republice byla v roce 2001 založena „Společnost pro výzkum poruch spánku a bdění“.

Cílem této diplomové práce bylo posoudit vliv spánku na školní úspěšnost dětí mladšího školního věku. Přestože všichni vědí, co si představit pod pojmem spánek, odpověď na otázku co to spánek je, vůbec není jednoduchá. I přes zmiňovaný rozvoj spánkové medicíny v posledních letech stále zůstává zahaleno rouškou tajemství, proč spíme a co všechno se v našem organismu v průběhu spánku děje. V souvislosti s tématem práce vyvstává další otázka, co si představit pod pojmem žák školně úspěšný – je to dítě, které dostává jen jedničky a dvojky, nebo je třeba k dobrým známám přidat další hodnoty, které lépe vypoví o skutečných kvalitách dítěte?

Na základě prostudovaných materiálů si tato práce dává za cíl přispět vlastním výzkumem k objasnění několika souvislostí mezi spánkem a školní úspěšností, jak ovlivňují sny život dětí, zda mají děti potřebu vyprávět sny, kdo se raději o své sny podělí, zda děti mladší či starší a zda je tato otázka ovlivněna pohlavím. Další zkoumanou otázkou byla souvislost mezi dobou strávenou před obrazovkou televize nebo počítače a spánkem v souvislosti se školní úspěšností jednotlivých dětí. Pro

získání potřebných podkladů bylo zvoleno kvantitativní šetření prostřednictvím dotazníku.

Práce je členěna do dvou částí, a to části teoretické a výzkumné.

V první kapitole teoretické části jsou uvedeny základní údaje o fyziologii spánku a rozlišeny spánkové cykly a jednotlivá spánková stadia. Ve druhé kapitole jsou shrnuty základní metody zkoumání spánku používané v současné medicínské praxi. Třetí kapitola pojednává o významu spánku a řízení jednotlivých dějů v organismu v průběhu spánku. Ve čtvrté kapitole je shrnuta ontogeneze spánku, tedy vývoj spánku a jeho specifické projevy v jednotlivých vývojových obdobích lidského života. Pátá kapitola se zabývá spánkovými poruchami dle mezinárodní klasifikace, která zahrnuje patologické stavy spánku, funkční poruchy a organické nemoci. V této kapitole je také popsán vliv nedostatku spánku na psychické projevy jedince. Šestou kapitolu tvoří sny, nejprve je zde stručně shrnuta historie výzkumu snů a jejich význam, zdroje a zvláštnosti převážně z pohledu psychologického. V poslední kapitole teoretické části jsou uvedena ontogenetická specifika dětí mladšího školního věku a na čem závisí jejich úspěšné zapojení do školního vyučovacího procesu.

Ve výzkumné části je zpracováno výzkumné šetření, formulace výzkumných otázek a hypotéz.

Spánek je velice důležitá oblast, a to nejen života lidského, ale života každého organismu. Je proto důležité, že se v posledních letech klade důraz na její průzkum a interpretaci jednotlivých závěrů. Pokud tato práce přispěje k rozluštění některých souvislostí týkajících se spánku, pak byl její cíl naplněn.

I. Teoretická část

1 FYZIOLOGIE SPÁNKU

„Spánek je přirozený fyziologický proces, který se v různé intenzitě a míře vyskytuje u všech vyšších obratlovců. Na rozdíl od bdělého stavu, v němž živočichové projevují nejrůznější druhy chování, lze spánek charakterizovat jako stav klidu, volní motorické aktivity, relaxace.“ (Rokyta, 2000). Co je spánek, je jasné všem lidem. A právě banalita tohoto slova a vztah každého z nás k tomuto jevu, ztěžuje jeho definici. Spánek může být definován behaviorálně, polysomnograficky a také neurolofyzicky. Behaviorálně je spánek definován jako stav klidu s minimální pohybovou aktivitou v typické poloze a na vhodném místě, s omezením vnímání okolního prostředí, s výrazně omezeným působením na vnější prostředí a s mentální činností mozku zcela odlišnou od bdělého stavu přicházející v závislosti na cirkadiánním rytmu. Polysomnograficky jsou definována jednotlivá spánková stadia (kapitola č. 2.1). „Neurofyziologicky jsou dokonale popsány některé pochody, na kterých bdělost, spánek a jeho stadia závisí, ale některé další fyziologické vztahy zůstávají nejasné“ (Nevšimalová, Šonka, 1997).

Není však pochyb o tom, že spánek je aktivní děj, nikoliv období pasivního odpočinku. Během spánku pracuje organismus v jiném režimu – mění se řada fyziologických funkcí – činnost mozku, řízení vegetativních funkcí, kterými jsou například dýchání, srdeční akce, krevní tlak, tělesná teplota, vylučování hormonů, hladina glukózy v krvi. Také v samotném průběhu spánku jsou patrné rozdíly, proto se rozlišují tři základní funkční stavy organismu: bdělost, REM a non-REM spánek (Příhodová, 2013).

1.1 Spánkové cykly

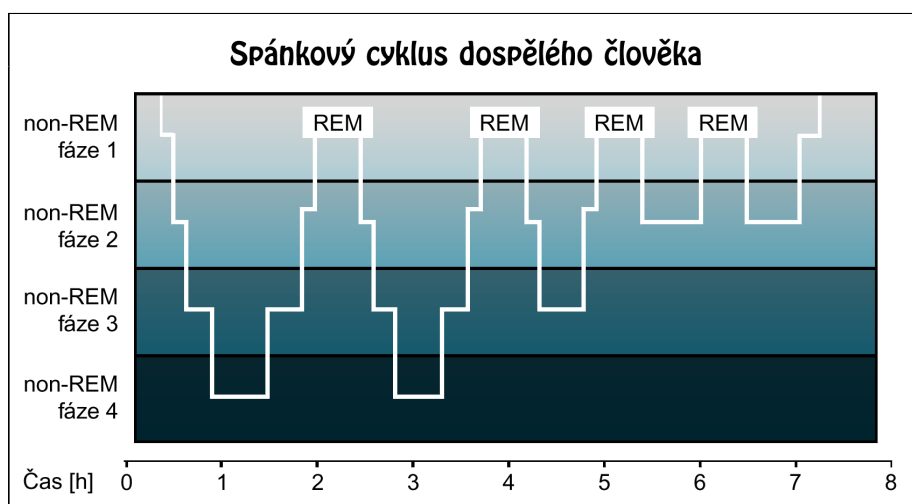
Spánek je proces cyklický. Vzniká každou noc a zároveň i jeho vnitřní struktura má cyklický charakter. Podobně jako bdění, které představuje kontinuum různých stupňů bdělosti – ostražitost, zvýšená pozornost, aktivní bdělost, pasivní bdělost,

ospalost, je i spánek dynamický proces, během něhož se střídají různé úrovně hloubky spánku. Rozlišujeme spánkové cykly, spánkové fáze a spánková stadia.

Spánkový cyklus tvoří dvě spánkové fáze.

První představuje spánek pomalý, synchronizovaný, pro který se často používá označení non-REM spánek (NREM), v některých pramenech také ortodoxní spánek, spánek s pomalými vlnami EEG.

Druhá fáze je spánek rychlý, desynchronizovaný, paradoxní, s rychlými očními pohyby (REM). U člověka trvají spánkové cykly v průměru 90 – 100 minut. Během noci se vystřídá 4 – 6 cyklů, přičemž cykly na začátku a na konci noci bývají zpravidla kratší než cykly uprostřed noci. Množství nebo poměrné zastoupení REM fáze vzhledem k non-REM se v následných cyklech postupně zvyšuje. Nejvíce REM spánku je nad ránem, před probuzením (Příhodová, 2013).



Graf č. 1: Spánkový cyklus dospělého člověka, (Wikimedia Commons, ©2011)

1.2 Spánková stadia

K určování spánkových stadií slouží polygrafické záznamy. Kromě EEG se registruje také tonus šíjového svalstva, EKG, dýchání, kožně galvanická reakce a elektrookulogram. Při přechodu od pomalého spánku k rychlému náhle mizí tonus šíjového svalstva. Podle charakteristických změn na EEG záznamu lze pomalý spánek rozdělit do čtyř postupně se prohlubujících stadií, označovaných číslicemi I – IV.

Pro I. stadium – vlny α , frekvence 8 – 13 Hz je charakteristický lehký, povrchní spánek. α -aktivita je typická pro bdění se zavřenýma očima a stav relaxované bdělosti se pozvolna rozpadá a ojediněle se objevují vlny θ .

II. stadium tvoří vlny θ o frekvenci 4 – 7 Hz a kromě těchto vln se objevují spánková vřetena a K-komplexy.

Ve III. stadiu převládají spánková vřetena a objevují se pomalé vlny delta s frekvencí 0,5 - 4 Hz.

Ve IV. stadiu dominuje pomalá δ aktivita, podle které je toto stadium označováno jako δ -spánek. Nejvíce δ vln připadá na první spánkové cykly, k ránu jich postupně ubývá. (Příhodová, 2013).

2 METODY ZKOUMÁNÍ SPÁNKU

V současnosti se ke zjišťování spánkových stavů používá celá řada postupů, od technicky náročných laboratorních vyšetření, využívající neurologické zobrazovací metody, až po psychologické testy, zaměřené na subjektivní prožívání různých aspektů spánku.

2.1 Polysomnografie

Polysomnografický přístroj může být přenosný, ale nejčastěji je stabilní součástí spánkové laboratoře. Sestává z elektrod a čidel umístěných na hlavě i dalších částech těla sledované osoby, dále ze zesilovače a z počítače, který je centrální řídicí, archivační a vyhodnocovací jednotkou. Místnost, ve které se nachází sledovaný jedinec, by měla být příjemná, zvukově i světelně izolovaná. Pokud se provádí snímání videokamerou, je nezbytné zajistit infračervené osvětlení. Výsledkem polysomnografického vyšetření jsou záznamy základních ukazatelů stavů bdění a spánku, tj. elektrické aktivity mozku, očních pohybů a svalového napětí. Kromě toho se registruje řada dalších parametrů, k nimž patří záznam srdeční činnosti (EKG), pohyby a zvuky při dýchání či periodické pohyby končetin.

Elektroencefalogram je nejvýznamnějším ukazatelem spánkových stavů a je to zesílený záznam výkyvů elektrických potenciálů velkých skupin mozkových buněk. Výsledkem měření je typický záznam mozkových vln s různou frekvencí, intenzitou a amplitudou. Vyšší frekvence vln je projevem větší aktivity mozku, zatímco jejich amplituda koresponduje s velikostí doprovodného elektrického napětí (potenciálu).

Elektrookulogram (EOG) je záznam očních pohybů, umožněný tím, že je přední část očí elektricky pozitivní. Při pohybech očních bulbů se mění vzdálenost mezi kladnými póly obou očí a senzory umístěnými v jejich vnějším koutku.

Elektromyogram je záznam změn napětí svalů brady, registrovaných na jejím povrchu pomocí jednoho nebo dvou senzorů. Svalové kontrakce jsou doprovázené vznikem elektrické aktivity, jejíž velikost odpovídá svalovému napětí (Plháková, 2013).

2.2 Výzkum spánku u dětí

Vzhledem ke složitosti výzkumu spánku je jeho studium u dětí mnohem skromnější než u dospělých, neboť kromě hospitalizovaných a nemocných mohlo být vyšetřeno jen málo zdravých dětí.

První EEG záznamy byly pořizovány s cílem vyhodnotit neurologickou prognózu po více či méně závažných neurologických příhodách. První polysomnografické záznamy kojenců byly provedeny při hodnocení případů syndromu náhlého úmrtí kojence. V roce 1980 se objevila myšlenka filmovat nebo nahrávat zdravé děti během spánku a studie se týkaly novorozenců a dospívajících. V USA byl studován spánek dětí ve věku sedm až dvanáct let, kdy byl zaznamenán spánek dvou zdravých chlapců během tří po sobě následujících nocí. Toto vyšetření bylo provedeno ve spánkové laboratoři.

Dítě v praxi bývá vyšetřováno 12 až 24 hodin. Pokud dochází jen na noc, dostává se v 16 hodin tak, aby si zvyklo na svůj nový pokoj, kam si přinese oblíbené hračky, někdy i vlastní přikrývku a polštář. Jakmile si zvykne, začne se v přítomnosti rodičů připravovat k záznamu. Tato příprava je různě dlouhá, podle věku dítěte a množství parametrů, které mají být zaznamenány.

Výzkum spánkových respiračních apnoí vyžaduje také měření kyslíku a oxidu uhličitého. Dříve se tato měření prováděla pomocí katetru vpraveného před usnutím do cévy, což umožňovalo opakované odběry krve během noci. V současnosti jsou k těmto nezbytným výkonům používána externí čidla připevněná na kůži (pro měření hladiny kyslíku) a do jedné nosní dírky (pro měření vydechovaného oxidu uhličitého).

Avšak pro vyšetření drtivé většiny potíží se spánkem dítěte stačí zdravý rozum a trocha důslednosti, protože právě většina takových potíží bývá reflexně podmíněná.

Pokud se však vyskytnou nějaké nejasnosti, navrhne lékař doplňkové vyšetření, které má objektivizovat závažnost poruchy dítěte a chyby v jeho obvyklém denním rozvrhu. K tomu lékař může použít dva prostředky – aktigrafii a spánkový deník (Thirionová, Challamelová, 2011).

2.3 Aktigrafie

Polysomnografické vyšetření je finančně i časově velmi nákladná procedura, vyžadující celonoční sledování spícího jedince v technicky dobře vybavené spánkové laboratoři.

Pro mnohé výzkumné i léčebné účely přitom zcela postačuje jednoduchá metoda aktigrafie, která umožňuje poměrně přesné sledování doby strávené ve spánku a v bdělém stavu. Je založena na poznatku, že bdící člověk dělá víc pohybů, než člověk spící. Aktigraf je malý přístroj podobný náramkovým hodinkám, který sledovaný jedinec obvykle nosí na zápěstí nedominantní ruky. Přístroj zaznamenává počet pohybů ruky v určitém časovém intervalu. Měření se obvykle provádí minimálně osm dní, aby bylo možné zaznamenat délku a stabilitu spánku v pracovních i volných dnech.

Aktigrafie se osvědčila při výzkumu a terapii spánku malých dětí i při léčbě poruch cirkadiálního rytmu dospělých osob. Údaje získané touto metodou nicméně nedosahují přesnosti polysomnografických měření (Plháková, 2013).

2.4 Spánkový deník

Jedná se o tabulku, do které rodiče po dobu asi deseti dnů zapisují hodinu uložení a vstávání dítěte, čas jeho odpoledního spánku, délku spánku přes den a v noci, čas a délku nočních probuzení, zvláštní události během spánku (děsy, náměsíčnost) anebo při probuzení (neklid, špatná nálada, ospalost). Lékař ze záznamů zjistí, zda hodiny usínání, probouzení a načasování odpoledního spánku odpovídají věku dítěte. U staršího dítěte si může všimnout určitých nepravidelností v organizaci dne a noci ve smyslu uspíšení či naopak opoždění jednotlivých denních fází. Tyto záznamy také umožňují rozpoznat a sledovat hypersomnii nebo sledovat vysazení hypnotika (Nevšimalová, Šonka, 1997).

Ukázka spánkového deníku je uvedena v příloze C.

3 VEGETATIVNÍ PROJEVY VE SPÁNKU

Vegetativní projevy ve spánku jsou závislé na spánkové fázi. V pomalém spánku se zpomaluje srdeční frekvence, klesá systolický krevní tlak, zpomaluje se a prohlubuje dýchání, výrazně klesá tělesná teplota, zatímco v REM spánku se tepová frekvence zvyšuje, také se zvětšuje variabilita srdečního rytmu, stoupá krevní tlak, dýchání se zrychluje a stává se nepravidelným. V organismu vzniká vegetativní bouře.

3.1 Sekrece hormonů a spánek

Uvolňování některých hormonů je závislé na spánku. Příkladem je růstový hormon nebo prolaktin (stimuluje rozvoj mléčné žlázy v graviditě a laktaci po porodu). Oba tyto hormony jsou závislé na spánkovém stadiu. Na druhé straně hormon, který řídí náš rytmus den – noc a jehož rytmus kulminuje kolem půlnoci melatonin, vykazuje pouze zdánlivou závislost na spánku. Syntéza melatoninu je totiž vázána na tmu. (Rokyta, 2000). Spánek ovlivňují hormony hypothalamo-hypofyzární osy, hormony řídící metabolismus cukrů, vodní a elektrolytové hospodářství. Během spánku se také mění vylučování hormonů, které ovlivňují příjem potravy – leptinu (označovaný jako hormon sytosti) a ghrelinu (hormon, který stimuluje chuť k jídlu). Během spánku se jejich hladiny zvyšují. Spánková deprivace mění sekreční profil hormonů a může tak ovlivňovat metabolické parametry (Příhodová, 2013).

3.2 Rytmicita spánku

Spánek je periodicky se opakující děj, který má typické rozložení během 24 hodin – vykazuje tzv. cirkadiánní rytmicitu (cirka = okolo, dies = den). Tento rytmus je řízen vnitřními biologickými hodinami, které jsou umístěny ve střední části mozku - hypothalamu a je o málo delší než astronomický den (cca 24, 2 - 24, 5 hodiny). Biologické hodiny každého člověka jsou synchronizovány s denním časem pomocí vnějších podnětů, z nichž nejdůležitější je informace o střídání světla a tmy. Tuto informaci zprostředkovává dráha z receptorů sítnice do mozku. Podle světelné části dne

tak dochází k průběžné korekci nastavení vnitřního synchronizátoru. Pokud informace o denním osvětlení chybí – např. u nevidomých, objevuje se volně běžící rytmus s periodou delší než 24 hodin.

Důležitým hormonem, který je odpovědný za nástup spánku a řízení cirkadiálního rytmu, je melatonin. Vylučování melatoninu začíná s poklesem denního osvětlení, obvykle kolem 21. hodiny, nabývá vrcholu kolem 2. hodiny a k ránu jeho sekrece klesá. Melatonin je vylučován epifýzou, signálem k jeho vylučování je informace o snížení denního osvětlení zprostředkovaná z mozku, jehož činnost melatonin naopak zpětně ovlivňuje. Je proto označován jako přirozený synchronizátor biologických rytmů. Jeho podávání se využívá zejména při zpoždění fáze spánku, u dětí s poruchou zraku, neurologickým nebo psychiatrickým onemocněním. K synchronizaci biologických hodin přispívají i další zevní podněty – např. časování jídla a sociální podněty.

Tendence ke spánku během dne se také řídí cirkadiálním rytmem. Období maximální ospalosti je v pozdním odpolední a mezi 2. a 4. hodinou, maximální bdělost se projevuje v časných večerních hodinách.

Určité nastavení biologických hodin je vrozené a jsou za ně odpovědné geny biologických hodin, které jsou postupně objevovány. Existují vyhraněné typy, které dávají přednost usínání v pozdních večerních hodinách (večerní typ, typ sova), anebo naopak jedinci, kteří usínají časně a brzy se probouzejí (ranní typ, typ skřivánek). Tato vyhraněnost může být patrna již v dětském věku a může ovlivnit preferenci doby usínání.

Kromě cirkadiálního rytmu se na časování spánku podílí také tzv. homeostatický spánkový tlak, který způsobuje, že tendence k usnutí vzrůstá s délkou bdělosti. Reguluje délku a hloubku spánku v závislosti na trvání předchozí bdělosti (Příhodová, 2013).

3.3 Funkční význam spánku

Doposud neexistuje uspokojivé vysvětlení, proč spíme. Přirozená potřeba spát nebo být v nehybném stavu je prostředkem k zachování energie a slouží k regeneraci organismu. Ve spánku převládají procesy anabolické – syntetické, kdy dochází např. k syntéze mnoha bílkovin a enzymů, zatímco v bdělém stavu dominují procesy katabolické, které jsou spojeny s výdejem energie. Z pohledu evoluce dává předem

naprogramovaná redukce metabolismu spojená s inhibicí spontánní pohybové aktivity vyšší šanci na přežití. Na základě těchto úvah byly formulovány teorie spánku jako procesy obnovy a procesu adaptace.

Teorie spánku jako instinktivního procesu předpokládá, že u spánku, obdobně jako u jiného instinktivního chování, lze oddělit fázi apetenční, tedy fáze vyhledávání potravy, číhání a vlastního lovu od konzumatorní fáze požívání potravy. Analogické prvky lze nalézt i u spánku – fáze ospalosti, hledání vhodného místa na spaní a jeho upravování tvoří apetenční fázi a vlastní střídání spánkových cyklů je řetěz konzumatorních reakcí (Rokyta, 2000).

Je zcela nepochybné, že spánek je nezbytný k obnově životních funkcí. Laboratorní zvířata hynou nejdéle po 32 dnech úplné spánkové deprivace. Dochází k vyčerpání organismu, i při zvýšeném příjmu potravy se snižuje hmotnost a narůstají energetické ztráty, dochází také k poklesu tělesné teploty. Dobrovolníci vydrželi bez spánku 10 – 11 dní, necítili se sice tělesně oslabeni, ale projevovali přechodné psychické odchylky, a to pochybnosti o vlastní identitě a paranoidní představy.

Pro obnovu činnosti mozku je důležitý non-REM spánek, především delta spánek. Proto je po akutní spánkové deprivaci nahrazován zmeškaný delta spánek a asi polovina REM spánku (Příhodová, 2013).

Spánek má velký význam pro učení a paměť, během spánku se zpracovávají a upevňují paměťové stopy. REM spánek pravděpodobně souvisí s procedurální (implicitní) pamětí, v níž jsou uchovány jednoduché podmíněné reflexy, percepční schémata a pohybové vzorce, k nimž nemáme vědomý přístup. Pro paměť deklarativní (explicitní), která slouží k zapamatování informací a dějů, je důležitý non-REM spánek. Vzhledem k tomu, že REM spánek tvoří 50 % spánku novorozenců a kojenců, spekuluje se také o jeho možném významu pro zrání mozku. Další teorií je, že REM spánek slouží během nitroděložního vývoje k procvičování motorických vzorců (Příhodová, 2013).

Některé hypotézy podporují myšlenku, že spánek non-REM ve fázích 3 a 4 hraje roli v ukládání logických a rozumových poznatků do paměti v levé hemisféře, tedy v polovině mozku zaměřené na logické uvažování. Po probuzení z tohoto spánku totiž vykazujeme nejvyšší výkonnost ve znalostních testech, při nichž čerpáme informace právě z levé hemisféry. Naopak vše, co patří do oblasti emocí, citů, smyslových počitků, kreativity, tedy vše, co souvisí s pravou hemisférou, bude mít vztah spíše k REM spánku (Thirionová, Challamelová, 2011).

Všechna mláďata savců, která se rodí velice nezralá, mají vysoký podíl REM spánku, jenž se postupně snižuje tak, jak se vyvíjí a dozrává mozek. To je případ koťat, klokaních či krysích mláďat. Howard P. Roffwarg z těchto poznatků vyvodil hypotézu, která předpokládá, že „*REM spánek slouží k vytváření a rozvoji mozkových okruhů, tedy ke zrání mozku v období plodu a během prvních měsíců po porodu*“ (Thirionová, Challamelová, 2011).

K plodu v děloze se nedostávají žádné vizuální podněty a přesto má novorozenec ihned po porodu funkční zrak. Očima dokáže sledovat obličej nebo barevnou hračku. Plod si tedy během aktivního spánku propojil zrakové okruhy a zaktivoval specifické nervové buňky. Ultrazvukové studie prokázaly, že plod během aktivního spánku dýchá, ještě před narozením si procvičuje hrudní ventilaci, a to tím více, čím je termín porodu blíže. V prenatálním období tedy určitě dochází ke zrání okruhů zodpovědných za dýchání, a to díky REM spánku. REM spánek u novorozenců může zajišťovat určité funkce, které se později stanou doménou bdění. Sledujeme-li tvář novorozence během REM spánku, můžeme zaznamenat šest základních lidských emočních výrazů – radost, smutek, překvapení, zlost, znechucení a strach. Tyto mimické kategorie umožňují lidem vzájemně si sdělovat stavy svého nitra. Jsou univerzální, nezávislé na původu či kultuře a objevují se již v období plodu. Z ultrazvukových vyšetření víme, že plod se v děloze matky směje. Je pravděpodobné, že přetrvávání velkého objemu REM spánku u novorozence člověka, je podstatnou biologickou výhodou dovolující maximální, ne-li přímo ideální vyvinutí mozkové kůry.

„*Člověk se tedy možná během REM spánku stal tím, čím je*“ (Thirionová, Challamelová, 2011).

4 ONTOGENEZE SPÁNKU

Spánek prochází během lidského života změnami, které se týkají délky spánku, zastoupení spánkových stadií a rozložení spánku během dne. Nejvýraznější je tento proces v kojeneckém období dítěte. Podstatná část vývojových změn proběhne do šesti měsíců věku dítěte. Informace rodiče o vývoji spánku je v tomto období důležitou součástí pravidelných pediatrických prohlídek. Lze tak předejít rozvoji poruch spánku, které jsou v tomto věkovém období časté a mohou přetrvávat i do pozdějšího věku a kombinovat se s příznaky hyperaktivity, nepozornosti a poruchami chování (Příhodová, 2013).

4.1 Fetální období

Vývoj spánku souvisí s vyzríváním mozku a má svůj charakteristický obraz v záznamech elektrické mozkové aktivity.

Rozlišení období aktivity a klidu u plodu je možné od 20. týdne. Tyto dva behaviorální stavy se střídají v cyklech s periodou 40 – 60 minut podobně jako budoucí cykly spánku. Již v tomto období je patrna určitá cirkadiánní rytmicita – maximum pohybové aktivity je mezi 21. a 24. hodinou.

Fetální rytmus je ovlivňován hladinou glykemie a kortisolu matky. Do 28. týdne nelze odlišit spánek a bdělost. Mezi 32. – 36. týdnem probíhá diferenciací spánku na tři základní stadia – aktivní spánek (odpovídá REM spánku), klidný spánek (odpovídá non-REM spánku) a nediferenciovaný spánek, který tvoří přechod mezi oběma stadii. Aktivní spánek se objevuje jako první, protože závisí na strukturách kmenové retikulární formace, které dozrávají dříve.

Klidný spánek vyžaduje zapojení vyšších mozkových sfér, proto se objevuje později (za jeden až dva týdny). Poměr mezi aktivním a klidným spánkem je indikátorem maturace CNS – vysoké procento REM spánku znamená nezralost CNS (Příhodová, 2013).

4.2 Novorozenec a kojeneček do druhého měsíce

Délka spánku je v tomto období 16 – 20 hodin.

Spánek má v tomto období stále tři stadia (aktivní, klidný, nediferencovaný spánek), z nichž převládá aktivní REM spánek ze 40 – 50 %. Výrazné procento tvoří nediferencovaný spánek (30 – 38 %). Klidný spánek tvoří asi 27 %.

Novorozenec a malý kojeneček usíná REM spánkem. Dýchání v REM spánku je nepravidelné, objevují se spánkové apnoe, trvající 10 – 15 sekund, puls je také nepravidelný o frekvenci 120 – 160/ minutu, kolísá krevní tlak. Na rozdíl od dospělosti je svalová atonie během REM spánku menší a variabilní, proto se objevují četné pohyby končetin, grimasy, pohyby víček, úsměvy. REM spánek je v tomto věku někdy obtížně odlišitelný od bdělosti.

Cirkadiánní rytmicitata není patrná. Období spánku se střídají s obdobím bdění v cyklech, které nezávisí na denní době, ale jsou určovány pocitem hladu a příjmem potravy (tzv. prandiální cyklus). Rytmus je polyfázický, spánkové cykly jsou rovnoměrně rozprostřeny v intervalech 2 – 4 hodin, jsou kratší (50 – 60 minut) a obsahují stejný podíl spánkových stadií.

Vyzrávání spánku může být v tomto období narušeno všemi procesy, které postihnou vyvíjející se mozek. Řada patologických stavů (hypoxie, infekce, intrakraniální krvácení) se projeví poruchou organizace spánku a bdění.

Nedonošení novorozenci nemají vývoj spánku po porodu narušený. Jsou patrné pouze drobné odchylky – spánkový cyklus je delší, je o něco méně REM spánku, méně probouzejících reakcí a pohybů. Častěji se objevují apnoické pauzy (Příhodová, 2013).

4.3 Kojenecké období

Během prvního roku života probíhá intenzivní vývoj v oblasti spánku a bdění. Podstatné změny se odehrají zejména do půl roku věku.

Délka spánku se postupně zkracuje. V jednom roce života trvá spánek 14 – 16 hodin.

Spánek vyzrává, mění se jeho složení, diferencují se jeho jednotlivá stadia. Klesá podíl aktivního REM spánku z 50 na 30 % v jednom roce. Na úkor zkracování REM

spánku se prodlužuje období bdělosti. REM spánek je méně stabilní a je provázen častějším probouzením.

Spánkové cykly se postupně prodlužují a klesá jejich počet, ale až do jednoho roku věku jsou kratší (50 - 60 minut) a opakují se vícekrát během noci (9 – 10 cyklů). Mění se zastoupení REM a non-REM spánku během noci, od 3. měsíce se non-REM spánek soustřeďuje do první třetiny noci a REM spánek do druhé poloviny noci. Usínání REM spánkem je mezi 3. – 6. měsícem vystřídáno non-REM spánkem.

V tomto období života se také ustavuje cirkadiánní rytmus. Důležitou roli při jeho vytváření hrají zevní podněty – kromě střídání světla a tmy mají velký význam sociální faktory.

Od 3. měsíce se bdění prodlužuje a soustřeďuje do dne, spánek se konsoliduje do delších období a přesunuje se do noční doby.

V šesti měsících je dítě schopno během noci souvislého spánku po dobu šesti hodin a během dne jsou obvyklé kratší dva až tři spánky. Postupně dochází k redukci denních spánků.

V jednom roce věku je již obvyklý jeden delší noční spánek a dva denní spánky, trvající 1 – 2 hodiny, během dopoledne a odpoledne. Délka a kvalita spánku je v tomto věku výrazně ovlivněna spánkovými návyky a režimem spánku, který závisí na interakci mezi rodičem a dítětem. Kojenec se během noci častěji budí, protože má více spánkových cyklů, mezi nimiž fyziologicky dochází ke krátkému buzení. Také REM spánek, který tvoří až 50 % celkové doby spánku, je náchylnější k probouzení. Obvyklý počet probuzení je 6 – 9 krát za noc.

Pokud se kojeneček naučí usínat bez dopomoci rodičů a bez specifických podmínek, usne během nočních probuzení opět sám – rodičům toto probuzení ani nesignalizuje křikem. Pokud je dítě naučené na usínání v náručí rodiče nebo při krmení, probuzení signalizuje křikem a vyžaduje stejné podmínky, jako mělo při usínání. Častější noční probouzení je příležitostí pro vznik poruchy spánku z naučených asociací při usínání, která může narušovat nejen spánek kojence, ale celé rodiny. Výskyt této poruchy se objevuje až u 50 % kojenců. Proto je třeba věnovat velký důraz na prevenci spánkového režimu kojenců, který má začít již kolem 3. měsíce věku, kdy se spánek dítěte začíná stabilizovat (Příhodová, 2013).

Dítě se má naučit usínat samostatně, bez přítomnosti rodiče a bez zvláštních podnětů, jako je houpání, kojení nebo krmení z láhve. Dítě by mělo být do postýlky ukládáno ospalé, ale bdělé.

Režim dítěte má podporovat utváření cirkadiánního rytmu. Ke správné funkci biologických hodin přispívají vnější podněty, které zajišťují rodiče. Důležité je, aby rodiče v tomto věku dávali jasné signály, že nadchází období večera, klidu a spánku. Tomu má odpovídat také večerní rituál při usínání jako sled neměnných, příjemných, uklidňujících zážitků – obvykle v pořadí krmení, koupání, povídání, případně zpěv a pak samostatné usnutí bez přítomnosti rodiče. Uklidňujícím předmětem bývá dudlík, hračka nebo součást oblečení matky, látková plena.

Závažnou událostí, ke které může v tomto věku dojít a která je na spánek vázána, je syndrom náhlého úmrtí kojence (Příhodová, 2013).

4.4 Batole a předškolní věk

Délka spánku se snižuje – ve čtyřech letech dítě obvykle spí 12 hodin.

REM spánek do 5. roku klesá na hodnoty obvyklé u dospělých (20 – 25 %). Přibývá více hlubokého spánku a pomalé vlny mají vyšší amplitudu. Spánkové cykly se prodlužují na 70 minut. Jejich počet je stále vyšší než u dospělých.

Mezi třetím a pátým rokem vymizí denní spánek.

V batolecím věku se může objevit porucha spánku z nedostatku režimu. To často bývá u dětí, které jako kojenci trpěly poruchou spánku z naučených asociací při usínání. Větší zastoupení non-REM spánku a zároveň vysoký práh probuzení podmiňují častý výskyt parasomnie vázané na non-REM spánek – nočních děsů a náměsíčnosti. Častý je výskyt primární noční enurézy. Pokud se objevují nějaké spánkové poruchy, jedná se v tomto věku o poruchy dýchání ve spánku, nejčastěji obstrukční spánkové apnoe (Příhodová, 2013).

4.5 Školní věk

Délka spánku se pohybuje mezi 8,5 a 10 hodinami. Spánek je nejkvalitnější za celý život. Práh probuzení je v tomto období poměrně vysoký. Spánkový cyklus již trvá 90 – 110 minut. Během dne zdravé dítě v tomto věku již nespí, pro tento věk je charakteristická vysoká úroveň denní bdělosti.

Nespavost je u školních dětí vzácná. Pokud není podmíněna psychickými faktory, bývá nejčastější příčinou syndrom neklidných nohou, který se objevuje až u 2 % školních dětí. Přetrvává výskyt parasomnií vázaných na non-REM spánek (Příhodová, 2013).

4.5.1 Pravidla spánkové hygieny u mladších dětí

Spánková hygiena je věcí návyku a pro spánek, který navozuje odpočinek a splňuje všechny důležité funkce, je důležité pravidelné dodržování jednoduchých zásad, které jsou shrnuty v následujících bodech.

1. Pravidelná doba uléhání a usínání. U starších dětí by během víkendu měla být odlišná oproti všednímu dni maximálně o hodinu.
2. Příprava na spánek 20 – 45 minut zahrnuje sled uklidňujících a příjemných činností, tento rituál má být jednosměrný (rodič – dítě). Režim musí být důsledný a neměnný. Instrukce rodiče mají být jednoznačné - „Je čas spát,“ případně s poskytnutím určitého času dítěti: „Až si vyčistíš zuby, je čas jít spát.“ Rodič musí ignorovat námitky dítěte, že není unavené nebo ospalé. Pokud dítě vybíhá z postele, musí ho tam rodič opakovaně vrátit. Pokud rodič ze svých nároků ustoupí, posiluje chování dítěte a jeho odpor k usnutí. Při terapii insomnie je třeba rodiče varovat, že se může objevit přechodné zhoršení usínání po několik dní, které je ale nutné překonat. U předškoláků lze použít pozitivního podmiňování – ranní odměna za včasné usnutí.
3. Vhodné prostředí ke spánku – pohodlná postel, teplota 20 °C, tichá, neosvětlená místnost, lze povolit tlumené světlo. V ložnici dítěte nemá být televize ani počítač.

4. Jednu hodinu před spaním se nedoporučuje intenzivní fyzická ani psychická aktivita, sledování televize, 4 – 6 hodin před spaním konzumace energetických nápojů, čaje, čokolády.
5. Dítě nemá chodit do postele hladové, před spaním může dostat např. malé množství mléka nebo mléčné výrobky, protože obsahují tryptofan, který přispívá k navození spánku. Před spaním nemá dítě nadměrně pít, protože zvýšená náplň močového měchýře vede k probouzením a narušuje tak spánek.

U některých dětí vede koupel ke stimulaci dítěte, proto se u dítěte s poruchou usínání doporučuje posunout koupání dvě hodiny před usnutím nebo na ráno (Thirionová, Challamelová, 2013).

4.6 Dospívání

Potřeba spánku je 8,5 – 9 hodin. Velká část dospívajících trpí chronickou spánkovou deprivací, protože obvyklá doba spánku během týdne je 7 hodin. V tomto věku je výraznější denní ospalost. Podíl hlubokého spánku klesá, proto dochází k ústupu případných parasomnií. Vylučování melatoninu se posunuje do pozdějších hodin, což podmiňuje pozdější nástup spánku.

Spolu s vlivy vnějšího prostředí vede fyziologická změna sekrece melatoninu k rozvoji zpožděné fáze spánku, která se vyskytuje u 10 % dospívajících. Častější je výskyt nespavosti podmíněné nepřiměřenou spánkovou hygienou (Příhodová, 2013). Spánek v tomto vývojovém období také mohou narušovat citové změny a krize, experimentování s návykovými látkami, noční vyledávání u počítače a jiné vlivy. Mezi desátým a dvacátým rokem života klesá trvání třetího a čtvrtého stadia spánku, celkově asi o 40 %. Postupně se zkracuje interval mezi usnutím a nástupem první REM fáze, prodlužují se první a druhá spánková stadia a zkracuje se pomalo-vlnný spánek. Badatelé se shodují v tom, že mnozí dospívající spí kratší dobu než by potřebovali – tento spánkový dluh nahrazují během víkendu a o prázdninách, v jejichž průběhu se u nich objevuje odložená cirkadiánní fáze. Po dvacátém roce se spánkové cykly – často v souvislosti s nástupem do zaměstnání – zpravidla stabilizují, takže odpovídají normám dospělých osob (Plháková, 2013).

Charakteristickým rysem pro dospívání je fyziologická hypersomnie. To je jev, který se projevuje zkrácením doby potřebné k usnutí, pokud dospívající usne během dne a stejně tak při večerním spánku se doba usnutí snižuje z více než 10 minut dítěte mladšího na 8 – 12 minut u dospívajícího. Projevem fyziologické hypersomnie je také znovu se objevující odpolední spánek, který u mladšího dítěte pro vysoký stupeň bdělosti a aktivity není možný a také tím vyšší ospalostí, čím jsou odpolední siesty méně možné – dospívající zívá, nemůže se soustředit, zapomíná na to, co se po něm žádá. Tyto všechny příznaky přispívají k tomu, že rodiče a vyučující považují dospívajícího za líného, zatímco se jedná o skutečné neurofyziologické změny související s pubertou (Thirionová, Challamelová, 2011).

4.7 Dospělost a starší lidé

Průměrná doba spánku dospělého člověka by se měla pohybovat kolem osmi hodin – toto tvrzení neplatí všeobecně. Potřeba spánku je individuální, je primárně geneticky daná. Někomu stačí i pět až šest hodin, neboť umí spát „rychle“, tedy dostatečně hluboce (delta-spánkem). Potřeba spánku se mění s věkem a vlivem vnějších i vnitřních změn. Stárnutím se doba spánku do určité míry zkracuje a současně přibývá spánkových poruch. Čím jsou lidé starší, tím je spánek kratší a lehčí, tím častěji a na delší dobu se v noci probouzíme, tím rychleji se uskutečňuje přechod z jednoho stadia spánku do druhého, tím nepravidelnější jsou spánkové cykly – ubývají nejhlubší stadia non – REM spánku, snižuje se práh probouzení. Subjektivně vnímaná nespavost je dána nedostatkem hlubokého spánku delta (nejhlubší stadium spánku) a časným probouzením (Příhodová, 2013).

U starších lidí se často setkáváme s poruchami spánku. Dosavadní výzkumy nasvědčují tomu, že jejich hlavní příčinou není vyšší chronologický věk, ale s ním spojené tělesné potíže a nemoci. Lidé v důchodovém věku mívají také omezené sociální kontakty. Někteří z nich velmi často sledují televizi a málo se pohybují na čerstvém vzduchu, což rovněž přispívá k horší kvalitě spánku. Osobní výpovědi starších lidí i měření průběhu jejich spánku vedly k závěru, že mají ve srovnání s mladšími dospělými delší latenci usnutí a nižší efektivitu spánku. Latence usnutí je doba nezbytná

k přechodu od úplné bdělosti k prvnímu stadiu spánku a efektivita spánku je poměr délky spánku a doby strávené v posteli. Starší lidé tedy tráví hodně času ležením v posteli, aniž by přitom spali. V noci se také častěji budí a trvá jim delší dobu, než znovu usnou. Dalším charakteristickým rysem spánku starších lidí je brzké ranní probouzení. S kvalitou svého spánku nejsou příliš spokojeni, ve dne bývají ospalí a unavení. Úbytek nočního spánku u nich bývá kompenzován častým denním zdřímnutím (Lattová, 2011).

U starších osob se snižuje noční sekrece melatoninu, která je nejvyšší v období dospívání. Zmenšuje se rozdíl mezi denním a nočním vylučováním tohoto hormonu, který je u 60 letých jedinců průměrně o 80 % nižší než v adolescenci a kolem 70 let téměř mizí. Melatonin je zároveň účinný antioxidant, takže vědci uvažují o tom, že by jeho substituční podávání ve vyšším věku mohlo nejen zlepšovat kvalitu spánku, ale také zpomalit stárnutí, prodloužit délku života, případně preventivně bránit vzniku onemocnění, jakými je Alzheimerova nebo Parkinsonova choroba (Plháková, 2013).

Výsledky výzkumů též prokázaly, že se u starších lidí výrazně snižuje spánková produkce růstového hormonu. Naproti tomu se zvyšuje sekrece kortizolu, a to zejména večer a v první polovině noci. Vyšší produkce kortizolu koresponduje s nižší efektivitou spánku, se zkrácením spánkových stadií 2, 3 a 4 a s nárůstem EEG beta aktivity během non-REM spánku (Plháková, 2013).

5 PORUCHY SPÁNKU

Průběhu spánku a jeho možným poruchám je potřeba věnovat zvýšenou pozornost u všech dětí – proto by dotazy na kvalitu a délku spánku měly být součástí pediatrického vyšetření. Zvláště významný je tento diagnostický rozhovor u dětí s poruchami nálady a chování, hyperaktivitou a nesoustředěností, protože tyto projevy mohou být právě důsledkem narušeného nebo nekvalitního, či nedostatečně dlouhého spánku.

Zvýšený výskyt poruch spánku je u dětí s některými psychiatrickými a neurologickými chorobami a genetickými syndromy. Porucha koncentrace s hyperaktivitou (ADHD) je spojena především s vyšším výskytem syndromu neklidných nohou a poruchami spánku s periodickými pohyby končetinami. U těchto dětí bývá také častější nespavost a zpožděná fáze spánku. Pacienti s autismem trpí nespavostí a narušením spánku v důsledku odchýlné sekrece melatoninu. U pacientů s genetickými syndromy (Downův syndrom, achondroplazie) se častěji vyskytuje obstrukční spánková apnoe (Příhodová, 2013).

5.1 Klasifikace poruch spánku

V západní medicíně a psychologii existuje několik klasifikačních manuálů poruch spánku. Odborníci na spánkovou medicínu se opírají o druhou verzi Mezinárodní klasifikace poruch spánku (ICSD-2), která byla vydána Americkou akademií spánkové medicíny. Jedná se o druhé přepracované vydání, které se přibližuje dvěma dalším klasifikacím, a to Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN-10) a Diagnostickému a statistickému manuálu duševních chorob – 4. revidovanému vydání (DSM-IV-TR) Americké psychiatrické asociace. Poruchy spánku jsou tříděny podle několika různých hledisek, k nimž patří vnější nebo vnitřní příčiny jejich vzniku. K vnitřním faktorům patří různé psychické, fyziologické či nervové vlivy. Vnější příčiny mohou být velmi rozmanité, např. nepravidelný denní režim, nedostatek odpočinku při plnění denních termínovaných úkolů, práce na směny, změny časových pásem při cestování, pití

alkoholu nebo kávy těsně před spaním, přetopená ložnice či chrápající partner. Vnější příčiny často vstupují do interakce s vnitřními.

Poruchy spánku vyvolané převážně vnitřními faktory lze dále rozčlenit na organické (dle MKN 10 kód G 47) a neorganické (dle MKN 10 kód F 51). U neorganických neboli psychogenních poruch se předpokládá, že k jejich vzniku zásadně přispěly psychické, především emoční vlivy. Mezi poruchy spánku neorganické patří neorganická nespavost, neorganická hypersomnie, neorganická porucha cyklu bdění a spánku, náměsíčnost (somnambulismus), spánkové (noční) děsy, noční můry, jiné neorganické poruchy spánku a neorganická porucha spánku.

Hlavní příčinou vzniku organických poruch spánku jsou naproti tomu různá tělesná onemocnění. Poruchy spánku organické tvoří poruchy usínání a trvání spánku (insomnie), poruchy nadměrné spavosti (hypersomnie), poruchy spánkového cyklu, zástava dýchání ve spánku, narkolepsie, katalepsie a jiné poruchy spánku.

Poruchy spánku se dále rozlišují z hlediska své vázanosti na stadia spánku, zejména na REM fázi a non-REM spánek. Lze je také dělit na primární a symptomatické, provázející jiné základní onemocnění. Svůj význam má také věk postižených osob, protože některé poruchy se nejčastěji vyskytují v dětství, např. noční děsy, zatímco jiné ve vyšším věku, např. předsunutá fáze spánku (Plháková, 2013).

Ve druhé verzi Mezinárodní klasifikace poruch spánku (ICSD-2), která byla aktualizována v roce 2005, jsou poruchy spánku rozděleny do následujících osmi kategorií:

- I. Insomnie
- II. Poruchy dýchání související se spánkem
- III. Hypersomnie nezpůsobené spánkovými poruchami dýchání
- IV. Poruchy cirkadiálního rytmu
- V. Parasomnie
- VI. Pohybové poruchy ve spánku
- VII. Izolované symptomy, varianty normy
- VIII. Jiné poruchy spánku (WikiSkripta, [b. r.])

5.1.1 Nespavost – insomnie

Nespavost je definována jako porucha usínání (usínání prodloužené nad 30 minut), opakovaná noční probouzení nebo předčasné ranní probouzení. Příčiny insomnie výrazně závisí na věku dítěte. U dítěte potíže se spánkem často udávají rodiče a nespavost se projevuje změnami nálady a chování dítěte (mrzutost, podrážděnost, výkyvy nálady, hyperaktivita), u starších dětí může být v popředí narušení kognitivních funkcí a psychické výkonnosti (horší paměť, nesoustředěnost, špatný školní prospěch).

Nespavost postihuje 20 – 30 % dětské populace. Maximum výskytu je v kojeneckém a batolecím věku. Později výskyt klesá k hodnotám podobným jako u dospělých (10 – 15 %) s určitým vzestupem v období dospívání.

Nespavost je u dětí častým problémem a často bývá v tomto věku spojena s poruchami chování a nálady, postižením kognitivních funkcí, méně často také se zvýšenou denní nespavostí. Děti jsou mrzuté, podrážděné, úzkostné, trpí kolísáním nálady. Poruchy chování se projevují především hyperaktivitou a impulzivitou. Příznaky insomnie mohou napodobovat diagnózu ADHD. Postižení kognitivních funkcí negativně ovlivňuje pozornost, schopnost abstraktního myšlení, paměť, reakční čas, schopnost rozhodování, řešení problémů a verbální schopnosti. Nedostatek spánku může pravděpodobně ovlivňovat i kardiovaskulární funkce, imunitní, metabolické a endokrinní procesy. V kojeneckém a batolecím věku se insomnie nejčastěji vyskytuje při chybném nebo nedostatečném výchovném působení rodičů (tzv. behaviorální insomnie). Do této kategorie patří porucha spánku z naučených asociací a porucha spánku z nedostatku režimu (Příhodová, 2013).

Porucha se vyskytuje u kojenců a projevuje se obvykle jako opakovaná noční probouzení. Večerní usínání je spojeno s nežádoucími asociacemi, které zahrnují specifickou stimulaci (kojení, krmení, kolébání), předměty (láhev) nebo prostředí (osvětlená místnost, postel rodičů, náruč matky). Stejně podmínky pro usnutí vyžaduje dítě při nočních probouzení, která jsou v tomto věku normální. Také vytváření asociací spojených se spánkem je u malých dětí běžným jevem. K poruše spánku dochází, pokud jsou tyto asociace problematické a náročné, vyžadují přítomnost rodičů, usínání je bez nich výrazně oddáleno, nebo je opakovanými probouzeními narušen noční spánek. Po splnění obvyklých podmínek dochází k rychle k usnutí. Protože v kojeneckém období

jsou noční probouzení častá, považují se za poruchu obvykle až od šesti měsíců, kdy je již noční spánek souvislejší.

Porucha se vyskytuje u 30 – 50 % kojenců po šestém měsíci věku (od 6. měsíce by dítě již mělo spát během noci alespoň 6 hodin). Do batolecího věku přetrvává asi v 15 – 20 %. Postupem vývoje se již závislost na asociacích snižuje, narůstá schopnost udržet nepřerušovaný spánek, takže mezi 2. a 4. rokem je patrná tendence k ústupu obtíží.

Určujícím faktorem pro vznik této poruchy je chování rodiče během usínání a nočních probouzení (vytváření nesprávných asociací, špatná příprava ke spánku, proměnlivá doba usínání), ale určitou roli hraje i temperament dítěte a genetické faktory. Bylo zjištěno, že děti, které signalizují svá noční probouzení pláčem, se liší od těch, které znovu usínají samy, především způsobem ukládání ke spánku. Děti, které usínají samy, jsou ukládány ospalé, ale bdělé a při podmínkách, které se během noci nemění. Zhoršení spánku je patrné v období mezi 9. a 12. měsícem. Roli také hraje způsob výživy – děti kojené se budí asi 2 krát častěji než děti živené uměle a kojením při uspávání se častěji vytvářejí nesprávné asociace. Také sdílení lůžka s rodiči vede k častějším probouzením.

U kojenců může být nespavost dětí asi z 20 % způsobena jinými příčinami, kterými mohou být např. koliky kojenců, syndrom nočního upíjení, či ujídání (dítě vypije větší množství tekutiny z naučeného pocitu hladu a následkem je další narušení spánku), alergie na kravské mléko (projevuje se v první polovině noci neutišitelným pláčem, zkrácením celkové doby spánku a dalšími příznaky jako jsou porucha příjmu potravy, neprospívání a změny chování), nebo chronická otitida (může se projevovat jen opakovanými probouzením, bolest se stupňuje zvýšeným tlakem na bubínek při poloze vleže).

Nespavost u dětí předškolního a mladšího školního věku není tak častá. Projevuje se jako ztížené a prodloužené usínání, noční probouzení jsou výjimečná. Nejčastějšími příčinami insomnie v tomto období bývá strach z usínání (např. představy příšer, zlodějů), strach ze tmy. Strach z usínání se objevuje až u 75 % dětí mezi 4. a 12. rokem. Nejdůležitější je přístup rodiče, který s dítětem probere jeho obavy, snaží se mu vysvětlit jejich nereálnost a poskytne mu pocit bezpečí v podobě různých opatření (tlumené noční osvětlení, otevřené dveře pokoje, kontrola dítěte v pravidelných intervalech, hračka, která dítě ochrání). Dítě by nemělo sledovat filmy se strašidelným

obsahem (Příhodová, 2013). Dalšími příčinami insomnie mohou být obavy z usínání při opakovaných nočních můrách, psychiatrické poruchy (v tomto případě ale většinou nastávají potíže i v průběhu světlé části dne), psychické příčiny (školní a rodinné problémy), nepřiměřená hygiena spánku (umístění televize v dětském pokoji je často spojeno s problematickým usínáním), syndrom neklidných nohou – periodické pohyby končetinami ve spánku a idiopatická insomnie.

V průběhu dospívání výskyt nespavosti opět narůstá, a to jednak vlivem fyziologickým (posun sekrece melatoninu do pozdějších hodin), jednak vlivem sociálních a psychických změn.

V pozdějším věku mívá nespavost příčiny, kterými mohou být zpožděná fáze spánku, nepřiměřená spánková hygiena, psychofyziologická insomnie, psychiatrické onemocnění (nespavost bývá počátečním projevem deprese nebo schizofrenie), další psychické faktory a poruchy (úzkostná porucha, neurotické potíže, stres) a syndrom neklidných nohou (Příhodová, 2013).

5.1.2 Poruchy dýchání ve spánku

Poruchy dýchání ve spánku se dělí podle příčiny na obstrukční a centrální.

Podle typu poruchy se rozlišují apnoe (zástava dýchání), hypopnoe (pokles dechového objemu na polovinu a méně) a hypoventilace (stav, kdy dýchání nedostačuje metabolickým nárokům organismu).

Při obstrukční poruše způsobí přechodné přerušování nebo omezení proudu vzduchu překážka v horních cestách dýchacích. „*Obstrukční spánková apnoe (OSA) je v dětském věku poměrně častá a má významné zdravotní důsledky, proto se na její diagnostiku a terapii klade velký důraz*“ (Příhodová, str. 58).

OSA se vyskytuje u 2 – 3 % dětí s maximem mezi 3. a 8. rokem. Výrazným rizikovým faktorem pro rozvoj OSA je obezita. Výskyt OSA u obézních dětí se udává mezi 30 a 60 %. Nejzávažnějšími zdravotními důsledky OSA je porucha kognitivních funkcí a ovlivnění kardiovaskulárního systému.

Mezi noční příznaky OSA patří chrápání, které je přerušováno zástavami dechu, někdy spojené s krátkým probouzením. Spánek bývá neklidný, provázený častými pohyby. Časté je noční pocení a výskyt parasomnií (náměsíčnost, noční děsy, primární

noční enuréza). Děti se ráno budí obtížně, po probuzení jsou mrzuté a unavené, někdy si stěžují na bolest hlavy a sucho v ústech.

Denní příznaky připomínají projevy ADHD, i když jejich intenzita je menší. Kromě hyperaktivity jsou patrné změny v chování a náladě (úzkost, podrážděnost, kolísání nálady). Zhoršují se kognitivní funkce, neboť je ovlivňováno vyžívání mozku v oblasti, která je zodpovědná právě za rozvoj kognitivních funkcí. Dalším projevem OSA může být neprospívání a porucha růstu. Na základě současných poznatků je OSA dětského věku považována za rizikový faktor kardiovaskulární morbidity s možným negativním dopadem na kvalitu a délku života. Kardiovaskulární a metabolická rizika se stupňují u dětí s obezitou.

Centrálně podmíněné apnoe jsou mnohem vzácnější než obstrukční. Jsou podmíněny poruchou na úrovni respiračního centra a obvykle jsou spojeny s neurologickým onemocněním – postižením mozkového kmene při zánětu, cévní mozkové příhodě nebo traumatu. K dysfunkci dechového centra dochází také při některých vrozených vývojových vadách (Příhodová, 2013).

5.1.3 Nadměrná denní spavost (hypersomnie)

Hypersomnie se nejčastěji objevuje u dětí školního věku a dospívajících. Příčinou může být porucha, jejímž základním projevem je nadměrná spavost (narkolepsie, idiopatická insomnie), ale také poruchy spánku spojené s opakovanými nočními buzeními nebo s nedostatečně dlouhým spánkem.

Projevem narkolepsie je nadměrná denní spavost, často začíná v období dospívání. Děti začínají selhávat ve škole, povahově se mění, objevují se poruchy nálady (podrážděnost, agresivita, střídání nálad). Tyto projevy jsou považovány za známky lenosti, nedostatečné motivace k učení, nebo za poruchu soustředění. Zvýšené denní spavosti není obvykle věnována pozornost – proto se průměrná doba od začátku příznaků ke stanovení diagnózy se podle některých studií pohybovala až okolo 10 let (Příhodová, 2013).

5.1.4 Poruchy cirkadiánního rytmu

Při těchto poruchách dochází ke změnám v časování spánku mimo jeho obvyklé rozmezí mezi 23. a 7. hodinou. Spánek nastupuje se zpožděním nebo předčasně. Nejčastěji se vyskytující se poruchou je zpoždění fáze spánku. Projevuje se zejména u dospívajících a projevuje se jako insomnie nebo nadměrný denní spavost. Nadměrná denní spavost často vede k přerušení nebo ukončení školní docházky. Častý je též výskyt komorbidních psychiatrických onemocnění (deprese, úzkostná porucha, ADHD).

Tato porucha vzniká často během dospívání. Fyziologickou dispozicí je v tomto věku posun vylučování melatoninu do pozdějších hodin. K tomu se přidruží chování spojené s životním stylem dospívajících (společenské aktivity, učení a používání počítače dlouho do noci). Biologické hodiny se nastaví na pozdější dobu usínání a usnutí v obvyklý čas již není možné. Spánek má normální trvání, ale vzhledem k jeho časování nastává konflikt mezi potřebou spát a potřebou ranního vstávání. To bývá obtížné až nemožné, dospívající opět usíná, a pokud, často za velkého úsilí rodičů, odchází do školy, spí během vyučování. Vzhledem ke spánkové deprivaci dosahuje špatných školních výsledků, což ho může demotivovat k návštěvě školy. Ranní probuzení bývá často komplikováno výraznou spánkovou opilostí, která se projevuje zmateností, agresivitou, poruchou koordinace a nemožností úplného probuzení. O víkendu se dospívající probouzí po poledni, někdy až kolem 16. hodiny a dohání tím částečně spánkový dluh. Během prázdnin, kdy si může uzpůsobit denní program, je obvykle vzorec posunutého spánku jasně zřejmý. K lékaři přichází pro nespavost, která se nezlepšuje při úpravě spánkového režimu. Dalším stejně častým důvodem je zvýšená denní spavost, absence ve škole a často přerušení školní docházky. Jedná se o chronickou poruchu, která bez léčby přetrvává. Je spojena s rizikem rozvoje lékové a drogové závislosti, protože dochází k užívání alkoholu a hypnotik k navození spánku, nebo kofeinu a stimulantů ke zvýšení denní bdělosti (Příhodová, 2013).

5.1.5 Parasomnie

Parasomnie jsou abnormální stavy, které se vyskytují při usínání, během spánku nebo při probouzení. Zahrnují tělesné symptomy (různě složité pohyby, mimovolní mikce), psychické prožitky (emoce, změněné vnímání, snění) a aktivaci autonomního systému bez současné vědomé kontroly. Podle výskytu se dělí na parasomnie vázané na non-REM spánek, parasomnie vázané na REM spánek a ostatní parasomnie, které nemají specifickou vazbu na určité stadium spánku.

V dětském věku jsou velmi časté, ojediněle je zažije až 80 % dětí, většinou mají přechodný ráz, ustupují s vývojem dítěte a vyzráváním spánku. Nejčastěji se vyskytují parasomnie vázané na non-REM spánek (noční děsy, náměsíčnost, noční můry a primární noční enuréza). Zatímco primární noční enuréza představuje pouze sociální handicap, náměsíčnost může vést ke zraněním se závažnými zdravotními následky. V některých případech je bez podrobnějšího vyšetření obtížné odlišit stavy parasomnie a noční epilepsie, které se navíc mohou vyskytovat současně.

Do dospělosti přetrvává jen nevelké procento z obvyklých parasomnií dětského věku (Příhodová, 2013).

5.1.6 Pohybové poruchy ve spánku

Narůstající pozornost je v dětské spánkové medicíně věnována syndromu neklidných nohou (restless legs syndrome – RLS), který je nejčastější organicky podmíněnou příčinou nespavosti v dospělém věku.

U dětí je jejich zjišťování omezeno schopností popsat potíže. RLS se může projevat jako neochota dítěte ulehnout a usnout, neboť usínání mu znepříjemňují pocity v dolních končetinách, které ho nutí k pohybu a vybíhání z lůžka. Dalším typickým projevem je neklid a neustálý pohyb končetinami při delším sezení, takže dítě může být sledováno pro ADHD. Se syndromem neklidných nohou jsou často sdruženy abnormní, periodické pohyby dolními končetinami ve spánku. Ty se mohou také vyskytovat samostatně. Pokud narušují spánek opakovanými probouzecími reakcemi, pak způsobují denní příznaky spánkové deprivace, zejména nepozornost a

hyperaktivitu, u starších dětí a dospělých také zvýšenou spavost během dne. Pak jsou označovány jako porucha spánku s periodickými pohyby končetinami.

Velmi časté je zejména u malých dětí skřípání zubů a rytmické pohyby vázané na spánek (Příhodová, 2013).

Kvalitu spánku významně ovlivňuje celkové uspořádání dne a noci, mezi kterými existuje vzájemný vztah. Každé dítě je ovlivněno časovým rozvrhem jídel, procházek, her s kamarády, chviliek mazlení a večerního kontaktu s rodiči – to všechno by mělo mít svůj relativně pevně stanovený čas. Jakmile se u dítěte projeví třeba jen drobná porucha spánku, potom je vhodné ho budít v pravidelném čase, zajistit mu klidný a pravidelný rytmus přes den a ničím nerušené usínání v pevně danou hodinu. Pak naprostá většina „spánkových poruch“ za několik nocí zmizí. V životě souvisí všechno se vším, prožité dny ovlivňují naše noci, podle stupně našeho vývoje se formují naše dny, náš vývoj závisí na plynoucím čase, plynoucí čas je modulován ročními obdobími, lunárními cykly, cirkadiánními rytmy. Rozpoznat tuto proměnlivost i tvárnost dětí a naučit je hrát si s nimi, prožívat je a radovat se z nich bez obav a přísnosti, to je opravdu dar, který rodiče mohou dětem předat. Je proto velice vhodné vymýšlet pro ně každý den aktivity, díky kterým budou společně s dospělými zažívat intenzivní momenty, i uklidňující rituály. Naučí se tak co nejlépe nakládat se změnami odehrávajícími se v sobě i kolem sebe.

Takovým rituálem by měl být večerní rituál uložení a následné usínání – to by měl být nejlepší okamžik celého dne – i u dětí, ale také u dospělých. Po chvíli veselého a aktivního života vklouznout do teplé postele, na temném a tichém místě si najít svou oblíbenou spánkovou polohu, je jedním z jednoduchých projevů umění prožívat svoji každodennost. Pozornost a myšlení polevují, rozum se vydává na plavbu po výjevech končícího dne, roste zimomřivý pocit ze spánku, dýchání se zpomaluje, oči za pootvřenými víčky se ještě převalují, svaly postupně ztrácejí napětí a usínající tělo si ve vůni lůžka nachází oblíbenou polohu. To vše svědčí o radosti z bytí a usínání. Večerní rituál, citově bohatý a vřelý moment sdílení a pospolitosti s rodiči, neměnný po celé roky, se stane bodem, ke kterému se může spánek ukotvit. Dítě bude spát dobře, když nemá strach jít si lehnout, když dobře usíná a když se ráno dobře budí. K úspěšnému vybudování tohoto základu stačí jen vybrat nejvhodnější chvíli, věnovat čas sounáležitosti a něžným dotykům, vytvořit z postýlky a noci oázu klidu a bezpečí (Thirionová, Challamelová, 2013).

5.2 Spánková deprivace

Pokusy s totální deprivací zatím prozrazují jen málo. Kočka, které zabráníme spát, za několik dní pojde vyčerpáním. U lidí se takové experimenty zastavují kolem desátého dne a jsou prováděny samozřejmě jen na dospělých.

Po jedné probdělé noci závisí výkonnost organismu na typu požadované aktivity. Má-li testovaný vykonávat jednotvárnou práci, je velice ospalý. Zajímavá práce naopak vyprovokuje k hyperaktivitě. Po dvou dnech beze spánku začíná být nesnadné zůstat v bdělém stavu. Na sebemenší podnět reaguje agresivně, podezřívavě a nesnášenlivě. Mozek dřímá, pozornost je snížena, pohyby zautomatizované. Po třech dnech se dotyčným samovolně zavírají oči, má pocit nejasného vidění, jako by šilhal. Třesou se mu ruce, řeč se zpomaluje, roste podrážděnost. Sebemenší stimulace, např. hluk, světlo, lehké škrábnutí na kůži, vyvolává bolest. Přicházejí skutečné halucinace, po pěti dnech člověk začíná blouznit.

Z těchto pokusů vyplývá, že prodloužená deprivace spánku jen malý vliv na fyzický stav, ale vyvolává silnou odezvu v oblasti bdělosti, mluvy, nálady a paměti.

Když deprivace skončí, dochází nejprve k nahrazení non-REM spánku a teprve poté, zbude-li čas, REM spánku. Tento poznatek vysvětluje, proč dítě, které málo spalo, není téměř vůbec unavené po fyzické stránce, ale naopak je hyperaktivní, podrážděné, náladové a nevydrží na místě, čímž vzdoruje potřebě usnout.

U dětí jsou pokusy s deprivací spánku výjimečné, studie provedená na 74 dětech ve věku 9 – 12 let, kterým odepřeli a poté přidali hodinu spánku, prokázala po hodině spánku navíc nápadné zlepšení chování a školního prospěchu (Thirionová, Challamelová, 2013).

6 SNY

Sen a snění jsou prožitkovou reakcí na nějaký vnitřní nebo vnější podnět. Jsou to zvláštní obsahy vědomí, které obsahují představové, pocitové i snahové modality duševního dění a jsou průvodním jevem spánku či změněného vědomí. Tento stav vědomí je reprezentován alfa rytmy mozkové aktivity (Psychologie, ©2007).

Snové představy, které bývají nejčastěji zrakové, méně často sluchové a vynořují se ve spánku, jsou obvykle tak živé, že je spící nedokáže odlišit od vjemů. V průběhu snění bývá narušeno testování reality. Ve snech člověk létá, setkává se s podivnými zvířaty nebo cestuje do nitra země, aniž by v něm vznikaly pochybnosti o pravdivosti těchto zážitků. Po probuzení z nepříjemného snu mnohdy s úlevou zjistí, že to byl jen sen. Při lucidním snění a také někdy před probuzením si uvědomuje, že jeho prožitky reálné nebyly (Plháková, 2013).

Průkopníkem výzkumu snů byl psychoanalytik Sigmund Freud a své závěry publikoval v díle Výklad snů. Tato kniha je považována za klíčový spis Freudův, protože kromě popisu techniky výkladu snů, obsahuje i definici pojmů vědomí a nevědomí. Freud zde analyzuje své vlastní sny a tím je toto dílo zároveň jedním z klíčových informačních zdrojů Freudových životopisců.

Zásluhy na výzkumu snů má též Freudův žák, nejprve přívrženec a později odpadlík Carl Gustav Jung, který se hluboce věnoval výkladu snů svých klientů, vytvořil techniku amplifikace, rozvinul teorii o subjektivém a objektivém významu snu (volně dle wikipedie).

Soudobá psychoanalýza se při práci se sny opírá především o dílo britského psychoanalytika Wilfreda Biona. Bion zavedl termín alfa funkce k označení souboru mentálních operací, které společně přeměňují nezpracované senzorní vjemy (tzv. beta elementy) na prvky zkušenosti (alfa elementy). Dle Biona se alfa elementy podobají metabolizované potravě, která je vhodná pro duševní činnost, jakou je snění, zapomínání, rozlišování, myšlení nebo učení, zatímco beta elementy jsou psychicky nestravitelné.

Na Bijonovu teorie navázal Thomas Ogden, který byl zastáncem myšlenky, že cílem psychoanalýzy je dovolit pacientovi, aby dosnil své přerušené a nedosněné sny,

také španělský psychoanalytik León Grinberg, izraelský skupinový analytik Robi Friedman a řada dalších (Plháková, 2013).

6.1 Fyziologie snů

Sny ve spánku provází každou lidskou bytost. Výjimku tvoří pouze psychicky těžce narušení lidé. Normální člověk má za noc 8 až 10 snů, přestože asi 8 % žen a 15 % mužů tvrdí, že sny nemívají. Avšak nejméně 42 % žen a 25 % mužů si po probuzení vzpomene alespoň na jeden sen. Vzpomínka na sen může být po probuzení živá, ale zpravidla se velmi rychle vytrácí - pokud si chce člověk své sny pamatovat, je dobré si je hned po probuzení zapsat.

Dříve se soudilo, že sny trvají jen několik sekund, dnes se přijímá názor, že sny probíhají víceméně v reálném čase, pouze se jejich obsah velmi rychle přizpůsobuje vnějším a vnitřním podnětům.

Sen se objevuje jak v REM spánkové fázi, tak v non-REM spánkové fázi. Sny v REM fázi bývají velmi živé, barevné a spíše nelogické. První se dostavují asi 70 minut po usnutí a probíhají asi 10 - 30 minut, REM fáze a živé sny se dostavují asi 4 krát za noc. Pokud člověk několik nocí po sobě neabsolvuje REM fázi a sny, délka REM fáze se v následujících nocích významně prodlužuje.

Sny v non-REM fázi jsou spíše obyčejné a jednoduché (Wikipedia, ©2014). Všeobecně se uznává, že sen slouží k udržení spánku a neutralizuje působení negativních zážitků. Sen tedy právě proto reaguje na vnější podněty, aby zabránil probuzení a chránil tak spánek. Sen je vyvolán asociativně minulým zážitkem.

Sny také často několik dní dopředu mohou signalizovat chorobné změny v určitých tělových orgánech, takže podněty z těla mohou být zdrojem snů. Ve snu se reálná událost, která je předlohou ke snu, často maskuje a zhušťuje, takže lze jen obtížně odhalit vztah mezi zjevným obsahem snu a jeho skrytou příčinou. Freud považuje sen za královskou cestu k podvědomí. Například sen o pronásledování, kdy se jen obtížně pohybujeme (zjevný obsah) symbolizuje úzkostné stavy nebo obtíže, které nám kladou do cesty k cíli lidé či okolnosti kolem nás, tedy skrytý obsah (Psychologie, ©2007).

6.2 Zdroje snů

Zdrojem snů bývají zážitky, které představují naše nevyřízené záležitosti, inventář toho, co jsme nedokázali vyřešit, co nás tíží, v co doufáme. Sen za nás tedy dělá pořádek v naší psychice a „řeší“ problémy. Drtivá převaha snů má vizuální charakter, což je v souladu s poznatky o převaze zrakových zón mozkové kůry. Sny nám mohou naznačovat skryté informace o našem já, o vnitřních problémech a konfliktech, o hledání naší skutečné tváře, mohou signalizovat poruchy zdravotního stavu, zdroje strachu, nejistot. Sníme většinou o tom, čím žijeme, čeho jsme plní. Vždyť i mnoho objevů a vynálezů, jak dokládají dějiny vědy – např. vynález Nikoly Tesly, loď na dálkové ovládání, bylo dovršeno ve snu. Proto má smysl naučit se snům rozumět. To ovšem neznamená otevřít snář a začít v něm listovat, jelikož každý snový obraz představuje pro každého jedince jinou skutečnost, jiné metafory a asociace. Obsah obrazu zpravidla souvisí se sugescí z dětství, s nějakou asociací, spojení určité věci s něčím, co se v té době odehrálo apod.

Ženské sny jsou navíc ovlivňovány menstruačními cykly (Psychologie, ©2007).

Dětské sny bývají bohaté na fantastické motivy, často se v nich objevují např. divoká zvířata. Bylo zjištěno, že asi 65 % snů je nepříjemných (strašidelných, smutných, rozčilujících) a pouze 20 % příjemných (zábavných, vzrušujících, radostných).

Zdroje snů se rozlišují především na vnější a vnitřní. Vnější zdroje jsou zpravidla podněty vycházející z vnějšího světa, který obklopuje spícího jedince. Takovéto podněty mohou působit na smysly spícího jedince a vyvolat v jeho psychice snový děj. Vnitřní zdroje můžeme rozdělit na organické, tělesné podněty, čistě subjektivní podráždění a konečně na ryze psychické zdroje snových podnětů. Psychických zdrojů je nejvíce: důležité prožitky, vzpomínky, denní fantazie, potlačená i otevřená přání, nevyřešené problémy apod.

Objevují se jako objektivně prokazatelné podráždění smyslových receptorů spícího člověka. Například, když nám spadne přikrývka, můžeme snít o tom, jak se procházíme nazí, nebo že jsme spadli do studené vody. Hřmění hromu při bouři může navodit pocit, že se snící nachází uprostřed bitevní vřavy. Kokrhání kohouta se může proměnit v úzkostné volání o pomoc. Záleží ovšem velmi na individualitě snícího,

neboť jeden podnět může u jednoho člověka vyvolat úplně jiný sen, než u někoho jiného.

Dalším příkladem jsou erotické sny, které vznikají ze sexuálního podráždění ve spánku, nebo sny hladových či žíznivých lidí, kterým se zdá o tom, jak pijí či jedí (Wikipedia, ©2014).

6.3 Špatné sny

Špatným snem je sen naplněný úzkostí, nebo strachem. Jeho obsah je živý, většinou se týká ohrožení života nebo vlastního ega, obvykle se vrací, vzpomínka na obsah snu je zachována. Po probuzení je člověk schopen komunikace, ale zůstává pocit tísně. Špatné sny se dělí na „noční můry“ a „noční děsy“. Oba procesy jsou úzce spojeny se somatickým prožíváním a patří spíše do kategorie spánkové patologie, nikoliv do světa skutečných snů.

Z nočních děsů se člověk téměř vždy probudí, zatímco z noční můry nemusí. Noční děs lze pokládat za dočasnou poruchu nervového systému, za poruchu v celkové ekonomii fyziologických regulačních mechanismů. Noční děs má kratší trvání (asi 1- 2 minuty) než noční můry. Noční děsy se také objevují brzy po usnutí, přibližně za půl hodiny. Zatímco noční můry mohou trápit člověka v každém věku, noční děsy se nejčastěji vyskytují v dětství.

Noční děsy jsou charakteristické svou neovladatelnou výbušností: vyvolávají silnou, neovladatelnou úzkost a panickou reakci organismu. Nebývá neobvyklé značné zvýšení autonomních funkcí - srdeční tep dosáhne až 200 úderů za minutu. Noční děs mívá také za následek až chaotickou pohyblivost a je doprovázen až hrůzostrašnými výkřiky. Není neobvyklé, že se takový člověk posadí, nebo se začne procházet. Z nočního děsu si člověk téměř nic nepamatuje. Mysl člověka, probuzeného nočním děsem je značně zmatená - je to především dočasná porucha nervově vegetativního systému. Epizody prožité hrůzy zachovávají v paměti jen jakoby velmi vzdálenou a značně vybledlou vzpomínku, zpravidla nic konkrétního.

Noční můry mají oproti tomu bohatší obsah (Wikipedia, ©2014).

6.4 Dětské sny

Děti krátce po usnutí upadají většinou do dvouhodinového tvrdého spánku, potom spánek začíná být méně klidný a dítě začíná snít. Jestliže rodiče dítě probudí v této fázi, dlouhodobě mu škodí, protože se může stát, že koncentrace dítěte je další den oslabená, je ve zvýšené míře podrážděné, ve škole nedává pozor a má tendenci reagovat úzkostí a pláčem. Probudí-li se děti na konci REM fáze samy, ohrožené nejsou – buď hned usnou, anebo sdělí rodičům svůj sen, který před chvílí prožívaly. Když dítě vzbudíme několik minut po REM fázi, už si svůj sen nepamatuje. Ale na zvláště působivé sny si dítě dokáže vzpomenout ještě hodinu po probuzení (Máma a já, © 2002–2011).

Snít a spát REM spánkem nejsou dva totožné děje, které by se překrývaly. Sen je aktivita pracující se symboly, produkt myšlení a nelze ho zjednodušovat na pouhý biologický jev. Snít v dospělém slova smyslu předpokládá určitou úroveň mentálního rozvoje, zaručující schopnost symbolického myšlení. Podmínkou je dokázat zaznamenaným jevům přiřadit odpovídající znak (symbol). Tato fáze u dítěte nastává nejdříve kolem 18. měsíce a později. Abychom pochopili, o čem dítě sní, musí být schopno svůj sen odvyprávět, což dokáže ještě později, asi ve 3 letech.

Mezinárodně uznávaný odborník na dětské snění, psycholog David Foulkes analyzoval 788 snů získaných od 26 dětí, které sledoval dlouhodobě a průběžně, když po dobu pěti let docházely čas od času spát do jeho laboratoře. Podle jeho závěru je problematické hovořit o snu u dětí mladších pěti let. Pokud probudíme z REM spánku přibližně takto staré dítě, vypráví sen pouze v méně než třetině případů, přičemž obraz je velmi statický, většinou se jedná o obrázky zvířat. Dítě není téměř nikdy do snu zapojeno citově, je spíš pouhým objektivním pozorovatelem. Jen ranní sny mohou mít větší emoční ráz.

Děti od pěti do sedmi let se svých snů účastní více, obrazy bývají pohyblivější, avšak jsou velice úzce svázány s událostmi prožitého dne, s fyzickými potřebami dítěte (hlad, únava), s knihami či zhlédnutými filmy.

Mezi 7. a 9. rokem se dítě svých snů již mnohem více účastní, citové zapojení je mnohem výraznější, a to tím víc, čím je vyvinutější intelekt dítěte.

Sny dospělých jsou vždy velmi egoistické, pokaždé v nich hrajeme ústřední roli a jsme na nich silně citově zainteresováni (Thirionová, Challamelová, 2013).

Při provedených průzkumech bylo zjištěno, že chlapci i děvčata sní stejně. Jediný rozdíl je v tom, že holčičky asi do 9 let věku jsou schopné dříve než kluci o svých snech mluvit. Jejich líčení bývá podrobnější, chlapci většinou reprodukovali svůj sen krátce a méně podrobně.

Naopak při nočních můrách více chlapců než dívek ví, co se jim ve snech přihodilo. Všeobecně chlapci reagovali mnohem bázněji, zatímco dívky se probouzely vyděšené jen zřídka. Tato skutečnost je pravděpodobně způsobena tím, že děvčata se dokážou zbavit svých frustrací ještě před usnutím, zatímco chlapci usínají velmi brzy po ulehnutí. Rozdílná je i reakce na noční můru v závislosti na pohlaví – dívky častěji utíkají do postele k rodičům, chlapci na své rodiče volali.

Sny dětí mají velkou výpovědní hodnotu. Do snů si děti promítají nejen to, co zažily v průběhu dne, ale i svůj strach a úzkost. Velice často jsou maskované do různých podob, které nesouvisí s realitou. Pro rodiče je proto důležité, aby pozorně naslouchali vyprávění dítěte o jeho snech.

Rodiče mohou být udiveni, že oni sami se v dětských snech prakticky vůbec neobjevují. Vysvětlení může spočívat v jednoduchém faktu, a to v tom, že rodiče jsou pro děti – a nezáleží na tom, v jakém věku, velice důležité osoby. Dokud je dítě menší, je rodič téměř neporazitelný, nepřemožitelný, nesmrtelný, jeho slovo je zákon. Pokud se vyskytne nějaká událost, která je v rozporu s tímto přesvědčením, jeho podvědomí skryje tuto skutečnost ve snu do obrazu a promítne napětí mezi rodiči a dítětem do podobenství nebo bajky. Přísný otec se tak může změnit v divokého tygra, který dítě ohrožuje, či nespravedlivý trest od rodiče může být prezentován jako úplná samota a poušť.

Dětské sny jsou mnohem intenzivnější než sny dospělých. Děti do nich totiž často přenášejí události předešlého dne, jakož i zážitky, které se jim nastřádaly v ten konkrétní den. Bez odezvy nezůstávají ani vnější podněty, jako jsou televize, pouliční ruch a také napínavé knihy – právě ony se ve snech, a to především úzkostných, často projevují. Takové sny je potřeba brát velice vážně, zejména když se dítě vzbudí z pocené a vyděšené. Může se stát, že se bude snažit skrývat svůj strach za drzé chování.

Dětské sny jsou často odrazem duševní tísně dítěte. Jejich odhalení může rodičům napomoci zvládnout problém, který dítě trápí. Proto je důležité naslouchat a nechat dítě povyprávět, co se mu v noci zdálo. Povídání dítěte o snu, často zmatené, by se nemělo zjednodušovat a odbýt větou – to nic, to byl jen sen (Máma a já, © 2002–2011).

6.4.1 Barevné nebo černobílé sny

Čím je dítě mladší, tím jsou jeho sny barevnější. Později se barvy vytrácejí pod vlivem různorodosti snu. Barvy často vyjadřují prožívání, které také poskytuje důležité informace o psychickém stavu a zdraví dítěte. Červená znamená nebezpečí, modrá oduševnělost, zelená růst, žlutá intuici, fialová pokání, hnědá zemitost, černá nevědomost, bílá je barva nevinnosti, ale také prázdnoty (Máma a já, © 2002–2011).

Studie z roku 1915 tvrdila, že jen 12 % lidí má pouze černobílé sny. Po roce 1950 bylo zjištěno, že většina lidí má sny černobílé, jen málo lidí barevné. A rok 1960 pro změnu přišel opět s tvrzením opačným, prý se nám zdají sny spíše barevné a v současnosti má jen malé procento lidí sny černobílé. Nedávný výzkum uvedl, že měnící se výsledky mohou být způsobeny přechodem černobílých televizí na barevné (Mladá fronta, ©2015).

7 DÍTĚ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

Předmětem této práce je spánek, jeho kvalita a vliv na školní úspěšnost dětí mladšího školního věku. Stejně jako všechna ostatní vývojová období člověka má i toto svá vlastní specifika, je proto vhodné je zde kvantitativně i kvalitativně vymežit.

7.1 Školní prostředí

Škola je první významnou institucí, do níž se dítě dostává. Tato instituce se mu zcela zákonitě jeví jako velmi mocná, mocnější než rodiče, protože i oni musí rozhodnutí školy respektovat. Nástup do školy ovlivní další rozvoj dětské osobnosti. Škola je důležitým místem socializace, dítě zde získává nové a leckdy rozdílné zkušenosti, než jaké získalo v rodině. Škola rozvíjí i jeho schopnosti a dovednosti v duchu a směru požadovaném majoritní společností. Významným způsobem předurčuje i budoucí sociální pozici každého žáka, protože úspěšnost ve škole představuje základ profesní volby. Škola ovlivňuje dětské sebehodnocení. Selhání ve škole může být rozhodující pro další směrování jedince (Vágnerová, 2000).

7.2 Kvantitativní vymezení mladšího školního věku

Školní věk, tj. období základní školy, lze rozdělit na dvě základní dílčí fáze, a to mladší a starší školní věk.

Mladší školní věk trvá od nástupu do školy, tj. přibližně od 6 – 7 let do 11 – 12 let, tzn. do doby, kdy dítě přechází na druhý stupeň základní školy a začíná dospívat a starší školní věk, který trvá do ukončení základní školy, tedy přibližně do 15 let (Vágnerová, 2000).

7.3 Specifika mladšího školního věku

Na počátku školního věku se mění způsob dětského uvažování, dochází k přechodu na úroveň konkrétních logických operací. Děti tohoto věku jsou sice stále vázány na konkrétní realitu, ale ve svém uvažování již respektují zákony logiky. Ubývá poznávacího egocentrismu, dítě již není vázané na jediné hledisko. Je schopné chápat podstatu určité skutečnosti a nenechá se ovlivnit dílčími proměnami. Konkrétní logické operace jsou charakteristické chápáním proměnlivosti jako základní vlastnosti reality. Dítě v tomto věku začíná chápat pojmy času a prostoru, hledá příčiny jevů, rozšiřuje se mu slovní zásoba, zlepšuje se sebeovládání a samostatnost. Jeho pozornost je bezděčná a krátkodobá – max. 10 – 15 minut.

Realismus školáka je zpočátku realismem naivním. Dítě je odkázáno na to, co se dozví doma, ve škole, z knih. To, co mu poví autorita, je pro něj bernou mincí. Teprve postupem času začíná dítě přijímat informace, které dostává kriticky, porovnává je se svými životními zkušenostmi, provádí první selekce. Doposud неотředitelná víra v příklad autorit dostává první trhliny. Realismus naivní se mění na realismus kritický a chápeme jej jako první známky blížícího se dospívání (Vágnerová, 2000).

V průběhu mladšího školního věku se zdokonaluje smyslové vnímání, jeho kvalita i přesnost, zlepšuje se koordinace mezi zrakem a jemnou motorikou, roste schopnost diferencovat barevné odstíny. Vnímání přestává být nahodilým procesem a stává se záměrným cílevědomým pozorováním. Svého vrcholu v mladším školním období dosahuje schopnost školáka vybavovat si v paměti dřívější vjemy – představivost.

Role školáka má určité znaky, které by měly respektovat všechny děti. Ve škole jsou vystaveny očekávání, která z této role vyplývají, musí se chovat požadovaným způsobem a respektovat určité normy. Dítě ve škole získává podřízenou roli žáka a symetrickou roli spolužáka. Školák musí přijmout novou autoritu učitele. Ve škole je hodnocen na základě svých výsledků, pozitivní hodnocení zde nezískává automaticky, musí si je zasloužit. Spolužáci jsou pro něj rovnocennými partnery, s nimiž se porovnává. Školák potřebuje být pozitivně hodnocen i svými vrstevníky a získat v dětské skupině přijatelné postavení. Z počátku školní docházky, kdy vztahy ještě nejsou ustálené, bývají dominantní především fyzicky zdatné děti. Ty často mohou velmi agresivně vystupovat a místo bránění ostatních, jiné šikanovat.

První vztahy se utváří hlavně podle místa, s kým sedí, blízko koho bydlí, s kým chodí do kroužku, až později podle společných zájmů a podobných povah. Postupné tvoření kolektivu umožňuje dítěti osvojit si celou řadu nových sociálních rolí, na základě toho, jakou situaci si v kolektivu vydobude. Vrstevníci pomáhají jedinci utvářet sebepojetí a sebevědomí. Velkou důležitost zabírá ve školním čase role učitele. Může podpořit či úplně zničit sebevědomí jedince.

Děti preferují vizuální média. Vizuálně prezentovaný příběh se více podobá skutečnosti a dítě jej jako skutečný vnímá. Čtený příběh si lze dotvářet, může se zde uplatnit dětská fantazie a tvořivost. Média lze považovat i za socializační prostředky. Dětský divák si snáze napodobuje to, co je pro něj osobně atraktivní a významné. Násilí prezentované v mediálním příběhu může fungovat jako podnět k podobnému chování, anebo obranné reakci zpracování této situace ve snu (Vágnerová, 2000).

Představy mnoha školáků jsou tak přesné, že se téměř shodují s přímým vjemem, pozvolna se upevňuje systém hodnot, vývoj morálního vědomí a jednání. I pro školáky stále zůstává důležitou činností hra. Ve školním období je však nejčastější činností práce, tedy schopnost delší dobu vykonávat činnost, která se vykonávat musí, sama o sobě není příjemná a nepřináší uspokojení okamžitých potřeb dítěte. Schopnost školní práce je jedna z hlavních charakteristik školní zralosti dítěte. To však neznamená, že se ze školákova života hra vytrácí, mění se jen její formy a obsah.

Mladší školní věk je obdobím téměř neomezených možností. Dítě v tomto období nastupuje do školy, spousta věcí, lidí a činností je pro něho nová a ono se s tím musí vyrovnat. Ustupuje vliv rodičů a nastupuje role učitele a kamarádů. V malé míře se zpomalí růst. Dítě se zdokonaluje fyzicky, psychicky i sociálně a to je nelehký úkol, který se nedá správně zvládnout bez podpory rodičů a blízkého okolí, bez motivace k činnosti. Nejdůležitější je rozmanitost činností a jejich časté střídání, protože v mladším věku děti nemají silnou vůli a jejich fyzická únava je velmi závislá na té psychické a naopak, takže častá změna tomu může předejít (Jobánková, 2002).

Výzkumná část

8 CÍL VÝZKUMU

Na základě poznatků z teoretické části práce byl definován výzkumný problém v oblasti vlivu spánku z hlediska jeho kvality a kvantity na školní úspěšnost dětí mladšího školního věku.

Obecně lze tvrdit, že děti, které spí kvalitnějším a delším spánkem, jsou ve škole úspěšnější než ty, které trpí nějakou spánkovou poruchou. Pokud je dítě z nějakého důvodu spánkově deprivováno, projeví se následky této deprivace především v psychické oblasti.

8.1 Výzkumné otázky

Na základě zjištěných a zpracovaných dat v teoretické části práce byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

1. Spánek má nesporný vliv na psychiku jedince. Jak se projevuje jeho nedostatek ve vztahu k motivaci dětí pro podávání školních výkonů?
2. Souvisí kvalita spánku s dobou strávenou u obrazovky počítače, či televize?
3. Chtějí své sny vyprávět raději děti mladší nebo starší?
4. Kdo se raději o svůj sen podělí – dívky nebo chlapci?
5. Mohou ovlivnit dětské sny kvalitu spánku a tím i školního života?

8.2 Hypotézy

Na základě výzkumných otázek byly stanoveny hypotézy výzkumu.

Hypotéza č. 1 – *Nedostatek spánku snižuje motivaci k učení a přispívá k selhávání dětí ve škole.*

Hypotéza č. 2 – *Nedostatečně dlouhý spánek způsobuje uzavřenost dětí, podrážděnost, výkyvy nálad, děti ztrácí zájem o sociální kontakty, mohou mít tendence k opozičnímu chování.*

Hypotéza č. 3 – *Žáci, kterým se zdají sny, mají lepší známky, než žáci, kteří v noci nesní nebo sní jen málo.*

Hypotéza č. 4 – *Starší děti se podělí raději o svůj sen než děti mladší, dívky sen popisují ochotněji a obsírněji, chlapci bývají v popisu více struční.*

Hypotéza č. 5 – *Děti, které tráví před obrazovkou televize či počítače kratší čas, jsou ve škole úspěšnější a jejich spánek je kvalitnější.*

8.3 Metodika a metody výzkumu

Tématem této práce spánek dětí mladšího školního věku. Tudíž je výzkumné šetření zaměřeno na tyto děti, tedy žáky prvního stupně základní školy. Ke zjišťování potřebných dat bylo použito kvantitativního šetření, prostředkem tohoto výzkumu byl dotazník, který je uveden v příloze A.

Dotazník obsahoval 20 otázek. První dvě otázky jsou kontaktní, zjišťují pohlaví a věk dítěte, otázky č. 3, 4, 5 a 6 jsou otázky obecné, zjišťující délku spánku. Otázky č. 7 až 10 se týkají spánkových poruch. Otázky 11 a 12 zjišťují délku času, kterou děti tráví u počítače a televize, neboť i tento faktor má nesporný vliv na kvalitu a množství spánku dětí. Otázky 13 a 14 se týkají školní úspěšnosti, otázka č. 15 je opět obecná. Otázky 16 až 20 se týkají snů.

Většina otázek je hodnocena škálováním, děti vybíraly z pěti možností (vždy, často, někdy, málokdy a nikdy), otázky 15 a 17 jsou dichotomické s výběrem dvou možností (ano x ne a barevné x černobílé).

Výzkumné šetření bylo provedeno v prosinci 2014 a lednu 2015. Dotazník byl zadáván ve všech třídách autorkou práce. Žáci byli před samotným vyplňováním seznámeni s cíli výzkumu a byly vysvětleny případné nejasnosti s jednotlivými otázkami. Čas vyplnění dotazníku v žádné třídě nepřesáhl 10 minut, vždy byl vyplňován v atmosféře klidu a bezpečí.

8.4 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum byl proveden u žáků ve věku 7 – 11 let v Základní škole Mnichovice, okr. Praha - východ v průběhu měsíců prosince 2014 a ledna 2015.

Respondenty byli žáci prvního stupně, tedy druhých až pátých tříd, žáci prvních tříd se výzkumu neúčastnili z důvodu zatím nedostatečně rozvinuté schopnosti samostatně číst a psát.

Dotazník obdrželo celkem 221 žáků, z toho 118 dívek a 103 chlapců. Vzhledem k tomu, že děti dotazník vyplňovaly v průběhu vyučování, vždy poslední vyučovací hodinu spolu s autorkou práce, návratnost byla 100 %. Žáci odpověděli na všechny otázky, u některých otázek uvedli i více odpovědí – zvláště u otázek týkající se prospěchu ve škole a jaké sny se dětem zdají.

Vzhledem k tomu, že odpovědi 7 a 8 letých žáků se téměř nelišily, byla z nich utvořena jedna kategorie v celkovém počtu 96 dětí, z toho 49 dívek a 47 chlapců. Ve věku 9 let se výzkumu účastnilo celkem 61 žáků, z toho 37 dívek a 24 chlapců, ve věku deset let odpovídalo 39 žáků, z toho 20 dívek a 19 chlapců a ve věku 11 let se výzkumu zúčastnilo 12 dívek a 13 chlapců, celkový počet 25 žáků. Přehledně je zastoupení jednotlivých respondentů uvedeno v tabulce č. 1 a grafu č. 2 na str. 45.

8.5 Charakteristika školského zařízení, v němž probíhal výzkum

Základní škola Mnichovice je spádovou školou s uzavřeným školským obvodem pro obce Mnichovice, Struhařov, Mirošovice, Hrusice a Všešary v okrese Praha východ.

Cílem školy je poskytnout kvalitní vzdělávání pro žáky od 1. do 9. třídy. A to všem dětem z Mnichovic a spádových obcí. V současnosti již není možné z důvodu velkého počtu žáků nastupujících do prvních tříd, přijímat děti s bydlištěm mimo školský obvod. Ve školním roce 2014/15 navštěvuje ZŠ Mnichovice 485 žáků ve 22 třídách.

Vzhledem ke stále se rozrůstající naplněnosti školy má škola od září 2013 dva objekty: stávající velkou školu v ulici Bezručova a nově zrekonstruovanou historickou budovu školy na Masarykově náměstí.

Ve škole mají děti mladšího školního věku možnost navštěvovat školní družinu, která má kapacitu 225 dětí v 7 odděleních a je otevřena v době od 6.45 do 17.00 hodin.

Školní jídelna zabezpečuje stravování pro základní a mateřskou školu.

V rámci mimoškolní činnosti je ve škole dětem nabídnuta řada kroužků (jazyky, keramika, sport, flétna, pěvecký sbor, atd.), které hojně navštěvují právě žáci z prvního stupně.

Učitelé i žáci naší školy se podílí na akcích města Mnichovice, kterými jsou např. „Čistý Ladův Kraj“, „Mnichovické kramaření“, „Den dětí“, „Pochod kocoura Mikeše“, „Možná přijde i Mikuláš“.

Pro žáky druhého stupně je zřízen žákovský parlament.

V Základní škole Mnichovice jsou žáci vyučováni dle Školního vzdělávacího programu „Mnichovická škola pro všechny“, který se soustředí na dvě základní oblasti, a to jazykové vzdělávání a efektivní využívání ICT ve výuce.

Jazykové vzdělávání spočívá ve výuce angličtiny od 1. třídy metodikou Supernature, žáci mohou navštěvovat třídy s rozšířenou výukou jazyků – tzn. od 6. ročníku zvýšená hodinová dotace anglického jazyka, druhý cizí jazyk, výuka některých předmětů částečně probíhá v anglickém jazyce (metoda CLILL), od 4. ročníku mohou žáci přímo ve škole navštěvovat přípravné kurzy anglického jazyka k mezinárodním zkouškám Cambridge ESOL, máme rodilé mluvčí z USA a z Velké Británie jako jazykové asistenty, ve škole je zajištěna kvalifikovaná výuka angličtiny, němčiny a ruštiny, realizujeme mezinárodní projekty včetně zahraničních studijních výjezdů.

Efektivní využívání ICT je zajišťováno tím, že všichni žáci mají již od 3. třídy výuku zaměřenou na rozvoj práce s PC, bezpečné a smysluplné využívání digitálních technologií, učebny jsou připojené k internetu a vybaveny moderní prezentační technikou, s rodiči učitelé komunikují on-line před elektronikou žákovskou knížku, dvakrát do roka jsou pořádány hromadné třídní schůzky, dle potřeby je s rodiči komunikováno individuálně.

Žáci od 4. ročníku používají elektronické žákovské knížky v systému Bakaláři a v neposlední řadě všichni mnichovičtí žáci musí zpracovat a obhájit závěrečnou práci na konci 9. ročníku (©Základní škola T. G. Masaryka Mnichovice, [b. r.]).

9 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Zjištěná data byla zpracována pomocí MS Excel a na jejich základě byly zpracovány grafy, které zobrazují kvantitativní interpretaci jednotlivých odpovědí. Všechny tabulky i grafy byly vytvořeny autorkou práce na základě vlastního šetření.

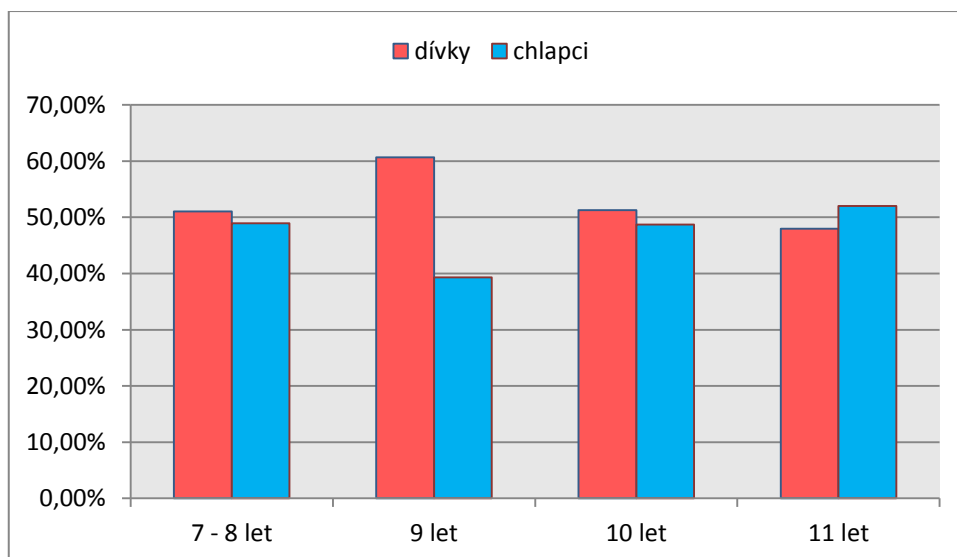
9.1 Zpracování jednotlivých otázek

Otázky č. 1 a 2 – Věkové a genderové zastoupení respondentů

Přehledné zpracování prvních dvou otázek, které zjišťovaly věkové a genderové zastoupení jednotlivých respondentů uvádí tabulka č. 1 a graf č. 2:

Počet respondentů					
	celkem	dívky	chlapci	dívky [%]	chlapci [%]
7 - 8 let	96	49	47	51,04%	48,96%
9 let	61	37	24	60,66%	39,34%
10 let	39	20	19	51,28%	48,72%
11 let	25	12	13	48,00%	52,00%
celkem	221	118	103	53,39%	46,61%

Tabulka č. 1 : Věkové a genderové složení výzkumného souboru



Graf č. 2 : procentuální genderové zastoupení respondentů

Otázka č. 3: Spíš rád (a)?

Spíš rád/a?	věková skupina 7 - 8 let			
	celkem	dívky	chlapci	
vždy	23	10	16	23,96%
často	28	17	12	29,17%
někdy	21	13	8	21,88%
málokdy	12	9	3	12,50%
nikdy	12	0	8	12,50%

Tabulka č. 2: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Spíš rád/a?	věková skupina 9 let			
	celkem	dívky	chlapci	
vždy	10	7	3	16,39%
často	18	9	9	29,51%
někdy	20	15	5	32,79%
málokdy	9	6	3	14,75%
nikdy	4	0	4	6,56%

Tabulka č. 3: Odpovědi žáků 9 let

Spíš rád/a?	věková skupina 10 let			
	celkem	dívky	chlapci	
vždy	12	3	9	30,77%
často	15	9	6	38,46%
někdy	12	8	4	30,77%
málokdy	0	0	0	0,00%
nikdy	0	0	0	0,00%

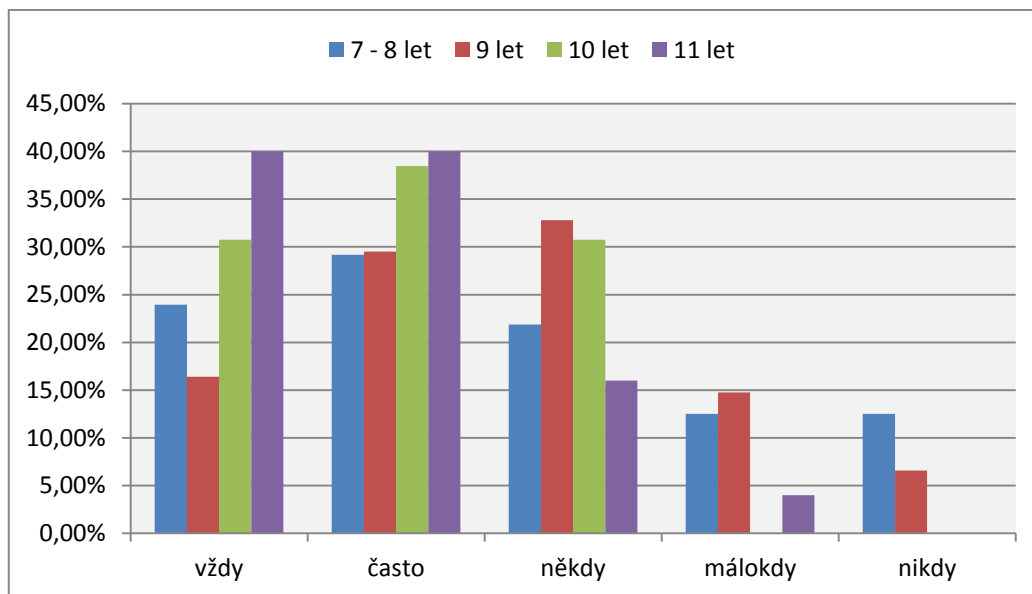
Tabulka č. 4: Odpovědi žáků 10 let

Spíš rád/a?	věková skupina 11 let			
	celkem	dívky	chlapci	
vždy	10	5	5	40,00%
často	10	6	4	40,00%
někdy	4	1	3	16,00%
málokdy	1	0	1	4,00%
nikdy	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 5: Odpovědi žáků 11 let

Spíš rád/ a?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	23,96%	16,39%	30,77%	40,00%
často	29,17%	29,51%	38,46%	40,00%
někdy	21,88%	32,79%	30,77%	16,00%
málokdy	12,50%	14,75%	0,00%	4,00%
nikdy	12,50%	6,56%	0,00%	0,00%

Tabulka č. 6: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 3 : Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Z grafu je zřejmé, že děti mají v naprosté většině spánek rády a s přibývajícím věkem si ho váží víc – odpovědi u škál „málokdy“ a „nikdy“ byly využity pouze malým počtem respondentů a také nejmladšími dětmi.

Ani mezi pohlavími nejsou pozorovány větší rozdíly, pouze ve škále „nikdy“ nejsou ani v jedné kategorii zastoupeny dívky, odpověď této škály vždy zvolili chlapci – lze tedy usuzovat, že nejmladší chlapci jsou nejaktivnější a spánek pro ně znamená méně než pro stejně staré dívky.

Otázka č. 4 – V kolik hodin chodíš nejčastěji spát?

V kolik hodin chodíš nejčastěji spát?				
7-8 let	celkem	dívky	chlapci	
ve 20 hodin	52	27	25	54,17%
ve 21 hodin	27	14	13	28,13%
ve 22 hodin	11	3	8	11,46%
ve 23 hodin	6	5	1	6,25%

Tabulka č. 7: Odpovědi žáků 7 – 8 let

V kolik hodin chodíš nejčastěji spát?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
ve 20 hodin	25	16	9	40,98%
ve 21 hodin	28	19	9	45,90%
ve 22 hodin	6	2	4	9,84%
ve 23 hodin	1	0	1	1,64%
ve 24 hodin	1	0	1	1,64%

Tabulka č. 8: Odpovědi žáků 9 let

V kolik hodin chodíš nejčastěji spát?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
ve 20 hodin	9	5	4	23,08%
ve 21 hodin	17	10	7	43,59%
ve 22 hodin	11	4	7	28,21%
ve 23 hodin	2	1	1	5,13%

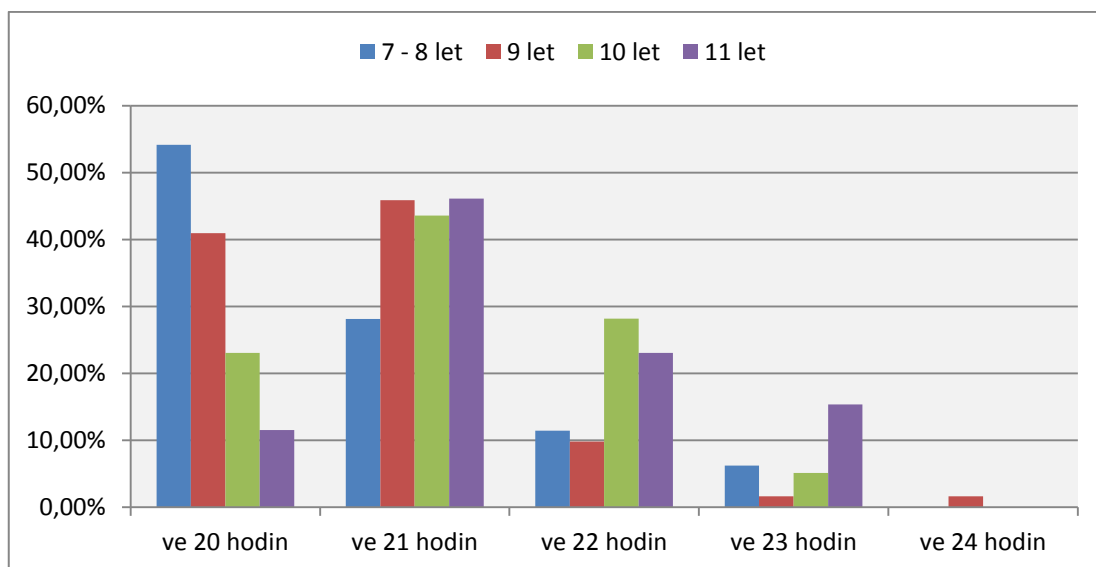
Tabulka č. 9: Odpovědi žáků 10 let

V kolik hodin chodíš nejčastěji spát?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
ve 20 hodin	3	2	1	11,54%
ve 21 hodin	12	4	8	46,15%
ve 22 hodin	6	3	3	23,08%
ve 23 hodin	4	3	1	15,38%

Tabulka č. 10: Odpovědi žáků 11 let

V kolik hodin chodíš nejčastěji spát?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
ve 20 hodin	54,17%	40,98%	23,08%	11,54%
ve 21 hodin	28,13%	45,90%	43,59%	46,15%
ve 22 hodin	11,46%	9,84%	28,21%	23,08%
ve 23 hodin	6,25%	1,64%	5,13%	15,38%
ve 24 hodin	0,00%	1,64%	0,00%	0,00%

Tabulka č. 11: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 4: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Z grafu je zcela zřejmé, že s přibývajícím věkem se hodina odchodu spát prodlužuje – zatímco maximum odpovědí dětí 7 – 8 letých udává hodinu odchodu spát 20 hodin, maximum odpovědí dětí starších se pohybuje ve škále 21 hodin. Znepokojující je fakt, že čtyři děti ve věku 11 let odpověděly, že odchází spát ve 23 hodin – což by znamenalo každodenní výraznou spánkovou deprivaci a tím výrazně sníženou školní výkonnost. Při dalším zkoumání těchto dotazníků, v nich bylo uvedeno, že ve škole dostávají nejčastěji známku jedna a dvě, takže tato odpověď může být zkreslená – ať už vědomě, pro snahu udělat se zajímavějším, či nevědomě chybou v určení času. Avšak na další kontrolní otázku, a to zda bývá ve škole unavený, odpověděla naprostá většina z těchto žáků kladně, jsou tedy zřejmě spánkově deprivováni.

Otázka č. 4 – V kolik hodin ráno vstáváš?

V kolik hodin ráno vstáváš?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
v 6 hodin	23	13	10	23,96%
v 6. 30 hodin	30	18	12	31,25%
v 7 hodin	43	18	25	44,79%

Tabulka č. 12: Odpovědi žáků 7 – 8 let

V kolik hodin ráno vstáváš?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
v 6 hodin	12	6	6	19,67%
v 6. 30 hodin	17	10	7	27,87%
v 7 hodin	25	17	8	40,98%
v 7. 30 hodin	7	4	3	11,48%

Tabulka č. 13: Odpovědi žáků 9 let

V kolik hodin ráno vstáváš?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
v 6 hodin	6	4	2	15,38%
v 6. 30 hodin	12	6	6	30,77%
v 7 hodin	21	10	11	53,85%

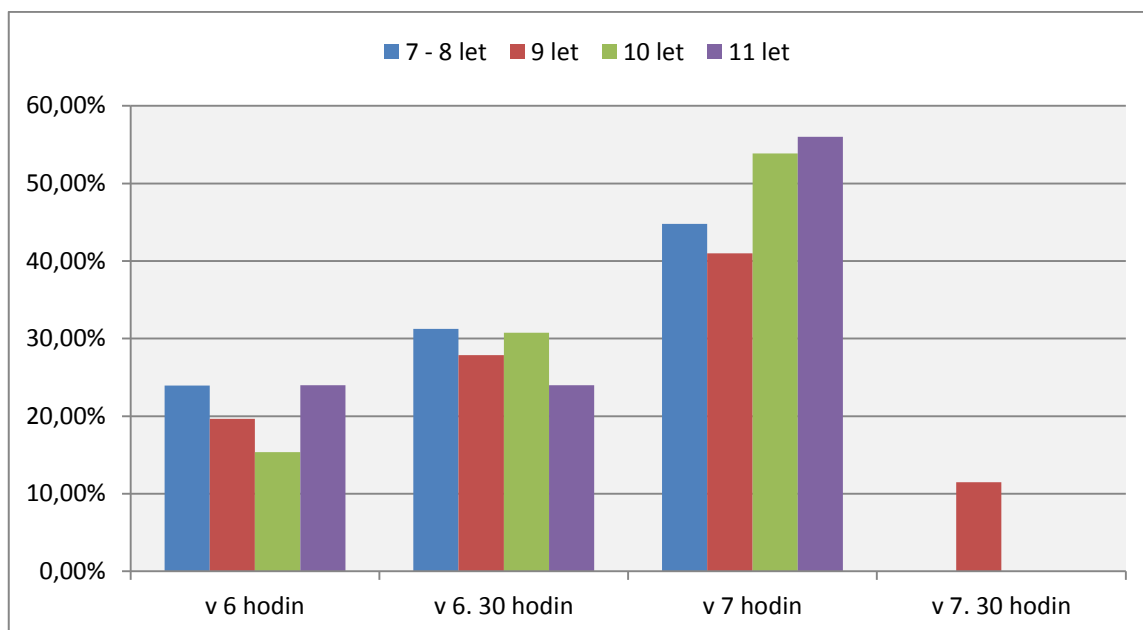
Tabulka č. 14: Odpovědi žáků 10 let

V kolik hodin ráno vstáváš?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
v 6 hodin	6	3	3	24,00%
v 6. 30 hodin	6	5	1	24,00%
v 7 hodin	14	3	10	56,00%

Tabulka č. 15: Odpovědi žáků 11 let

V kolik hodin ráno vstáváš?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
v 6 hodin	23,96%	19,67%	15,38%	24,00%
v 6. 30 hodin	31,25%	27,87%	30,77%	24,00%
v 7 hodin	44,79%	40,98%	53,85%	56,00%
v 7. 30 hodin	0,00%	11,48%	0,00%	0,00%

Tabulka č. 16: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií



Graf č. 5: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií respondentů

Pro všechny věkové skupiny leží maximum odpovědí ve škále 7 hodin. Znamená to tedy, že nejčastější délka spánku 7 – 8 letých dětí se pohybuje od 20 hodin večer do 7 hodin ráno, tedy v součtu 11 hodin – za předpokladu, že děti opravdu odejdou spát ve 20 hodin, ale neusnou hned – přichází čtení a možná další večerní rituály s rodiči, bývá doba jejich spánku přibližně 10 hodin, tedy tolik, kolik uvádíme v teoretické části práce (kap. 4. 5). Děti starší odchází spát o hodinu později, ale vstávají stejně, doba jejich spánku se tedy pohybuje kolem 9 hodin, což je opět údaj, který koresponduje s teoretickou částí práce.

Velké rozdíly mezi pohlavím nebyly zaznamenány, jen v nejstarší kategorii (11 let) byl zaznamenán největší rozdíl mezi dívkami a chlapci o 7 žáků ve prospěch chlapců, kteří vstávají v 7 hodin – tento fakt může souviset s tím, že chlapci nepotřebují na svou ranní hygienu tolik času jako děvčata s věkem se probouzející snahou o to, aby odešly do školy hezky upravené.

Otázka č. 6 – Snídáš ráno doma?

Snídáš ráno doma?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	57	27	30	59,38%
často	15	8	7	15,63%
někdy	8	4	4	8,33%
málokdy	10	6	4	10,42%
nikdy	6	4	2	6,25%

Tabulka č. 17: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Snídáš ráno doma?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	29	20	9	47,54%
často	5	3	2	8,20%
někdy	10	7	3	16,39%
málokdy	4	3	1	6,56%
nikdy	13	4	9	21,31%

Tabulka č. 18: Odpovědi žáků 9 let

Snídáš ráno doma?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	24	12	12	61,54%
často	4	2	2	10,26%
někdy	3	1	2	7,69%
málokdy	5	4	1	12,82%
nikdy	3	1	2	7,69%

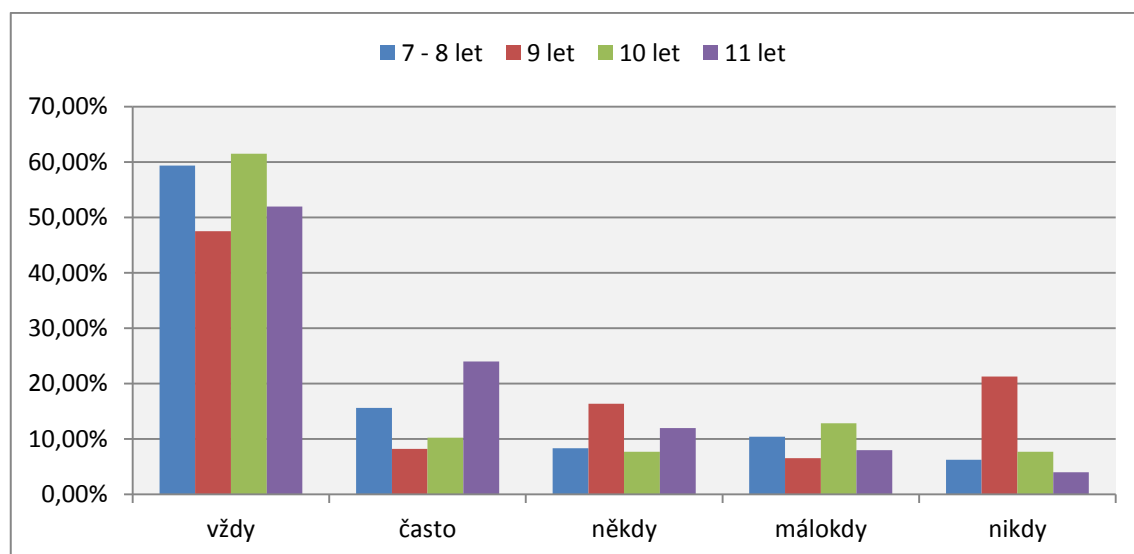
Tabulka č. 19: Odpovědi žáků 10 let

Snídáš ráno doma?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	13	8	5	52,00%
často	6	2	4	24,00%
někdy	3	1	2	12,00%
málokdy	2	1	1	8,00%
nikdy	1	0	1	4,00%

Tabulka č. 20: Odpovědi žáků 11 let

Snídáš ráno doma?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	59,38%	47,54%	61,54%	52,00%
často	15,63%	8,20%	10,26%	24,00%
někdy	8,33%	16,39%	7,69%	12,00%
málokdy	10,42%	6,56%	12,82%	8,00%
nikdy	6,25%	21,31%	7,69%	4,00%

Tabulka č. 21: Procentuální zastoupení odpovědí jednotlivých kategorií



Graf č. 6: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií

Tato otázka byla do dotazníku vložena z důvodu výzkumu životních návyků mladších dětí – vybudovat si návyk snídat je pro život nesporně výhodou, neboť pro správné nastartování metabolismu je snídaně nezbytná.

V naprosté většině děti ráno snídají doma, a to z více než 70 %, kdy svou odpověď zařadily do škály „vždy“, případně „často“. Na druhém pólu se objevuje určité procento dětí, které doma nesnídají „nikdy“, ale kromě devítiletých dětí, jichž je víc než 21 %, se počet dětí v ostatních kategoriích pohybuje maximálně na 7 %.

Bylo zaznamenáno, že děti, které přichází do ranní družiny, si snídání nosí s sebou a snídají ve škole, tím se počet dětí, kteří vynechávají snídání úplně, ještě zmenšuje.

Avšak zůstává zde kategorie 9 letých, kde uvedlo 9 chlapců a 4 dívky (celkem 21,31%), že doma nikdy nesnídají. Stejně tak jen 9 devítiletých dětí uvedlo, že vstávají až v 7:30 hodin – vzhledem k tomu, že vyučování začíná v 8 hodin, je logické, že snídat

nestihnou. Tento fakt byl ověřen druhým zkoumáním dotazníku a stejní žáci, kteří uvedli, že vstávají v tuto hodinu, ráno doma nesnídají.

Otázka č. 7 – Míváš potíže usnout?

Míváš potíže usnout?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	29	15	14	30,21%
často	22	12	10	22,92%
někdy	18	9	9	18,75%
málokdy	14	8	6	14,58%
nikdy	13	5	8	13,54%

Tabulka č. 22: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Míváš potíže usnout?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	13	6	7	21,31%
často	14	10	4	22,95%
někdy	14	12	2	22,95%
málokdy	14	4	10	22,95%
nikdy	6	5	1	9,84%

Tabulka č. 23: Odpovědi žáků 9 let

Míváš potíže usnout?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	3	1	2	7,69%
často	9	6	3	23,08%
někdy	11	4	7	28,21%
málokdy	9	4	5	23,08%
nikdy	7	5	2	17,95%

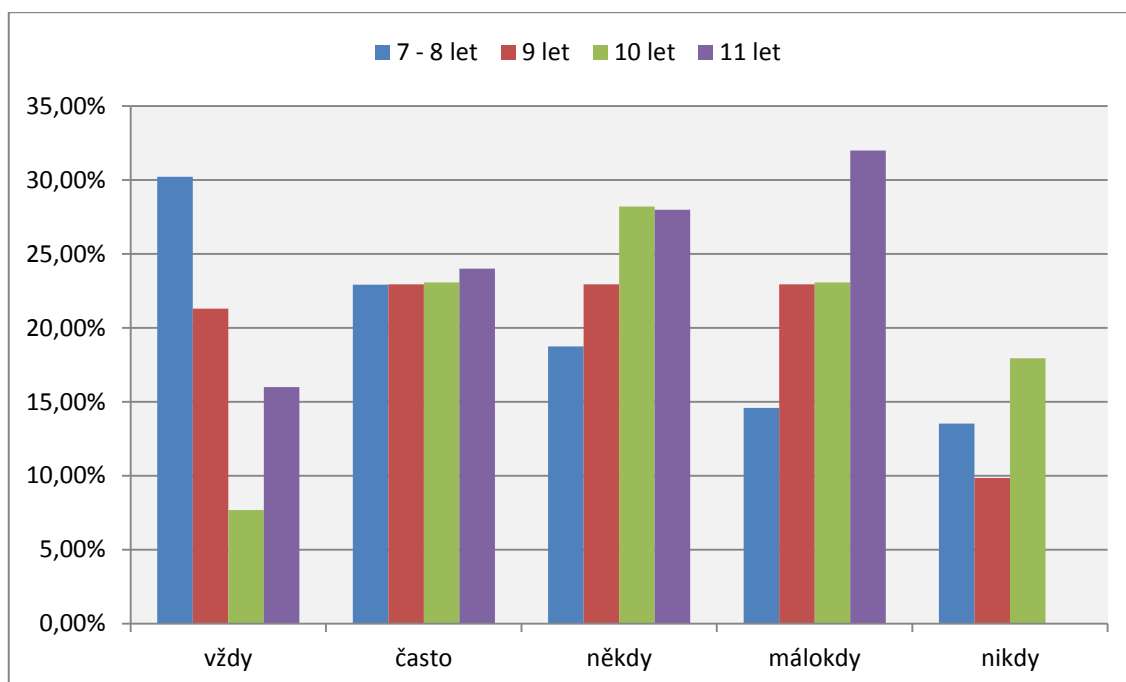
Tabulka č. 24: Odpovědi žáků 10 let

Míváš potíže usnout?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	4	3	1	16,00%
často	6	2	4	24,00%
někdy	7	4	3	28,00%
málokdy	8	3	5	32,00%
nikdy	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 25: Odpovědi žáků 11 let

Míváš potíže usnout?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	30,21%	21,31%	7,69%	16,00%
často	22,92%	22,95%	23,08%	24,00%
někdy	18,75%	22,95%	28,21%	28,00%
málokdy	14,58%	22,95%	23,08%	32,00%
nikdy	13,54%	9,84%	17,95%	0,00%

Tabulka č. 26: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií



Graf č. 7: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií

Odpovědi jednotlivých škál jsou většinou rovnoměrně zastoupené. Nejmladší děti 7 - 8 let uvádí, že mají potíže s usnutím vždy. Vzhledem k tomu, že chodí většinou spát včas (ve 20 hodin) a vstávají v 7 hodin, je doba jejich spánku většinou dostatečná. Oproti nim nejstarší kategorie (11 let) má potíže s usínáním v největším procentu případů jen ve škále „málokdy“, což odpovídá faktu, že odchází spát později a tou dobou jsou již tak unavení, že usínají bez delších prodlev.

Rozdíly mezi pohlavími zde nepozorujeme.

Otázka č. 8 – Míváš potíže ráno vstát?

Míváš potíže ráno vstát?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	33	13	20	34,38%
často	18	8	10	18,75%
někdy	17	10	7	17,71%
málokdy	14	10	4	14,58%
nikdy	14	8	6	14,58%

Tabulka č. 27: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Míváš potíže ráno vstát?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	17	11	6	27,87%
často	12	9	3	19,67%
někdy	9	6	3	14,75%
málokdy	12	5	7	19,67%
nikdy	11	6	5	18,03%

Tabulka č. 28: Odpovědi žáků 9 let

Míváš potíže ráno vstát?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	12	4	8	30,77%
často	9	6	3	23,08%
někdy	9	6	3	23,08%
málokdy	7	3	4	17,95%
nikdy	2	1	1	5,13%

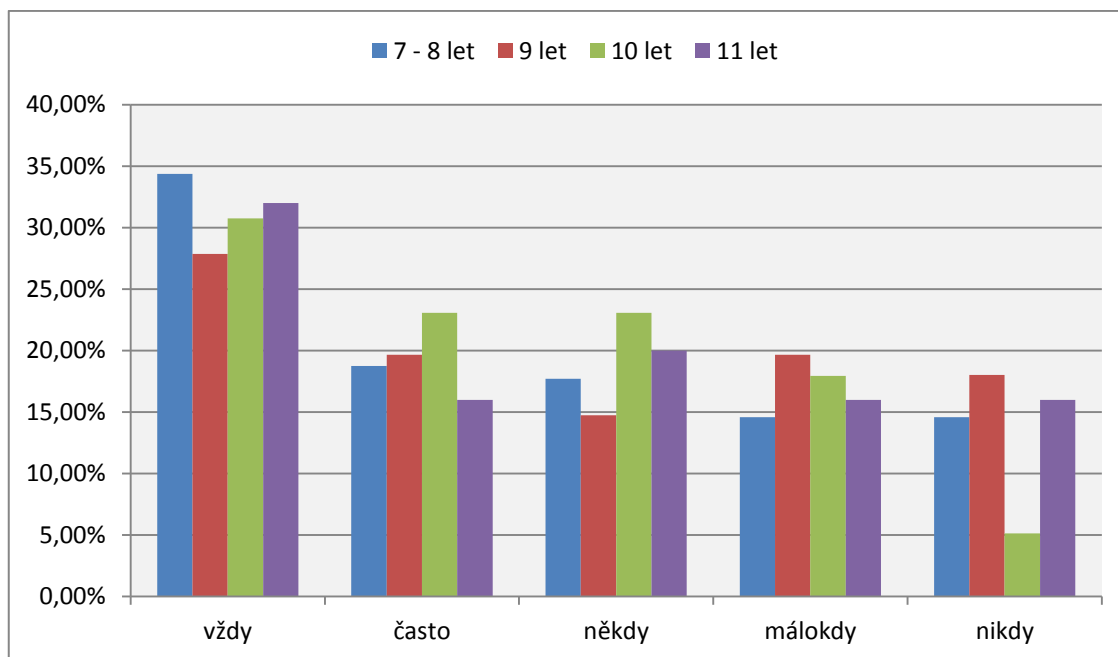
Tabulka č. 29: Odpovědi žáků 10 let

Míváš potíže ráno vstát?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	8	3	5	32,00%
často	4	1	3	16,00%
někdy	5	3	2	20,00%
málokdy	4	3	1	16,00%
nikdy	4	2	2	16,00%

Tabulka č. 30: Odpovědi žáků 11 let

Míváš potíže ráno vstát?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	34,38%	27,87%	30,77%	32,00%
často	18,75%	19,67%	23,08%	16,00%
někdy	17,71%	14,75%	23,08%	20,00%
málokdy	14,58%	19,67%	17,95%	16,00%
nikdy	14,58%	18,03%	5,13%	16,00%

Tab. č. 31: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií



Graf č. 8: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií

Z grafu plyne, že se dětem ve většině vstávat nechce, maximum odpovědí všech kategorií leží ve škále „vždy“. Procentuální zastoupení odpovědí v ostatních škálách je vyrovnané a rozdíly mezi nejmladšími a nejstaršími respondenty nejsou velké.

Největší rozdíly mezi odpovědi dívek a chlapců se objevují v kategorii 9 letých dětí, kdy nejvíce pociťují potíže s ranním vstáváním dívky – ve škále „vždy“, „častých“ a „někdy“ se objevujících potíží je trojnásobný počet děvčat (26 děvčat x 12 chlapců). Stejně tak v odpovědi na předchozí otázku (Máš potíže s usínáním?) se objevuje stejný poměr ve prospěch dívek (28 dívek x 13 chlapců). Při následném druhém zkoumání dotazníku je možné zjistit, že se jedná o stejné děti – platí tedy přímá úměrnost, čím déle usínají, tím horší je pro ně vstávání. Mezi nimi byly všechny děti z této kategorie, které u otázky zjišťující dobu, kdy chodí spát, udaly pozdní hodinu usínání (včetně obou chlapců, kteří uvedli, že odchází spát ve 23 a 24 hodin).

Otázka č. 9 – Budí tě něco v noci ze spaní?

Budí tě něco v noci ze spaní?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	13	5	8	13,54%
často	19	10	9	19,79%
někdy	19	11	8	19,79%
málokdy	27	18	9	28,13%
nikdy	18	5	13	18,75%

Tabulka č. 32: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Budí tě něco v noci ze spaní?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	3	1	2	4,92%
často	7	5	2	11,48%
někdy	6	5	1	9,84%
málokdy	30	19	11	49,18%
nikdy	15	7	8	24,59%

Tabulka č. 33: Odpovědi žáků 9 let

Budí tě něco v noci ze spaní?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	1	0	1	2,56%
často	6	4	2	15,38%
někdy	10	8	2	25,64%
málokdy	12	3	9	30,77%
nikdy	10	5	5	25,64%

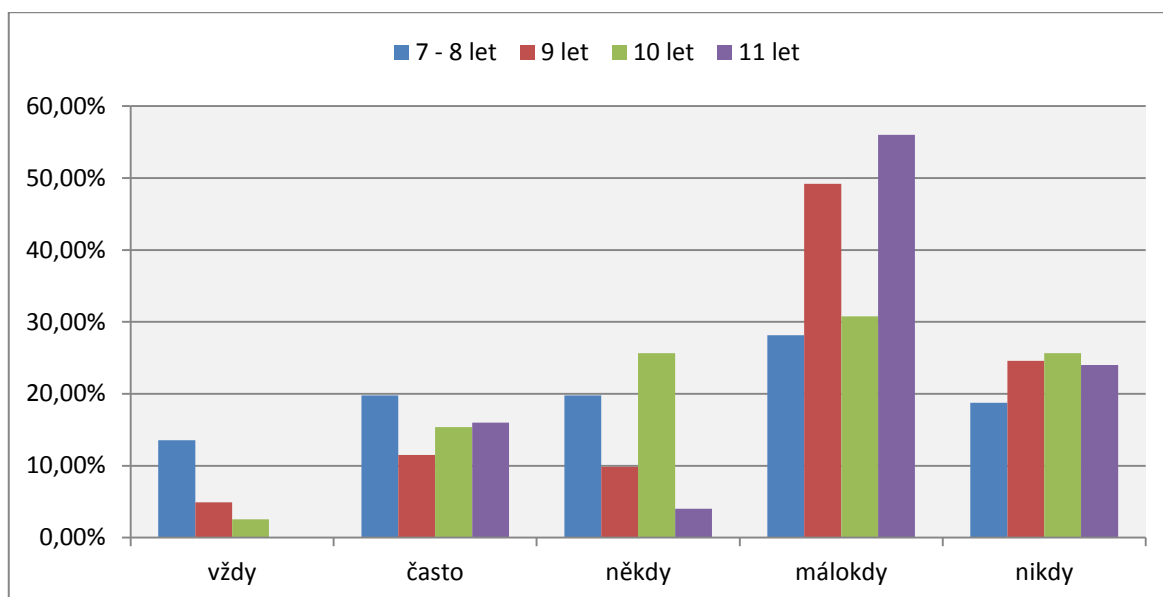
Tabulka č. 34: Odpovědi žáků 10 let

Budí tě něco v noci ze spaní?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	25
vždy	0	0	0	0,00%
často	4	2	2	16,00%
někdy	1	1	0	4,00%
málokdy	14	6	8	56,00%
nikdy	6	3	3	24,00%

Tabulka č. 35: Odpovědi žáků 11 let

Budí tě něco v noci ze spaní?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	13,54%	4,92%	2,56%	0,00%
často	19,79%	11,48%	15,38%	16,00%
někdy	19,79%	9,84%	25,64%	4,00%
málokdy	28,13%	49,18%	30,77%	56,00%
nikdy	18,75%	24,59%	25,64%	24,00%

Tabulka č. 36: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií



Graf č. 9 : Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií

Těžiště odpovědí leží ve škále „málokdy“, zde se nachází nejvíce odpovědí ze všech kategorií. Znamená to, že pokud už děti něco ze spánku vzbudí, stává se to málo. Děti u této otázky měly možnost uvést, co je nejčastěji budí. Nejvíce se objevoval v odpovědích zlý sen včetně myšlenek na počítačovou hru, ale také bolest, počínající nemoc, hluk z venku, domácí mazlíček, potřeba odejít na WC, nebo pláč sourozence.

U nejmladších dětí jsou jednotlivé škály obsazeny téměř rovnoměrně, i když nejvíce odpovědí se objevuje ve škále „málokdy“, ale téměř 20 % odpovědí patří do škál „často“ a „někdy“, „vždy“ nejmladší děti něco budí v 13 % případů. Takové odpovědi mohou být způsobeny neúplným pochopením otázky, neboť se mohly domnívat, že jsou tážány, zda vůbec je něco budí – u několika se totiž objevila odpověď, že je budí rodiče nebo budík.

Otázka č. 10 – Býváš ve škole unavený?

Býváš ve škole unavený?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	8	2	6	8,33%
často	16	9	7	16,67%
někdy	21	10	11	21,88%
málokdy	32	18	14	33,33%
nikdy	19	10	9	19,79%

Tabulka č. 37: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Býváš ve škole unavený?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	6	2	4	9,84%
často	9	4	5	14,75%
někdy	14	8	6	22,95%
málokdy	19	14	5	31,15%
nikdy	13	9	4	21,31%

Tabulka č. 38: Odpovědi žáků 9 let

Býváš ve škole unavený?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	3	0	3	7,69%
často	3	0	3	7,69%
někdy	16	11	5	41,03%
málokdy	11	8	3	28,21%
nikdy	6	1	5	15,38%

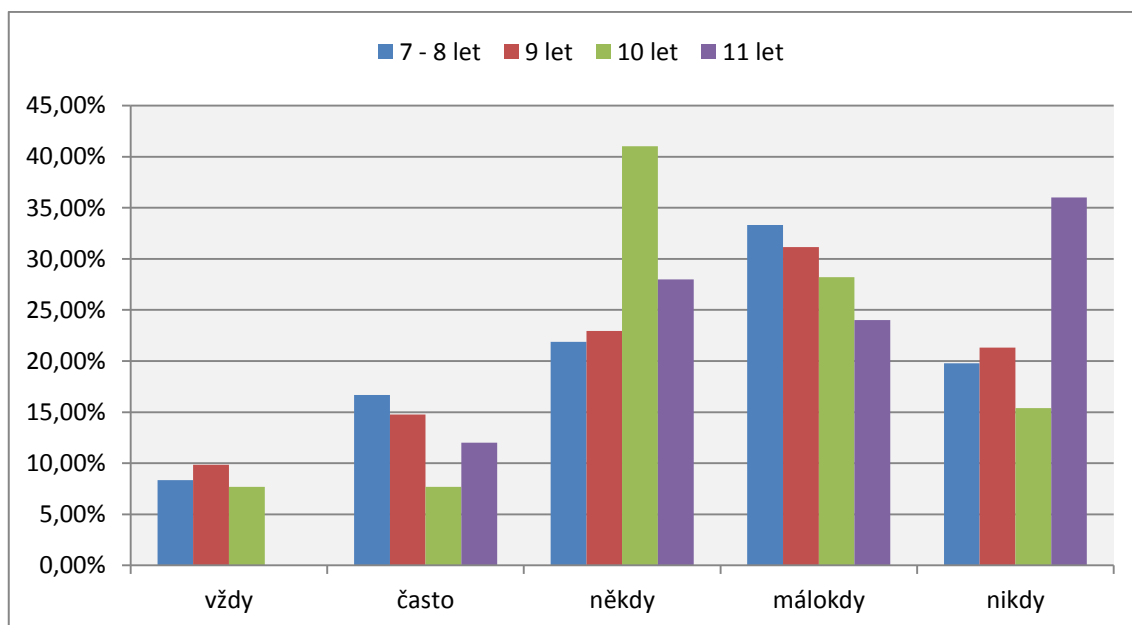
Tabulka č. 39: Odpovědi žáků 10 let

Býváš ve škole unavený?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	0	0	0	0,00%
často	3	1	2	12,00%
někdy	7	4	3	28,00%
málokdy	6	3	3	24,00%
nikdy	9	4	5	36,00%

Tabulka č. 40: Odpovědi žáků 11 let

Býváš ve škole unavený?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	8,33%	9,84%	7,69%	0,00%
často	16,67%	14,75%	7,69%	12,00%
někdy	21,88%	22,95%	41,03%	28,00%
málokdy	33,33%	31,15%	28,21%	24,00%
nikdy	19,79%	21,31%	15,38%	36,00%

Tabulka č. 41: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií



Graf č. 10: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií

Naprostá většina dětí nepocituje ve škole únavu, je potěšující, že i děti v kategorii 11 let nepocitují únavu ve škole nikdy, pro většinu dětí je nejpříjemnější odpověď pouze „málokdy“ a kolem této kategorie oscilují v intervalech „někdy“ a „málokdy“. Příčinou únavy školních dětí může být více faktorů, jedním z nich to může být právě nesprávná spánková hygiena. Z tohoto pohledu se však zdá, že v ZŠ Mnichovice nejsou žáci unavení příliš, tudíž jim jejich doba spánku vyhovuje.

Těž nepozorujeme velké rozdíly mezi jednotlivými pohlavími, odpovědi dívek i chlapců se navzájem podobají. Největší rozdíl je zaznamenán mezi odpověďmi 10 letých dětí, kdy odpovědělo 6 chlapců a žádná dívka, že jsou ve škole unaveni vždy a často.

Otázka č. 11 – Kolik času trávíš za den u počítače

Kolik času trávíš za den u počítače?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
méně než hodinu	52	36	16	54,17%
1 hodinu	19	9	10	19,79%
2 hodiny	8	2	6	8,33%
3 hodiny	11	2	9	11,46%
více	6	0	6	6,25%

Tabulka č. 42: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Kolik času trávíš za den u počítače?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
méně než hodinu	26	21	5	42,62%
1 hodinu	16	10	6	26,23%
2 hodiny	9	2	7	14,75%
3 hodiny	4	1	3	6,56%
více	6	3	3	9,84%

Tabulka č. 43: Odpovědi žáků 9 let

Kolik času trávíš za den u počítače?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
méně než hodinu	15	12	3	38,46%
1 hodinu	8	4	4	20,51%
2 hodiny	8	4	4	20,51%
3 hodiny	1	0	1	2,56%
více	7	0	7	17,95%

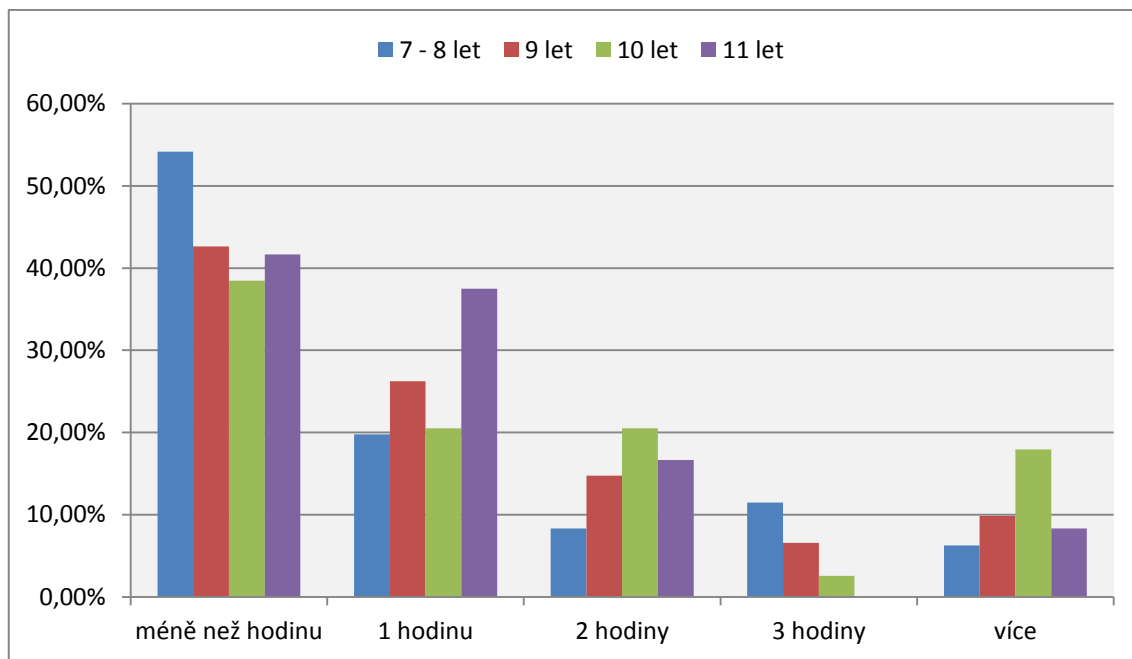
Tabulka č. 44: Odpovědi žáků 10 let

Kolik času trávíš za den u počítače?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
méně než hodinu	10	7	3	41,67%
1 hodinu	9	3	6	37,50%
2 hodiny	4	2	2	16,67%
3 hodiny	0	0	0	0,00%
více	2	0	2	8,33%

Tabulka č. 45: Odpovědi žáků 11 let

Kolik času trávíš za den u počítače?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
méně než hodinu	54,17%	42,62%	38,46%	41,67%
1 hodinu	19,79%	26,23%	20,51%	37,50%
2 hodiny	8,33%	14,75%	20,51%	16,67%
3 hodiny	11,46%	6,56%	2,56%	0,00%
více	6,25%	9,84%	17,95%	8,33%

Tabulka č. 46: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií



Graf č. 11: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Je výbornou zprávou, že maximum dotazovaných dětí tráví u obrazovky počítače čas kratší než hodinu, a to ve všech zkoumaných kategoriích. Druhé největší zastoupení má škála „1 hodina“, lze tedy říci, že děti tráví u počítače relativně málo času.

U této otázky jsou markantní rozdíly mezi pohlavími, neboť dívky tráví u počítače času výrazně méně, než chlapci – všechny odpovědi ve škálách 3 hodiny a více jsou zodpovězeny ve prospěch chlapců. Jedinou výjimkou jsou odpovědi v kategorii 9 let, které uvádějí stejný počet dívek i chlapců, kteří tráví u počítače delší čas.

Otázka č. 12 – Jak dlouho se díváš na televizi za den?

Jak dlouho se díváš na televizi za den?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
méně než hodinu	32	22	10	33,33%
1 hodinu	20	9	11	20,83%
2 hodiny	13	7	6	13,54%
3 hodiny	11	4	7	11,46%
více	20	7	13	20,83%

Tabulka č. 47: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Jak dlouho se díváš na televizi za den?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
méně než hodinu	15	13	2	24,59%
1 hodinu	14	8	6	22,95%
2 hodiny	17	11	6	27,87%
3 hodiny	5	2	3	8,20%
více	10	3	7	16,39%

Tabulka č. 48: Odpovědi žáků 9 let

Jak dlouho se díváš na televizi za den?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
méně než hodinu	8	4	4	20,51%
1 hodinu	13	7	6	33,33%
2 hodiny	7	4	3	17,95%
3 hodiny	8	5	3	20,51%
více	3	0	3	7,69%

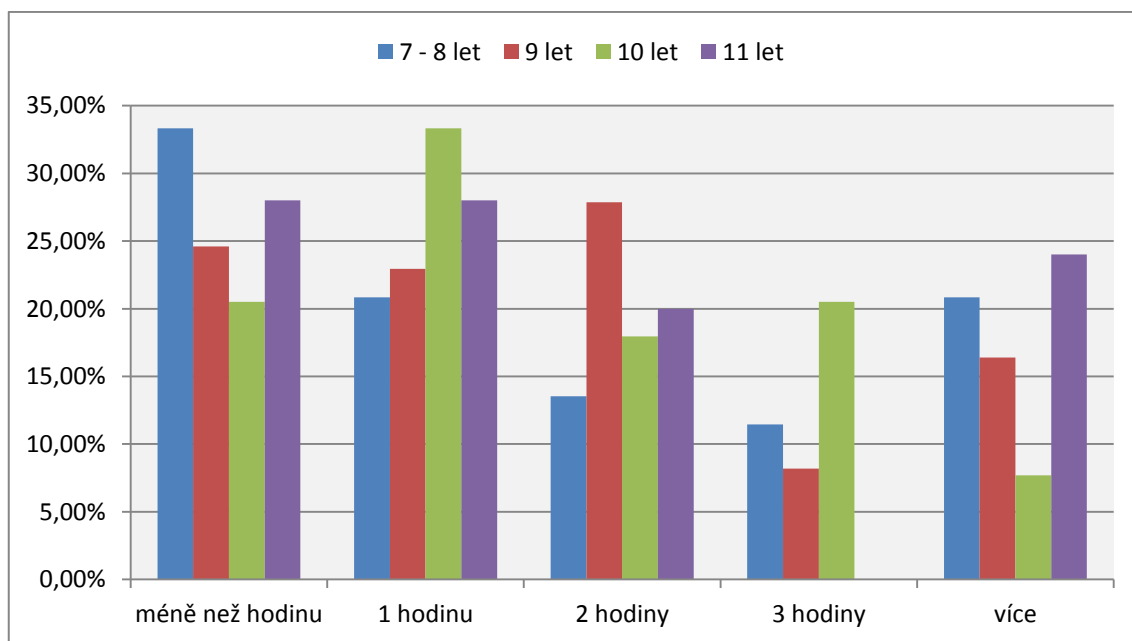
Tabulka č. 49: Odpovědi žáků 10 let

Jak dlouho se díváš na televizi za den?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
méně než hodinu	7	3	4	28,00%
1 hodinu	7	2	5	28,00%
2 hodiny	5	3	2	20,00%
3 hodiny	0	0	0	0,00%
více	6	4	2	24,00%

Tabulka č. 50: Odpovědi žáků 11 let

Jak dlouho se díváš na televizi za den?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
méně než hodinu	33,33%	24,59%	20,51%	28,00%
1 hodinu	20,83%	22,95%	33,33%	28,00%
2 hodiny	13,54%	27,87%	17,95%	20,00%
3 hodiny	11,46%	8,20%	20,51%	0,00%
více	20,83%	16,39%	7,69%	24,00%

Tabulka č. 51: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií



Graf č. 12: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií

Odpovědi na tuto otázku jsou celkem vyrovnané, množství dětí, které tráví svůj čas u televize je rovnoměrně zastoupeno ve všech kategoriích. Znepokojující je vysoký podíl dětí v kategorii více než tři hodiny, a to od nejmladších po nejstarší. Děti uváděly, že se dívají na televizi, když rodiče připravují večeři, když si rodiče chtějí odpočinout a na děti nemají čas.

Zvlášť pro mladší děti není dobře, pokud tráví dlouhý čas před televizní obrazovkou, neboť kromě okamžitých potíží (ozařování, namáhání očí), televize potlačuje v dětech fantazii, omezuje v přirozeném pohybu, předkládá jako realitu něco, co nemá se skutečným životem příliš společného, vytváří závislost na pohyblivých obrázcích. Pokud děti televizi sledují, bylo by velmi vhodné, aby ji sledovaly společně s rodiči, aby mohli společně o sledovaném pořadu diskutovat a tím v dětech podporovat kritické myšlení, které se nespokojí s pouhou předloženou iluzí.

Otázka č. 13 – Jakou známku dostáváš ve škole nejčastěji?

Jakou známku dostáváš ve škole nejčastěji?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	118
1	78	40	38	66,10%
2	33	16	17	27,97%
3	7	4	3	5,93%
4	0	0	0	0,00%
5	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 52: Odpovědi žáků 7 - 8 let

Jakou známku dostáváš ve škole nejčastěji?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	61
1	37	21	16	60,66%
2	21	13	8	34,43%
3	2	2	0	3,28%
4	1	1	0	1,64%
5	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 53: Odpovědi žáků 9 let

Jakou známku dostáváš ve škole nejčastěji?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	55
1	20	8	12	36,36%
2	22	14	8	40,00%
3	10	7	3	18,18%
4	2	1	1	3,64%
5	1	0	1	1,82%

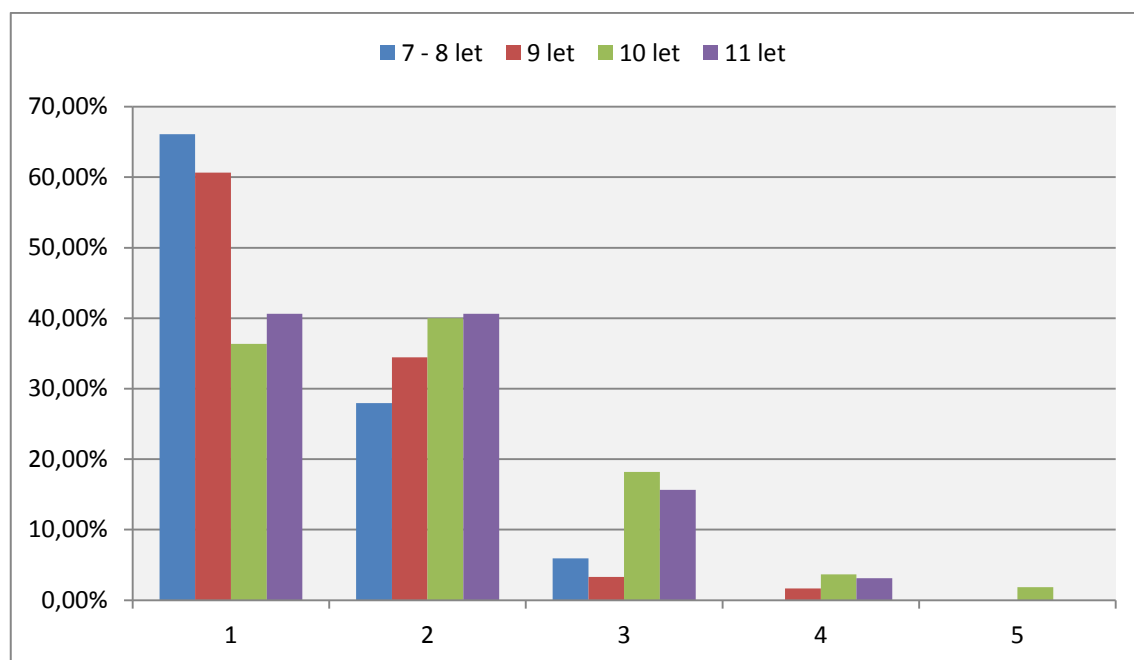
Tabulka č. 54: Odpovědi žáků 10 let

Jakou známku dostáváš ve škole nejčastěji?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	32
1	13	6	7	40,63%
2	13	5	8	40,63%
3	5	1	4	15,63%
4	1	1	0	3,13%
5	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 55: Odpovědi žáků 11 let

Jakou známku dostáváš ve škole nejčastěji?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
1	66,10%	60,66%	36,36%	40,63%
2	27,97%	34,43%	40,00%	40,63%
3	5,93%	3,28%	18,18%	15,63%
4	0,00%	1,64%	3,64%	3,13%
5	0,00%	0,00%	1,82%	0,00%

Tabulka č. 56: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 13: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Na tuto otázku děti často odpovídaly více možnostmi, nejčastější odpovědí bylo, že ve škole dostávají jedničku a dvojku. Prospěch na prvním stupni je tradičně lepší než v pozdějších letech školní docházky, je to dáno menší náročností učiva, které je uspořádáno tak, aby bylo blízké vnímání mladších dětí, tedy založeno na konkrétních myšlenkových operacích, pedagogové pečlivě dodržují zásadu postupování od nejjednoduššího ke složitějšímu, vychází z toho, co dítě umí a zná. Takových oblastí je v počátcích školní docházky hodně a děti, které přichází z podnětějšího rodinného prostředí, nemívají větší potíže. Škola je však důležité místo socializace a měla by sloužit jako vstupní brána do společnosti právě pro děti znevýhodněné, ať už sociálně, či kvůli nejrůznějším výukovým poruchám. Úspěšnost školy je možné v jisté zjednodušené míře posuzovat právě úspěšností těchto „slabších“ ve významu znevýhodněných žáků.

Z grafu plyne, že největší část žáků je přesvědčena, že známky, které ve škole dostává, jsou jednička a dvojka. Pro ověření byla autorkou práce zjištěna souhrnná statistika prospěchu jednotlivých tříd na konci prvního pololetí školního roku 2014/ 15. Prospěch jednotlivých tříd se s přibývajícím dobou školní docházky opravdu zhoršuje – vyznamenaných žáků ve druhých třídách (7, 8 let) bylo 95 %, ve třetích třídách (8, 9 let) 90 %, ve čtvrtých třídách (9, 10 let) 76 % a v pátých třídách (10, 11 let) už jen 60 %.

Otázka č. 14 – Baví tě dozvídat se nové věci?

Baví tě dozvídat se nové věci?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	61	36	25	63,54%
často	16	6	10	16,67%
někdy	8	0	8	8,33%
málokdy	9	6	3	9,38%
nikdy	2	1	1	2,08%

Tabulka č. 57: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Baví tě dozvídat se nové věci?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	27	18	9	44,26%
často	21	11	10	34,43%
někdy	6	3	3	9,84%
málokdy	3	2	1	4,92%
nikdy	4	3	1	6,56%

Tabulka č. 58: Odpovědi žáků 9 let

Baví tě dozvídat se nové věci?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	13	9	4	33,33%
často	9	3	6	23,08%
někdy	14	6	8	35,90%
málokdy	3	2	1	7,69%
nikdy	0	0	0	0,00%

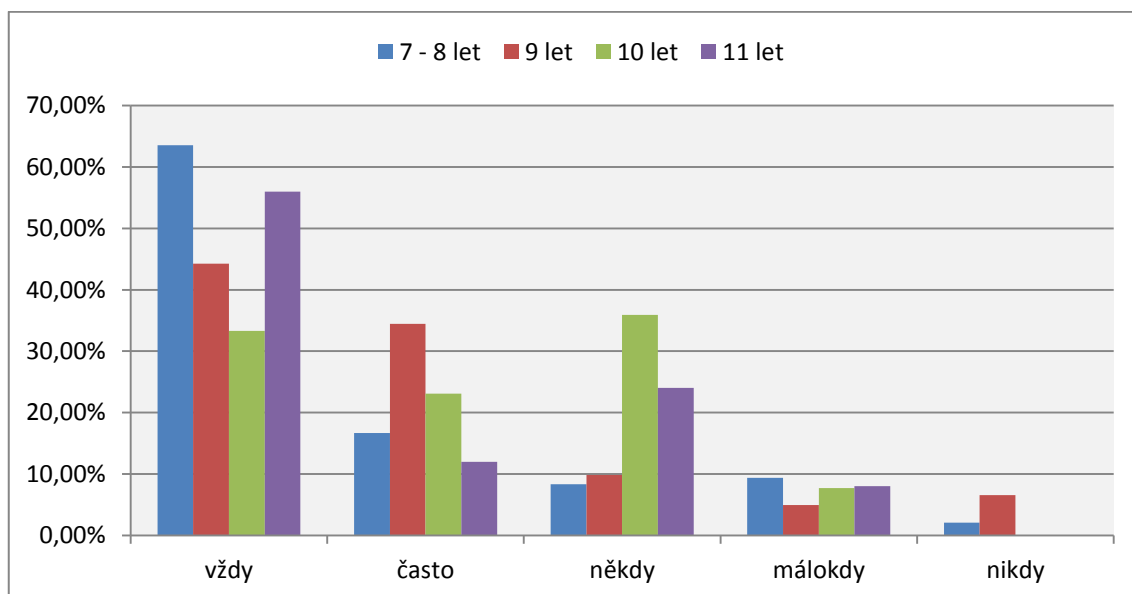
Tabulka č. 59: Odpovědi žáků 10 let

Baví tě dozvídat se nové věci?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	14	8	6	56,00%
často	3	1	2	12,00%
někdy	6	3	3	24,00%
málokdy	2	0	2	8,00%
nikdy	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 60: Odpovědi žáků 11 let

Baví tě dozvídat se nové věci?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	63,54%	44,26%	33,33%	56,00%
často	16,67%	34,43%	23,08%	12,00%
někdy	8,33%	9,84%	35,90%	24,00%
málokdy	9,38%	4,92%	7,69%	8,00%
nikdy	2,08%	6,56%	0,00%	0,00%

Tabulka č. 61: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 14: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Výsledky uvedené v grafu č. 14 dokazují, že děti mladšího školního věku jsou zvědavé a chtějí se dozvídat nové věci. Maximum odpovědí všech kategorií patří do škály „vždy“, rozdíly mezi jednotlivými pohlavími nepozorujeme.

Otázka č. 15 – Je pro tebe spánek důležitý?

Je pro tebe spánek důležitý?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
ano	88	47	41	91,67%
ne	8	2	6	8,33%

Tabulka č. 62: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Je pro tebe spánek důležitý?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
ano	55	33	22	90,16%
ne	6	4	2	9,84%

Tabulka č. 63: Odpovědi žáků 9 let

Je pro tebe spánek důležitý?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
ano	37	18	19	94,87%
ne	2	2	0	5,13%

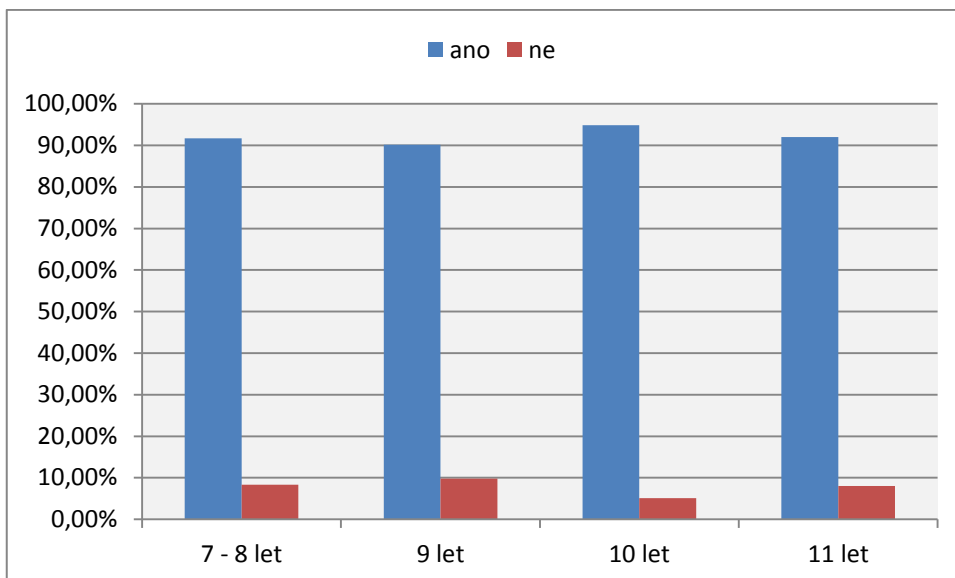
Tabulka č. 64: Odpovědi žáků 10 let

Je pro tebe spánek důležitý?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
ano	23	10	13	92,00%
ne	2	2	0	8,00%

Tabulka č. 65: Odpovědi žáků 11 let

Je pro tebe spánek důležitý?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
ano	91,67%	90,16%	94,87%	92,00%
ne	8,33%	9,84%	5,13%	8,00%

Tabulka č. 66: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 15: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Odpovědi na tuto otázku jednoznačně ukazují, že pro děti je spánek důležitý. V každé kategorii odpovíдало kladně více než 90 % respondentů, je tedy zřejmé, že děti si důležitost spánku uvědomují a považují čas, kdy spí, za důležitou součást života.

Otázka č. 16 – Zdají se ti sny?

Zdají se ti sny?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	96
vždy	29	14	15	30,21%
často	26	15	11	27,08%
někdy	20	10	10	20,83%
málokdy	21	10	11	21,88%
nikdy	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 67: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Zdají se ti sny?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	11	8	3	18,03%
často	28	16	12	45,90%
někdy	8	5	3	13,11%
málokdy	11	5	6	18,03%
nikdy	3	3	0	4,92%

Tabulka č. 68: Odpovědi žáků 9 let

Zdají se ti sny?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	8	5	3	20,51%
často	9	4	5	23,08%
někdy	13	9	4	33,33%
málokdy	9	2	7	23,08%
nikdy	0	0	0	0,00%

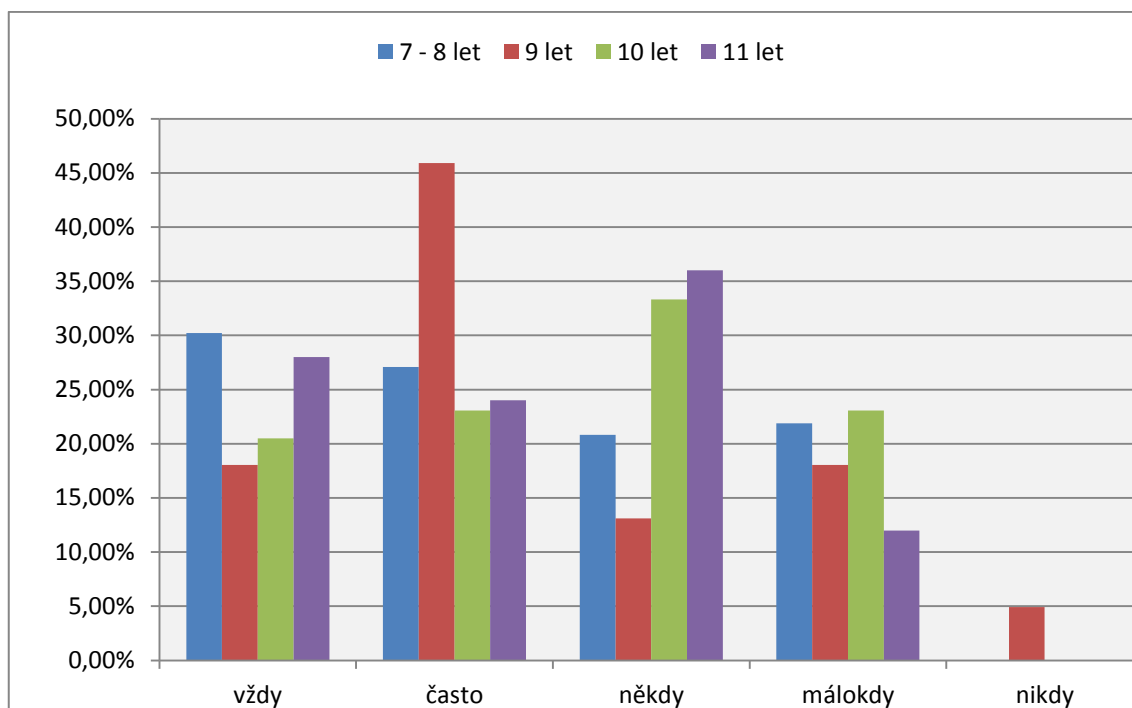
Tabulka č. 69: Odpovědi žáků 10 let

Zdají se ti sny?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	7	1	6	28,00%
často	6	3	3	24,00%
někdy	9	6	3	36,00%
málokdy	3	2	1	12,00%
nikdy	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 70: Odpovědi žáků 11 let

Zdají se ti sny?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	30,21%	18,03%	20,51%	28,00%
často	27,08%	45,90%	23,08%	24,00%
někdy	20,83%	13,11%	33,33%	36,00%
málokdy	21,88%	18,03%	23,08%	12,00%
nikdy	0,00%	4,92%	0,00%	0,00%

Tabulka č. 71: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 16: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Tato otázka byla zodpovězena naprostou většinou respondentů kladně – jen tři dívky v kategorii 9 let uvedly, že se jim sny nikdy nezdaří. Všechny ostatní děti si uvědomují, že sní. Z otázky č. 20, která těsně souvisí s touto otázkou, vyplynulo, že děti hodně snů zapomenou, přesto si však uvědomují, že se jim něco zdálo.

Nejmladší kategorie (děti 7 – 8 leté) dokonce uvádí maximální počet odpovědí na tuto otázku ve škále „vřdy“. Několik dětí z této kategorie při následném rozhovoru po odevzdání dotazníku uvedlo, že „někdy ani neví, zda spí nebo ne.“ Toto potvrzuje fakt silné dětské fantazie, která dokáže v představách stírat rozdíly mezi spánkem a bděním.

Otázka č. 17 – Jaké sny se ti zdají?

Jaké sny se ti zdají?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
barevné	84	44	40	87,50%
černobílé	12	5	7	12,50%

Tabulka č. 72: Odpovědi žáků 7 - 8 let

Jaké sny se ti zdají?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
barevné	46	27	19	75,41%
černobílé	15	5	5	24,59%

Tabulka č. 73: Odpovědi žáků 9 let

Jaké sny se ti zdají?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
barevné	34	19	15	75,56%
černobílé	11	4	7	24,44%

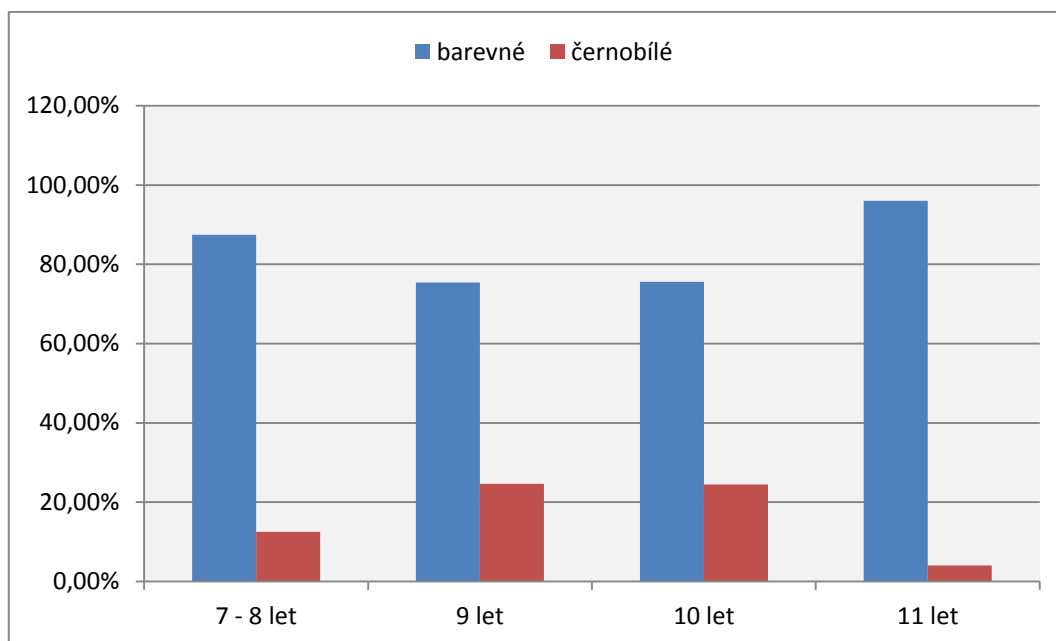
Tabulka č. 74: Odpovědi žáků 10 let

Jaké sny se ti zdají?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
barevné	24	11	13	96,00%
černobílé	1	1	0	4,00%

Tabulka č. 75: Odpovědi žáků 11 let

Jaké sny se ti zdají?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
barevné	87,50%	75,41%	75,56%	96,00%
černobílé	12,50%	24,59%	24,44%	4,00%

Tabulka č. 76: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 17: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Z grafu vyplývá, že jen malé procento dětí uvádí, že se jim zdají černobílé sny. Pouze v kategorii 9 letých, někteří žáci uvedli, že se jim zdají i barevné i černobílé sny – proto je zde celkový počet odpovědí vyšší než u jiných otázek. Je to důkaz, že psychika dětí se neřídí žádnými konvencemi – z nějakého důvodu mají dojem, že se jim zdají černobílé sny, přestože naprostá většina obrazů, které je denně provází, jsou barevné.

Otázka č. 18 – Máš ve snech příjemné pocity?

Máš ve snech příjemné pocity?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	12	3	9	12,50%
často	26	14	12	27,08%
někdy	21	8	13	21,88%
málokdy	30	19	11	31,25%
nikdy	7	5	2	7,29%

Tabulka č. 77: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Máš ve snech příjemné pocity?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	3	2	1	4,92%
často	20	12	8	32,79%
někdy	17	10	7	27,87%
málokdy	13	8	5	21,31%
nikdy	8	5	3	13,11%

Tabulka č. 78: Odpovědi žáků 9 let

Máš ve snech příjemné pocity?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	0	0	0	0,00%
často	13	9	4	33,33%
někdy	15	5	10	38,46%
málokdy	8	5	3	20,51%
nikdy	3	1	2	7,69%

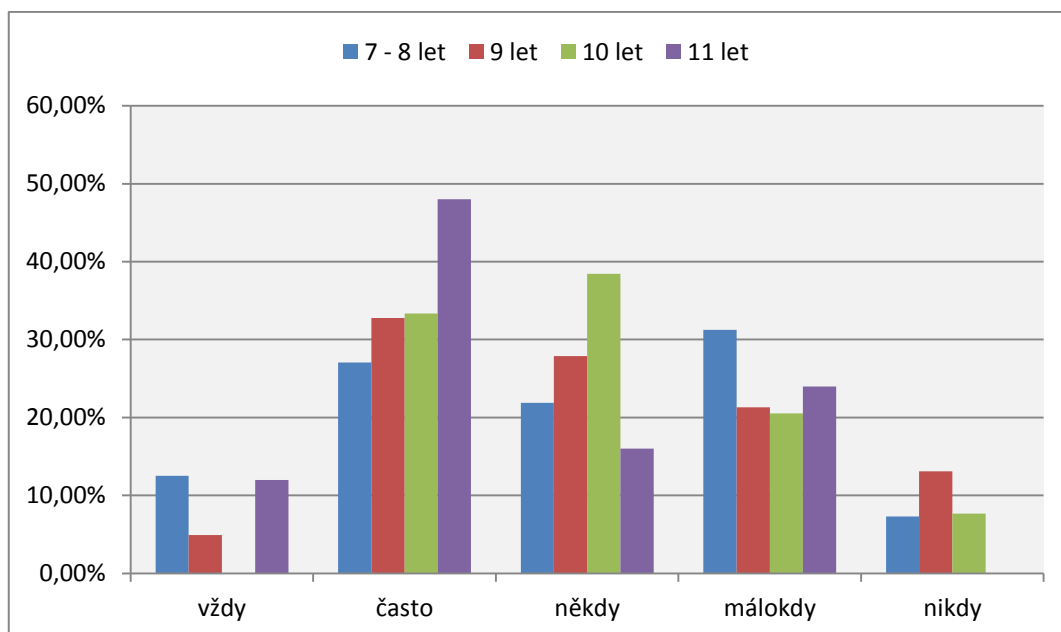
Tabulka č. 79: Odpovědi žáků 10 let

Máš ve snech příjemné pocity?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	3	0	3	12,00%
často	12	7	5	48,00%
někdy	4	2	2	16,00%
málokdy	6	3	3	24,00%
nikdy	0	0	0	0,00%

Tabulka č. 80: Odpovědi žáků 11 let

Máš ve snech příjemné pocity?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	12,50%	4,92%	0,00%	12,00%
často	27,08%	32,79%	33,33%	48,00%
někdy	21,88%	27,87%	38,46%	16,00%
málokdy	31,25%	21,31%	20,51%	24,00%
nikdy	7,29%	13,11%	7,69%	0,00%

Tabulka č. 81: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 18: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Jednotlivé odpovědi oscilují okolo škály „někdy“ – nejmarkantněji se toto projevuje v kategorii 10 letých - kdybychom proložili u jejich odpovědí Gaussovu křivku, bylo by její maximum právě u škály „někdy“. Znamená to, že děti při svých snech zažívají příjemné pocity, nejčastěji uváděly radost, veselost, něco nebo někdo se jim líbí, na něco nebo někoho se těší, mají někoho nebo něco rády.

Nejméně příjemný je spánek pro děti nejmladší kategorie, které mají největší procentuální výskyt ve škále „málokdy“, i když zastoupení v této a škále „často“ je téměř vyrovnané.

Z hlediska pohlaví nebyly zaznamenány rozdíly v jednotlivých odpovědích.

Otázka č. 19 – Máš ve snech nepříjemné pocity?

Máš ve snech nepříjemné pocity?				
7 - 8 let	celkem	dívky	chlapci	96
vždy	14	8	6	14,58%
často	28	14	14	29,17%
někdy	25	16	9	26,04%
málokdy	18	8	10	18,75%
nikdy	11	3	8	11,46%

Tabulka č. 82: Odpovědi žáků 7 – 8 let

Máš ve snech nepříjemné pocity?				
9 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	8	6	2	13,11%
často	15	10	5	24,59%
někdy	14	8	6	22,95%
málokdy	16	7	9	26,23%
nikdy	8	6	2	13,11%

Tabulka č. 83: Odpovědi žáků 9 let

Máš ve snech nepříjemné pocity?				
10 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	4	2	2	10,26%
často	8	5	3	20,51%
někdy	15	7	8	38,46%
málokdy	10	6	4	25,64%
nikdy	2	0	2	5,13%

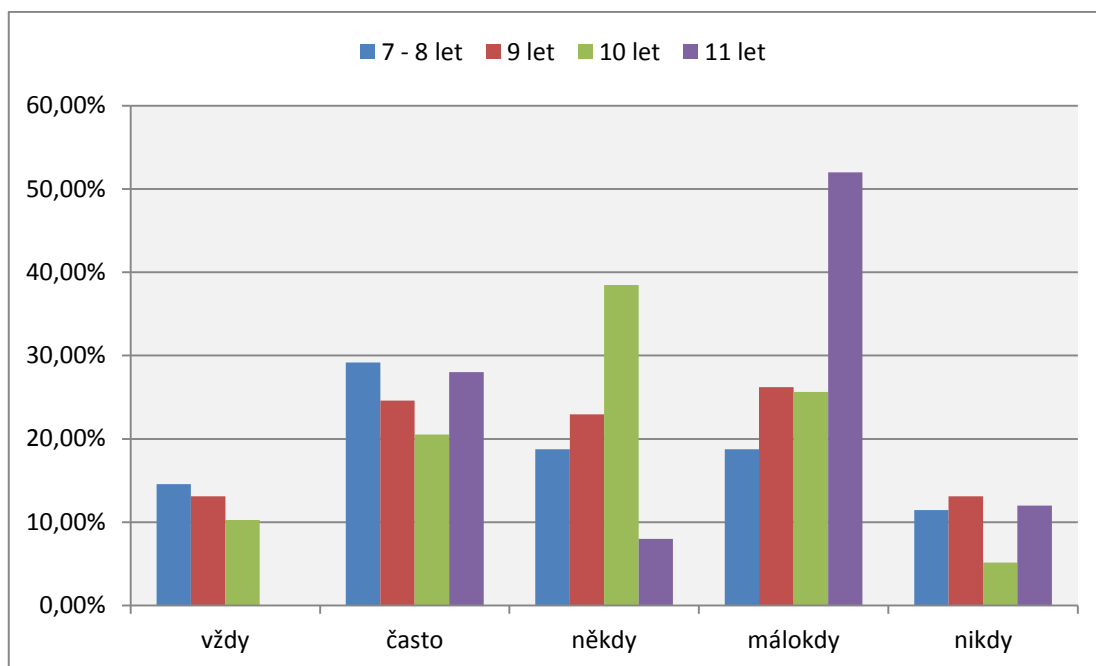
Tabulka č. 84: Odpovědi žáků 10 let

Máš ve snech nepříjemné pocity?				
11 let	celkem	dívky	chlapci	
vždy	0	0	0	0,00%
často	7	5	2	28,00%
někdy	2	0	2	8,00%
málokdy	13	6	7	52,00%
nikdy	3	1	2	12,00%

Tabulka č. 85: Odpovědi žáků 11 let

Máš ve snech nepříjemné pocity?				
	7 - 8 let	9 let	10 let	11 let
vždy	14,58%	13,11%	10,26%	0,00%
často	29,17%	24,59%	20,51%	28,00%
někdy	18,75%	22,95%	38,46%	8,00%
málokdy	18,75%	26,23%	25,64%	52,00%
nikdy	11,46%	13,11%	5,13%	12,00%

Tabulka č. 86: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí



Graf č. 19: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí

Srovnáním odpovědí na tuto a přecházející otázku dospíváme k závěru, že pokud děti ve spánku evidují pocity, uvědomují si pocity oboje – i příjemné i nepříjemné.

Nejčastěji zažívaly ve snech nepříjemné pocity nejmladší děti (7 – 8 let). V této věkové kategorii nepříjemné sny více popisovali chlapci, dívky více popsaly sny příjemné, přestože v dotazníku obě pohlaví uváděla téměř vyrovnaný počet kladných odpovědí ve škále „vždy“ a „často“.

Při následném zkoumání dotazníků bylo zjištěno, že jako nepříjemné pocity děti uváděly špatné a strašidelné sny (horor, kdy bylo všude kolem spousta krve, nebo zabití sourozence, či rodičů, zuřící válka), a také potřeba dojit si na WC. Naopak starší děti již lépe rozlišují, co je skutečnost a co realita, proto i když se jim zdá nepříjemný sen, umí si zdůvodnit, že to byl opravdu jen sen, který s realitou nesouvisí a během dne už na něj příliš nemyslí. Je pravděpodobné, že nepříjemné pocity ve snech jsou u nich vědomím lépe zpracovány, než u dětí nejmladších.

Otázka 20 – Napiš nebo namaluj sen, na který si vzpomeneš.

Počet dětí, které popisovaly sen				
	dívky	chlapci	dívky [%]	chlapci [%]
7 - 8 let	16	26	32,65%	55,32%
9 let	29	18	78,38%	75,00%
10 let	18	13	90,00%	68,42%
11 let	7	11	58,33%	84,62%
celkem	70	68		

Tabulka č. 87: Počet dětí, které popisovaly sen

Ve všech kategoriích vzpomínalo na svůj sen značné procento jednotlivých respondentů, absolutní maximum bylo u dívek v kategorii 10 let – celých 90,00%. Oproti tomu nejmenší procento dětí, které popisovaly svůj sen, bylo v kategorii 7 – 8 let, a to opět u dívek.

V nejmladší kategorii popisovaly dívky v naprosté většině hezké sny – o louce plné motýlů, o tom jak řídí auto, o cestování do Afriky, nakupování s maminkou, o princezně z pohádky. V této kategorii byl popsán sen dívky: „jela jsem autobusem, který jel tak rychle, že jsem se nemohla ani nadechnout a nadechla jsem se teprve tehdy, až autobus zastavil“ – v tomto případě by se mohlo jednat o obstrukční spánkovou apnoe. Naproti tomu chlapci popisovali buď velké dobrodružství (soutěže, převtělení do postavy Spidermana), nebo sny se zbraněmi, hořícím domem, či únos mimozemšťany.

V kategorii 9 letých dětí i dívky popisují strašidelné sny – „byla jsem sama v lese a všude byli samí lidé od krve“, sny o zvířatech – koních, hadech, pronásledování postavičkami z počítačových her, hořící dům, setkání s babičkou, která je už po smrti, strach z toho, že zemře některý rodinný příslušník: „Jak dědu s babičkou zabili a my se sestrou museli do dětského domova“ (dívka 9 let, v péči prarodičů). „Zdál se mi horor o tom, že se ze mě stane napůl robot a jediná živá věc ze mě bude mozek a oko. Jinak jsem celá ze železa a na vozičku“. V chlapeckých snech této kategorie převažují setkání se zvířaty (žralok, dinosaur), rychlá jízda na motorce nebo autem a postavy z počítačových her. Žádný z chlapců v této kategorii nepopisoval krev nebo střílení.

V kategorii 10 letých dětí se nejvíce objevily tzv. létací sny – zvlášť děvčata v mnoha případech popisovala, jak létala letadlem, skákala s padákem, padala ze skály, ale včas je někdo zachytil, houpání na mořských vlnách. Objevovaly se sny, kdy se dostaly do pravěku nebo cizího města, ale také sny ošklivé a strašidelné: „zdálo se mi,

že nás přepadli, sebrali mojí sestru, tři dny jsme ji hledali a nakonec ji našli utopenou v jezírku“, nebo „hrála jsem si s bratrem na písku, najednou mu upadla hlava a já ji zahodila za plot k sousedům a potom tam sedělo jen to tělíčko“...V jednom případě se dívce zdálo, že se pohádala jejich parta a bylo jí to velmi nepříjemné. Chlapci této kategorie převážně snili o řízení auta, létání raketou do vesmíru a potom pokračování na létajících saních a také o své profesní dráze: „zdálo se mi, že jsem světoznámý fotbalista a zrovna nastupuji na důležitý zápas.“ Ani v jednom případě nebyl u chlapců zaznamenán sen o ubližování nebo podobných hororových zážitcích jako u dívek.

Děvčatům v nejstarší kategorii se zdálo o zvířatech, ve dvou případech to byli týraní koně, často se objevil sen o tom, že měly v posteli červy nebo hady, jiná dívka popisovala: „zdálo se mi, že jsem byla s rodinou u moře a týden jsme žili přímo na pláži, letěli jsme tam letadlem a přitom jsem ještě nikdy letadlem ve skutečnosti neletěla.“ Chlapcům v této kategorii se také často zdálo o zvířatech – setkání s pumou, chytání ryb, v pěti případech byly opět zastoupeny létací sny – „vycuclo mě tornádo“, „letěl jsem ve vrtulníku, ten začal padat, já jsem ale naštěstí měl padák“, „musím utíkat, ale vůbec mi to nejde“. V jednom případě se objevil sen o další škole – „zdálo se mi, že dělám zkoušky do matematické třídy, ale zlý robot mě tam nechtěl pustit“.

Pro ilustraci jsou některé ze snů, které děti namalovaly, uvedeny v příloze B.

9.2 Diskuse

Na základě zjištěných poznatků dospíváme k potvrzení veškerých důležitých faktů o spánku. Je to část našeho života, kterou si příliš neuvědomujeme, ale zároveň ji pro náš plnohodnotný život v bdělém stavu nutně potřebujeme.

Hypotéza č. 1 – *Nedostatek spánku snižuje motivaci k učení a přispívá k selhávání dětí ve škole.* Hypotéza je vždy vztah dvou nebo více proměnných, tato hypotéza se zabývá vztahem mezi délkou spánku a úspěšností dítěte ve škole. Potřeba spánku je individuální, avšak pro děti mladšího školního věku by se měla pohybovat v rozpětí 8,5 až 10 hodin – pokud tedy dítě vstává v 6:30, mělo by chodit spát nejpozději ve 21 hodin, je nutné počítat s potřebným časem na přípravu ke spánku.

Děti, které uvedly, že chodí spát později než ve 21 hodin, bylo v daném výzkumném souboru celkem 48, z toho 21 dívek a 27 chlapců – dle tabulek 7 – 10 (str. 48). Toto je možné považovat za počet dětí, které spí málo a jsou tedy ohroženy spánkovou nedostatečností. Po následném prozkoumání těchto 48 dotazníků bylo zjištěno, že v odpovědi na otázku „Býváš ve škole unavený?“, odpovědělo 18 dívek a všichni chlapci, tedy 27 chlapců, že ve škole bývají unavení „vždy“ a „často“. V odpovědi na otázku č. 13 „Jakou známku dostáváš ve škole nejčastěji?“ tyto děti odpovídaly, že dostávají i horší známky, tedy trojky, čtyřky, pětky. Konkrétně takto odpovědělo 17 dívek a 21 chlapců, doloženo tab. č. 52 až 55 na str. 66, ti všichni náleží do skupiny dětí, které uvedly, že chodí spát ve 22 hodin a později.

Školní známka nemusí zcela přesně vypovídat o inteligenci žáka, protože i velmi inteligentní žák může dostávat špatné známky. Avšak je zcela jistě ukazatelem školní úspěšnosti, která zahrnuje nejen vlastní inteligenci, ale též další osobnostní rysy dítěte.

Hypotéza pátrá po souvislostech délky spánku a školní úspěšností a vzhledem k tomu, že 100 % chlapců, kteří chodí pozdě spát a 86 % dívek bývá ve škole unavených „vždy“ a „často“ a zároveň 81 % dívek a 78 % chlapců dostávají ve škole i známky horší, tedy trojky, čtyřky a pětky, lze ji na základě těchto hodnot potvrdit.

Hypotéza č. 2 – *Nedostatečně dlouhý spánek způsobuje uzavřenost dětí, podrážděnost, výkyvy nálad, děti ztrácí zájem o sociální kontakty, mohou mít tendence k opozičnímu chování.* Nedostatečný spánek může být způsoben nevhodnou nebo pozdní dobou usínání, ale také případnou spánkovou poruchou. Spánková porucha nebyla ve výzkumném souboru potvrzena, pouze v jednom případě, a to na základě popisu snu, je možné, že osmiletá dívka by mohla trpět spánkovou apnoe. U všech ostatních dětí se dle odpovědí na otázku č. 9 – „Budí tě něco ze spánku?“ spánková porucha neprokázala.

I v případě této hypotézy budeme pracovat se skupinou, ve které děti uvedly, že chodí spát později než ve 21 hodin. Jak bylo uvedeno výše, je těchto dětí 48, z toho 21 dívek a 27 chlapců. Zda jsou tyto děti sociálně více izolované, lze na základě dotazníku dedukovat pouze z otázek, které zkoumaly, kolik času tráví děti u obrazovek televize nebo počítače. Neboť tomu, kdo se chce stýkat s ostatními, nezbyvá tolik času, který by chtěl a mohl trávit samostatně u obrazovek. I když tato úvaha může být svým způsobem zavádějící, neboť na základě našich zkušeností, se děti spolu i setkávají, ale obzvláště

chlapci vypráví, že při společném setkání stejně hrají počítačovou hru ve dvojici. Nicméně z této skupiny jen 5 dívek uvedlo, že tráví u obrazovky televize 3 hodiny a více a dvě hodiny u počítače a 19 chlapců uvedlo, že tráví dvě, tři hodiny, či více času u počítače a ještě více času u televize. Pro objektivnější posouzení by bylo vhodné se děti následně ještě ptát právě na to, jak tráví volný čas, zda se pravidelně věnují nějakému sportu, jak často tráví volný čas s rodiči, prarodiči, ať už společným pobytem v přírodě, anebo hraním společenských her, či jinou společnou činností. Uspěchaná doba nepřeje rozvoji společenských kontaktů, děti přestávají trávit volný času chozením ven. I když nejsou u obrazovky, jejich čas je z velké míry vázán kroužky, které navštěvují. Svůj čas si neorganizují samy, ale stále ho mají vtěsnaný do rozvrhu dne. Domníváme se proto, že tuto hypotézu nelze na základě takto provedeného průzkumu ani potvrdit, ani vyvrátit. Celosvětově prováděné průzkumy však dokazují, že čas strávený dvě a více hodin denně u jakékoliv obrazovky, je jedním z významných faktorů, které spánek ovlivňují ve zvýšené míře a má na psychiku mladších dětí nesporně negativní vliv (Thirionová, Challamelová, 2011).

Hypotéza č. 3 – Žáci, kterým se zdají sny, mají lepší známky, než žáci, kteří v noci nesní nebo sní jen málo.

Tato hypotéza zjišťuje vztah mezi školní úspěšností vyjádřenou klasifikační stupnicí a sněním. Výsledky byly získány opět na základě zkoumání dotazníku ve dvou krocích, kdy byly nejdříve vybrány ty, ve kterých žáci uvedli, že se jim zdají sny tak, že jejich frekvenci lze kvantifikovat ve škále „vždy“ a „často“. Takových žáků bylo 66 dívek a 58 chlapců, celkem 124 dětí. Tyto dotazníky byly podrobeny druhé úrovni zkoumání, a to v odpovědích na otázku, jakou známku dostávají ve škole nejčastěji a zároveň odpovědi na otázku, zda děti baví dozvídat se nové věci. Z těchto respondentů byly tedy vybrány dotazníky, v nichž děti uváděly, že nejčastěji ve škole dostávají jedničky a dvojky a zároveň je baví dozvídat se nové věci, tedy tyto odpovědi kvantifikovali ve škálách „vždy“ a „často“.

Otázka zájmu dozvídat se nové věci byla volena záměrně jako kontrolní, protože jak už bylo uvedeno výše, inteligenci žáků nelze hodnotit jen na základě školní klasifikace. Při porovnání odpovědí na všechny tři klíčové otázky bylo zjištěno, že ze 124 snících dětí odpovědělo kladně na lepší známky školního prospěchu a chuti dozvědět se něco nového 42 dívek a 48 chlapců, celkem tedy 90 žáků, což je téměř 73

%. Pokud bychom brali v potaz pouze vztah snění a školních známek, bylo by toto procento ještě vyšší – v tomto případě by to bylo 112 žáků, tedy plných 90 % dětí. Lze tedy tuto hypotézu jednoznačně verifikovat.

Hypotéza č. 4 - *Starší děti se podělí raději o svůj sen než děti mladší, dívky sen popisují ochotněji a obsírněji, chlapci bývají v popisu více struční.*

Tato hypotéza byla ověřena poslední otázkou v dotazníku. Na základě provedeného průzkumu bylo ověřeno, že s přibývajícím věkem stoupá počet popsáných snů. Nejméně snů bylo sděleno v kategorii 7 – 8 let – jen u 32 % dívek a 55 % chlapců. Ve druhé věkové kategorii 9 letých dětí byly popisy od dívek i chlapců vyrovnané, absolutní maximum popsáných snů se objevilo v kategorii 10 letých dívek – plných 90 procent a u chlapců nastalo maximum v kategorii 11 letých. Opět by bylo zajímavé pátrat po správných důvodech, je možné, že mladším dětem se jen nechtělo psát, ale tento fakt je ověřen otázkou, že děti v nejmladší kategorii uváděly nejčastěji, že sen zapomenou, v 15 případech zde bylo uvedeno: „žádný sen si nepamatuji, vždycky ho zapomenu!“

Druhá část hypotézy dává do souvislosti ochotu popsat sen v závislosti na pohlaví. Tato část je na základě provedeného výzkumu potvrzená, neboť obsírný popis snu byl vždy uveden u dotazníku, který vyplňovala dívka, chlapci svůj sen popisovali několika slovy, maximálně jednoduchou větou. Též u výtvarného zpracování byl zřetelný rozdíl mezi projevem dívky a chlapce. To je samozřejmě jednak dáno větší nechuť chlapců ke kreslení obecně, ale byl zde rapidní rozdíl ve vyjádření – chlapci se soustředí na samotné meritum snu, dívky přidávají detaily.

Hypotéza č. 5 – *Děti, které tráví před obrazovkou televize, či počítače kratší čas, jsou ve škole úspěšnější a jejich spánek je kvalitnější.*

Tato hypotéza zkoumá vztah mezi dobou strávenou před obrazovkou, školní úspěšností jednotlivců a kvalitou spánku. Pro její prozkoumání bylo tedy třeba vybrat ty dotazníky, které uváděly celkový součet doby strávené u počítače a televize maximálně dvě hodiny a méně. Následně tyto dotazníky podrobit dalšímu průzkumu, který byl zaměřen na kvalitu spánku, tedy odpovědi na otázku „Budí tě něco ze spaní?“ ve škále „nikdy“ a „málokdy“ a tyto dotazníky následně prozkoumat z hlediska školní

klasifikace, tzn. odpovědi, které uváděly, že nejčastěji ve škole dostávají jedničku a dvojku. Dotazníků, ve kterých děti uváděly, že tráví u obrazovek v konečném součtu maximálně dvě hodiny denně, bylo celkem 90, z toho 62 dívek a 28 chlapců. Z tohoto počtu uvádělo, že lepší známku – tedy jedničku a dvojku dostává 56 dívek a 27 chlapců. Třetím kritériem hodnocení této hypotézy byla otázka na kvalitu spánku, tedy ty děti, které odpovídaly, zda je něco budí ze spánku ve škálách „nikdy“ a „málokdy“. Respondentů, kteří odpovídali pomocí těchto škál, bylo 62, z toho 41 dívek a 21 chlapců. Znamená to, že 75 % chlapců a 66 % dívek, kteří netráví u obrazovek déle než dvě hodiny, ve škole dostávají lepší známky a spí kvalitně.

Na druhou stranu, ze žáků, kteří uvedli, že tráví u obrazovky času více než dvě hodiny, uvedlo 21 procent, že je něco budí ze spaní ve škálách „vždy“ a „často“. Z celkového počtu respondentů (221) uvedlo 53 žáků (tj. 24 %), že je v noci něco ze spaní budí „vždy“ a „často“. Z toho plyne, že většina dětí, které tráví u obrazovek více času než dvě hodiny, jsou také v noci buzeny ze spánku. Proto je možné tuto hypotézu verifikovat.

ZÁVĚR

Spánek je oblast života nezbytná pro všechny živé tvory. Je to děj, který není nijak nahodilý, ale podléhá biorytmům, které jsou dány načasováním mnoha činností, metabolických, hormonálních nebo nervových. Kolísání biologických rytmů je odpovědí na rytmické změny v našem okolí a díky nim se tak organismus přizpůsobuje životním podmínkám. Naše vnitřní hodiny řídí biologické funkce, tělesnou teplotu, srdeční rytmus, frekvenci dýchání, krevní tlak a jsou doladovány rytmem střídání světla a tmy, dne a noci. Avšak rytmicita spánku a bdění nemusí odpovídat nejdůležitějším biologickým rytmům. Pokud z nějakého důvodu nestane jejich arytmie, zákonitě vyvolává pocit nepohody, únavu a následně i ztrátu schopnosti rozlišovat spánek a bdění. Může se dokonce stát, že se rytmicita spánku a bdění jedince rozejde i s rytmem střídání dne a noci. Potom dochází k potížím s nočním spánkem a k narušení stavu bdělosti v průběhu dne. Současná uspěchaná doba zvyšuje nároky na dospělé, ale nešetří ani děti. Postupně narůstají stížnosti na nekvalitní spánek, které souvisí s civilizačními vlivy, a to jak u dětí, tak u dospělých osob.

Je proto nutné se průzkumem spánku podrobně zabývat a zkoumat nejrůznější souvislosti, které ovlivňují spánek a následně psychiku člověka. Cílem této práce bylo přispět aspoň malou částí k tomuto průzkumu. Průzkum byl proveden na běžné základní škole v ZŠ Mnichovice, okr. Praha – východ. Respondenty byli žáci druhých, třetích, čtvrtých a pátých tříd, tedy mladšího školního věku v celkovém počtu 221 žáků. Žáci vyplnili dotazník, který byl zpracován pomocí programu MS Excel. Na základě jednotlivých odpovědí bylo potvrzeno, že doba spánku je individuální potřebou, přesto však výzkumný vzorek potvrdil, že doba spánku mladších dětí by se měla pohybovat mezi 8 až 10 hodinami. Také bylo zjištěno, že doba spánku se s přibývajícím věkem zkracuje, s touto úměrností však naopak stoupá čas, který děti tráví před obrazovkou počítače nebo televize. Je to dáno zvyšujícím se osamostatňováním dětí a s tím souvisejícím klesajícím vlivem rodičů na dítě. K těmto faktorům nepřispívá uspěchaná doba, kdy rodiče nemají na děti tolik času a v mnoha případech vlivem únavy a dalších povinností, ani chuť se jim věnovat.

Výzkumem byla potvrzena hypotéza, že nedostatek spánku snižuje motivaci k učení a přispívá k selhávání dětí ve škole. Naprostá většina dětí z těch, které uvedly,

že chodí spát později, než vzhledem ke svému věku potřebují, dostávají ve škole horší známky a také bývají častěji unavení, tedy méně motivovaní pro podávání kvalitních výkonů a tím méně školně úspěšní.

Další prověřovanou hypotézou byl vztah mezi dobou spánku a chováním dětí – zda děti ztrácí zájem o společnost, zda bývá jejich chování jiné - podrážděné, či opoziční. V dotazníku se této hypotézy dotkly dvě otázky, a to jak dlouhý čas tráví děti před obrazovou a zda je baví se dozvídat nové věci. Pro kvalitní posouzení této otázky by bylo vhodné další zkoumání, které by se zabývalo právě kvalitativní stránkou chování dětí, jejich zájmy, potřebou sociálních kontaktů a v dalším důsledku, zda se děti cítí spokojené, zda chtějí zkoumat svět, který je obklopuje a hlavně trávit čas s ostatními kamarády, či rodiči a prarodiči. To je však rozsáhlá oblast, která by si zasloužila další podrobný průzkum. Na základě průzkumu provedeného v rámci této práce není tato hypotéza potvrzena ani vyvrácena.

Hypotéza zjišťující vztah mezi sněním a školní úspěšností přinesla následující výsledky. Z dětí, které uvedly, že se jim často zdají sny, plných 90 procent uvedlo, že ve škole dostává nejčastěji známky jedničku a dvojku, kontrolní otázkou bylo, zda je baví dozvídat se nové věci, protože školní známka nemusí vypovídat o skutečné inteligenci dítěte zcela věrohodně. I v těchto souvislostech byla tato hypotéza potvrzena.

Další potvrzení se dostalo hypotéze, která zkoumala vztah mezi sdílením snů a věkem a pohlavím dětí. Tato hypotéza předpokládala, že raději a lépe popíší svůj sen dívky. Mezi dětmi, které sen namalovaly, bylo více dívek než chlapců. Na základě teoretické části bylo předpokládáno, že z dětí v mladším školním věku se objeví více popsanych snů v kategorii spíše starších dětí, a to se také vlastním výzkumem potvrdilo. Nejvíce dětí popisovalo svůj sen v kategorii 10 let - dívky a 11 let – chlapci. Naopak největší počet dětí v kategorii nejmladších dětí v dotazníku uvádělo, že svůj sen velmi často zapomenou.

Poslední zkoumanou hypotézou byl vztah mezi dobou strávenou před obrazovkou počítače nebo televize a kvalitou spánku a následně školní úspěšností. Bylo příjemným zjištěním, že děti většinou netráví dlouhý čas pouze před obrazovkou počítače, avšak horší fakt byla zjištěná doba strávená před obrazovkou televize. Potvrzuje se trend doby, že s přibývajícím věkem, se doba strávená před obrazovkou jen prodlužuje a naopak se tím logicky zkracuje čas, který by děti mohly strávit na zdravém vzduchu a večer plny zážitků uléhat ke spánku bez myšlenek na hororové věci z počítačových her, či televize.

Pasivní sezení před televizí nerozvíjí dětskou psychiku žádným, natož správným směrem, nepřispívá k tvorbě představ tak, jako knížka, nenutí je komunikovat a tím rozvíjet slovní zásobu, nerozvíjí hrubou motoriku tak, jako pohyb, ať už doma nebo ještě lépe v přírodě, tedy oblast, která je zvláště pro děti mladšího školního věku velmi podstatná. V neposlední řadě nepřispívá k uvolnění mysli, ale naopak k jejímu zatěžování. Tím vším zhoršuje i kvalitu spánku a zcela zákonitě nemůže zlepšovat ani školní úspěšnost, ale naopak ji zhoršuje – lze tedy tvrdit, že s delší dobou strávenou před obrazovkou, se školní úspěšnost dětí zhoršuje. Tato myšlenka byla vlastním výzkumem potvrzena.

Zcela neprozkoumanou oblastí zůstal vliv nedostatku spánku na další zásadní problém současných dětí a tím je jejich přibírání na váze. Vzhledem k tomu, že spánek je hormonálně řízený a je ovlivňován hormony řídící chuť (ghrelinem a leptinem) a nedostatek spánku s sebou nese zvýšenou chuť na potraviny obsahující tuky a cukry, je též pravděpodobné, že nekvalitní nebo nedostatečně dlouhý spánek přispívá k přibírání na váze a tím ke stoupajícímu problému s obezitou. Bylo by proto vhodné se této oblasti věnovat v další navazující studii.

Vlastní výzkum byl proveden na běžné základní škole, pro porovnání by bylo též zajímavé zjistit, zda stejné výsledky by byly dosaženy i u dětí handicapovaných.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

BENEŠOVÁ, Dana, Jaroslav HUK, Jarmila KLUGEROVÁ, Lucie PAULOVČÁKOVÁ a Tereza VACÍNOVÁ, *Jak vypracovat bakalářskou a diplomovou práci*. 5. vydání. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2013. ISBN 978-80-7452-037-2

GRAVILLON, Isabelle. *Spánek malých dětí*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-720-5

JOBÁNKOVÁ, Marta a kol., *Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. Praha: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003. ISBN 80-7013-365-1

LATTOVÁ, Zuzana., *Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře*. roč. 13, č. 2. Praha 2011, ISSN 1212-4184

PLHÁKOVÁ, Alena, *Spánek a snění: vědecké poznatky a jejich psychoterapeutické využití* – vyd. 1. – Praha: Portál, 2013 – 264 s., ISBN 978-80-262-0365-0

PŘÍHODOVÁ, Iva, *Poruchy spánku u dětí a dospívajících*, Maxdorf s. r. o., 2013, ISBN 978-80-7345-332-9

ROKYTA, Richard, a kol., *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*, ISV nakladatelství, Praha 2000, ISBN 80-85866-45-5

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa, ŠONKA, K., *Poruchy spánku a bdění*. Druhé, doplněné a přepracované. Praha: Galén, 2007. ISBN 9788072625000

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa, ŠONKA, K. a kol., *Poruchy spánku a bdění*, Maxdorf s. r. o., 1997. Praha, ISBN 80–85800–37-3

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

SKUTIL, Martin. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-778-7

THIRIONOVÁ, Marie a CHALLAMELOVÁ, Marie-Josephe, *Spánek, sen a dítě*. Paris: Editions Albin Michel - Paris, Argo, 2013. ISBN 978-80-257-0860-6

VÁGNEROVÁ, Marie, *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, s. r. o., 2000. ISBN 80-7178-308-0

Seznam použitých internetových zdrojů

HORÁKOVÁ, Pavlína. Spánek a jeho vliv na kvalitu života žáků na ZŠ: diplomová práce, Brno, Masarykova univerzita, Fakulta pedagogická, 2012, [online]. [cit. 2015-01-18], dostupné z: http://is.muni.cz/th/209501/pedf_m/?id=249956

Mezinárodní klasifikace nemocí [online]. [cit. 2015-01-18], dostupné z: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Poruchy_sp%C3%A1nku#MKN.E2.80.9310_klasifikace

PŘÍHODOVÁ, Iva. Spánek a porucha pozornosti s hyperaktivitou - souhrn současných poznatků. *Čes. a slov. Psychiat.*, 102, 2006, No. 2, pp. 80–84. 2005. Dostupné z: http://www.cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2006_2_80_84.pdf

Slovník spisovného jazyka českého – [online], [cit. 2015-01-14], dostupné z <http://ssjc.ujc.cas.cz/>

Spánek

[online], [cit. 2015-01-18], dostupné z: <http://www.brain-soultherapy.cz/slovník/11-spanek-jeho-vyznam-a-vlastnosti.html>

[online], [cit. 2015-01-14], dostupné z: <http://psychologie.nazory.eu/rubriky/sny>

[online], [cit. 2015-01-14], dostupné z: <http://www.veda.muni.cz/vite/3814-co-se-deje-kdyz-spite#.U7WhpbF9DK0>

Spánkový deník – [online], [cit. 2015-01-14], dostupné z <http://www.tribune.cz/dta/a/o/20/63/o.png>

Sny

[online]. [cit. 2015-01-14], dostupné z:

http://www.mamaaja.cz/ActiveWeb/Article/3315/co_se_skryva_za_detskymi_sny_ii.html

[online]. [cit. 2015-01-14], dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Sen>

[online], [cit. 2015-01-14], dostupné z: <http://www.dama.cz/zabava/16-zajimavych-faktu-o-snech-orgasmus-behem-spanku-proc-ne-24364>

ZŠ Mnichovice: [online]. [cit. 2015-01-14], dostupné z:

<http://www.zsmnichovice.cz/search.php?rsvelikost=sab&rstext=all-phpRS-all&rstema=3&stromhlmenu=3>

Seznam použitých obrázků

Graf č. 1 [online]. [cit. 2015-01-14], dostupné z:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Spankovy_cyklus.png

Spánkový deník – [online], [cit. 2015-01-14], dostupné z:

<http://www.tribune.cz/dta/a/o/20/63/o.png>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Seznam obrázků

Obr. č. 1 - sen dívky, 10 let	II
Obr. č. 2 - sen dívky, 9 let	II
Obr. č. 3 - sen dívky, 10 let	II
Obr. č. 4 - sen dívky, 9 let	II
Obr. č. 5 - sen chlapce, 9 let	II
Obr. č. 6 - sen dívky, 10 let	II
Obr. č. 7 - sen dívky, 9 let	II
Obr. č. 8 - sen dívky, 8 let	II
Obr. č. 9 - sen chlapce, 11 let	II
Obr. č. 10 - sen chlapce, 10 let	II
Obr. č. 11 - sen chlapce, 10 let	II

Seznam tabulek

Tab. č. 1: Věkové a genderové složení výzkumného souboru, otázka 1 a 2	53
Tab. č. 2 – 5: Odpovědi žáků na otázku č. 3	54
Tab. č. 6: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 3	55
Tab. č. 7 – 10: Odpovědi žáků na otázku č. 4	56
Tab. č. 11: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 4	56
Tab. č. 12 – 15: Odpovědi žáků na otázku č. 5	57
Tab. č. 16: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 5	58
Tab. č. 17 – 20: Odpovědi žáků na otázku č. 6	60
Tab. č. 21: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 6	61
Tab. č. 22 – 25: Odpovědi žáků na otázku č. 7	62
Tab. č. 26: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 7	63
Tab. č. 27 – 30: Odpovědi žáků na otázku č. 8	64
Tab. č. 31: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 8	65

Tab. č. 32 – 35: Odpovědi žáků na otázku č. 9	66
Tab. č. 36: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 9	67
Tab. č. 37 – 40: Odpovědi žáků na otázku č. 10	68
Tab. č. 41: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 10	69
Tab. č. 42 – 45: Odpovědi žáků na otázku č. 11	70
Tab. č. 46: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 11	71
Tab. č. 47 – 50: Odpovědi žáků na otázku č. 12	72
Tab. č. 51: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 12	73
Tab. č. 52 – 55: Odpovědi žáků na otázku č. 13.....	74
Tab. č. 56: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 13	75
Tab. č. 57 – 60: Odpovědi žáků na otázku č. 14	76
Tab. č. 61: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 14	77
Tab. č. 62 – 65: Odpovědi žáků na otázku č. 15	78
Tab. č. 66: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 15	78
Tab. č. 67 – 70: Odpovědi žáků na otázku č. 16	79
Tab. č. 71: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 16	80
Tab. č. 72 – 75: Odpovědi žáků na otázku č. 17	81
Tab. č. 76: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 17	82
Tab. č. 77 – 80: Odpovědi žáků na otázku č. 18	83
Tab. č. 81: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 18	84
Tab. č. 82 – 85: Odpovědi žáků na otázku č. 19	85
Tab. č. 86: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí, otázka č. 19	86
Tab. č. 87: Počet dětí, které popisovaly sen	88

Seznam grafů

Graf č. 1: Spánkový cyklus dospělého člověka	12
Graf č. 2: Procentuální a genderové zastoupení respondentů.....	53
Graf č. 3: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí (otázka 3).....	55
Graf č. 4: Procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí (otázka 4)	57

Graf č. 5: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 5)	59
Graf č. 6: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 6)	61
Graf č. 7: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 7)	63
Graf č. 8: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 8).....	65
Graf č. 9: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 9)	67
Graf č. 10: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 10)	69
Graf č. 11: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 11)	71
Graf č. 12: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 12)	73
Graf č. 13: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 13)	75
Graf č. 14: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 14)	77
Graf č. 15: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 15)	79
Graf č. 16: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 16)	81
Graf č. 17: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 17)	83
Graf č. 18: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 18)	85
Graf č. 19: Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií (otázka 19)	87

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Dotazník

Příloha B – Ukázky dětských snů

Příloha C – Spánkový deník

Příloha A – Dotazník

Jsem: dívka chlapec

1. Je mi _____ let.
2. Spíš rád(a)? VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
3. V kolik hodin chodíš nejčastěji spát? _____
4. V kolik hodin ráno vstáváš? _____
5. Snídáš ráno doma? VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
6. Míváš potíže usnout? VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
7. Máš potíže ráno vstát? VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
8. Budí tě v noci něco ze spaní (např. ošklivý sen, bolest)?
VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
Pokud se to někdy stalo, napiš co to bylo: _____
9. Býváš ve škole unavená/ý?
VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
10. Kolik času trávíš za den u počítače?
MÉNĚ NEŽ HODINU 1 HODINU 2 HODINY 3 HODINY VÍCE
11. Jak dlouho se díváš na televizi za den?
MÉNĚ NEŽ HODINU 1 HODINU 2 HODINY 3 HODINY VÍCE
12. Jakou známku dostáváš ve škole nejčastěji?
1 2 3 4 5
13. Baví tě dozvídat se nové věci?
VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
14. Je pro tebe spánek důležitý? ANO NE
15. Zdají se ti sny? VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
16. Jaké sny se ti zdají? BAREVNÉ ČERNOBÍLÉ
17. Máš někdy ve snech příjemné pocity (např. radost, veselost)
VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
18. Máš někdy ve snech nepříjemné pocity (např. strach, bolest, smutek)?
VŽDY ČASTO NĚKDY MÁLOKDY NIKDY
19. Pokud si vzpomeneš na nějaký sen, napiš (nebo namaluj) na druhou stranu, co se ti zdálo:

Příloha B – obrázky snů



Obr. č. 1 - sen dívky, 10 let



Obr. č. 2 - sen dívky, 9 let



Obr. č. 3 - sen dívky, 10 let

Mě se jednou stalo, že
se jím s babičkou na výlet
a naposledy mě doma. Teď sem
je sám, rád bych ale potom sem
je našel v nejbližším domě
v autě.



Obr. č. 4 - sen dívky, 9 let



Obr. č. 5 - sen chlapce, 9 let

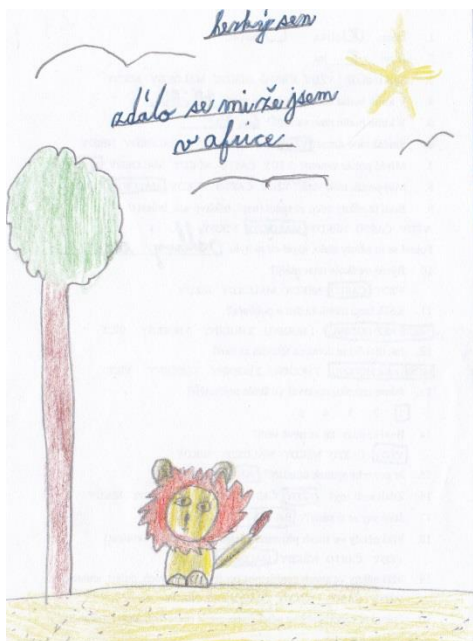
Heský sen jak jsme
je li na koni.



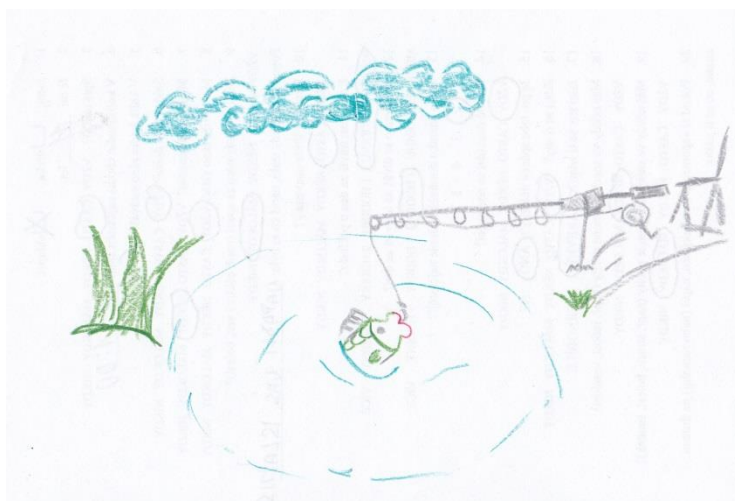
Obr. č. 6 - sen dívky, 10 let



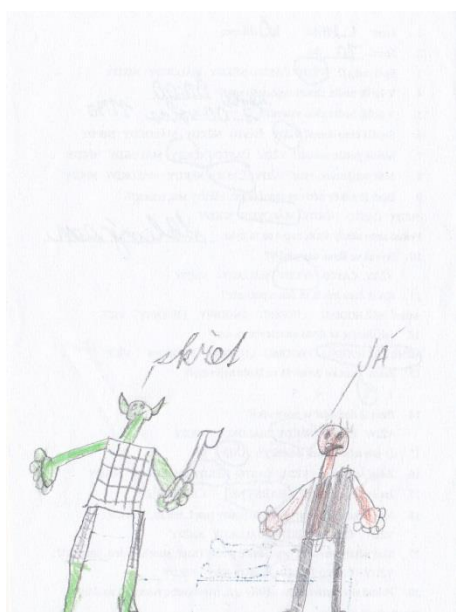
Obr. č. 7 - sen dívky, 9 let



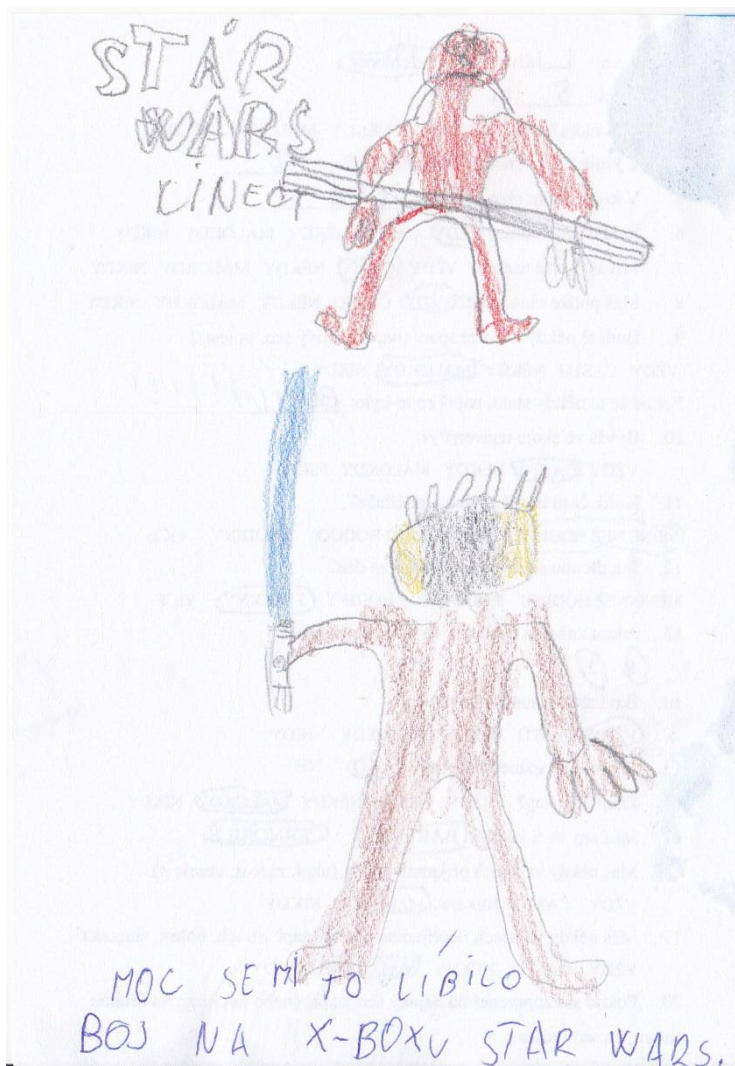
Obr. č. 8 - sen dívky, 8 let



Obr. č. 9 - sen chlapce, 11 let



Obr. č. 10 - sen chlapce, 10 let



Obr. č. 11 - sen chlapce, 10 let

Příloha C – Spánkový deník

		Spánkový kalendář – ne spavost														
Den v týdnu / datum	Po 1.1.															
Čas zhasnutí	22:00															
Trvání usnutí (min)	90															
Čas probuzení	5:15															
Čas vstání	6:00															
Počet probuzení	4															
Doba v posteli	8:00															
Trvání spánku	4:15															
Pocit při probuzení	4															
Pocit přes den	3															
Poznámky	Prášek na spaní															

Kalendář vyplňujte vždy ve stejnou dobu, nejlépe večer, požadované časy udiávejte přibližně
Trvání usnutí – doba, za kterou jste usnuli – v minutách
Trvání spánku – čistý čas, kdy jste během noci spal/a (bez probuzení)
Doba v posteli – doba mezi zhasnutím (čas zhasnutí) a vstáním z postele (čas vstání)
Pocit po probuzení a pocit přes den – označujte známkou jako ve škole (1 nejlepší a 5 nejhorší).

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Ing. Bc. Milena Flajžiková

Obor: Speciální pedagogika – učitelství

Forma studia: kombinované studium

Název práce: Vliv nedostatku spánku na školní úspěšnost žáka mladšího školního věku

Rok: 2015

Počet stran textu: 88

Celkový počet stran příloh: 7

Počet titulů českých použitých zdrojů: 13

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0

Počet internetových zdrojů: 15

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Jitka Machová, CSc.