

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA VÝCHOVY KE ZDRAVÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Aneta Hrabovská

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

**Pohybový režim a cirkadiánní typologie městských dětí
mladšího školního věku v Plzni**

Bakalářská práce

Autor: Aneta Hrabovská

Studijní obor: Výchova ke zdraví

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Milada Krejčí, CSc.

České Budějovice, duben 2013

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA IN ČESKÉ BUDĚJOVICE
FACULTY OF EDUCATION
DEPARTMENT OF HEALTH EDUCATION

**Exercise regime and circadian typology of urban younger school-aged
children in the city of Pilsen**

Bachelor Thesis

Author: Aneta Hrabovská

Study of Programme: Health Education

Supervisor: Assoc. Prof. Milada Krejčí, PhD.

České Budějovice, April 2013

Jméno a příjmení autora: Aneta Hrabovská

Název bakalářské práce: Pohybový režim a cirkadiánní typologie městských dětí mladšího školního věku v Plzni.

Pracoviště: Katedra Výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: doc. PaedDr. Milada Krejčí, CSc.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2013

Abstrakt:

Cílem této bakalářské práce je analýza pohybového a cirkadiánního režimu u dětí mladšího školního věku na ZŠ v Plzni. Cílem teoretické části práce bude na základě odborné literatury vymezit základní pojmy, jako je charakteristika dítěte mladšího školního věku, režim dne, životní styl ve městě a signifikantní význam pohybového režimu v této věkové kategorii. Ve výzkumném šetření aplikuji „Dotazník životních rytmů a spánkového režimu u dětí ve věku 9 – 15 let“ (KREJČÍ, HARADA, 2010) a „časový snímek dne“ (BÁRTOVÁ, MUŽÍK, 2010) zachycující průběh, obsah a intenzitu pohybových aktivit ve všedním a víkendovém dni. Výhodou metody dotazníků je shromáždění velkého množství dat, které poskytují dostatek informací o hygieně cirkadiánních rytmů, spánkového režimu, výživě, pohybu, atd. Výzkumný soubor byl tvořen padesáti dětmi ze základní školy v Plzni ve věkovém rozmezí 9-11 let, a to v poměru 25 dívek a 25 chlapců. Jedná se o zdravé děti bez zdravotních omezení k pohybovým aktivitám. Výsledky této práce by měly vést ke zvýšení pozornosti odborníků, rodičů a široké veřejnosti. Zdravé stravovací návyky a dostatek pohybových aktivit jsou v této postmoderní uspěchané době opomíjeny a jsou řešeny spíše jejich důsledky nezdravého životního stylu. V závěru práce vyhodnotím díky získaným informacím strukturu denních a pohybových činností u městských dětí mladšího školního věku. Na základě zjištěných výsledků odvodím obecné doporučení pro pedagogickou praxi.

Klíčová slova: mladší školní věk, cirkadiánní typologie, biorytmus, spánková hygiena, fyzická aktivita, podpora, zdraví

Name and surname: Aneta Hrabovská

Title of Bachelor Thesis: Exercise regime and circadian typology of urban younger school-aged children in the city of Pilsen.

Department: Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice

Supervisor: Assoc. Prof. Milada Krejčí, PhD.

Year of Presentation: 2013

Abstract:

The aim of this bachelor thesis is to analyse physical activities and circadian rhythms of children from primary schools in Pilsen. The theoretical part of this work deals with definition of basic terms like characteristics of primary school children, their day regimen, lifestyle and a significance of physical activities in this age category. In the research part of this thesis I use “The questionnaire of life rhythms and sleeping regime of children of age 9 – 15.” (Krejčí, Harada, 2010) and “The timeline of the day” (Bártová, Mužík, 2010), which captures the process, the content and the rate of physical activities during a weekday and one weekend day. The advantage of questionnaire method is a possibility of gaining a high amount of data, which give us enough information about circadian rhythms' hygiene, sleeping regime, nutrition, physical activities, etc. My research assemblage consists of materials about 50 children (25 girls, 25 boys) of age 9 - 11 from a primary school in Pilsen. All of them are healthy children with no physical disabilities. The results of this work should lead to an increase in experts' attention as well as in parents' and public attention. Right eating habits and enough of physical activities are being neglected during contemporary post-modern fast-moving times and experts rather focus on consequences of the unhealthy lifestyle. At the end of my thesis I will evaluate the structure of everyday physical activities of city children from the primary school using the acquired information. Based on the ascertained results I can deduce a general recommendation for the pedagogical practice.

Keywords: younger school-aged children, circadian typology, biorhythm, sleep hygiene, physical activity, health support

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

V Českých Budějovicích, dne

.....
Aneta Hrabovská

Poděkování:

Děkuji paní doc. PaedDr. Miladě Krejčí, CSc. za odborné vedení, pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracovávání této bakalářské práce.

Obsah

1 ÚVOD.....	10
2 TEORETICKÁ ČÁST.....	11
2.1 Stručné bio-psycho-sociální vymezení mladšího školního věku.....	11
2.1.1 Potřeby a motivační strategie u dětí mladšího školního věku	12
2.1.2 Somatické a duševní determinanty dětí mladšího školního věku	15
2.1.3 Vývoj dítěte mladšího školního věku a jeho socializace	17
2.1.4 Sociální a mravní determinanty dětí mladšího školního věku.....	19
2.2 Předpoklady k aktivnímu životnímu stylu v městském prostředí.....	21
2.2.1 Charakteristika života v Plzni z hlediska životního stylu	22
2.2.2. Životní styl u dětí mladšího školního věku ve městě Plzni	24
2.3 Režim dne a cirkadiánní rytmy u dětí mladšího školního věku.....	27
2.3.1 Základní složky denního režimu z hlediska podpory zdraví	27
2.3.2 Cirkadiánní typologie osobnosti a poruchy cirkadiánních rytmů.....	28
2.3.3 Spánek, délka a kvalita spánku, spánkové fáze	31
2.4 Pohybový režim a podpora zdraví	34
2.4.1 Adekvátní pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku.....	35
2.4.2 Pohybová aktivnost.....	36
2.4.3 Vliv pohybového režimu na zdraví dítěte mladšího školního věku.....	37
2.4.4. Hypokinéza ve vztahu k mladšímu školnímu věku	39
2.4.5 Výchova ke zdraví u dětí mladšího školního věku	41
3 VÝZKUMNÁ ČÁST	44
3.1 Cíl práce.....	44
3.2 Úkoly práce.....	44
3.3 Výzkumné předpoklady	44
4 METODOLOGIE	45
4.1 Charakteristika souboru	45
4.2 Organizace výzkumného šetření	45
4.3 Přehled použitých metod	46

5 VÝSLEDKY A DISKUSE	48
5.1 Výsledky a diskuze k dotazníkům o životních rytmech a spánkového režimu	48
5.2 Výsledky výzkumného šetření časového snímku dne	65
5.3 Komparace výzkumného šetření dotazníků o životních rytmech a spánkového režimu a časového snímku dne	68
6 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ PRO PRAXI	70
7 SEZNAM LITERATURY	72
Seznam tabulek	78
Seznam grafů	79
Seznam grafů	79
Seznam příloh	80

1 ÚVOD

Téma bakalářské práce jsem si zvolila na základě zájmu zjistit aktuální denní režim dětí mladšího školního věku. Zdravý vývoj dětí se v posledních deseti letech odvíjí z úrovně kvality životního stylu. Navyšuje se počet dětí se sníženou tělesnou aktivitou s nezdravými stravovacími návyky, které vedou k nadváze a obezitě dětí. Výskyt obezity dětí v České republice, ale i ve většině evropských zemí, za poslední desetiletí rapidně vzrostl. V České republice má kolem 15 % dětí nadváhu nebo jsou již obézní a dále se počet jedinců zvyšuje. Jedna z hlavních příčin obezity dětí je především nadměrný energetický příjem a malý energetický výdej. V této postmoderní době přichází tolik nových technických vymožeností, že se z našeho života vytrácí přirozený pohyb. I obyčejná chůze do schodů je nahrazena jízdou výtahy či eskalátory. Pohybová nedostatečnost může mít za následek psychický i tělesný neklid či sníženou pozornost dětí ve škole. Zdravý vývoj dětí je podmíněn dobrým rodinným zázemím. Dítě by mělo být vedeno ke správným stravovacím návykům a k pohybové aktivitě již od útlého dětství, kdy postupně získává základy zdravého životního stylu od svých rodičů. S přibývajícím věkem a nástupem do školy přejímá tuto roli vychovatele učitel. Učitel disponuje řadou možností jak ovlivnit zdravý duševní, tělesný, sociální a mravní vývoj žáků. Podpora zdravého životního stylu v rodinách a ve škole má zcela zásadní význam pro zdravý vývoj jedinců. Správný režim dne dětí je součástí zdravého životního stylu. Již děti na základní škole by se měli naučit uspořádat si svůj denní režim. Měl by zahrnovat dostatek spánku, pravidelně prováděnou pohybovou aktivitu a správné stravovací návyky.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Stručné bio-psycho-sociální vymezení mladšího školního věku

Jako mladší školní věk nazýváme období od 6-7 do 11-12 let – kdy je dítě žákem prvního stupně základní školy. Je to období radikální životní změny. Škola urychluje rozumový vývoj a myšlení dětí. Hlavní činností dítěte není už hra, nýbrž práce a povinnost. Je to společensky významný akt, kdy dítě musí projít zápisem a prvním slavnostním dnem a následně získá roli školáka, která mu zůstane až do doby, kdy se objevují první známky pohlavního dospívání (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006).

Vágnerová (2000) rozděluje mladší školní věk do dvou dílčích stádií.

- Raný školní věk; od 6-7 let do 8 až 9 let; toto období je definované změnou životních situací, především jde o vývoj jedince ve vztahu ke škole.
- Střední školní věk; trvající od 8-9 let do 11-12 let; je to stádium, kde dochází k mnoha sociálním a biologickým změnám tj. příprava na dobu dospívání.

Holistická medicína uvádí, že biologický, psychický a sociální rozměr je nedílnou součástí člověka jako celku (KŘIVOHLAVÝ, 2001). Zatímco u pubescentů můžeme zaznamenat prosazování mimoškolních vlivů, u mladšího školního věku zůstává na prvním místě vliv školy, proto se vymezení vývojového období dítěte může v jiné literatuře lišit. Langmeier a Krejčířová (2006) tento věk označují jako období „střízlivého realismu“. V mladším školním věku dochází odklonu fantazie a zaměření na realitu. Snaží se pochopit dění kolem a vidět věci jak vypadají „doopravdy“. S věkem se mění i závislost dítěte na autoritách (rodiče, učitelé, ale i další dospělé osoby). Na začátku bere dítě autority nekriticky, všechno jim věří, uspokojují pocit bezpečí a jistoty. Dítě je aktivní, dělá to, co autorita řekne, tzv. období hodného dítěte. Uvádí se, že do osmi let je silná závislost na autoritách, mezi osmým a dvanáctým rokem dochází k individuálním rozdílům a po dvanáctém roce se snižuje zájem o školní úspěšnost. Zde vzrůstá zájem o kladném hodnocení ze strany vrstevníků (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006).

2.1.1 Potřeby a motivační strategie u dětí mladšího školního věku

Chceme-li dětem porozumět, je důležité znát jejich osobnost, poznat to, co chtějí či nechtějí, jaké cíle si vytyčí a jak jich míní dosáhnout. Potřeby jsou individuální, každý myslí a jedná jinak. Z těchto potřeb plynou motivy, které aktivují chování jedince. Obvykle směřují k nějakému cíli, buď něco získat či se vyhnout. Motivory dělíme na dvě základní skupiny:

- Motivory vnitřní: pudy, potřeby, zájmy, říká se jim obecněji impulzy
- Motivory vnější: odměny a tresty (VÁGNEROVÁ, 2010)

Potřeby jsou definovány jako přebytek či nedostatek něčeho. Je to stav, který se odchyluje od optimálního stavu a je provázen nepříjemnými pocity. Působí aktivačně do té doby, než je uspokojená. Do osobnosti dětí proniká pojem osobní růst či zralost osobnosti. Člověk žije po celý život. Myšlenku osobního růstu, hodnotové orientace a lidských potřeb propracoval americký humanistický psycholog A. Maslow. Každý člověk je individuální bytostí, a proto je potřeba každého respektovat a podporovat. Tuto teorii lidských potřeb znázornil do pyramidy hierarchie potřeb. Širokou základnu této pyramidy tvoří biologické a fyziologické potřeby; potřeba potravy, spánku, odpočinku, vyměšování, aj. Pokud jsou uspokojeny tyto základní potřeby, tak se jedinec dostane do druhého pomyslného patra, kde je znázorněna potřeba bezpečí a jistoty. Dále na třetí příčku patří potřeba někam patřit a být milován, poté nastupuje potřeba sebeúcty, kdy nejdříve musí člověk věřit sám sobě. Nejvyšším stupněm hierarchie potřeb je seberealizace, dochází k naplnění vlastního života jako potřeba vzdělávat se a radost z poznání. Vrchol hierarchie představuje potřebu transcendence, tedy přesahování smyslových i rozumových možností. Tato hierarchie potřeb musí mít posloupnost splněných potřeb, nejdříve od základních až postupně k nejvyšším. Pokud nedojde k uspokojení základních potřeb, může nastat frustrace. Frustrace totiž znamená, že nám v cestě k určitému cíli stojí nějaká překážka. Vyšší potřeby poté ztrácejí důležitost. Velkou roli hrají i jedincova inteligence. Je zcela logické, že lidé ze sociálně slabších vrstev nemají potřebu získat nejvyšší potřeby a naopak. Vzdělání lidí prahnou po získání všech stupňů, avšak jen malá skupina lidí opravdu uspokojí tu nejvyšší potřebu. (ŘÍČAN, 2004). „Uspokojení přirozených potřeb vede k tomu, že se jedinec cítí tělesně, duševně a sociálně v pohodě. To znamená, že uspokojování základních potřeb je nezbytnou podmínkou tzv. well-being, pocitu osobní pohody, který je

indikátorem kvality života (KOMÁREK, PROVAZNÍK, 2011, s. 71).“ Havlínová a kol. (1998) uvádí hierarchii potřeb jednotlivců ve školním prostředí:

- *Fyziologické potřeby*; jsou uspokojovány pohybem během vyučování (odpočinkové a tělovýchovné chvilky v hodinách), pohybem během přestávek, zvýšené počty hodin tělesné výchovy, režim ve vyučování, zdravým prostředím, zdravá výživa a hygienické prostředí.
- *Potřeby bezpečí a jistoty*; školní pravidla chování, pomoc od učitelů (při řešení problémových situací) apod.
- *Potřeby lásky, sounáležitosti, identifikace*; posilování vzájemných vztahů v kolektivu, příprava a realizace školních služeb a výzdoby ve třídě.
- *Potřeby sebedůvěry, prestiže a sebeúcty*; podpora sebevědomí, tvůrčí zpětná vazba a pozitivní motivace.
- *Potřeby seberealizace*; rozvoj rozumových schopností, pestrá nabídka zájmových činností, účast na školních akcích a soutěžích, utváření vlastních názorů a postojů

U dětí mladšího školního věku je také důležitá potřeba hry a svobody. Pokud je uspokojena potřeba hry, tak se dítě vyjadřuje otevřeně a spontánně, srší nápady a živou komunikací. Dítě ze hry prožívá pocity radosti. V opačném případě, pokud nedojde k ukojení této potřeby, dítě prožívá pocity nudy či nervozity. Ve škole je dítě neklidné, nesoustředěné, nečinné, někdy dokonce i ospalé. V případě uspokojení potřeby svobody je dítě bezprostřední a veselé, nemá pocity strachu, projevuje empatii, vědomě přebírá odpovědnost za své chování, je tvůrčí a sebevědomé. Dítě, které nemá dostatek svobody je stísněné, nesebevědomé, uzavřené, někdy může být bezohledné či agresivní (HAVLÍNOVÁ a kol., 1998).

Situace, kdy se nám do cesty dostane překážka bránící uskutečnit vytyčený cíl, se označuje za frustraci. Jedná se o krátkodobé neuspokojení potřeb. Tuto nastalou životní situaci snášejí děti daleko hůře než dospělí a lépe se překonávají ve skupině. Mohou to být každodenní frustrace z hladu, z psychických potřeb, jako nedostatek lásky. Existují i významnější existencionální frustrace, když člověk ztratí smysl života. Projevy těchto zátěžových situací jsou individuální, např. smutek, nenávisť, úzkost, hněv, zlost, rezignace, apatie, blok logického myšlení, aj. Jak dlouho a jak dobře se

dokáže člověk se skutečností vyrovnat, to závisí na temperamentu. Frustrační obranné mechanismy pomáhají člověku udržovat rovnováhu. Uvedeme si několik z nich:

- *Regrese*; znamená únik do vývojově nižšího stádia vývoje, např. dítě se začne pomočovat.
- *Projekce*; člověk se brání tím, že přesouvá vinu na druhého.
- *Identifikace*; ztotožnění.
- *Somatizace*; napětí se přeneso do nějaké části těla- psychosomatické problémy jako migrény, křeče, bolesti žaludku, aj.
- *Kanalizace*; přesunutí agrese do nějaké společensky neškodné aktivity – sport (VÁGNEROVÁ, 2011).

„Lidské jednání probíhá určitým způsobem, s určitou intenzitou a směřuje k dosažení určitých cílů – a všechny tyto jeho aspekty jsou variabilní. Způsob či vzorec jednání určuje u zkušeného jedince učení ... (NAKONEČNÝ, 2011, s. 379).“

„Pedagog svým působením v dětech vyvolává (motivuje) potřeby (něco vědět, dokázat, naučit se). Pedagogické motivování zaměřuje činnost k dosažení zamýšleného výsledku- uspokojování navozené nebo vyvolané potřeby ... Úspěšnost motivace je dána nejen důležitostí, kterou činnost jedinec přisoudí, ale zejména očekávání, úspěchu a ocenění. Uspěje-li dítě v některé činnosti, má tendenci tuto činnost opakovat, což může u mladších dětí vést až ke stereotypnosti (např. u dívek malování princezen, u chlapců kreslení opakujících se akčních scén). Motivací může být i úspěch kamaráda, který byl za činnost pochválen, a dítě chce být za tuto činnost také oceněno (nápodoba je jednou z forem sociálního učení). Neuspěje-li, přenáší svůj zájem jinam. Proto vedoucí oceňuje nejen výsledky, ale i její průběh, aby se u účastníků vytvářelo vědomí úspěšnosti (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008, 170-171).“

- Nejlepší motivací je radost z činnosti, zájem o činnost samu.
- Viditelný výsledek je zpětnou vazbou pro dítě a motivuje k další činnosti.
- Úspěch je podle úsluví nejlepší motivací, každý úspěch povzbuzuje a láká k dalším úspěchům.
- Zvědavost je také dobrou pohnutkou k činnosti.
- Nelze podceňovat ani vědomí dítěte, že je spoluodpovědné za činnost celé skupiny. Participace je výrazným motivačním činitelem.

- Soutěživost a chuť vyhrát může být výrazným motivačním prvkem. Nemůže však být činitelem jediným.
- Výtky, zesměšnění, ironie, zaměření na chybu při hodnocení jsou antimotivační činitelé. Pochvala podněcuje, výtka či trest odrazuje od činnosti (HAVLÍNOVÁ a kol., 1998).

Pochvala je hodnocení, při kterém nerozvíjíme vnitřní motivaci a soběstačnost dítěte. Dítě následně provádí určitou činnost s úmyslem získat za ní očekávanou pochvalu a nikoliv proto, že je daná aktivita žádoucí. Pochvaly se stávají obdobou odměn. Dítě něco udělá kvůli odměně, o činnost však ztrácí zájem. Je třeba stupňovat odměny, tak aby dítě neztratilo motivaci k určité činnosti. Zatím co, zpětná vazba nám nabízí konkrétní odezvu, říkáme věci takové, jaké jsou. Poskytnutí věcné zpětné vazby posiluje vnitřní motivaci dítěte k činnosti (HAVLÍNOVÁ a kol., 1998).

2.1.2 Somatické a duševní determinanty dětí mladšího školního věku

Obecně můžeme biologickou determinaci vystihnout pojmem genetická výbava. Vrozené vlastnosti vytvářejí genetický základ každého jedince, přesněji jde o individuální vybavenost, která je u každého jedince odlišná, např. hladinou pohlavních hormonů, úrovní vzrušivosti nervové soustavy, atd. Existují vrozené reflexy, soustavy či instinkty, které se přizpůsobují základním podmínkám v životě a uspokojují základní potřeby člověka. Jde především o potravinové, orientační, obranné a jiné reflexy a instinkty. Ty jsou důležité pro fyzické přežití či pro přizpůsobení změn v různých životních podmínkách (NAKONEČNÝ, 2009).

„Nedostatečnost biologické výbavy pro fungování člověka v podmínkách společenského života překonává proces socializace, založený na schopnosti učení, které probíhá jako více či méně řízené sociální učení (výchova v rodině a pozdější získávání sociální zkušenosti v rámci různých společenských institucí, jako jsou škola, organizace, v nichž jsou lidé zaměstnáváni atd.). Vyšší potenciál učení a poznávání umožnila člověku postupná mutace stavby a činnosti mozku a zdokonalování jeho funkcí vlivem předmětných činností a užíváním mluvené řeči (NAKONEČNÝ, 2009, s. 49).“

Vzájemné působení genetické výbavy a vlivu prostředí určuje vztah jedince k různým situacím, v nichž si jedinec utváří svoji povahu. Osobností rysy jsou založeny

geneticky, jen v malém množství jsou ovlivněny prostředím a zkušenostmi (NAKONEČNÝ, 2009).

Výrazné pokroky můžeme spatřit především v oblasti vnímání. Dítě je pozornější, vytrvalejší a pečlivější ve svém vnímání, všechno ho zajímá. Svě okamžité potřeby dokáže potlačit na rozdíl od předškolního věku. Nezajímají ho věci v celku, ale jejich části, detaily. Vnímání se tak stává více cílevědomou činností, dítě vědomě pozoruje své okolí. Nejen motorika a smyslové vnímání se ve školním věku zdokonalují a rozvíjejí. Dalším výrazně se vyvíjející dovedností je řeč, která řídí a rozvíjí celou oblast chování a prožívání. Je totiž základním předpokladem úspěšného školního učení, napomáhá pamatování, a tedy opět prodlužuje pochopení. Ve školním věku roste výrazně slovní zásoba, délka a složitost vět a užití gramatických pravidel postupující na vyšší úroveň (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006).

Emoce považujeme za podstatné znaky prožívání příjemných či nepříjemných okamžiků, které mají určitou intenzitu a kvalitu. Živé organismy mají takovou výhodu, že se instinktivně vyhýbají podmínkám, které jejich život zhoršují či ohrožují. Z toho vyplývají dvě reakce – útek a útok. Projevy emocí jsou spjaty s fyziologickými změnami a s chováním (NAKONEČNÝ, 2011). „Emoce jsou procesy hodnocení tvořící funkční jednotu s chováním, vystupují jako aktivace organismu, připravující ho k biologicky účelné akci, např. útěku nebo k útoku, což je spojeno s mobilizací energie, a tedy s uvedenými fyziologickými změnami (při prožívání strachu vystupuje příprava na útek, při prožívání vzteku příprava na útok, přičemž obojí je spojeno se zvýšením fyzické síly individua (NAKONEČNÝ, 2011, s. 333).“

Allen a Marotz (2002) uvádí, že v kognitivním vývoji dochází k výraznému rozvoji myšlení, paměti, pozornosti, i když někdy míra soustředění kolísá. Dále se rozvíjí emoce a zájmy, které se často střídají, a také se objevuje zájem o četbu. Dítě dokáže rozeznat časové údaje. Jeho slovní zásoba se pohybuje kolem deseti až čtrnácti tisíc slov. Mezi osmým a dvanáctým rokem si postupně osvojují abstraktní myšlení, zapojují logické uvažování.

„Učení postupuje celý náš život. Nepodílí se pouze na zvládnutí nových dovedností nebo na získávání akademických vědomostí, ale i na emocionálním vývoji, sociálních interakcích, dokonce i na vývoji osobnosti. Učíme se, čeho se máme bát, co máme mít rádi, jak máme být zdvořilí, intimní apod. Když si uvědomíme, že se s učením setkáváme prakticky na každém kroku, nepřekvapí nás, že jsme již mnoha oblastmi učení zabývali – jak se např. děti učí vnímat svět, který je obklopuje, jakým

způsobem se identifikují se svým pohlavím a jak se učí ovládat své chování podle měřítek dospělých (ATKINSON, BREJLOVÁ, 2003, s. 234).“

2.1.3 Vývoj dítěte mladšího školního věku a jeho socializace

V rámci motorického vývoje u dětí mladšího školního věku dochází ke zlepšení hrubé a jemné motoriky tak, že na rozdíl od předškolního věku jsou jejich pohyby přesnější a narůstá rozvoj koordinace. Dítě je zručnější, rychlejší, obratnější a vytrvalejší. Díky lepší motorice je dítě schopno jízdy na kole, plavání či kopání do míče. Baví ho výtvarné činnosti, rádo maluje, modeluje, vybarvuje. (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006). Provazník a Komárek (2004) uvádí, že mladší školní věk je obdobím plného růstu, za rok dítě průměrně přibere 3 – 5,5 kg a výšky o 6 cm.

„Průměrně chlapec vyroste od 6 do 11 let ze 117 na 145 cm, jedenáctiletá dívka je asi o centimetr vyšší než chlapec. Váhově se chlapec dostane z 22 na 37 kg, dívka sotva o půl kilogramu těžší, přestože má již o něco širší pánev a trochu více podkožního tuku než chlapec. Děti obojího pohlaví jsou znatelně větší a silnější, než tomu bylo ještě před třiceti lety. Dítě dostává druhý chrup, přitom se mění postavení čelistí a tvar spodní části obličeje. Pozmění se i tvar rtů. Čelo ztrácí typicky dětskou klenutost, rysy obličeje jasněji vystoupí a přiblíží se své dospělé podobě. Tváře jedenáctiletých jsou opět rozmanitější, zajímavější, individuálnější než tváře šestiletých. Mozek v této době stále ještě roste, kolem desíti let se však jeho růst výrazně zpomalí. Vcelku je nyní plně vyvinut, ale až asi do jedenadvaceti let se ještě budou zdokonalovat spojení mezi jeho buňkami: některá jeho vlákna se budou rozvětvovat a dokonaleji opouzdřovat (ŘÍČAN, 2004, s. 146).“

Základní složkou pro vývoj jedince je socializace. Je to proces začleňování jedince do společnosti (do dětského kolektivu). Dochází k formování jeho osobnosti a k postupné přeměně z člověka jako biologické bytosti v bytost sociální. Je to proces, kdy se dítě učí příslušným sociálním rolím potřebných ve fungování ve společnosti. Osvojuje si určité dovednosti, základní společenské, kulturní a hygienické návyky a formy chování, které jsou nezbytné pro další vývoj jedince. Dochází k diferenciaci citů, potřeb a zájmů, rozvoji logického myšlení, utvoření vlastních názorů, osvojení pravidel společenského chování, zvládnutí interpersonálních vztahů a získání potřebných dovedností, návyků a vědomostí. Sociální učení probíhá celoživotně, po

celý život získáváme sociální zkušenosti, které pak uplatňujeme v nových životních situacích. (ČÁP, MAREŠ, 2001).

Vývoj jedince je do značné míry ovlivňován prostředím. První neformální sociální skupinou, které je jedinec členem, je rodina. Ta působí na jedince hned od narození. Rodina a společnost může významně podpořit intelekt dítěte, ale také narušit. Například strádání z nedostatku rodičovské lásky dochází k závažným obtížím ve vývoji dítěte, Tento nepříznivý vývoj označujeme jako citová deprivace (NAKONEČNÝ, 2009). Kraus (2008) uvádí, že má člověk vrozené dispozice k navazování sociálních kontaktů, vztahů s jinými lidmi, přebírání různých rolí či schopnost sociálního učení.

Školní třída jako sociální skupina je po rodině velice důležitou součástí sociálního prostředí dítěte, od nástupu do školy v období mladšího školního věku až po pubertu a adolescenci. Některé děti mají problém s adaptací na podmínky školního prostředí a může dojít až k selhání jeho školní socializaci. Což obvykle přináší úzkostné stavy, stres, zvýšenou nejistotu a strach dítěte vůči jeho okolí (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006). Při nezvládnutí tohoto začlenění může vzniknout tzv. školní fobie, jakožto chorobného strachu ze školy často doprovázeným ranním zvracením, bolestmi hlavy, průjmy, teplotou, bolestmi břicha. Avšak tyto neurotické příznaky se o víkendech neprojevují. V této obtížné situaci je důležité podporovat jedince, dodávat mu sebejistotu a důvěru, spolupracovat se školou, někdy může změna školní prostředí, v nejkrajnějším případě může pomoc psycholog či psychiatr (KRAUS, 2008).

„Člověk nemá pevně vrozené způsoby reagování a chování. Během života se učí chovat tak, jak je to nezbytné k uspokojování potřeb. Základním mechanismem socializace je tedy učení, zejména sociální učení, které má různé podoby. Pro jeho pochopení je rozhodující kontext, ve kterém probíhá (VÝROST, SLAMĚNÍK, 2008, s. 54).“ „Cílem současné výchovy je nejen vybavovat děti příslušnými kompetencemi, ale také je učit odolávat nástrahám, které jim společnost připravuje (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008, s. 192).“ Krejčí (2011) uvádí základní školní kompetence dětí:

- *Kompetence k učení; opakováním zlepšuje své znalosti*
- *Kompetence komunikativní a občanské; dochází k formulování vlastních názorů, myšlenek, představ a postojů k problémovým situacím. Komunikace vychází ze sociální zkušenosti, např. komunikace mezi dětmi a dospělými, komunikace ve škole nebo v rodině.*

- *Kompetence pracovní;* práce s učebními materiály, rekapitulace znalostí a dovedností při domácích úkolech, projektových prací.
- *Kompetence k řešení problémů;* předvídání problémových situací, řešení krizových situací, způsob řešení, rozvoj kritického myšlení.
- *Kompetence sociální a personální;* spolupráce ve skupině, utváření pozitivní atmosféry, umí poskytnout první pomoc.

Třída, jako sociální skupina, významně působí na socializační vývoj dítěte a dále podporuje rozvoj specifických sociálních kompetencí jako je komunikace, soupeření a spolupráce. Jde o sociální zkušenost, kterou lze prožít jen ve skupině ekvivalentních osob. Ve třídě se vytvářejí kamarádské vztahy a postupně dochází k hierarchickému uspořádání rolí. Pro děti je velice důležité získat dobré pozice a zalíbení u spolužáků, jelikož to pro ně zvyšuje zisk sebejistoty a sebeúcty. V určitých vývojových fázích, dochází k rozvoji některých kompetencí. Nejsnadnější rozvoj je v senzitivním období, v němž je jedinec zvýšeně vnímavý k podnětům, významným k rozvoji psychického vývoje. Některé směry vývojové psychologie pokládaly rané zkušenosti dítěte za determinující pro pozdější osobnostní vývoj. Mezi takové hlavní představitele patřili E. Erikson a S. Freud. Avšak současné studie mají odmítavý názor. Ukazuje se, že dětské empirie z raného dětství jsou takovým základem psychického vývoje, avšak nemohou vývoj jednoznačně předurčit, protože i pozdější zkušenost má na člověka vliv (VÁGNEROVÁ, 2006).

2.1.4 Sociální a mravní determinanty dětí mladšího školního věku

„Vliv kultury na formování osobnosti individua je zprostředkováván jeho sociálními zkušenostmi, které od svého raného dětství získává ze sociálních interakcí. Především se tu uplatňují vlivy rodinné výchovy, jak je empiricky doloženou četnými výzkumy. To již bylo naznačeno výrokem, že vliv kulturních vzorců na utváření psychiky dítěte zprostředkovává rodina, k níž přísluší, a to způsobem výchovy i jejím obsahem. Tato rodinná výchova uvádí dítě do prostředí kultury, v níž vyrůstá (NAKONEČNÝ, 2009, s. 71).“ Prostředí, ve kterém jedinec vyrůstá, ovlivňuje vývoj osobnosti jak pozitivně, tak i negativně. U druhé možnosti, pokud rodinné prostředí není vyhovující, např. alkoholik v rodině, rozvod aj., dochází k rozporu se správným rozvojem jedince. Každý

jedinec se s prostředím a podmínkami vyrovnává individuálně. Případný neúspěch vyrovnat se s danými situacemi se označuje za maladaptaci (KRAUS, 2008).

Agresivní chování dětí je jedním z velmi závažných problémů současnosti. Problematika počítačových her, zvýšené sledovanosti videopořadů se sklony k agresivitě až po vysokou rozvodovost a kriminalitu dětí a mládeže aj. můžeme označit za tzv. „sociální nemoci“, které ovlivňují dětský věk. Agresivní chování, sklony k násilí se objevují ve školách. Šikana je úmyslné jednání, kdy jedinec či skupina psychicky nebo fyzicky omezuje a ubližuje dalšímu jedinci či skupině, např. nadávky, intriky, pomluvy ve třídě aj. Je důležité včas upozorovat varovné příkazy, jako je změna chování, ztráta zájmů, vyhýbání se společnosti, hubnutí, stopy tělesných trestů. Kromě násilí se objevují i nevhodné způsoby kompenzace stresu - kouření, alkohol a drogy. V České Republice a řadě jiných zemí a kultur je alkohol neodmyslitelnou součástí tradic a oslav, není tedy divu, že se snižuje věková hranice s prvními zkušenostmi dětí. Cigareta představuje něco, jako umožněný vstup do života dospělých. Nejlepší prevencí je žáky informovat o všech rizicích kouření. Je důležité ovlivňovat zájmy, motivy či postoje žáků, aby mohli zdravě prožít život. U prvních kontaktů s těmito látkami dochází k nátlakům skupiny, kdy odmítnutím se stává dítě „zbabělcem“ (KREJČÍ, 2011).

Říčan (1995) uvádí, že násilí mezi dětmi ve škole má mnoho příčin, např. jednou z příčin násilí může být pokles autorit učitelů i jejich postavení. Učitel často nemůže chránit slabší děti před agresory. Šikana, která je bohužel zcela na denním pořádku, znamená pro celou třídní skupinu výsměch demokracii, ke které má škola vychovávat (ŘÍČAN, 1995).

Poruchy rodinného života představují rizika pro úspěšný vývoj dítěte. Je logické, že fungující rodina jako nejlepší sociální prostředí, kde fungují vzájemné citové vazby, uspokojuje základní psychické potřeby dítěte. Nefunguje-li rodina tak jak má, nejsou v ní uspokojovány základní psychické potřeby jednotlivých členů, dochází k rozpadu rodiny či k neuspokojivému soužití. Možným riziky nefunkčnosti rodiny mohou být psychické deprivace, frustrace, zanedbání péče u dětí, různé zdravotní problémy, snížení kvality života aj. Jedna z hlavních příčin dysfunkcí na straně rodičů či jiných dospělých členů rodiny může být rozvod. Díky psychické deprivaci, je ohrožena základní potřeba životní jistoty dítěte; mezi rodiči by neměl vzniknout nepřátelský vztah, společně by měli zajistit klidné prostředí, tak aby nebyla narušena dítěti zdravá identita. Některé matky se po rozvodu přilnou k dítěti, a tím mu zabraňují v rozvoji vlastní osobnosti.

Dalším problémem může být promítání nesplněných ideálů rodičů do jejich potomků, výsledkem pak může být odmítavý postoj, únik do asociálních skupin, pasivní odpor, zjevná lhostejnost dítěte, únik do nemoci či fantazijního světa (PROVAZNÍK, KOMÁREK, 2004).

Krejčí (2011) uvádí, že by si rodiče měli uvědomit zodpovědnost za duchovní vývoj a péči dítěte, protože materiální zabezpečení samo o sobě nestačí. V rodině se vyvíjí sociální a morální citění člověka. Pokud bude dítě vystavováno traumatizujícím zážitkům, tak to může vést až k „subdeprivaci“, tedy citovému strádání, např. nezájmem a nedostatkem mateřské lásky, někdy dokonce i ke zneužívání. Tyto negativní jevy dítěti usnadňují vznik psychických poruch.

2.2 Předpoklady k aktivnímu životnímu stylu v městském prostředí

„S městem obvykle spojujeme rychlost, spěch, přesný lineární čas měřený hodinami, racionalitu, ulice zaplněné lidmi a dopravními prostředky, velkou hustotou obyvatelstva, kavárny, restaurace, kina, hypermarkety, obchodní centra, průmysl, služby, to vše má vliv na městského člověka (KUBÁTOVÁ, 2010, 170-171).“

„Způsob využívání volného času je jedním z důležitých ukazatelů životního stylu. Životním stylem rozumím soubor hodnot, postojů, temperamentových vlastností, názorů a zájmů člověka. Z hlediska volného času můžeme životní styl posuzovat podle toho, jaký postoj k němu zaujímáme. V literatuře je tento postoj k volnému času zahrnován pojmem hodnotová orientace člověka. Zda je pro nás cennější dokonale a bezchybně plnit všechny povinnosti bez ohledu na své vlastní pocity a touhy, které tímto nezdravě potlačujeme, nebo naopak příliš upřednostňovat zájmové činnosti na úkor plnění vlastních povinností. Obojí svědčí o nezdravém životním stylu (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2002, s. 29).“

Životní styl definuje Machová a Kubátová (2009, s. 16) takto „Životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založené na individuálním výběru z různých možností. Můžeme se rozhodnout pro zdravé alternativy z možností, které se nabízejí, a odmítnout ty, jež zdraví poškozují. Životní styl je tedy charakterizován souhrou dobrovolného chování (výběru) a životní situace (možností).“ Další odborník charakterizuje odlišně „Životní styl každého jednotlivce je zasazen do širšího společenského kontextu, ovlivňuje ho historický vývoj, tradice, kulturní a ekonomická úroveň společnosti (KRAUS, 2008, s. 166-167).“

V dnešní době jsou stále lepší a lepší podmínky ke kvalitnímu vykonávání volnočasových aktivit, které podporují všestranný rozvoj osobnosti, sociálního začlenění, utváření dalších předpokladů pro uplatnění v dospělém věku či touhu v životě vyniknout. Mezi nejčastějším zdrojem přirozených volnočasových aktivit je příroda. Lidé se navracejí do přírody, aby načerpali tělesnou a duševní energii a podpořili rozvoj schopností a výkonností (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008).

„Volný čas je částí lidského života mimo čas pracovní (návštěva školy a pracovní proces) a tzv. čas vázaný, který zahrnuje biofyzilogické potřeby člověka (spánek, jídlo, osobní hygienu), chod rodiny, provoz domácnosti, péči o děti, dojíždění za prací a další nutné mimopracovní povinnosti. Volný čas je dobou, kterou má po splnění těchto potřeb a povinností člověk k dispozici pro činnosti sebeurčující a sebevytvářející:

- odpočinek a zábava,
- rozvoj zájmové sféry,
- zlepšení kvalifikace,
- účast na veřejném životě (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008, s. 10).”

Prostředí pro trávení volného času vznikají postupně s vývojem města, procházejí rekonstrukcí a inovací. Volnočasové aktivity se zvětšují a rozšiřují, dochází tak k velkému nárůstu volnočasových činností ve velkých městech, ale i k ožívání jeho okrajových částí (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008).

Rozhodnutí o změně životního stylu je podmíněno kulturní, ekonomickou situací a sociální pozicí, ale i všeobecnými vědomostmi a znalostmi o tom, co je pro zdraví dobré a co ne. „Součástí vybavení se stávají také inovovaná nebo nová víceúčelová dětská hřiště opatřena pískovišti, prolézačkami, U-rampami, prostory pro míčové hry, provazovou stěnu, zelení a někdy i půjčovnou sportovního nářadí (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008, s. 22).“

2.2.1 Charakteristika života v Plzni z hlediska životního stylu

Plzeň je čtvrtým největším městem v České republice. V západní části Čech zaujímá výrazné dominantní postavení jako silné průmyslové, obchodní, kulturní a správní centrum. Plzeň byla založena v roce 1295 českým králem Václavem II. na soutoku čtyř řek: Úhlavy, Úslavy, Radbuzy a Mže. Plzeň má bohaté kulturní tradice a pestrý kulturní

život. Koná se zde plno kulturních akcí a festivalů mezinárodního významu (2015 PLZEŇ: Oficiální informační server města Plzně [online]).

Plzeň získala velice prestižní EU projekt „Evropské hlavní město kultury“. Každoročně získají dvě města dvou zemí EU právě toto ocenění. Rok 2015 patří České Republice a Belgii. Mottem plzeňského projektu je: „Pilsen, open up!“ Právě otevřenost novým myšlenkám, inovaci a kreativitě směrem k vlastním občanům i Evropě. Obohacování plzeňské kultury bude probíhat v sedmiletém období před rokem 2015, který pak bude obrovským vyvrcholením celého snažení. Tento projekt zlepší kvalitu života v Plzni, plánuje se i vybudování nového sportovně-kulturního centra v areálu Štruncových sadů (2015, [online]).

Rekreační možnosti v Plzni jsou překvapivě bohaté, neboť město obklopují četné lesy s mnoha vodními plochami. Okolí města poskytuje rozmanité možnosti výletů. Prostor pro příjemnou relaxaci umožňují rekreační oblasti, sadový okruh centra či městské parky. Největším parkem v Plzni je Borský park, patří k nejoblíbenějším a nejnavštěvovanějším. Je zde široký výběr sportovišť a sportovních aktivit. Některá multifunkční sportovní areály v Plzni jsou volně přístupná veřejnosti. Nejznámějším a nejrušnějším místem je sportovně rekreační areál Škodaland, který má 400 m dlouhou a 6 m širokou in-line dráhou, která splňuje podmínky pro závodní okruhy. Nachází se tu i největší skate park v Plzni, U rampa horolezecká stěna, lanová dráha, hřiště pro fotbal, plážový volejbal, basketbal i nohejbal, minigolf, stroje pro kondiční trénink seniorů i prolézačky pro děti. Mezi další multifunkční sportovní areály patří Škoda Sport Park, SKP Rapid, sportovní areály na Borech a na Slovanech, Štruncovy sady, TJ Union, TJ Slavoj a TJ Košutka Plzeň (2015 PLZEŇ: Oficiální informační server města Plzně, [online]).

Bylo zde otevřeno několik naučných stezek. Nejlepší cyklostezky se vybudovaly v okrese Plzeň-jih. Je zde vybudovaná rozsáhlá síť cyklostezek vedoucí nejen po městě, ale i v okolí přibližné vzdálenosti 50 km od města. Jako jediné město v ČR nabízí speciální službu cykloprohlídky s průvodcem. Získáte tak možnost na své cestě, dozvědět se něco o zajímavých přírodních místech (2015 PLZEŇ: Oficiální informační server města Plzně [online]).

Město nabízí řadu jiných sportovišť:

- Stadion Sokol Plzeň,
- Motocyklový plochodrážní stadion,

- Zimní stadion,
- Plavecké bazény,
- Tenisové dvorce,
- Cyklistický velodrom,
- Střelecký stadion, aj. (2015 PLZEŇ: Oficiální informační server města Plzně [online]).

Od počátku nového tisíciletí dochází k rychlému nárůstu osobní automobilové dopravy ve městě a v jeho okolí, to má značné negativní dopady např. v ekologii. Patrné je znečištění ovzduší výfukovými plyny, ze spalování pohonných hmot nebo produkce emisí z průmyslových podniků, prašné aerosoly, aj. Hromadná městská doprava je rychlá, ekologická a dostupná pro velký počet cestujících, to má za následek sníženou potřebu tělesné aktivity. Působení škodlivin z ovzduší na zdraví člověka může mít negativní následky, zvyšují totiž zatížení organismu, které u nemocných, starých nebo dětí může vést k vážným zdravotním potížím - podráždění očních sliznic, poškození horních cest dýchacích a různá alergická onemocnění (ENVIC, [online]).

V Plzni jsou čtyři velká nákupní centra, která jsou rovnoměrně rozmístěna po celém městě. Všechny čtyři nákupní centra poskytují možnosti nákupů v desítkách obchodů. Jak uvádí oficiální informační server města Plzně, je to také velmi příjemné prostředí, jak strávit volný čas. Pro děti jsou zde zábavné centra, které jsou otevřeny až deváté hodiny večerní. V nákupních centrech jsou zajištěné občerstvení formou „fast - food“ KFC a Mc'Donald (2015 PLZEŇ: Oficiální informační server města Plzně [online]). V těchto centrech se používá stále jasnější světlo vyzařující modré vlnové délky zvyšující bdělost lidí. Je to způsobeno tím, že modré světlo utlumuje tvorbu melatoninu ovlivňující spánek. Dospělí s dětmi pak stráví celý večer v nákupních centrech, a ani si neuvědomí, že už je čas, kdy už mají děti dávno spát. Elektrické světlo je charakteristickým znakem moderního života. Lidé si však neuvědomují, jak si můžou díky osvětlení narušit cirkadiánní rytmus (WEB OF SCIENCE, [online]).

2.2.2. Životní styl u dětí mladšího školního věku ve městě Plzni

„Volnočasové aktivity dětem, mládeži a dalším zájemcům nabízí řada subjektů. Školskými zařízeními pro zájmové vzdělávání jsou střediska volného času dětí a mládeže, která mohou nabídnout širokou škálu zájmových aktivit, jako domy dětí a mládeže nebo se zaměřují pouze na jednu zájmovou oblast jako stanice zájmové

činnosti. Dále k nim řadíme školní družiny a školní kluby pro žáky základních škol (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008, s. 152-153).“ Nabídky pro aktivní využití volného času dětí a mládeže nabízí i celá řada nestátních neziskových organizací, např. Skaut, Pionýr, Duha, Sokol. Tyto organizace značnou mírou doplňují a obohacují výchovně-vzdělávací činnost školských zařízení a rodin. Přirozeně rozvíjí dětské schopnosti, dovednosti a talent, připravují je na praktický život. (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008).

Účastníky volnočasových aktivit můžeme odlišit podle různých aspektů: dle pohlaví a věku, sociální příslušnosti, zaměření zájmu a jeho odborné a výchovné náročnosti, zaměření na osobnostní rozvoj, atd. V posledních letech klesá zájem o členství v různých spolcích, oproti tomu se zvyšuje zájem o individuální trávení volného času. Cílem výchovy ve volném čase je naučit jedince hospodařit s časem, smysluplně trávit volný čas, zorganizovat si vlastní režim dne, vést ke zdravému životnímu stylu či podporovat myšlenku celoživotního vzdělávání (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008).

V Plzni fungují nadace a nadační fondy týkající se podpory dětí a mládeže v různých výchovných oblastech. Nadace sportující mládeže podporuje rozvoj sportovně talentované mládeže, ale i různé sportovní aktivity v dané věkové kategorii. Nadační fond podporuje vzdělávací programy a mimoškolní aktivity dětí a mládeže (2015 Plzeň, [online]). Budou zde uvedeny největší organizace ovlivňující volný čas dětí a mládeže ve městě Plzeň:

- *Česká obec sokolská v Plzni*

Toto čtvrté nejpočetnější občanské sdružení v České republice čítá téměř 190 000 členů, kteří se dobrovolně věnují pohybovým aktivitám a kulturní činnosti, především ve folklórních a loutkářských souborech. Vsesokolské slety šíří program sport pro všechny a propagují zdravý životní styl pro všechny věkové kategorie. Oddíly sokolské všestrannosti sdružují přednostně členy, kteří nechtějí sportovat na vrcholové úrovni. Zdravé uplatnění v nich najdou i méně nadaní cvičenci včetně tělesně nebo duševně handicapovaných. Cvičenci jsou rozděleni do oddílů podle věku: nejmladší děti s rodiči, předškoláci, mladší a starší žactvo, dorost a dospělé členstvo (ČESKÁ OBEC SOKOLSKÁ, [online]).

- *Junák - svaz skautů a skautek ČR*

Junák je největší výchovnou organizací pro děti a mládež nejen v Plzni, ale i v České republice. Plzeňský Junák má více než 1 300 členů, kteří se sdružují ve 48 dětských oddílech a šesti klubech dospělých. Skauting nabízí dětem pestrý výchovný program plný her, kde si osvojují a procvičují vědomosti a dovednosti, které uplatní především v praktickém životě. Dochází tedy k dobrému rozvoji osobnosti. Díky letním táborem a celoroční oddílové činnosti skauti v Plzni například o Vánocích roznášejí Betlémské světlo, organizují sbírky KAPKA nebo Postavme školu v Africe. Pravidelně se zúčastňují mezinárodních skautských setkání. Stávají se tak důležitou organizací pro smysluplné trávení volného času dětí a mládeže v Plzni (SKAUTI A SKAUTKY V PLZNI. [online]).

- *Středisko volného času dětí a mládeže*

Jedná se o školské zařízení pro zájmové vzdělávání dětí, mládeže i dospělých. Středisko volného času dětí a mládeže vytváří podmínky pro aktivní trávení volného času, a to ve čtyřech plzeňských pracovištích, které jsou rovnoměrně rozloženy po městě. Všechny děti mají tudíž adekvátní podmínky pro navštěvování volnočasových aktivit v rámci tohoto centra. Středisko nabízí dětem činnost v průběhu celého roku, sedm dní v týdnu v pravidelných aktivitách, jako jsou různé kroužky, kluby a sportovní družstva. Dále pořádá různé kulturní a sportovní akce či jednodenní, víkendové, zájezdové programy, ale i prázdninové tábory, rekreační a odborné soustředění. Každý rok Středisko pořádá 400 zájmových aktivit, kterých se zúčastní na všech pracovištích celkem 4900 účastníků (STŘEDISKO VOLNÉHO ČASU DĚTÍ A MLÁDEŽE PLZEŇ. [online]).

2.3 Režim dne a cirkadiánní rytmy u dětí mladšího školního věku

„Životospráva souvisí s režimem dne a je vyjádřena v každodenní péči o uvolnění, pohyb, výživu v souvislosti s pracovním zařazením člověka ve společnosti a prací v domácnosti. V době školní docházky je plnění školních povinností vaše pracovní zařazení a jistě máte svůj podíl i na práci doma. Cyklus dne a noci se projevuje rytmickou střídání, a tak i člověk rytmicky střídá v režimu dne činnosti práce a odpočinku (KREJČÍ, 2011).“ Základním předpokladem správného denního režimu je soustavnost a opakovatelnost činností, odpovídající odpočinek a přesné dodržení jiných aktivit, zařazených do denního rozvrhu. (HAVLÍNOVÁ a kol., 1998). Kvalita odpočinku je velice podstatná při dětské nepřiměřené zátěži ve škole. Je pro děti namáhavé a nesnadné celý den mrtvolně sedět v lavicích, proto si děti zařazují do vyučování krátké pauzy jako pohyb v lavici či po třídě. Učitel by měl zapojit odpočinkové pauzy a relaxační cviky během výuky (PROVAZNÍK, KOMÁREK, 2004).

2.3.1 Základní složky denního režimu z hlediska podpory zdraví

Režimem dne rozumíme časové rozložení práce, odpočinku, příjmu potravy, potřeb a dalších opakujících se činností během dne. Režim dne musí uspokojovat přirozené potřeby jednotlivců ve vyváženém poměru. Je tedy důležitým nástrojem podpory zdraví ve škole (HAVLÍNOVÁ a kol., 1998). Optimální režim dne by měl být sestavený ze tří částí. Jednu část dne věnujeme spánku a odpočinku, druhou část práci a poslední část věnujeme volnému času (KREJČÍ, BÄUMELTOVÁ, 1999). Havlínová (1998) uvádí hlavní složky denního režimu:

- *Ranní rituály*; vstávání, oblékání, ranní hygiena, snídaně, cesta do školy.
- Práce a odpočinek během vyučování; způsob trávení přestávek má vliv pro obnovení sil.
- *Čas vymezený na oběd*; optimálně by měl být oběd každý den ve stejnou hodinu a minimálně 60minut.
- *Odpolední vyučování*
- *Domácí příprava na vyučování*; nezařazujeme po příchodu ze školy, vymezený čas by měl být mezi třetí až šestou hodinou odpolední

- *Mimotřídní a mimoškolní činnost*; nepovinné předměty, výuka vizích jazyků, hry na hudební nástroj aj., počítáme do pracovní doby; klademe důraz na více aktivního odpočinku a zájmových činností, které nemají stejný charakter podobný výuce.
- *Zábava a čas k sebezdvělávání*; jedna z hlavních složek trávení aktivního odpočinku, nebezpečím je pasivní způsob trávení volného času, např. dlouhodobé sezení u televizoru, u počítačových her.
- *Aktivní odpočinek*; kompenzace pracovní zátěže a rozvíjení fyzické kondice (tělesná výchova ve škole); u dětí máme různé formy trávení volného času, turistika, organizované tělovýchovné a sportovní činnosti, zájmové činnosti, pohyb na čerstvém vzduchu spojený s pohybovou činností (např. práce na zahradě), společenská činnost, zábava, kompenzující duševní napětí (HAVLÍNOVÁ a kol., 1998).
- *Spánek*; nedostatek spánku může zpomalit vývoj. „Spánek hraje v našem životě nezastupitelnou úlohu. Pro obnovu činnosti nervového systému a všech tělesných a psychických funkcí je spánek klíčový. Působí příznivě na celý organismus a je jednou ze základních podmínek udržení a obnovení plné výkonnosti (MERKUNOVÁ, OREL, 2008, s. 281-282).“

2.3.2 Cirkadiánní typologie osobnosti a poruchy cirkadiánních rytů

„Mnoho ptáků na zimu odlétá do teplých krajin. Medvědi a mývalové se ukládají k zimnímu spánku. Některé rostliny se během dne rozevírají a na noc zavírají – dokonce i v případě, že jsou umístěny v tmavé místnosti. Lidé jakožto biologické organismy, jsou rovněž citliví na změny ročních období, osmadvacetidenní lunární cyklus, čtyřiaadvacetihodinový den a devadesátiminutový cyklus aktivity a odpočinku, který je spojený s kolísáním bdělosti a denního snění. Tato a další pravidelná kolísání patří mezi biorytmy (KASIN, 2007, s. 131).“

Slovo *biorytmy* pochází z řeckého slova *biorhythm*, kdy *bios* znamená život a *rhythmos* vyjadřuje pravidelný pohyb. Biorytmy označují opakované děje v pravidelných intervalech. Jsou nedílnou součástí každého živého organismu. Biologické rytmy jsou konkrétní a skutečné jevy, které jsou vždy změřitelné, přičemž

výsledek měření lze vyjádřit číslem. Věda zabývající se periodickými jevy v živých organismech z hlediska času je *chronobiologie* (KASSIN, 2007).

V pravidelném rytmu se střídá den a noc v závislosti na rotaci Země kolem své osy, střídají se roční období, opakují se cyklické jevy v lidském životě, počínaje rytmem dýchání, tlukotem srdce nebo 28 denním menstruačním cyklem. Biologické rytmy ovlivňují lidské bytí po celý život. Biorytmy dělíme podle délky jejich periody, tedy doby trvání jednoho cyklu.

- *Ultradiánní*; tato perioda je kratší než 20 hodin.
- *Cirkadiánní*; perioda trvá od 20 až do 28 hodin.
- *Infradiánní*; perioda trvá déle než 28 hodin (BERGER, 1995).

Ultradiánní rytmy mají nejkratší periodu, např. milisekundové periody nervové činnosti, sekundové periody má srdeční puls, v minutách dýchání, v hodinách to může být aktivita žláz. (BERGER, 1995).

Cirkadiánní rytmy představují činnosti vykonávané ve stejnou denní dobu, jako příjem stravy, odpočinek, spánek, aj. Je to perioda, která podléhá fyziologickým funkcím. Vesměs spíme v noci a bdíme za dne, proto jsou lidé nejaktivnější uprostřed dne, zatím co v noci se stávají méně aktivními. Denní rytmus je patrný na kolísání teploty těla, tlaku krve, tepové frekvence, hladiny cukru v krvi, hladiny minerálů, sekrece hormonů, růstu buněk, aj. Nepříznivé zásahy do denního rytmu mohou negativně ovlivnit celkový stav člověka, např. noční zaměstnání, cesta letadlem při letu přes více časových pásem. Při změně času tělo ztrácí rovnováhu, lidé se cítí unavení, ospalí, zpomalení a podráždění. Každý z nás je ovlivňován denními rytmy, avšak odlišně. Někdo je čilejší po ránu, tzv. skřivan nebo je aktivnější večer, tzv. sova, avšak většina populace nemá přesné vymezení čilosti (KASSIN, 2007).

Mezi nejdůležitější infradiánní biorytmy patří lunární, které trvají 4 týdny, a cirkanuální biorytmy s periodou od 10 až do 14 měsíců. Pro cirkanuální rytmy tedy může použít pojem roční rytmy nebo sezónní rytmy. Lunární biorytmus souvisí s hormonální činností žláz, např. menstruační cyklus. Jsou na nich založeny tzv. biologické hodiny. Roční biorytmus či sezónní souvisí spíše s obdobím rozmnožování, hnízdění a tahů ptáků (HARTL, HARTLOVÁ, 2010).

Neurotransmitery jsou mediátory, nervoví přenašeči, chemické látky v nervovém systému, které přenášejí informace tak, že překonají synaptickou štěrbinu a dostanou se tak z jednoho neuronu na jiný, na sval nebo žlázu. Vzájemné působení

mezi neurotransmitery a neuroreceptory vyvolává psychické změny, např. změny nálad, aktivity, agresivity, úzkosti, aj. Dnes je známo kolem 50 neurotransmiterů. Jsou to poměrně jednoduché látky, které se syntetizují a odbourávají prostřednictvím jednoduchých enzymatických pochodů. Dochází ke komunikaci pomocí procesu, kdy molekula neurotransmiteru zapadne do vazebního místa receptoru a tím aktivuje postsynaptické nervové vlákno a postsynaptickou nervovou buňku (HARTL, HARTLOVÁ, 2010).

- *Acetylcholin*; klíčovou roli hraje při vytváření paměťových stop.
- *Melatonin*; hormon, usnadňuje spánek; jakmile začne svítat, produkce tohoto hormonu se tlumí (KASSIN, 2007); nepochybně je významnou součástí denních rytmů jako jeden ze základních činitelů, který nám řídí spánek; pokud v dětství chybí, utlumuje vývoj sexuálního zrání; je to neurotransmiter, jehož zdrojem je šišinka; tvorbu melatoninu potlačuje světlo (HARTL, HARTLOVÁ, 2010).
- *Serotonin*; reguluje nálady a spánek.
- *Endorfíny*; tlumí bolest, avšak příčina uvolňování endorfinu není zcela známá.
- *Dopamin*; podílí se na regulaci pohybu (MERKUNOVÁ, OREL, 2008).

Bděním se náš organismus stává slabším. Biorytmy nelze oklamat, tudíž neexistuje možnost jak zůstat na živu. Jedno české přísloví říká: „Ještě není všem dnům konec.“ Podvolíme se přírodě a v ní biorytmům, život si můžeme prodloužit i bez lstí (BERGER, 1995).

„Náš život a život všech organismů obsahuje četné biorytmy. Nejsou to však kruhy života, kdy začátek se vždy rovná konci. V krátkém čase u biorytmů s krátkou periodou se nám to tak sice může zdát. Ve skutečnosti však začátek nové periody bývá o kousek posunut oproti začátku periody minulé. Někdy je ten posun menší, jindy větší. Tím biorytmy nevytvářejí stále se opakující kružnice, ale spirály. Spirály, jejichž závitky si bývají téměř navlas podobné. Téměř. Spirály života, jejichž začátek bývá často i koncem bytí (BERGER, 1995, s. 124).“

Zdravotní poruchy spánku mohou být projevem nebo komplikací mnoha chorob. Šonka (1997, s. 67) definuje insomnii jako „stav, kdy je spánek vnímán nemocným jako obtížně dosažitelný, přerušovaný, krátký, nedostatečný a neosvěžující.“ Poruchy spánku můžeme rozdělit na základě vnitřních a vnějších příčin. Pro nás jsou podstatnější vnější poruchy:

- *Nepřiměřená spánková hygiena* - kvalita spánku je ovlivňována každodenní činností. Jsou to látky, které vedou ke zvýšení stavu bdělosti, např. kofein, nikotin, zvýšený stres a podrážděnost před usnutím nebo intenzivní fyzická zátěž před usnutím. Dále to může být narušení doby spánku, velké změny v době usínání a vstávání (především prodloužený spánek o víkendu) či spaní přes den. Nadměrná spavost může člověku spíše uškodit.
- *Porucha způsobená prostředím,*
- *Porucha spánku z maladaptace,*
- *Syndrom nedostatku spánku,*
- *Porucha spánku z nedostatku režimu (častá u dětí),*
- *Porucha spánku z naučených asociací při usínání,*
- *Syndrom z nočního přejídání (ŠONKA, 1997).*

„Kromě velice nepříjemných pocitů prožívaných během nočního bdění, trpí lidé s insomnií i řadou denních obtíží; mezi nejčastější patří únava, potíže se soustředěním, potíže s pamětí, podrážděnost a menší výkonnost. Bez přiměřeného spánku se většinou cítíme i fungujeme hůře, často i běžné životní situace zvládáme obtížněji (PRAŠKO A KOL, 2004, s. 7).“

2.3.3 Spánek, délka a kvalita spánku, spánkové fáze

„Střídání období klidu a aktivity je jednou ze základních vlastností všeho živého na Zemi. Dokonce i rostliny a prvoci mají své denní cykly aktivity a odpočinku a obecně platí, že čím je živočich vyvinutější, tím „složitěji spí“. Spánek lze charakterizovat jako stav snížené mentální i pohybové aktivity, který slouží k obnově psychických i fyzických sil a svojí kvalitou citlivě reaguje na fyziologické i patologické změny organismu (PRAŠKO, 2004, s. 15).“

Spánek, jako základní biologickou potřebu, můžeme definovat na několika úrovních. Pokud bychom chtěli definovat spánek podle behaviorálního hlediska, tak můžeme spánek označit jako stav klidu s minimální pohybovou aktivitou v typické horizontální poloze, kdy omezeně vnímáme vnější prostředí, a naše mozková činnost se liší od bdělého stavu přicházejícího v závislosti na cirkadiálním rytmu. Spánek je aktivní děj, během kterého dochází k obnově duševních a somatických funkcí, zvyšuje imunitu, regeneruje CNS aj. Dostatečný a kvalitní spánek je základem dobrého

a pevného zdraví. Kdybychom provedli záznam spánkové aktivity pořízený během noci, dokázali bychom označit jednotlivá stádia spánku. Neurofyzičky bychom popsali jednotlivé pochody bdělosti, spánku a další fyziologické vztahy (NEVŠÍMALOVÁ; ŠONKA, 1997).

Kassin (2007) uvádí, že jsou cirkadiánní rytmy řízeny z hypotalamu, ležící nad zrakovými nervy, dvěma hroznými neuronů - suprachiasmatická jádra o velikosti špendlíkové hlavičky. Světlo procházející okem se mění na neurální signály, které jsou posílány zrakovým nervem do zrakové oblasti mozkové kůry. Vypadá to, že některé axony zrakových nervů přináší informace ohledně světla do suprachiasmatického jádra. Jakmile se začne stmívat, do „hry“ vstupuje epifyza vylučující melatonin.

Krejčí (2011) uvádí, že spánek je významný pro kvalitu duševní pohody. Člověk, by měl chodit brzo spát, aby mohl brzo vstát. Optimální doba ulehnutí je kolem 22.00 hodiny. Lidé trpící nedostatkem spánku z různých důvodů, např. nočním zaměstnáním, zábavou, starostmi, trpí únavou a jsou náchylnější k nemocem. Při spánku dochází k důležité regeneraci organismu. Produkují se hormony melatonin a serotonin v závislosti na denním světle. Melatonin je jeden z nejúčinnějších antioxidantů, podporuje imunitní systém. Aby se produkovalo dostatečné množství melatoninu, je třeba zachovat vhodné podmínky pro jeho tvorbu, např. spíme v naprosté tmě, nepožíváme před spaním alkohol, kofein a tabák, protože tyto látky snižují jeho hladinu aj. Optimální doba pro vstávání je zhruba v půl sedmé. Havlíková (1998) uvádí, že doba spánku je individuální. Dítě ve věku 6-7 let potřebuje 11-12 hodin denně. Dítě ve věku 8-10 let má spát kolem 11 hodin a dítě ve věku 10-12 okolo 10 hodin denně. Kvalitu spánku lze určit dle pocitů po probuzení. Pokud bude dítě po probuzení v dobré náladě bez pocitů ospalosti, je to známka dlouhého a kvalitního spánku.

Spánkové fáze podle Praška (2004):

- 1. Fáze; dochází k postupnému psychickému uvolnění, zpomaluje se srdeční tep a dech; začíná se jedinec propadat do spánku.
- 2. Fáze; druhá fáze se pojí s nehlubokým spánkem; může dojít k probuzení a to malými podněty, jako je lehký dotek či nějaký zvuk zvenčí; jak spánek pokračuje, stává se hlubším.

- 3. a 4. fáze (delta pomalovlnný spánek); jedná se o nejhlubší spánek, ve kterém je organismus úplně uvolněn, dech a tep srdce je zpomalen, klesá krevní tlak i tělesná teplota. Spící nereaguje na běžné zevní podněty, které by ho v předchozích stádiích dokázaly snadno probudit. Kvalita a množství 3. a 4. fáze mají rozhodující vliv na to, jak se po ránu cítíme odpočatí a čilí.

„NON-REM“

- Stadium 0 – Bdělost.
- Stadium 1 – Velmi lehký spánek, přechod mezi bdělostí a spánkem. Ospalost.
- Stadium 2 – Středně hluboký spánek, pokrývá asi polovinu noci u dospělých. Slouží jako přechodné stadium mezi REM a delta spánkem.
- Delta – Pomalovlnný spánek, složený ze stadií 3a 4.
- Stadium 3 – Sestává ze středního množství delta- vlnné aktivity, hlubší spánek než stadium 2.
- Stadium 4 – Zvýšení delta-vlnné aktivity oproti stadiu 3. Velmi hluboké stadium spánku (PRAŠKO, 2004, s. 15).“

„REM“

Spánek se sny. EEG je aktivní, blíží se bdělosti. Hloubka spánku je vyšší než ve stádiu 2, ale pravděpodobně menší než delta.

„Spánkovými stádii 1-4 procházíme postupně v tomto pořadí a, jak již bylo uvedeno, aktivita mozku se během nich stále více zpomaluje. Zhruba po 1-2 hodinách však dochází k velmi významné změně v mozkové aktivitě. V EEG záznamu se najednou objeví rychlá elektrická aktivita, která je velmi podobná záznamu během bdělého stavu. Dochází také k fyziologickému rozbouření celého organismu. Srdeční tep i krevní tlak se stávají nepravidelnými, roste spotřeba kyslíku, zrychluje se dech. Přesto stále tvrdě spíme, dokonce jsme úplně uvolnění (zejména svaly hlavy a krku jsou velmi ochablé a neudrží bradu ani hlavu) ... Oči se za zavřenými víčky rychle a nepravidelně pohybují (tzv. rychlé oční pohyby – angl. rapid eye movements) a právě podle toho jevu se stadium nazývá REM stadium spánku. Pokud je spící v tomto stadiu probuzen, v 80% mívá živý sen. První stadium REM spánku trvá asi 10-15 minut, poté spánek pokračuje opět jako během usínání – stadii 2 a 3 do stadia 4 (tzv. non-REM

spánek), pak následuje další REM stadium. Období spánku zahrnující stadia 1-4 a jednu periodu spánku REM nazýváme spánkový cyklus. Spánkový cyklus obvykle trvá 90-120 minut, během jedné noci lze tedy většinou napočítat 4- 5 úplných spánkových cyklů. Je důležité si uvědomit, že přechody mezi spánkovými cykly, zejména přechody mezi spánkovými stadii non-REM a REM spánku, jsou často provázeny periodami krátkých probuzení. Takováto probouzení většina z nás vůbec nepostřehne a zapomíná je okamžitě poté, co znovu upadne do spánku (PRAŠKO, DOBRÝ, 2004, s. 15-16).“

2.4 Pohybový režim a podpora zdraví

Pohybový režim můžeme charakterizovat jako určitý souhrn všech motorických aktivit, které mají ve společném znaku cyklickou pravidelnost - denní, týdenní, celoroční. Rodina zde hraje významnou roli ve formování základního pohybového režimu. Většinou se jedná o spontánní pohyby, které obvykle nestačí k udržení fyzické kondice. Motivace a cílevědomost v utváření pohybového režimu dětí je snahou ke zlepšení kondice, zbavení bolestí, ale především uspokojení ve sféře psychické a sociální. Pohybová činnost postupem času mizí z našeho života. Většina populace byla „zasažena“ nedostatečnou pohybovou aktivností. Často je spojována s přejídáním. Dnes se již stala typickým rysem současného životního stylu, který má nepříznivé účinky na zdraví a je jednou z hlavních příčin civilizačních onemocnění (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009).

Nedostatek času a zrychlený způsob života vedou ke stresovým situacím, nedostatku odpočinku a omezení aktivního trávení volného času. V posledních dvou stoletích došlo díky technickému pokroku k výrazným změnám, které usnadňují život lidí. I obyčejná chůze do schodů je nahrazena jízdou výtahy či eskalátory. Současný člověk začal vést převážně sedavý způsob života (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009).

V současné době klesá podíl pohybových aktivit v denním režimu dětí a zvyšuje se počet dětí s tělesným oslabením, vad pohybového aparátu a civilizačních onemocnění. Největším problémem v dnešní dětské populaci je nefyziologické držení těla (STRNAD a kol. IN MUŽÍK, SÜSS, 2009). Nedostatečný spontánní tělesný pohyb a jednostranné zátěže mohou za nepříznivý tělesný stav dětí. Kompenzační a preventivní pohybové aktivity v rámci obsahu povinné tělesné výchovy jsou nedostačující (MUŽÍK, SÜSS, 2009).

Význam pohybu pro zachování a upevnění zdraví:

- zvyšuje tělesnou kondici
- snižuje hladinu cholesterolu
- přispívá k psychické pohodě a odolnosti proti stresu
- napomáhá k lepšímu prokrvení a okysličení mozku
- pomáhá proti bolestem v zádech
- zpevňuje kosti, tím zmenšuje riziko zlomenin
- je prevencí civilizačních chorob
- zlepšuje prokrvení kůže a tím i fyzický vzhled (KUKAČKA, 2010)

„Na pohyb tedy nelze pohlížet pouze jako na prostředek ovlivňující fyzické zdraví a kondici, ale je třeba si uvědomit také jeho další hodnoty. Kromě účinků socializačních a komunikačních jsou to účinky psychoregenerační, psychoregulační a psychorelaxační, které příznivě působí na duševní stav jedince, neboť jsou prevencí stresu, negativních emocí a dalších nežádoucích jevů. Cíleně prováděný aktivní pohyb by se proto měl stát nezbytnou součástí životního stylu dnešního člověka, jeho denního režimu (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009, s. 58).“

2.4.1 Adekvátní pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku

Výběr pohybové aktivity v tomto věku by měl odpovídat adekvátnosti sportu pro jednotlivce, nikoliv vhodný jednotlivce pro pohybovou aktivitu. Je zde důležitá role vychovatele, aby odpovědně dohlížel na zájmy svých dětí (KUČERA; KOLÁŘ; DYLEVSKÝ a kol, 2011).

„Adekvátní znamená odpovídající. Odpovídající věku, našim schopnostem, potřebám atd. Základem je prožitek pohody, radosti, dále pak hravost a tvořivost. Pohybovat se a přitom si hrát a tvořit můžeme buď sami, nebo s někým dalším. Je vhodné je zakomponovat do pohybového režimu (KREJČÍ IN HENDL, DOBRÝ, 2011, s. 194).“ Mezi základní znaky adekvátního pohybového režimu jednoznačně patří spontánnost, kdy dítě má radost z pohybu, případně může zažívat „flow“ efekt, což znamená být pohybem doslova unesen, pohlcen. Spontánnost pohybu je předpokladem pro pohybové uvolnění a pocit svobody a naplnění – saturace. Dalšími znaky

adekvátního pohybového režimu jsou: opakovatelnost, nastavitelnost, dostupnost a bezpečnost (KREJČÍ IN HENDL, DOBRÝ, 2011). „Na základě adekvátního pohybového režimu, lze nejlépe využívat a zdokonalovat vrozené pohybové schopnosti. Vše, čemu se v průběhu pohybového učení člověk učí, by mělo být snadno využitelné v každodenním životě adekvátně k potřebám a možnostem daného jedince, např. naučit se plavat, dobře jezdit na kole, zbavovat se napětí (relaxovat), vnímat radost při pohybové aktivitě. Je dobrým výsledkem, pokud v adekvátním pohybovém režimu daného člověka převládají nebo jsou alespoň zastoupeny adekvátní pohybové aktivity, které lze provozovat v přírodě. Adekvátní pohybová aktivita spojená s pobytem na čerstvém vzduchu má nezastupitelný, velmi ozdravný účinek v rovině somatické, duševní i duchovní (KREJČÍ IN HENDL, DOBRÝ, 2011, s. 195).“

Ideální zátěž je rovnoměrná v okamžiku, kdy je tvořena jak z dynamické, tak i ze statické tělesné zátěže. Mezi vhodné pohybové aktivity patří plavání, kde dochází k vhodnému posílení celého organismu, především svalstva. Má přímý vliv na správné držení těla, respirační a kardiovaskulární systém dítěte. Do adekvátního pohybového režimu je možno zařadit turistiku. Není zde důležitá maximální vzdálenost, ale atraktivita prostředí a různé změny pohybových vzorců. Je důležité dítě stimulovat k vhodným pohybovým aktivitám. Nevhodnost výběru pohybové aktivity či nadměrná stimulace jedné části těla může vzniknout těžká patologie. Při zjištění jakékoliv odchylky dochází k zákazu sportu či tělesné výchovy ve škole. Následně si dítě nahrazuje zakázanou aktivitu jinde a jiným ne zcela vhodným způsobem (KUČERA, KOLÁŘ, DYLEVSKÝ a kol, 2011).

2.4.2 Pohybová aktivnost

Jedním ze základních témat výchovy ke zdraví je pohybová aktivnost a její zdravotní výhody. Vždyť je všeobecně známo, že je sport zdraví prospěšný. Pokud se zaměříme na odbornou terminologii, tak můžeme pohybovou aktivitu definovat jako druh tělesné aktivity, pohybové aktivity, cvičení, tělesný pohyb, tělesná aktivita, tělesné cvičení, sport, sportování, fyzická aktivita, tělesný pohyb, pohyb. Přesná formulace obvykle schází (HYGIENA, [online]). Pohybová aktivnost je překládána v anglickém jazyce podle Hendla a Dobrého (2011) několika výrazy, jako je: physical activity, total physical activity, accumulated physical activity, total amount of physical activity, physical activity pattern. Stejní autoři, definují pohybovou aktivnost, jako

„nakumulovaný souhrn bazálních, zdraví podporujících, sportovních a jiných pohybových aktivit v určité časové jednotce (doba pobytu ve škole, doba mimo školu, v rodině, den, měsíc, hodina, školní přestávka apod.), vykonaných v jednom intervalu nebo nashromážděných v několika oddělených intervalech. Pohybová aktivnost je komplexní záležitostí (HENDL, DOBRÝ, 2011, s. 17).“ Pohybová aktivnost zahrnuje mnoho různých druhů pohybových činností, např. chůzi, hraní sportovních her s dětmi, hrabání listí na zahradě, ale také obvyklé organizované cvičení jako je např. aerobik. Pohybová aktivnost ovlivňuje lidské sebevědomí či přesvědčení, že cvičením něco získáme či radosti z úsilí něčeho dosáhnout. Pravidelnost, objem a intenzita pohybové aktivity se pokládá za jeden z nejdůležitějších činitelů podporující zdraví každého jedince v každém věku. V souvislosti s pohybovou aktivností existuje pohybová nedostatečnost (physical inactivity), kdy se chování jedince projevuje nízkou mírou denních pohybových aktivit a nedostatkem uspořádaných pohybových aktivit s převládáním sedavého způsobu života (HENDL, DOBRÝ, 2011).

Pohybová nedostatečnost či pohybová neaktivita, je definována jako velmi nízká účast pohybových aktivit běžného života jedince s absencí pohybových aktivit dovednostního charakteru. Minimální objem pohybových aktivit neodpovídá doporučením od lékařů (MUŽÍK, SÜSS, 2009).

2.4.3 Vliv pohybového režimu na zdraví dítěte mladšího školního věku

Machová a Kubátová (2009) uvádí, že návyky chování v oblasti zdraví a prevence je nutné vytvářet již od raného dětství a to nejlépe přímou zkušeností v rodině, která má správně osvojené zdravé chování. Pohybový režim dětí by neměl zahrnovat jen dvě až tři hodiny týdně tělesné výchovy ve škole. Sezení v lavicích je pro dětský organismus nadměrnou zátěží, které může mít negativní důsledky. Je podstatné kompenzovat dlouhé sezení vhodným cvičením:

- zabránit vzniku svalové dysbalance
- rozvíjet pohybové dovednosti a smyslové vnímání s pomocí psychomotorických her
- propojit pohybové činnosti s látkou vyučovacích předmětů
- během vyučování zařadit jednoduché protahovací a relaxační cviky
- aktivní odpočinek žáků o přestávkách

Krejčí a Bäumeltová (1999) uvádí, že je důležité zabezpečit žákovi 2,5-3 hodiny pohybové aktivity denně. Pohybový režim je nutnost a stává se významnou prevencí před vznikem patologických procesů. Největším rizikem je zákaz tělesného cvičení, je totiž dokázáno, že neexistuje choroba, kde by se vyskytl absolutní zákaz pohybových aktivit. Uvedené minimum tělesného cvičení odpovídá 14-16 hodin týdně, kam lze zařadit hodiny tělesné výchovy, pohybové aktivity před vyučováním, v průběhu přestávek, tělovýchovné chvilky při vyučovacích hodin, pohybové aktivity v družinách či zájmově pohybové činnosti zřizované školou, jako kroužky, výlety, aj. Na rozdíl Národní Asociace pro Sport a Tělesnou výchovu v USA udává, že by děti měly mít alespoň 60 minut pohybové aktivity denně nebo ve většině dní v týdnu (Národní Asociace pro sport a tělesnou výchovu, [online]).”

„Sport obecně vede k vyšší antistresové odolnosti. Odolnost je jednak součástí sportovní talentovanosti a jednak je sportovní přípravu možno chápat jako zvyšování odolnosti ke specifickým zátěžím, včetně frustrační tolerance (SLEPIČKA a kol., 2006, s. 219).“ Sport ovlivňuje aktivní zdraví, výkonnost, ale i proces růstu a vývoje každého jedince. U dětí mladšího školního věku dochází ke změnám kvality a kvantity pohybu. Při nástupu dítěte do školy se výrazně mění denní a pohybový režim. Vrtění ve školních lavicích jsou známky potřeby vyrovnání jednostranných zátěží, ne zlobení jak si učitelé mohou myslet (KUČERA; KOLÁŘ; DYLEVSKÝ a kol, 2011).

„Dítě potřebuje nejen řízený, ale hlavně volný pohyb, který vychází již v mladším školním věku z reflexní potřeby kompenzace hypomobility. Ve vztahu specializovaného tréninku a všeobecně rozvíjících aktivit v tomto období je třeba výrazně preferovat to druhé. Sportovní příprava je již pravidelnou a dokonce i vhodnou doplňující aktivitou při zajišťování optimálního režimu školního dítěte. Pohybové potřeby jsou opět charakterizovány velkou pestrostí a potřebou rychlého střídání. Převažují rychlostní, obratností pohybové vazby a již je určitým způsobem možno vyvolávat i vytrvalostní aktivity. Ale stále platí princip motivace a kombinace pohybových forem. Dostáváme se tedy opět k vytrvalosti rychlostní, obratností i silové. Ze sportů již je možno začínat prakticky se všemi typy aktivit ve formě sportovní přípravy. Dominuje tu velký motivační efekt soutěžení. Míč je hlavním stimulátorem aktivit. Míčové hry jsou atraktivní, pouze je třeba s určitým omezením počítat tam, kde dominuje skok a nekoordinovaný doskok. Je to zejména košíková a částečně i odbíjená (KUČERA, KOLÁŘ, DYLEVSKÝ a kol, 2011, s. 17).“

2.4.4. Hypokinéza ve vztahu k mladšímu školnímu věku

„Člověk je morfologicky i funkčně adaptován na způsob života, který vedl po tisíce let a ve kterém schopnost vyrovnat se s náročnou tělesnou činností patřila k základním atributům žití a přežití. V současné době však žije v podmínkách přetechnizované společnosti, která potřebu pohybu omezuje na minimum (PROVAZNÍK, KOMÁREK, 2004, s. 456-457).“

„Pohybová nedostatečnost (hypokinéza) se v současné době vyskytuje jak u dětí, tak u dospělých. Jejimi psychickými projevy (shrnutými v pojmu „hypokinetický syndrom“) jsou impulzivnost, podrážděnost, snížená schopnost koncentrace a sebekontroly, dále zvýšený psychosomatický neklid, až projevy agresivity. U dětí je pohybová nedostatečnost jevem nefyziologickým, je uměle navozována spotřebovaným časem u počítače a televize, videoprogramů a mobilních telefonů. Prožitek z dobrodružství, dříve realizovaný v rozmanitých dětských pohybových hrách a činnostech, je v dnešní době nahrazen prožitkem virtuálním se současnou minimalizací pohybové aktivity. Pohybová nedostatečnost je příčinou snížené dostupnosti k pohybovým aktivitám obecně, neboť pohybové učení je tlumeno již od dětství (KREJČÍ IN HENDL, DOBRÝ, 2011, s. 193).“

„Nechť k pohybovým aktivitám je pozorována již u žáků základních a středních škol a řada studií v posledních desetiletích upozorňuje na zhoršující se fyzickou kondici mládeže. Na vině je nejen povinná školní docházka, která „stlačuje“ dítě do školních lavic a výrazně ho omezuje v pohybu zejména v první polovině dne, ale pohybu ubývá i kvůli dopravním prostředkům, výtahům, pohyblivým schodištím, rozvoji služeb a modernizaci domácností. K výraznému poklesu pohybové aktivity nedochází pouze k důsledku odstranění fyzicky namáhavé práce. Rozvoj médií, mnohahodinové vysedávání u televizorů a počítačů, dálkové ovladače a další technické vymoženosti způsobují, že i ve volném čase převažují aktivity konzumentského typu spjaté s fyzickou nečinností (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009, s. 55).“

Machová a Kubátová (2009) spojují hypokinezi s kardiovaskulárními, trávicími, kosterně-svalovými chorobami nebo psychickými poruchami, jako deprese, poruchy spánku či nervové zhroucení. „Životní styl většiny lidí je poznamenán pohybovou nedostatečností na straně jedné hlukem, chvatem, neklidem a zátěží z přemíry podnětů a informací na straně druhé. Tímto stylem života si člověk může přivodit předčasné zdravotní problémy, nemoc, či dokonce předčasné úmrtí. Každá změna v sociálním

prostředí má totiž svoji psychosomatickou odezvu v organismu s určitým zdravotním dopadem. Změna situace je nejprve vyhodnocena přes „psychický filtr“ s následným efektem v dané oblasti zdraví (např. negativní dopad na tělesnou oblast) nebo i v průniku oblastí (např. duševně-sociální změna) apod., a to podle toho, zda je situace vnímána jako ohrožující, zátěžová (vyvolávající nejistotu, narušení psychosomatické integrity, příliš mnoho podnětů najednou apod.), nebo zda je kognitivně vyhodnocena příznivě, vyřešena racionálně či zvládnuta volným úsilím (KREJČÍ IN HENDL, DOBRÝ, 2011, s. 186-187).“

Hypokinezi můžeme charakterizovat jako nedostatek pohybové aktivity nebo tělesné nečinnosti, která má za následek mnohdy vážné zdravotní problémy. Při nadměrné statické zátěži dochází ke zkracování tonických svalů a k ochabování u fázických svalů, čímž dochází ke svalovým dysbalancím. Svalové dysbalance však můžeme díky pravidelným a správným cvičením upravovat. Tělesný pohyb pozitivně ovlivňuje zdraví člověka (PROVAZNÍK, KOMÁREK, 2004).

- Omezuje riziko kardiovaskulárních onemocnění
- snižuje krevní tlak
- prevence obezity,
- podporuje redukci váhy
- snižuje hladinu glykémie a zvyšuje glukózovou toleranci
- prevence diabetu II. typu
- zlepšuje psychický stav
- vyšší tělesná zdatnost snižuje mortalitu (PROVAZNÍK, KOMÁREK, 2004)

Z hlediska podpory zdraví a prevence onemocnění je důležité se k pohybu navrátit a aktivně ho zapojit do životního stylu nejen děti, ale i dospělí. A proto by si lidé měli udělat čas na zapojení pohybu do denního režimu třeba v oblasti volného času (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009). „Správné pohybové stereotypy vedou ke spontánnosti v pohybovém projevu, která je velice důležitá pro pohybové uvolnění. Pohybové uvolnění, vede k uvolnění duševnímu. A naopak duševní pohoda zpětně pozitivně ovlivňuje tělesné schéma a regeneraci tělesných tkání (KREJČÍ, 2011, s. 57).“

2.4.5 Výchova ke zdraví u dětí mladšího školního věku

Zdraví je necennější hodnotou, kterou vlastníme. Otázkou je, jak jej ovlivňuje naše chování a náš životní styl. Je důležité o své zdraví pečovat, tedy preventivně předcházet různým onemocněním (KREJČÍ, 2011). Pojem zdraví je obvykle spojováno s tělesnou stránkou, avšak na zdraví je třeba nazírat v mnohem širších a hlubších souvislostech. Mluvíme o zdravém stravování, o zdravém životním stylu, o zdravých mezilidských vztazích, ale i o zdravém prostředí, ve kterém se vyskytujeme – zdravý kraj, zdravé město, zdravá škola. Existují zde určité souvislosti mezi tělesným zdravím a naší myslí. Interakční pojetí zdraví dalo možnost vzniku tzv. podpory zdraví (HAVLÍNOVÁ a kol., 1998). „Základní strategie prevence je výchova ke zdravému životnímu stylu, k osvojování pozitivního sociálního chování a k zachování integrity osobnosti. Prostředkem je mimo jiné kvalitní zájmová činnost přinášející účastníkům autentické zážitky a kladné emoce. (PÁVKOVÁ, HOFBAUER, HÁJEK, 2008, s. 192).“

Péči o zdraví a podporu zdravého životního stylu se děti učí nápodobou od svých rodičů, učitelů, dalších dětí apod., kteří by měli být zdárným příkladem. Vědomosti a dovednosti dítě získává již od raného dětství. Tento výchovný proces by neměl probíhat direktivní formou „musíš - nesmíš“. Tato forma má negativní účinky a pro dítě je nepřirozená. Cílem výchovy ke zdraví je uvědomění si důležitosti předcházení onemocnění. Zdraví je hlavní prostředek k udržení životní vitality, pohody a spokojenosti (KREJČÍ, 2011). „Člověk může pozitivně ovlivnit své zdraví tím, že je zařadí mezi prvořadé hodnoty, změnou postojů k sobě, prožíváním sebe v kontextu s druhými lidmi, s komunitou a světem, pozitivním citovým naladěním a myšlením, vytvářením vztahů s lidmi na základě důvěry a úcty, osvojením dovedností řešit problémy a zvládat stres, dodržováním životosprávy respektující vyvážené všechny druhy jeho potřeb (HAVLÍNOVÁ a kol., 1998, s. 20).“ Světová zdravotnická organizace (WHO) vymezuje zdraví jako „stav úplné tělesné, duševní, sociální a mravní pohody, a nikoli jako pouhou nepřítomnost choroby nebo slabosti (KREJČÍ, 2011, s. 21).“ Posilování tělesné, duševní i sociální pohody zvyšuje odolnost organismu proti nemocem. Jedinci, skupiny, organizace, ale i společnost by měli mít zájem se aktivně účastnit na podpoře zdraví, jako je přijetí zdravého životního stylu či péče o prostředí, ve kterém žijí. Společnost se snaží podporovat a vytvářet vhodné podmínky pro realizaci životního stylu jedinců. Další významnou podporou je ochrana a tvorba

zdravého životního prostředí, např. vytváří příležitosti pro sportovní a rekreační aktivity (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009).

„Situace vnímané jako ohrožení integrity osobnosti daného člověka mají vliv na snížení sebeúcty a sebehodnocení, což vede následně k nežádoucím změnám v chování z hlediska péče a podpory zdraví vlastního i ostatních – např. nezájem životosprávu a pohybové aktivity na jakékoliv úrovni, porušování cirkadiánních a cirkaseptánních rytmů, nadměrný nebo nedostatečný příjem potravy, konzumace drog aj. Naopak pocit svobody a sebeúcty pomáhá objektivně hodnotit vlastní postoje a postupně se zbavovat zlovyků, strachu, hněvu a rušivých momentů. Posiluje se tak sebekontrola, neboť se posiluje schopnost samostatně řešit problémy a úspěšně komunikovat s okolím (HENDL, DOBRÝ, 2011, s. 188).“

Výživa je základním faktorem, který výrazně ovlivňuje zdravý vývoj a růst dětí. Pokud si děti osvojí správné stravovací návyky již od útlého dětství, nabude tím v pozdějším věku významu prevence proti civilizačním onemocněním. Pro zdravý vývoj dětského organismu je zapotřebí dostatečný příjem minerálů, jedná se především o 3 základní:

- *Vápník*; je naprosto nezbytný pro zrání a metabolismus kostní tkáně, normalizuje nervové a svalové funkce, reguluje srdeční rytmus.
- *Železo*; nedostatek tohoto minerálu je příčinou chudokrevnosti, snížené fyzické a duševní výkonnosti či odolnosti proti nákazám; vstřebává se za pomoci vitaminů C a D.
- *Hořčík*; je minerál nezbytný pro správnou funkci a činnost svalů, nervů; nedostatek hořčíku se může projevit dráždivostí, poruchou paměti, depresí, snížením odolnosti imunitního systému.

Zatímco bez jídla dokáže člověk přežít několik týdnů, bez vody jen pár dnů. Lidské tělo je tvořeno ze dvou třetin vody. Voda v našem těle plní řadu důležitých funkcí, je tedy podstatou součástí našeho života. Tělu zajišťuje základní živiny nutné k fungování organismu, v němž probíhají složité životní děje zahrnující látkové a energetické přeměny a další fyziologické funkce. Voda se podílí na vyrovnávání teploty těla za pomoci pocení. Dále je rozpouštědlem pro život nezbytných látek, čímž umožňuje vstřebávání živin, iontů a ve vodě rozpustných vitaminů. Vodu také ztrácíme v podobě tvorby moči, kdy nám umožňuje vyloučení zplodin látkové výměny a dalších škodlivých látek. Nesmíme opomenout to, že je základní složkou pro cirkulaci krve a

lymfy. Nedostatečný příjem tekutin zbytečně vystavuje organismus zátěži (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009). Je důležité dát dětem dostatečné množství pití a přitom samozřejmě vybírat vhodné druhy nápojů: vodu, případně neslazený čaj tmavý i ovocný, přírodní ovocné šťávy. Slazené limonády omezujeme či vůbec nepovolujeme (PROVAZNÍK, KOMÁREK, 2004). Nejvhodnějším nápojem pro děti je čistá voda. Naopak velice nevhodným nápojem se stává silný černý čaj či káva. V dětském věku je velice důležitý příjem stopových prvků a minerálů. Množství vody, které by mělo být vypito, závisí na věku a váze dítěte, např. dítě o váze 30 kilo potřebuje 1,5 litru tekutin za den. U dětí je velice podstatná pravidelnost příjmu tekutin (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ, 2009).

3 VÝZKUMNÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je analyzovat pohybový režim a cirkadiánní rytmy u dětí mladšího školního věku na ZŠ v Plzni.

3.2 Úkoly práce

Z cílů bakalářské práce vyplynuly následující úkoly:

- Na základě obsahové analýzy odborné literatury definovat pohybový režim a cirkadiánní rytmy u dětí mladšího školního věku.
- Provést výběr ZŠ v Plzni a výzkum souboru dětí
- Připravit metodické materiály pro děti a učitele
- Provést dotazníková šetření o stavu pohybového režimu a cirkadiánních rytmů u 50 dětí na základní škole v Plzni.
- Analyzovat a vyhodnotit všechna získaná data výzkumu
- Provést komparaci výsledků
- Stanovit závěry a doporučení pro praxi

3.3 Výzkumné předpoklady

- P1 Cirkadiánní rytmy jsou porušovány u více než 50 % zkoumaných dětí.
- P2 Délka spánku je u zkoumaných dětí dostatečná, tj. 10 – 11 hodin denně.
- P3 Zjištěné hodnoty pohybových aktivit představují menší hodnotu doporučení dle hygienické normy, tedy minimálně 2-3 hodiny denně/ 14-16hodin týdně

4 METODOLOGIE

4.1 Charakteristika souboru

Výzkumný soubor byl tvořen dětmi ve věkovém rozmezí 9-11 let, přičemž věkový průměr dětí byl deset a půl roku. Vybraný počet dětí se skládal z celkového počtu 50 dětí vždy ze dvou tříd 4. a 5. ročníku, kdy 21 dětí bylo ze 4. ročníků základní školy v poměru 9 dívek a 12 chlapců. 29 dětí bylo z 5. ročníků základní školy, a to v poměru 16 dívek a 13 chlapců. Jedná se o zdravé děti bez zdravotních omezení k pohybovým aktivitám.

4.2 Organizace výzkumného šetření

K exploračnímu procesu bylo podrobena 50 dětí, z toho 25 dívek a 25 chlapců mladšího školního věku ze ZŠ v Plzni. Nejprve jsem si vytipovala vhodné školy. Po oslovení ředitelů vybraných škol jsem nakonec zvolila základní školu, která vyšla vstříc mé žádosti o možnosti provádět u jejich žáků výzkumné měření. Na vybrané škole bylo následně provedeno explorativní šetření. Dotazník životních rytmů a spánkového režimu (9 – 15 let), (HARADA, KREJČÍ, 2010) a Časový snímek dne (MUŽÍK, BÁRTOVÁ, 2010) byly distribuovány dětem 4. a 5. třídy na ZŠ v Plzni. Dotazníkové šetření probíhalo ve dvou fázích, poprvé v lednu a podruhé v březnu roku 2013, z důvodu nízké návratnosti dotazníků.

4.3 Přehled použitých metod

K dosažení cílů této práce byly použity tyto metody:

- **Obsahová analýza odborné literatury (MIOVSKÝ, 2006)**
Získání zdrojů zabývajících se hygienou cirkadiálních rytmů u dětí mladšího školního věku.
- **Dotazník životních rytmů a spánkového režimu 9 – 15 let. (HARADA, KREJČÍ, 2010)**

Dotazník je standardizován k získání velkého množství dat, které poskytují dostatek informací o hygieně cirkadiálních rytmů, spánkového režimu, výživě, pohybu, životního prostředí, ve kterém se děti nacházejí, dále čas a intenzita hraní displejových her, atd. Dotazník obsahuje celkem 57 otázek, z toho 22 otázek směřuje k hygieně cirkadiálních rytmů dětí, 9 otázek se zabývá stravovacími návyky, 15 otázek se orientuje na environmentální faktory, 6 otázek se zaměřuje na pohybový režim a následujících 5 otázek směřuje k dívčím záležitostem ohledně menstruačního cyklu.

- **Časový snímek dne (MUŽÍK, BÁRTOVÁ, 2010)**

Časový snímek dne zachycuje veškerou pohybovou aktivitu dětí během všedního a víkendového dne. Probandi měli za úkol vyznačit délku trvání veškerých pohybových aktivit prováděných v průběhu dvou dnů, tedy 48 hodin, pomocí pětiminutových časových úseků, dále intenzitu pohybových aktivit pomocí třístupňové barevné škály a obsah pohybových aktivit pomocí slovního zápisu. Tato didaktická technika vede děti k poznávání svého denního a pohybového režimu.

- **Výpočet Body BMI (VIGNEROVÁ a kol., 2006)**

Ke zjištění prevalence obezity na základní škole v Plzni jsem využila index tělesné hmotnosti. Dnes se běžně tento index označuje zkratkou BMI, která vychází z anglického názvu Body Mass Index. Tento index tělesné hmotnosti byl v minulém století definován Belgičanem Outletem, proto se někdy setkáváme s označením Outletův index (HAINER, 2001). Díky všeobecným informacím v dotazníku o životních rytmech a spánkového režimu byly zjištěny údaje o tělesné výšce a tělesné hmotnosti dětí. Na základě těchto údajů bylo možné vypočítat BMI podle vzorce: $\text{hmotnost v kg} / \text{výška v m}^2$. Zařazení dětí z hlediska BMI do jednotlivých kategorií bylo provedeno pomocí percentilových grafů, které byly vypracované na základě výsledků 6. celostátního antropologického výzkumu. U dětí a dospívajících se hodnoty BMI výrazně mění s věkem a stupněm pohlavního zrání. Na základě tohoto zjištěného údaje jsem ve své práci porovnávala výsledky BMI s percentilovými grafy BMI, které byly vytvořeny speciálně pro dětskou populaci. Pro svůj výzkum jsem využila graf měření 6. celostátního antropologického výzkumu dětí a mládeže, pocházejícího z roku 2001.

- **Metoda statické analýzy dat**

K vyhodnocení stěžejních otázek z jednotlivých dotazníků byly použity základní statistické údaje.

5 VÝSLEDKY A DISKUSE

5.1 Výsledky a diskuze k dotazníkům o životních rytmech a spánkového režimu

Výsledky hodnot ze všech otázek jsou jednotlivě uvedeny níže a některé jsou názorně zobrazeny v grafech. První dotazník o životních rytmech a spánkového režimu 9 – 15 let, který byl užít pro výzkum v této bakalářské práci, obsahuje množství otázek týkající se režimu spánku ve všedních dnech, režimu spánku o víkendu, diurnálních rytmů, cirkadiánní typologie, stravovacích návyků, environmentálních faktorů, pohybové aktivity a otázkám směřujícím k dívčím záležitostem ohledně menstruačního cyklu. Dotazník začíná pokyny pro vyplnění dotazníku. Následují všeobecné informace, kde mají probandí vyplnit pohlaví, datum narození, typ školy, výšku a hmotnost. Dále se dotazník zabývá již samotnými otázkami týkající se tématu této vědecké práce. Mým hlavním zájmem byly otázky týkající se režimu spánku ve všedních dnech a o víkendu, diurnálních rytmů, cirkadiánní typologie a pohybové aktivity.

Tab. 1: Počty probandů dle věku a pohlaví

Počty probandů dle věku a pohlaví										
třída	4. A		4. B		5. A		5. B		všichni	
pohlaví D/CH	D	CH	D	CH	D	CH	D	CH	D	CH
počet	4	6	5	6	11	9	5	4	25	25
celkový počet	10		11		20		9		50	

Tab. 2: Charakteristika testovaného souboru probandů z hlediska věku, průměru a směrodatné odchylky (N=50, dívek, chlapců)

	N participantů	min	max	průměr	směr. odchylka
Věk	50	9	11	10,34	0,0283

Tab. 3: Průměrné výsledky zjištěných dat

	hmotnost	výška
chlapci	36,4	147,9
dívky	38,3	147,1

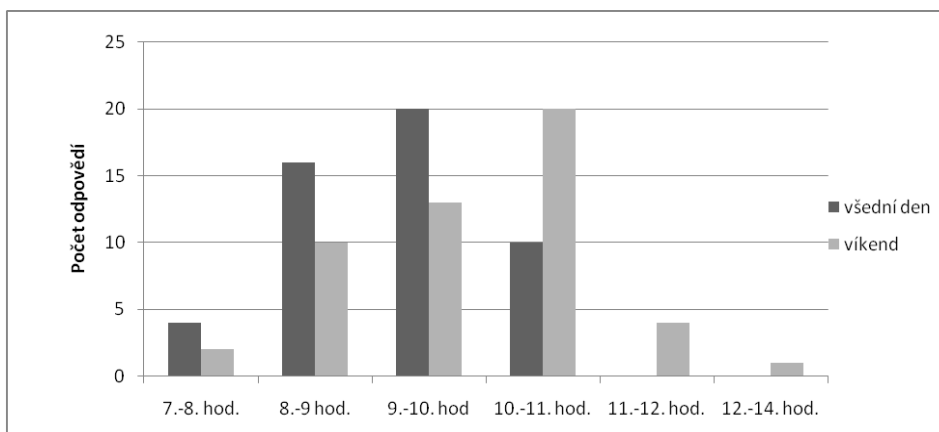
Z dotazníkového výzkumu o cirkadiánních rytmech a pohybovém režimu dětí ve věkovém rozpětí 9 - 11 let z města Plzně, vplynuly tyto výsledky:

Čas usínání v pracovních dnech je u zkoumaných dětí v průměru 21:04. 67% dětí nemá problémy s usínáním, naopak 18% z nich často nebo vždycky. Čas probouzení v pracovních dnech u těchto dětí je v průměru hodina 06.36. Čas usínání o víkendu u stejných dětí je v průměru o hodinu později, tj. ve 21:43 hodin a čas probouzení dětí je o víkendových dnech v průměru o hodinu a 42 minut déle než ve dnech pracovních, tj. 08:18 hodin. Dále se v tomto výzkumu se ukázalo, že délka spánku dětí během pracovního týdne se průměrně pohybuje kolem 9 hodin a 32 minut, na rozdíl od víkendového dne se průměrná doba spánku prodlužuje o hodinu a 3 minuty. Kromě toho tento výzkum prokázal, že děvčata usínají ve volných dnech o 1 hodinu a 21 minut déle než chlapci a o 37 minut později vstávají (viz. Tab. 4).

Co se týče problému s usínáním, tak bylo zjištěno, že na rozdíl od víkendového dne, kdy 80% probandů nemají nikdy či zřídka problém se vstáváním, v pracovním týdnu již 46% probandů nějaký problém s usínáním má. Je faktem, že doba spánku dětí během školního týdne je průměrně 9 hodin a 32 minut, což pro děti v tomto věku nestačí k obnově duševních a tělesných funkcí. Uvádí se, že by děti ve věku 9-11 let měly mít 10. až 11. hodinovou spánkovou dotaci. Toto hodnocení ukazuje, že tento požadavek splňuje pouze 30% probandů. Tudíž spánková rytmicitata je u dětí ze dvou třetin narušována. Nejvyšší procentuální zastoupení 33% má spánek v počtu hodin 9. – 10 (viz. Graf 1). Jak uvádí Krejčí (2011) dostatečný a kvalitní spánek je důležitý pro dobré zdraví a duševní pohodu. Děti trpící nedostatkem spánku jsou unavenější a náchylnější k různým nemocem.

Tab. 4: Režim spánku dívek a chlapců ve všedním dni a o víkendu v průměrných hodnotách (N=50)

Režim spánku ve všedních dnech	Dívky	Chlapci
Čas usínání	21:03	21:04
Doba před usnutím/minuty	19,5	20,9
Doba probuzení	6:34	6:37
Doba spánku/hod.	9,31	9,33
Režim spánku o víkendu		
Čas usínání	22:23	21:02
Doba před usnutím/minuty	6,5	5,2
Doba probuzení	8:36	7:59
Doba únavy	22:21	21:53
Doba spánku/hod.	9,47	10,57



Graf 1: Výsledky otázky týkající se počtu hodin spánku dětí (všední den, víkend), (N=50)

V pravidelný čas snídá pouze 58% dětí mladšího školního věku. Dále bylo zjištěno, že 10% dětí nesnídá vůbec, ať z důvodu časového či na ni nejsou zvyklé nebo to prostě mají obkoukané od rodičů. 32% dětí mají snídani v nepravidelném časovém rytmu (viz. Tab. 5). Snídaně by měla tvořit cca 20-25% denního příjmu energie, tudíž by mělo být dobrým základem do nového dne. Snídaně povzbuzuje nejen trávicí trakt a rozbíhá energetický metabolismus, ale i nepřímo předurčuje celkovou pohodu dítěte. Mezi nejčastěji uváděným ranním pokrmem je pečivo, které snídá 88% probandů, dále velice oblíbené jsou cereálie v procentuálním zastoupení 74% dětí, 66% dětí konzumuje mléčné produkty a mléko, které měly stejné procentuální zastoupení jak u dívek, tak i u chlapců. Ovoce a zeleninu 82% dětí vůbec do svého jídelníčku nezařadilo. Podle mého názoru jedna z hlavních příčin nedostatku příjmu ovoce a zeleniny je nekvalitní vzor, tedy špatné stravovací návyky v rodině. Pokud rodiče nebudou jíst zdravou stravu, tak dítě stěží. Rodiče by proto měli být pro děti vzorem a pěstovat zdravý vztah ovoce a zeleniny nejen k dětem, ale i k sobě. Co se týče pitného režimu, tak 84% dětí upřednostňuje po ránu teplý nápoj. Nejoblíbenějším nápojem je černý čaj, který pije v průměru necelá polovina probandů. Je ale vůbec černý čaj vhodným nápojem pro děti? Pokud je černý čaj silně koncentrován, tak může mít nepříznivý vliv na nervový systém dětí. Také je močopudný, což má za následek odvodňování organismu. Druhým populárním nápojem jsou čaje ovocné a bylinkové ve stejném procentuálním zastoupení u dívek i chlapců 36%.

Tab. 5: Průměrná doba stravy během dne u dívek a chlapců (N=50)

Každodenní strava	Dívky	Chlapci
Snídaně	7:02	7:02
Dopolední svačina	9:52	9:46
Oběd	12:51	12:58
Odpolední svačina	15:18	15:38
Večeře	18:11	18:31
Noční jídlo	20:15	20:50

Oběd představuje největší jídlo celého dne. V odborné literatuře se uvádí, že oběd zastupuje třicet až třicet pět procent celkové denní energie (MARINOV 2012). Skladba oběda je tvořena nejčastěji brambory v zastoupení necelých 90% dětí, těstoviny a rýže konzumuje 80% probandů. Zaznamenala jsem i velkou spotřebu masa, kdy ho 90% dětí konzumuje k obědu. Ryby jsou dětmi zařazované do jejich jídelníčku v 62%, nejčastěji děti uváděly tresku, pstruha, lososa, kapra či makrelu. Dále u 55% dětí převládá konzumace čerstvé zeleniny. Rovněž ovoce patří do skladby oběda a je zaznamenáno u 34% probandů a nejčtenějším ovocem je jablko a banán. Co se týče pitného režimu, tak nejčtenější uváděné nápoje, který děti k obědu popíjí, jsou různé druhy džusů a limonád v procentuálním zastoupení 56%, dále ovocné a bylinné čaje pije v průměru 28% dětí a ovocné 100% šťávy a míchané šťávy zeleniny a ovoce pije 20% dětí.

Večeře by měla být lehčím jídlem dne a celkem by měla obsahovat přibližně dvacet pět procent celkové denní energie. Také by měla být večeře posledním jídlem 2-3 hodiny před spaním (MARINOV, 2012). U skladby dětské večeře je na rozdíl od oběda, zaznamenána vyšší konzumace pečiva a to u 80% dětí, dále vyšší spotřeba vajec u 58% dětí, 54% dětí jedí mléčné produkty. Výběr přílohy jako je rýže, těstoviny či brambory mají snížené procentuální zastoupení probandů zhruba o polovinu než u oběda, dále o 16% dětí konzumují méně maso a pouze 34% dětí zařadí ryby do svého večerního jídelníčku. Očekávala jsem vyšší zastoupení zeleniny a ovoce, když jde o domácí stravu, avšak pouze 58% dětí nachází ve své večerní stravě zeleninu a 40% dětí ovoce, především jsou uvedené jablka a banány. Nejoblíbenějším nápojem jsou opět různé druhy džusů a limonáda u poloviny dětí. 26% dětí dává přednost černému čaji a 16% dětí si raději vybere 100% ovocné šťávy a míchané šťávy zeleniny a ovoce.

Pro zajímavost jsem vytvořila tabulku, která nám znázorňuje procentuální zastoupení vybraných potravin v celodenním jídelníčku probandů, např. již zmíněný nedostatek konzumace ovoce a zeleniny. Jako další uvedenou potravinou jsou ryby. Ty by se měly stát nedílnou součástí jídelníčku dětí minimálně 2x týdně. Pouze 48% dětí uvedlo, že konzumuje rybí maso, z toho 62% probandů upřednostňuje rybu k obědu. Ze zdravotního hlediska je důležité uvést, že ryby obsahují esenciální mastné kyseliny OMEGA 3 a vitamíny B6 a B12. Tyto látky snižují riziko nemoci krevního oběhu a jsou nezbytné pro správný vývoj nervové soustavy dětí. Nejvíce těchto nenasycených mastných kyselin obsahují mořské ryby jako je tuňák, losos, makrela, ze sladkovodních např. pstruh (STOBCLUB, [online]). Dále je v tabulce uvedené mléko a mléčné výrobky, které jsou u probandů zastoupeny převážně v dopoledním jídle a to v průměru u 66% dětí. Mléčné produkty obsahují mléčnou bílkovinu, vitamín D, ale také vápník a hořčík nezbytných pro správný vývoj dětské kostry. Džusy a sladké limonády jsou hodně energetické nápoje, které jsou převážně oblíbené při obědě, kdy je popíjí 56% dětí a při večeři jim dává přednost 50% probandů (viz. Tab. 7).

Tab. 6: Průměrné procentuální zastoupení vybraných potravin v denním jídelníčku dětí (N=50)

Vybrané potraviny	Snídaně	Oběd	Večeře	Celkem
Vejce	26%	24%	58%	36%
Maso	24%	90%	74%	63%
Ryby	-	62%	34%	48%
Mléko	64%	25%	30%	40%
Mléčné produkty	68%	25%	54%	49%
Zelenina	18%	55%	58%	44%
Ovoce	22%	34%	40%	32%
Černý čaj	46%	12%	26%	28%
Ovocné a bylinné čaje	36%	28%	18%	27%
Další druhy džusů, limonády	14%	56%	50%	40%

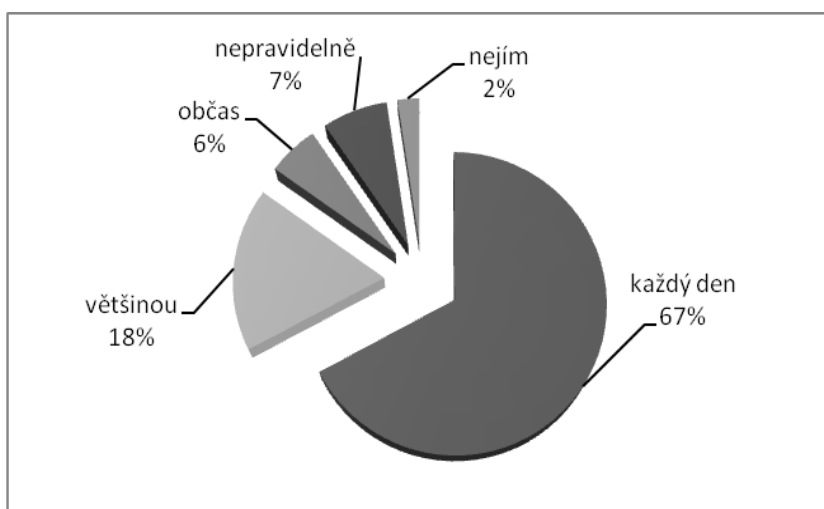
Pravidelnost stravy je velice důležitá. Pokud dítě např. vynechá dopolední jídlo, může být pak ve škole hladové s nedostatkem energie na školní práci, ale také může mít tendenci k přejídání v odpoledních, a hlavně ve večerních hodinách. Pouze tři chlapci a čtyři dívky uvedli konzumaci jídla v nočních hodinách, a to průměrně v 20:32. Nejvyšší počet dětí s pravidelnou každodenní stravou, tedy 78% zkoumaných dětí, jsem zaznamenala při večerní stravě. Děti večeřely průměrně v šest hodin a 21 minut. Naopak nejnižší počet dětí s pravidelnou každodenní stravou jsem zaregistrovala u

odpolední svačiny v procentuálním zastoupení 18% dětí. Další zajímavostí je, že dvě z dotazovaných dětí nejí odpolední svačinu a další tři nezařadí do svého jídelníčku svačinu dopolední (viz. Tab. 6).

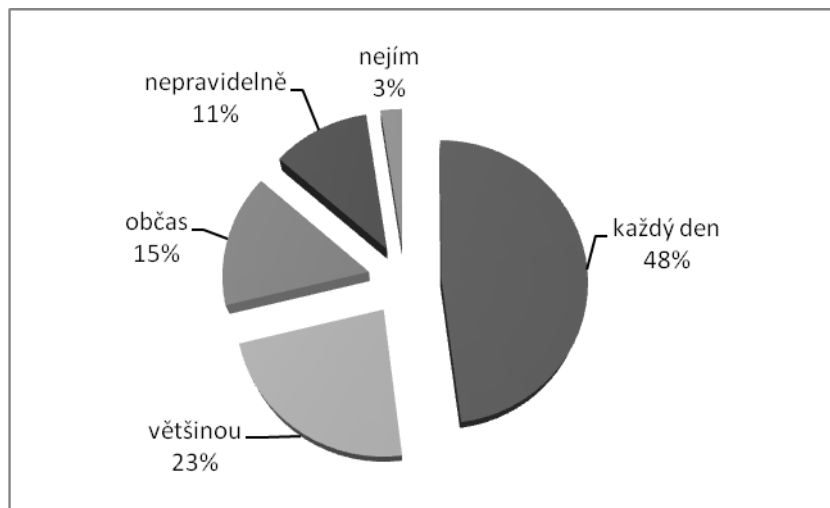
Tab. 7: Pravidelnost doby každodenního jídla u dívek a chlapců (N=50)

Stravovací návyky u chlapců					
Denní jídlo	každý den	většinou	občas	nepravidelně	nejím
Snídaně	16	8	0	1	0
Dopolední svačina	18	4	2	0	1
Oběd	19	4	0	2	0
Odpolední svačina	10	3	6	5	1
Večeře	21	3	0	1	0
Stravovací návyky u dívek					
Denní jídlo	každý den	většinou	občas	nepravidelně	nejím
Snídaně	13	5	3	4	0
Dopolední svačina	10	7	3	3	2
Oběd	14	7	3	1	0
Odpolední svačina	5	8	7	4	1
Večeře	18	2	3	2	0

Dále jsem ze získaných údajů graficky znázornila pravidelnost celodenní stravy podle pohlaví. Výsledky je možno porovnat. Chlapci mají o necelých 20% pravidelnější stravu než dívky. Je z grafů patrné, že dívky mají nepravidelnější stravu. Možná je to způsobené dřívějším nástupem puberty u dívek, ale také třeba výchovou k samostatnosti. Je všeobecně známo, že matky mají větší tendence k opečovávání chlapců (viz. Grafy 2,3).

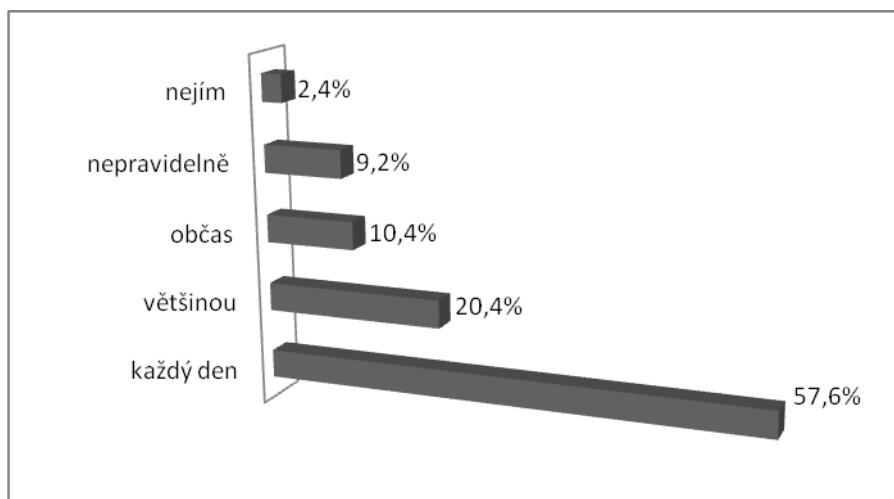


Graf 2: Pravidelnost celodenní stravy u chlapců (N=25)



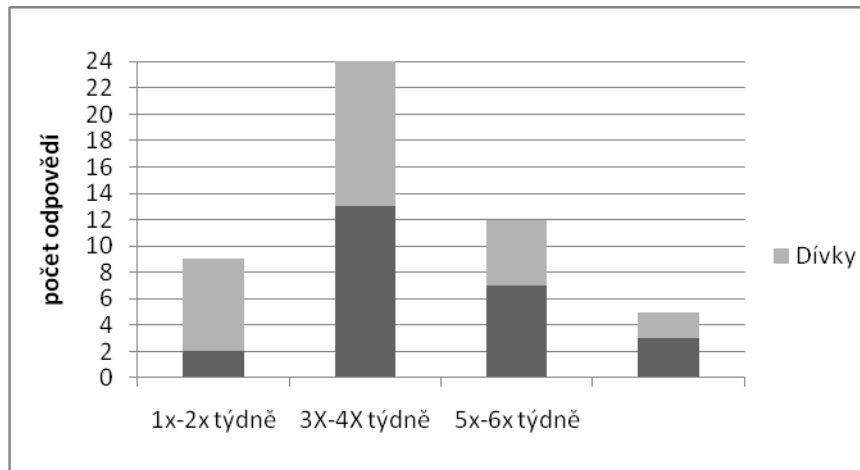
Graf 3: Pravidelnost celodenní stravy u dívek (N=25)

Zajímavostí je, že v doplňku stravy byla jak u oběda, tak u večeře uvedená čistá voda. Pravděpodobně, kdyby byla voda, co by nová položka nápoje v dotazníku vepsána, tak by některé děti zajisté vybraly i tuto možnost. Zdůraznit bych také chtěla opět nedostatečné množství zeleniny a ovoce v jídelníčku školáka. Ovoce a zelenina mají pozitivní vliv na lidský organismus. Dodávají tělu potřebné vitaminy, vlákninu a minerály. Pozoruhodné také bylo, že některé potraviny či nápoje nebyly ani jednou vybrány, šlo např. o fermentovanou sóju „NATTO“, tofu, sojové maso, BI FI produkty, sušené ryby či zeleninové šťávy. Nejspíš jsou tyto potraviny pro tuto mladou generaci ještě neznámé. Možná nedostatek informovanosti či nevědomosti rodičů o těchto přínosných potravinách a jejich pozitivních účincích pro zdraví člověka zde může hrát obrovskou roli. K některým potravinám není snadný přístup, např. fermentovaná sója „NATTO“ není pro spotřebitele běžně dostupná. V rámci výchovy ke zdraví by se měla ve školách šířit osvěta ohledně zdravého stravování. Hlavním úkolem by bylo seznámit děti s tím, co jim prospívá a co škodí. Díky reklamě v médiích jsou děti negativně ovlivňovány zavádějícími informacemi ohledně zdraví a chuti potravin.

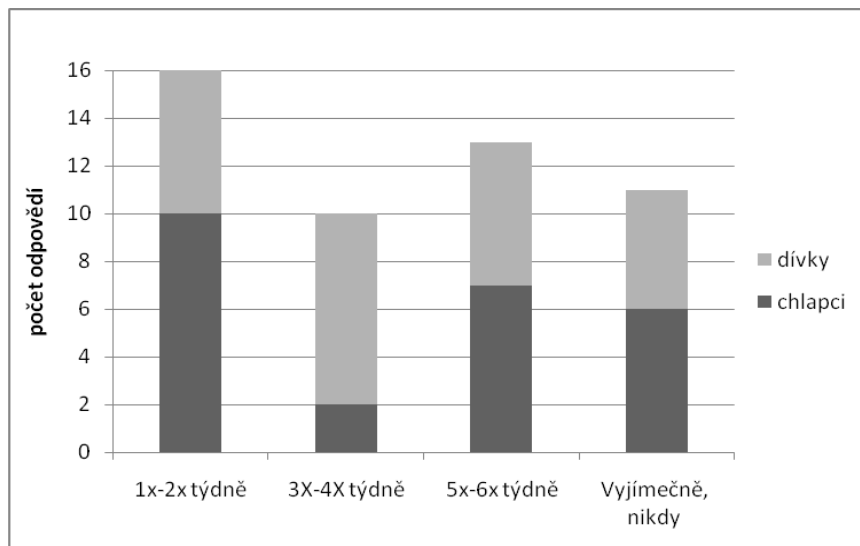


Graf 4: Celkové procentuální zastoupení pravidelnosti denní výživy probandů (N=50)

Výživa ovlivňuje růst a vývoj, školní i pracovní výkonnost a osobní pohodu. Při nedostatečné a nevyvážené výživě dochází k civilizačním onemocněním. K pravidelné a vyvážené výživě nepatří požívání cukrovinek a pití sladkých nápojů, první graf znázorňuje frekvenci požívání sladkostí a druhý graf ukazuje frekvenci pití sladkých nápojů (viz. Grafy 5, 6). Slazeným nápojům by se děti měli vyhýbat nebo je konzumovat jen výjimečně, patří mezi ně především různé limonády, kolové nápoje, ochucené minerální vody, nektary apod. Důvodem je cukr, který zvyšuje pocit žízně, může být také příčinou vzniku zubního kazu a při sedavém stylu života může vést k nadváze a obezitě. Provozník a Komárek (2004) uvádějí množství cukru v kolových nápojích (10,5g/ 100g). Kofein v kolových nápojích je pro děti velice nevhodným nápojem. Je to návyková látka, která vede k hyperaktivitě u dětí. Kyselina fosforečná, která je součástí kolových nápojů, zvyšuje pravděpodobnost výskytu osteoporózy v pozdějším věku.



Graf 5: Frekvence požívání sladkostí (N=50)

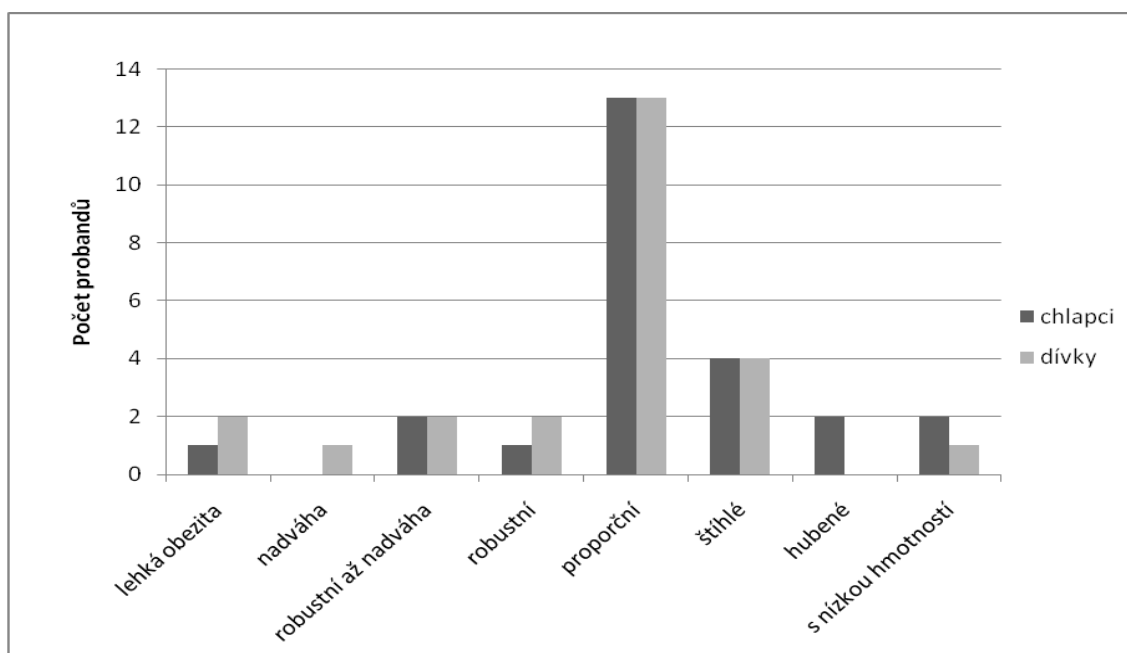


Graf 6: Frekvence požívání sladkých nápojů (N=50)

Marinov a Pastucha (2012) uvádějí, že slazené nápoje se podílí na pocitu sytosti a následně mohou vést k přejídání. Je na místě, aby děti odstranily nebo výrazně snížily spotřebu sladkých nápojů a zaměnily je za dostatečným příjmem čisté vody. Osobně doporučuji nahradit cukr např. medem nebo již známou rostlinou, stevií. Stevie je 100-200x sladší než cukr, proto je velice vhodnou alternativou do pokrmů a nápojů, není zdrojem žádných kalorií.

Česká republika patří k zemím se vzrůstajícím podílem dětí s nadváhou a obezitou. Podle výsledků 6. celostátního antropologického výzkumu z roku 2001 se např. u dětí ve věku 6-11 let zvýšil podíl chlapců s nadváhou na 8,9%, u dívek na 8,5%. Podíl obézních činil v roce 2001 6,6% chlapců a 5,6% dívek. Z mého výzkumu vyplynuly následující informace. Jeden chlapec se nacházející na pomezí kategorie

lehké obezity a nadváhy s percentilem 97., 1 dívka spadá do kategorie nadměrné hmotnosti s percentilem 93. a dvě dívky se nacházející v kategorii lehké obezity s percentilem 98. V opačném případě nejnižší zaznamenaná hodnota byla u chlapce a to 1,8 percentilu spadající do kategorie podváhy. Následující graf zřetelně ukazuje množství dětí v jednotlivých kategoriích BMI v závislosti na pohlaví (viz. Graf 7). Z grafu je zřetelné, že nejvýraznější je u obou pohlaví zastoupen stav odpovídající ideální hmotnosti, označované jako proporční kategorie, a to u 50% dětí. U dívek se výrazněji objevuje lehká obezita a nadváha než u chlapců. Chlapci jsou mnohem čteněji než dívky zastoupeny v kategorii nízké hmotnosti a hubených. Je ale třeba si uvědomit, že u jedinců s robustní kostrou nebo s výrazně vyvinutým svalstvem nemusí vyšší hodnota BMI znamenat obezitu. V posledních desetiletí díky technickému rozvoji klesá množství pohybu, avšak díky genetického vybavení jedince, se potřeba pohybu nemění. Tento deficit přináší řadu komplikací – hypokineze a sedavý způsob života (MARINOV, ZEMKOVÁ, 2012).



Graf 7: Hmotnostně - výškový poměr, BMI (N=50)

Tab. 8: Hodnocení dítěte podle zařazení jeho BMI (nebo hmotnosti k výšce) do percentilových pásem

Percentilové pásmo	Hodnocení dítěte podle hmotnosti k výšce nebo BMI
nad 99. perc.	střední, těžká až monstrózní obezita
97.-99. perc.	lehká obezita
90.-97. perc.	nadváha
85.-90. perc.	robustní až nadváha
75.-85. perc.	robustní
25.-75. perc.	proporční
10.-25. perc.	štíhlé
3.-10. perc.	hubené
pod 3. perc.	s nízkou hmotností

Zdroj: Vignerová in MARINOV, PASTUCHA, 2012, s.101

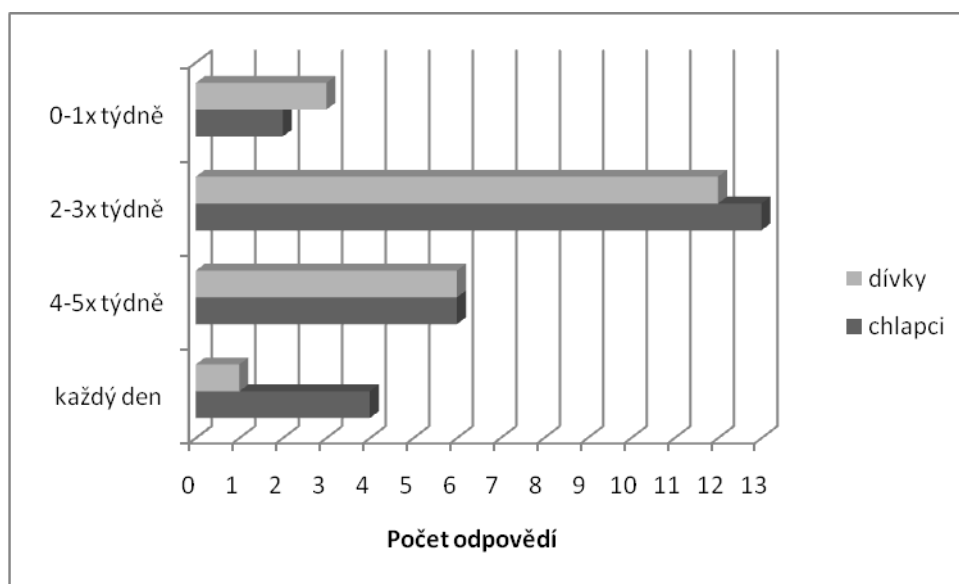
V další takové shrnující tabulce jsou uvedeny faktory, které se podílí či zamezují nárůstu hmotnosti a vzniku obezity podle prokázanosti, případné prokázanosti či podle možných projevů podle Marina a Barčákové (2012) (viz. Tab. 9).

Tab. 9: Faktory podporující nebo zabraňující vzniku nadváhy nebo nárůstu hmotnosti

Vyjádření	Snižuje riziko	Zvyšuje riziko
prokázané	pravidelná fyzická aktivita, zvýšený příjem polysacharidů a vlákniny	sedavý způsob života, vysoký příjem potravin s vysokou energetickou denzitou
případné	domácí a školní prostředí, které podporuje výběr zdravých jídel	cílený marketing potravin s vysokou energetickou denzitou, fast-food a slevy potravin
možné	potraviny se sníženým glykemickým indexem	velké porce, zvýšený příjem jídel připravovaných mimo domácí kuchyni

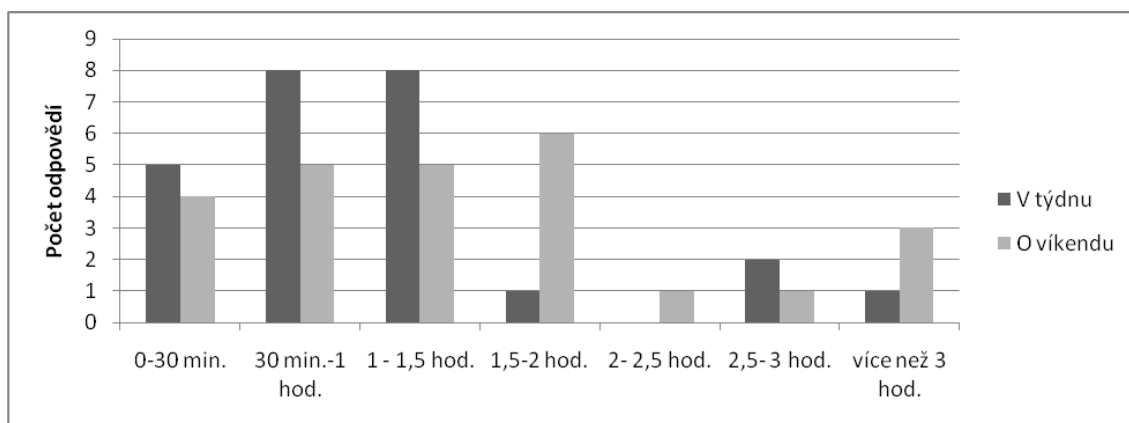
Zdroj: MARINOV, BARČÁKOVÁ, 2012, s.63

Marinov (2012) uvádí, že děti si zaměnily aktivní pohyb za počítačové hry, žijí ve virtuálním světě, kdy únava a příjemný pocit po tříhodinovém hraní je srovnatelná s aktivním pohybem po stejně dlouhou dobu. Podle výsledků má 94% probandů přístup k počítačovým hrám, playstationům, aj. Jak můžeme vidět na následujícím grafu, tak polovina zkoumaných dětí, kteří mají přístup k displejovým hrám, preferují hraní těchto her 2-3x týdně. Z grafu je též patrné, že dívky hrajou tyto hry o něco málo než chlapci (viz. Graf 8). Děti podléhají tomuto hraní velice často, a především v době, kdy by měly trávit volný čas pohybovou aktivitou na čerstvém vzduchu s přáteli. Tyto děti jsou většinou náchylné k onemocněním. Nedostatek pohybu během hraní počítačových her může být společně s nevhodnými stravovacími návyky důvodem k nárůstu hmotnosti, ale i k různým svalovým dysbalancím.



Graf 8: Jak často hrají děti počítačové hry, playstation, aj. (N=47)

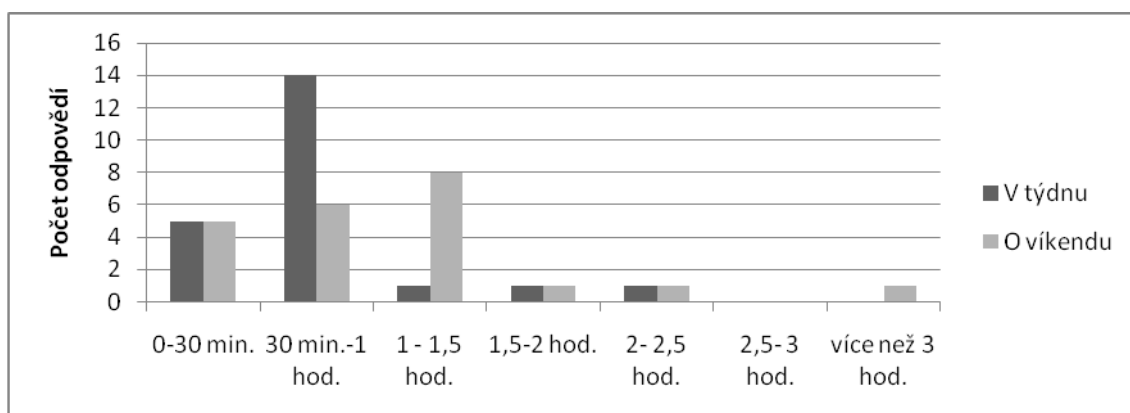
Větší časový nárůst pozorujeme u chlapců, kteří stráví hraním displejových her v průměru ve všední den 66 minut a o víkendu o 19 minut více. Chlapci tráví průměrně u PC hrách a playstationů o 21 minut více než dívky. Největší část chlapců stráví hraním v týdnu mezi půl hodinou a hodinou a půl. O víkendu dochází k vyrovnání hodnot, ale i přesto je nejpočetnějším výsledkem hodina a půl až hodiny dvě (viz. Graf 9).



Graf 9: Strávený čas při PC hrách v týdnu a o víkendu u chlapců (N=25)

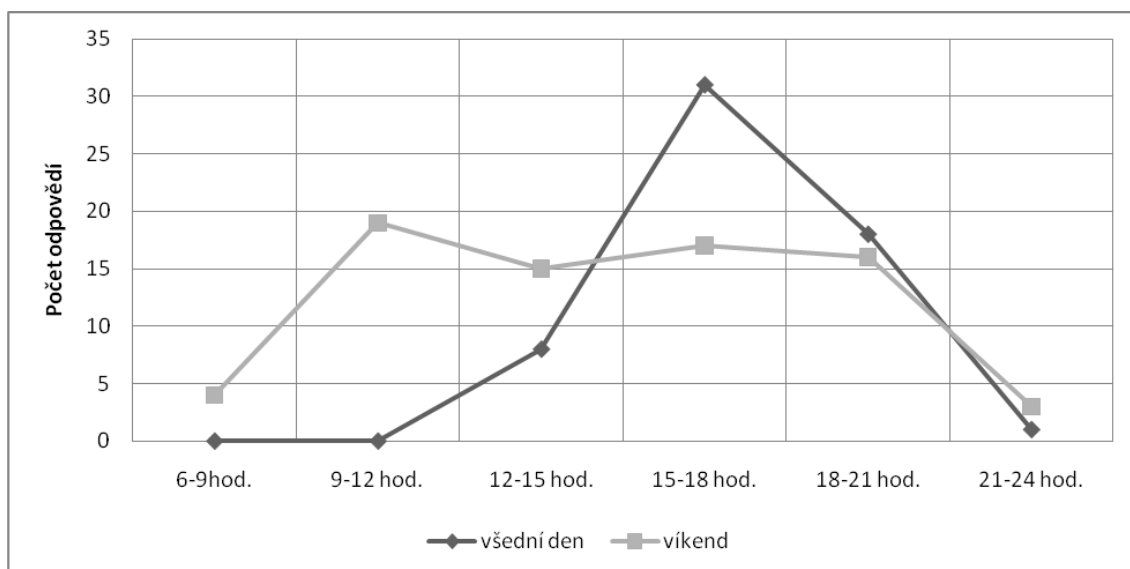
Dívky, na rozdíl od chlapců, hrají ve školním týdnu v průměru 46 minut a o víkendu s prodloužením doby o 16 minut. Hrají-li dívky ve všedním dnu počítačové

hry, tak se jimi zabývají půl hodiny až hodinu. O víkendu si děvčata dobu hraní prodlužují o půl hodiny (viz. Graf 10).



Graf 10: Strávený čas při PC hrách v týdnu a o víkendu u dívek (N=22)

Preference trávení času u počítačových hrách je u všech probandů různá. Avšak největší zájem o tuto aktivitu je ve všední den v odpoledních hodinách mezi třetí a šestou odpoledne, kdy by děti měly trávit volný čas na hřištích s ostatními dětmi. Poměrně stejná doba hraní o víkendech a všedních dnech je u dětí mezi šestou a devátou večerní. Kromě toho je o víkendu zvýšen nárůst této nepohybové aktivity v dopoledních hodinách (viz. Graf 11).

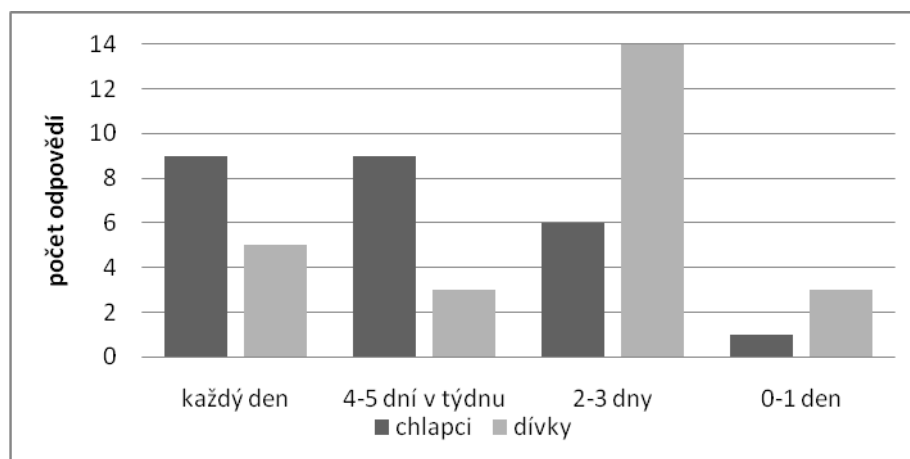


Graf 11: Preference doby hraní počítačových her v týdnu a o víkendu (N=50, 132 odpovědí)

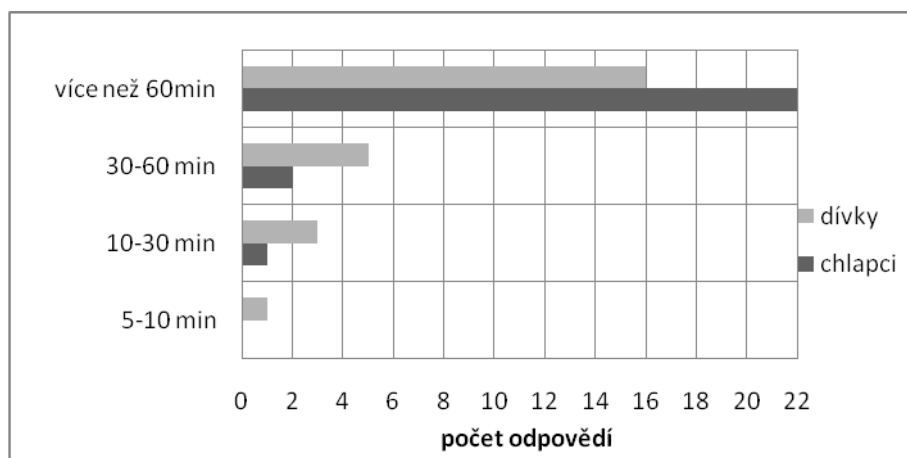
Pohybové aktivity mají pozitivní účinky na naše zdraví. Je známo, že zlepšují funkci srdečně-cévního systému a posilují funkci plic. Machová a Kubátová (2009) ve své knize zmiňují, že aktivní pohyb je nezbytným a nejpřirozenějším předpokladem pro zachování a upevnění zdraví každého jedince. Z výsledků mého výzkumu ohledně pohybového režimu je zřejmé, že zkoumané děti sportují všechny (viz. Tab. 10). Na otázku, jak často se probandi věnují pohybovým aktivitám v týdnu, bylo zjištěno, že se chlapci průměrně věnují pohybovým aktivitám necelých pět dní v týdnu a dívky průměrně tři a půl dne v týdnu. Děti by měly provádět pohybovou aktivitu podle Bäumeltové a Krejčí (1999) minimálně 2–3 hodiny denně, tedy 14 až 16 hodin týdně. Obecná doporučení podle NASPE (National Association of Sports and Physical Education), jsou pro děti mladšího školního věku vhodné déletrvající pohybové aktivity mírné nebo střední intenzity v celkové délce trvání minimálně 1 hodinu denně. Mezi další všeobecná doporučení objemu pohybových aktivit pro děti podle Dobrého (2007) patří zařazení alespoň 60 minut pohybových aktivit denně. Aktivní pohyb má kompenzovat dlouhodobé sezení ve škole. Pouze 34% chlapců a 20% dívek sportuje každý den (viz. Graf 12). 67% dívek a 88% chlapců se věnují pohybové aktivitě více než 1 hodinu (viz Graf 13).

Tabulka 10: Pohybové aktivity dívek a chlapců (N=50)

Pohybové aktivity	Dívky	Chlapci
Procento sportujících	100%	100%
Průměrně strávený čas ve všední den/min.	50,1	57,2
Průměrně strávený čas o víkednu/min	71,3	92
Pohybové aktivity více než 1 hod/den	64%	88%



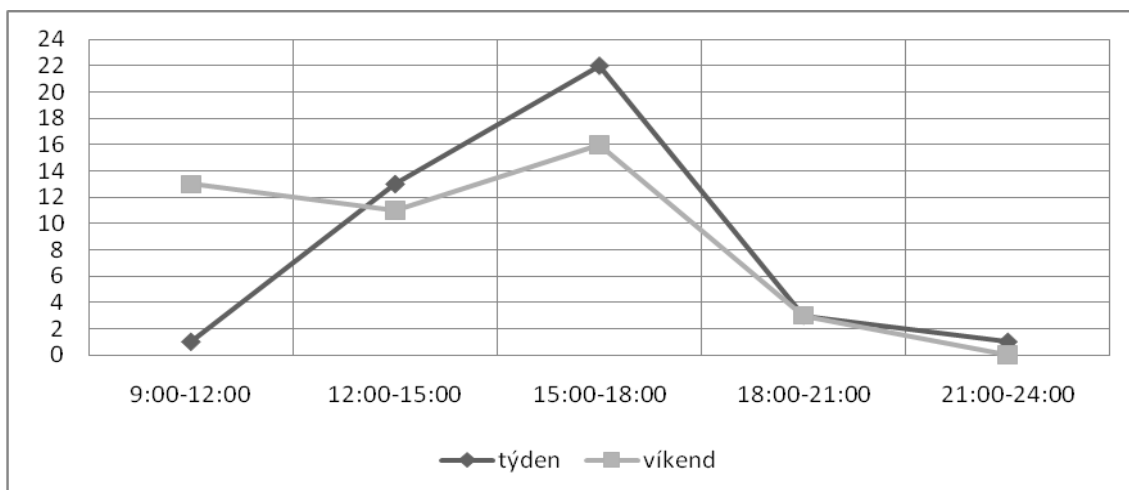
Graf 12: Četnost pohybových aktivit probandů v týdnu (N=50)



Graf 13: Čas, který probandi věnují pohybové aktivitě ve všední den (N=50)

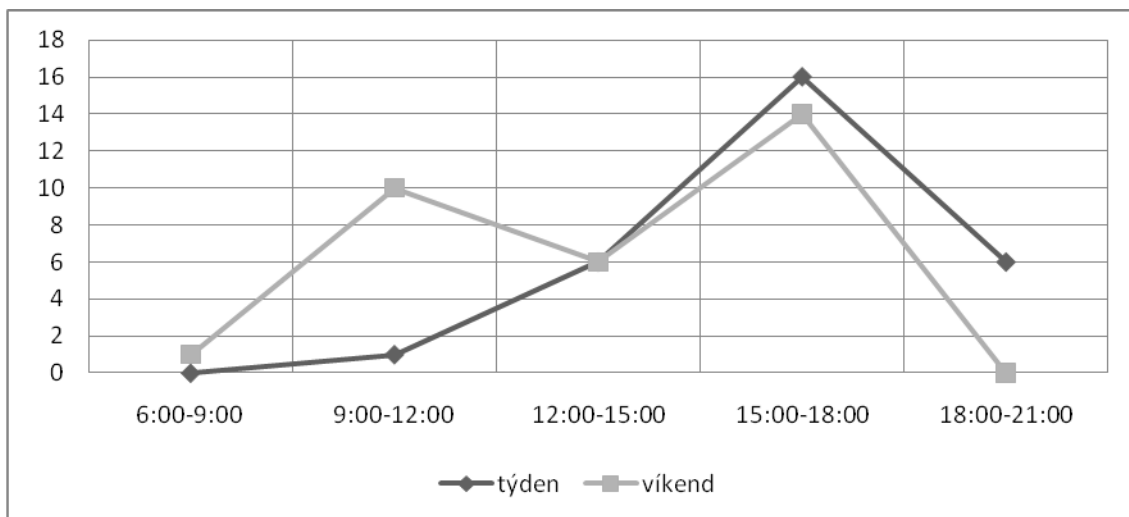
Pokud se podíváme na preferenci doby, kdy jsou pohybové aktivity respondenty prováděny, tak zjistíme, že u obou pohlaví shodně preferuje odpolední cvičení ve školních a volných dnech. Větší nárůst pohybových aktivit vidíme ve školních dnech, kdy většina dětí má nějaké sportovní organizované aktivity v odpoledních hodinách. Z hlediska duševní hygieny je zdravé a harmonizující cvičení především v dopoledních hodinách. Jak ale uvádí Krejčí (2011), děti vlastně neznají zdravotní benefity ranního cvičení. Kubátová a Machová (2009) připomínají, že z hlediska podpory zdraví a prevence různých nemocnění je důležité přijmout aktivní pohyb do denního režimu každého člověka. Celkový pohybový režim dětí by neměl být složen pouze z hodin tělesné výchovy ve školním prostředí.

O víkendu je z následujícího grafu patrné, že se chlapci věnují pohybovým aktivitám rovnoměrně od devíti hodin ráno do šesti hodin odpoledne přibližně stejně. Nejvíce se však chlapci věnují sportovním aktivitám, jak o víkendech, tak o školních dnech mezi třetí a šestou hodinou odpoledne. Z grafu je také zřejmé, že u chlapců klesá zájem o pohybové aktivity ve večerních hodinách, jak o volných dnech, tak i ve školních týdnech (viz. Graf 14).



Graf 14: Komparace pohybového režimu chlapců ve školním týdnu a o víkendu, bylo možno více odpovědí (N=25)

Pohybový režim u dívek je odlišný na rozdíl od chlapců. V dopoledních hodinách dávají jednoznačně přednost víkendovým sportovním aktivitám. Nejvíce dívek se aktivně věnuje pohybovým aktivitám mezi třetí a šestou hodinou odpolední, jak o víkendech, tak o školních týdnech. Stejně jako u chlapců zájem dívek o sportovní aktivity ve večerních hodinách klesá, avšak pořád některé rády sportují (viz. Graf 15).



Graf 15: Komparace pohybového režimu dívek ve školním týdnu a o víkendu, bylo možno více odpovědí (N=25)

Pravidelný pohybový režim ve škole je zajištěn pouze 2 hodinami tělocviku 1-2x týdně, a proto je k tomu vhodné zařadit alespoň jednu organizovanou sportovní aktivitu. Nejvhodnější je zařadit dítěti vhodný kroužek dle vlastního výběru a možností – fotbal, sportovní hry, tanec, plavání, florbal. Je také příhodné podporovat i pohyb dětí na

hřištích, hry venku s kamarády, jízdu na kole, víkendové pohybové aktivity s rodiči. I zde plní rodina nezastupitelnou úlohu, která ve velké míře určuje způsob trávení volného času dítěte.

Mimoškolním sportovním činností se věnuje čím dál méně dětí. Podle mého názoru je to otázkou výchovy. Pokud rodiče budou aktivní a budou sportovat, tak i dítě bude mít zájem o aktivní pohybovou činnost. Pasivnější rodiče by měli svému dítěti zajistit dostupnost sportovních zařízení či pohybové činnosti v klubech a mimoškolních aktivitách, protože by měli myslet na jeho správnou pohybovou aktivnost. Správná pohybová aktivita rovnoměrně rozvíjí všechny svalové oblasti a tím přispívá k harmonickému vývoji a má tak velký význam v oblasti pozitivních emocí.

5.2 Výsledky výzkumného šetření časového snímku dne

V druhém dotazníku, v časovém snímku dne, děti zaznamenávaly svoji veškerou pohybovou aktivitu během všedního a víkendového dne. Jejich úkolem bylo vyznačit délku trvání veškerých pohybových aktivit prováděných v průběhu dvou dnů, tedy 48 hodin, pomocí pětiminutových časových úseků, dále intenzitu pohybových aktivit pomocí čtyřech barev a obsah pohybových aktivit pomocí slovního zápisu. Ve dvou třetinách získaných časových snímků dne nebyl udělán písemný zápis denních činností, z toho vyplývá, že tento dotazník byl pouze orientačním k dotazníku o životních rytmech a spánkovém režimu.

Z dotazníkového výzkumu časového snímku dne dětí ve věkovém rozpětí 9 - 11 let z města Plzně, vylýnuly tyto výsledky:

Délka spánku probandů o školním dni se průměrně pohybuje kolem 9 hodin a 55 minut, na rozdíl od víkendového dne se průměrná doba spánku zkracuje o 2 minuty. Kromě toho tento výzkum prokázal, že dívky i chlapci chodí o školním dnu spát současně. Ve volných dnech je již rozdíl patrný. Dívky chodí spát o 1 hodinu a 28 minut déle než chlapci a o 15 minut později vstávají (viz. Tab. 11).

Tab. 11: Průměrné časy týkající se spánku

	čas usnutí v týdnu	čas usnutí o víkendu	čas vzbuzení v týdnu	čas vzbuzení o víkendu
chlapci	21:39	20:50	7:49	7:46
dívky	21:40	22:18	7:23	8:01

Význam pohybu popisuje Krejčí (2001) jako podporu zdravého vývoje organismu, udržování těla ve správné fyzické formě, zvyšování výkonnosti tělesné i duševní rovnováhy. Stává se radostným zážitkem, kompenzací jednostranné učební činnosti.

Je důležité se soustředit na radost dětí z pohybu a na pestrost pohybových aktivit přinášející relaxaci organismu. Výhodou velkoměsta jsou možnosti využívat všech možných sportovních kroužků a pohybových aktivit. Chlapci uváděli mezi pohybové aktivity především fotbal, bobování, běh, posilování a plavání. Dívky zmiňovaly

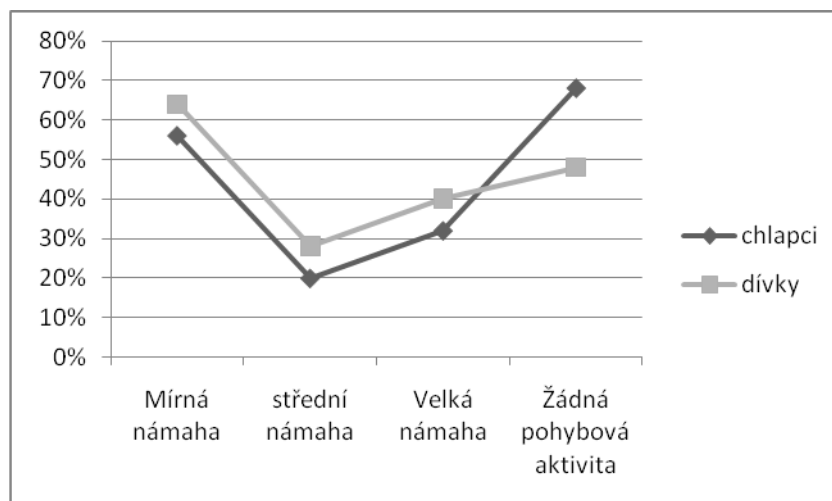
atletiku, volejbal či běh. O víkendu děti dávaly přednost zimním radovánkám, uváděly lyžování a běžecké lyžování. Souhrnné výsledky této didaktické techniky, která vede děti k poznávání svého denního a pohybového režimu, máme vyobrazené v přehledné tabulce (viz. Tab. 12).

Tab. 12: Výsledky časového snímku dne

Školní den	Dívky			Chlapci		
	průměr		celkem	průměr		celkem
	minuty	hodiny	minuty	minuty	hodiny	minuty
Mírná námaha	178,20	2,97	4455	137,80	2,30	3445
Střední námaha	53,20	0,89	1330	69,20	1,15	1730
Velká námaha	77,60	1,29	1940	151,20	2,52	3780
Žádný pohyb	1131,00	18,85	28275	1081,80	18,03	27045
Spánek	579,60	9:40	14490	610,20	10:10	15255

Víkendový den	Dívky			Chlapci		
	průměr		celkem	průměr		celkem
	minuty	hodiny	minuty	minuty	hodiny	minuty
Mírná námaha	137,40	2,29	3435	198,00	3,30	4950
Střední námaha	72,00	1,20	1800	61,40	1,02	1535
Velká námaha	140,60	2,34	3515	116,20	1,94	2905
Žádný pohyb	1090,00	18,17	27250	1064,40	17,74	26610
Spánek	583,40	9:43	14585	604,00	10:04	15100

Na objemu školní pohybové aktivity se nejvýznamněji podílí přestávky. Ve sledovaných dnech žáci neměli v rozvrhu hodin výuku tělesné výchovy. O přestávkách se děti v průměru pohybují 25,4minut, z toho dívky o osm minut více než chlapci. Zjištěné informace ukazují, že dívky jsou ve škole pohybově aktivnější (viz. Graf 16). Z uvedených informací jde především o chůzi, přesun mezi učebnami, běh nebo různé hry, např. hry s míčkem. Dále bylo zjištěno, že 20% respondentů nemělo ve sledovaný den žádnou pohybovou aktivitu.



Graf 16: Školní pohybová aktivita o přestávkách (N=50)

Zjištěné výsledky korespondují s poznatky Marinova (2012), že celková pohybová aktivita dětí významně klesá. Převažují nepohybové aktivity v denním režimu dětí mladšího školního věku. Výsledky pohybové aktivity zjišťované pomocí časového snímku dne nemohou být exaktní, slouží pouze k orientaci. Je třeba konstatovat, že se potvrdil nedostatečný pohyb s porovnáním s požadovaným minimem 2-3 hodin denně dle (KREJČÍ, BÄUMELTOVÁ, 1999).

V případě, že se podíváme na maximální a minimální hodnoty doby spánku ze zjištěných údajů časového snímku dne, tak nám vyjdou vcelku zajímavé výsledky, že maximální doba spánku byla podobná u obou pohlaví. Ve všední den se čas spánku pohyboval kolem jedenácti hodin, zatímco o víkendovém dnu se spánek prodloužil o hodinu. Extrémní výkyvy byly zaznamenány u aktivit nepohybového charakteru, kdy maximální čas nehybnosti chlapce bylo neuvěřitelných dvaadvacet hodin a čtyřicet minut ve všední den a o víkendu neskutečných třiaadvacet hodin. U dívek vyšla maximální hodnota v týdnu o hodinu vyšší a o víkendu a půl hodiny vyšší (viz. Tab. 13).

Tab. 13: Maximální a minimální hodnoty časového snímku dne

Chlapci		Velká námaha	Žádný pohyb	Spánek
Všední den	Max. hodnota/hod.	11:05	22:45	11:05
	Min. hodnota/hod.	0	10:25	8:55
Víkend	Max. hodnota/hod.	9:00	23:00	12:00
	Min. hodnota/hod.	0	9:00	7:00
Dívky		Velká námaha	Žádný pohyb	Spánek
Všední den	Max. hodnota/hod.	4:45	23:45	11:00
	Min. hodnota/hod.	0	13:05	7:55
Víkend	Max. hodnota/hod.	8:00	23:30	12:10
	Min. hodnota/hod.	0	8:55	7:55

5.3 Komparace výzkumného šetření dotazníků o životních rytmech a spánkového režimu a časového snímku dne

Na základě získaných poznatků z časového snímku dne můžeme komparovat průměrnou skladbu dětí mladšího školního věku s předchozím dotazníkem o denních rytmech a pohybovém režimu. Co se týče délky spánku dívek, tak bylo zjištěno, že jsou výsledky z obou dotazníků velice podobné rozlišující se několika minuty. U chlapců jsou výsledky přece jen trošku znatelnější. Největší rozdíl spánku jsem zaznamenala o volném dni, kdy je u chlapců rozdíl o 53 minut a o všedním dnu s rozdílem o 23 minut. Průměrné výsledky celkové doby spánku u všech zkoumaných dětí mají nepatrný rozdíl tří minut, to je necelých 10 hodin spánku denně. Pokud srovnám jednotlivé časové diference mezi dívkami a chlapci v časovém snímku dne, tak o všedním dnu chlapci spí o 30 minut déle, o víkendu si spánek protáhnou o 21 minut. V dotazníku o cirkadiánních rytmech jsou rozdíly patrné o víkendovém dnu, kdy si chlapci na rozdíl od dívek prodlouží spánek o celou hodinu. Podle těchto výzkumných výsledků mohu konstatovat, že chlapci mají větší potřebu spánku. Větší potřeba spánku u chlapců může souviset i s vyšší pohybovou aktivitou během dne, tudíž je logické, že chlapci mají potřebu více regenerovat než dívky (viz. Tab. 14).

Tab. 14: Komparace spánku z obou výzkumných dotazníků

Komparace spánku		Časový snímek dne	Dotazník cirkadiánních rytů
Dívky	O školním týdnu	9:40	9:31
	O víkendu	9:43	9:47
Chlapci	O školním týdnu	10:10	9:33
	O víkendu	10:04	10:57
Celkový průměr		9:54	9:57

Zjištěná data ohledně objemu pohybových aktivit nebyla přesně definována. Avšak dala by se orientačně použít velká námaha, která je charakterizována jako činnost při které se děti velice zadýchají, např. rychlá jízda na kole, rychlý či dlouhý běh, usilovně hraný fotbal, basketbal, florbal, plavání na delší vzdálenost, sportovní soutěže atd. Pokud bych tedy vycházela z velké námahy, dívky by v tom případě ve všední den prováděly denní pohybovou aktivitu 1 hodinu a 18 minut a o víkendovém dnu 2 hodiny a 31 minut. Chlapci v rámci všedního dne měli průměrně pohyb o hodinu více než dívky, tedy 2 hodiny a 21 minut. Naproti tomu o víkendu by se věnovali pohybu pouhou 1 hodinu a 56 minut. Tohle zjištění může být komparováno s výsledky pohybového režimu v dotazníku o životních rytmech a spánkového režimu. Dívky se věnovaly pohybu ve všední den o třicet minut méně než v časovém snímku dne, tedy pouhých 50 minut. Chlapci se pohybovali ve všední den o hodinu a půl méně. Toto srovnání slouží pouze pro orientaci (viz. Tab. 15).

Tabulka 15: Komparace pohybu mezi Časovým snímkem dne a dotazníkem o životních rytmech a spánkovém režimu ve všedním dnu a o víkendu (N=50)

	Všední den v časovém snímku dne	Víkendový den v časovém snímku dne	Všední den v dotazníku o životních rytmech	Víkendový den v dotazníku o živ. rytmech
Chlapci	2:31	1:56	0:57	1:32
Dívky	1:18	2:21	0:50	1:11

6 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Prvním výzkumným předpokladem byla skutečnost, že jsou cirkadiánní rytmy porušovány u více než 50 % zkoumaných dětí. Zde můžu konstatovat, že dochází u 47 % dětí k porušování cirkadiánní rytmicity, tudíž se první výzkumná hypotéza nepotvrdila. Zdravý životní styl se rozvíjí již od útlého dětství, kdy rodina hraje zásadní roli ve způsobu života dětí. Dá se tak předejít nevhodným stravovacím návykům a k celkově nesprávnému vztahu k jídlu. 43% zkoumaných dětí nemá pravidelnou stravu. Například v pravidelný čas snídá pouze 58% dětí. Správný režim dne je nezbytnou součástí zdravého životního stylu. Už dítě na základní škole by se mělo naučit uspořádat si svůj denní režim. Optimální je dodržování obecných pravidel: jednu třetinu dne věnujeme spánku, druhou třetinu práci a třetí odpočinku.

Pomocí výzkumných metod se mi podařilo nasbírat velké množství dat, které potvrdily výzkumnou otázku o nedodržování spánkové normy. 70% dětí tak nesplňuje tuto spánkovou normu. Zkoumané děti spí průměrně 9 hodin, což je pro tuto skupinu dětí o hodinu méně, než je jejich norma uváděná například podle Národní Spánkové Organizace (National Sleep Foundation), která doporučuje dětem ve věku od 5 do 12 let denně 10 až 11 hodin spánku (MEDICAL TRIBUNE, [online]). Výsledky výzkumu ukazují, že tento požadavek splňuje pouze 30% probandů. Tudíž spánková rytmicita je u dětí ze dvou třetin narušována. Nejvyšší procentuální zastoupení 33% má spánek v počtu 9. - 10. hodin. Bylo pro mne velice překvapující, že pouze 74% všech dětí nikdy či zřídka mluví s rodinou o spánku.

Ve třetím výzkumném předpokladu bylo uvedeno, že pohybové aktivity u dětí budou představovat menší hodnotu doporučení dle hygienické normy podle Krejčí a Bäumelové (1999), tedy minimálně 2-3 hodiny denně/ 14-16 hodin týdně. Na základě analýzy týdenní pohybové činnosti dětí lze konstatovat, že všechny zkoumané děti sportují. Na otázku, jak často se probandi věnují pohybovým aktivitám v týdnu, bylo zjištěno, že se chlapci průměrně věnují pohybovým aktivitám necelých pět dní v týdnu a dívky průměrně tři a půl dne v týdnu. Pouze 27% probandů má pohyb každý den a 77% dětí, pokud mají pohybovou aktivitu, tak sportují 60 minut a více. Výzkumný předpoklad o nižší pohybové aktivitě dětí byl jednoznačně potvrzen. Celkově lze pravidelnou pohybovou činnost dětí ze zdravotního hlediska považovat za nedostatečnou. Pro děti mladšího školního věku může být nedostatek pohybu

spouštěčem různých onemocnění, a proto by především rodiče těchto dětí měli být výchově důslednější a pozornější. V týdenním pohybovém režimu dětí by měly být zapojeny pestré pohybové aktivity prováděné jak spontánně, tak i organizovaně. K těmto aktivitám lze zařadit i pohybové aktivity prováděné během pobytu dětí ve škole, např. pohyb o přestávkách či v rámci tělesné výchovy. Rodiče nemají čas se dětem v pracovním týdnu věnovat, a proto by měli využít volného času o víkendu a společně s dětmi strávit více času spojeného s příjemnou pohybovou aktivitou. Příležitostí k pohybu ve městě Plzni je dostatek, stačí si jen adekvátně vybrat.

Očekávala jsem, že objem pohybových aktivit u městských dětí bude výrazně snížen na rozdíl od vesnice či maloměsta. Domnívám se, že z velké části je to ovlivněno tím, že ve velkoměstě hrozí dětem větší nebezpečí. Jsou zde hodně frekventované silnice a zvýšené riziko ze strany neznámého člověka. Rodiče, kteří vychovávají své děti ve městech, o ně mají větší starost než rodiče dětí na vesnici. Je rozdíl pustit dítě mladšího školního věku na prolézačky na vsi nebo na sídliště mezi paneláky. V Plzni se nachází nepřehledné množství sportovních organizací. I když mají městské děti větší příležitost k pohybu v těchto organizacích, jejich spontánní pohyb se vytrácí. Důležitý činitel, který výrazně omezuje pohyb dětí a nepřispívá tak k jejich přirozenému pohybu je hustá síť městské hromadné dopravy.

Na základě zjištěných výsledků je možné odvodit tato doporučení pro pedagogickou praxi:

- Správná výživa: jíst pravidelně 5x denně (nevynechávat snídaně); přidat do jídelníčku více zeleniny a ovoce; eliminovat z jídelníčku přísun sladkých nápojů a cukrovinek, dostatečný pitný režim.
- Dostatek pohybu: denně provádět pohybovou aktivitu např. chodit pěšky (pokud možno do školy a ze školy), o přestávkách využívat možnosti pohybu, aktivně se zapojit do domácích prací, vyzkoušet široké spektrum pohybových aktivit, podporovat všestrannost, aj.
- Adekvátní režim dne: dostatečná doba spánku, tj. 10-11 hod., kompenzace školní práce dostatečným odpočinkem.

7 SEZNAM LITERATURY

ATKINSON, Rita L a Dagmar BREJLOVÁ. *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd., v Portálu 1. vyd. Přeložil Miroslav Petržela. Praha: Portál, 2003, 751 s. ISBN 8071786403.

ALLEN, K a Lynn R MAROTZ. *Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let*. Vyd. 3. Přeložil Petra Vlčková. Praha: Portál, 2008, 187 s. ISBN 9788073674212.

BERGER, Josef. *Biorytmy: tajemství vlastní budoucnosti*. 1. vyd. Praha: Paseka, 1995, 126 s. ISBN 8071850195.

BLÁHA, Pavel a Jana VIGNEROVÁ. *Sledování růstu českých dětí a dospívajících: norma, vyhublost, obezita*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav (Praha), 2001, 173 s. ISBN 8070711736.

ČÁP, Jan; MAREŠ, Jiří. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. s. 656, ISBN 80-7178-463-X

ERIKSON, Erik H. *Dětství a společnost*. Praha: Argo, rok 387 s. 2002 ISBN 80-7203-380-8

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál, 2010, 797 s. ISBN 9788073676865.

HENDL, Jan. *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*. 2. oprav. vyd. Praha: Portál, 2006, 583 s. ISBN 8073671239.

HENDL, Jan a Lubomír DOBRÝ. *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2011, 300 s. ISBN 9788024620008.

HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*. 1. vyd. Praha: Portál, 2004, 173 s. ISBN 8071789275.

KASSIN, Saul M. *Psychologie*. Vyd. 1. Přeložil Helena Šolcová. Brno: Computer Press, 2007, XXIII, 771 s. ISBN 9788025117163.

KRAUS, Blahoslav. *Základy sociální pedagogiky*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008, 215 s. ISBN 9788073673833.

KUČERA, Miroslav; KOLÁŘ, Pavel; DYLEVSKÝ, Ivan a kol. *Dítě, sport a zdraví*. Praha: Galén, 2011. s. 190, ISBN 978-80-7262-712-7.

KUKAČKA, Vladislav. *Udržitelnost zdraví: vědecká monografie*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2010, 228 s. ISBN 9788073942175.

KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*. 1. vyd. Č. Budějovice: Jihočeská univerzita, 2009, 176 s. ISBN 9788073941055.

KREJČÍ, Milada a Milada BÄUMELTOVÁ. *Týdny zdraví ve škole: projekt*. Vyd. 1. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2001, 135 s. ISBN 8070405074.

KREJČÍ, Milada a Milada BÄUMELTOVÁ. *Optimalizace denního režimu žáků mladšího školního věku*. 1. vyd. České Budějovice: INCA, 1999, 81 s. ISBN 8023846191.

KREJČÍ, Milada. *Výchova ke zdraví: strategie výuky duševní hygieny ve škole*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2011. s. 256. ISBN 978-80-7394-262-5.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie zdraví*. 2. vyd. Praha: Portál, 2003, 279 s. ISBN 8071787744.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006, 103-130 s. ISBN 8024712849.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 291 s. ISBN 9788024727158.

MARINOV, Zlatko a Dalibor PASTUCHA. *Praktická dětská obezitologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 222 s. ISBN 9788024742106.

MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. *Anatomie a fyziologie člověka: pro humanitní obory*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 302 s. ISBN 9788024715216.

MIOVSKÝ, Michal. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2006, 332 s. ISBN 8024713624.

MUŽÍK, V., SÜSS, V. *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. 1. vydání. Brno : Masarykova univerzita, 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4.

NAKONEČNÝ, Milan. *Psychologie osobnosti*. Vyd. 2., rozš. a přeprac. Praha: Academia, 2009, 9-125 s. ISBN 9788020016805.

NAKONEČNÝ, Milan. *Psychologie: přehled základních oborů*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2011, 863 s. ISBN 9788073874438.

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa. *Poruchy spánku a bdění*. Praha: Maxdorf, 1997, 256 s. ISBN 8085800373.

PÁVKOVÁ, Jiřina. *Pedagogika volného času: teorie, praxe a perspektivy mimoškolní výchovy a zařízení volného času*. Vyd. 3. aktualiz. Praha: Portál, 2002, 231 s. ISBN 8071787116.

PRAŠKO, Ján, Kateřina ESPA-ČERVENÁ a Lucie ZÁVĚŠICKÁ. *Nespavost: zvládání nespavosti*. 1. vyd. Praha: Portál, 2004, 102 s. ISBN 8071789194.

PROVAZNÍK, Kamil a Lumír KOMÁREK. *Manuál prevence v lékařské praxi. Díl I.-IX., souborné vydání*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2004, 733 s. ISBN 8071689424.

PRŮCHA, Jan. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. Vyd. 2., aktualiz. Praha: Portál, 2006, 271 s. ISBN 8071789445.

ŘÍČAN, Pavel. *Cesta životem*. Vyd. 2., přeprac., V Portálu 1. Praha: Portál, 2004, 145-162 s. ISBN 8071788295.

SLEPIČKA, Pavel, Václav HOŠEK a Běla HÁTLOVÁ. *Psychologie sportu*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2006, 230 s. ISBN 8024612909.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie osobnosti*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2010, 265-297 s. ISBN 9788024618326.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2000, 522 s. ISBN 8071783080.

VÝROST, Jozef a Ivan SLAMĚNÍK. *Sociální psychologie*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2008, 404 s. ISBN 9788024714288.

WEST, G a Ivo MÜLLER. *Dobrodružství psychického vývoje: kapitoly z vývojové psychologie*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2002, 248 s. ISBN 8071786845.

Internetové zdroje:

Česká obec sokolská: *Oficiální webové stránky české obce sokolské*. [online]. © 2007 Česká Obec Sokolská [cit. 2012-12-12]. Dostupné z: <http://www.sokol-cos.cz/>

Environmentální Informační Centra Plzeňského kraje: *Odpovědi jsou kolem nás*. [online]. © ENVIC [cit. 2012-011-27]. Dostupné z: <<http://www.envic.cz/>>

HYGIENA - časopis pro ochranu a podporu zdraví: *Zdravotní benefity pohybové aktivity*. [online]. © Státní zdravotní ústav [cit. 2013-04-10].

Dostupné z :< <http://www.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2010-1-06-full.pdf>>

MEDICAL TRIBUNE: *Dětská obezita a nespavost*. [online]. © 2000-2012 MEDICAL TRIBUNE CZ [cit. 2013-04-15]. Dostupné z:<<http://www.tribune.cz/clanek/10162-detska-obezita-a-nespavost>>

NATIONAL ASSOCIATION FOR SPORT AND PHYSICAL EDUCATION: Standards and position Statements: NASPE's National bring accountability and rigor to the profession: Physical Activity for Children: A Statement of Guidelines for Children Ages 5-12, 2nd Edition. [online]. © 2013 American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance [cit. 2013-04-10] Dostupné z:< <http://www.aahperd.org/naspe/standards/nationalGuidelines/PA-Children-5-12.cfm>>

CELOSTNIMEDICINA.CZ: *Pitný režim*. [on-line]. © 2004 VIVANTIS a.s. [cit. 2012-11-23]. Dostupné z: <http://www.celostnimedicina.cz/pitny-rezim.htm>

KOMÁREK, PROVAZNÍK a kol.: Ochrana a podpora zdraví. [online] © Nadace CINDI, 3. lékařská fakulta UK, 2011 [cit. 2013-04-15] Dostupné z: <http://www.nspz.cz/dokumenty/2012/cindi_ochrana_a_podpora_zdravi.pdf>

Skauti a skautky v Plzni [online]. © 2009-2010 Junák - svaz skautů a skautek ČR [cit. 2012-12-06]. Dostupné z www:< <http://orjpm.webnode.cz/o-skautingu/cinnost-ve-skautingu/>>

STOBCLUB: Ryby v našem jídelníčku. [online]. © 2012 STOB klub [cit. 2013-04-20]. Dostupné z:< <http://www.stobklub.cz/clanek/ryby-v-nasem-jidelnicku/>>

Středisko volného času dětí a mládeže Plzeň. [online]. © Středisko volného času dětí a mládeže Plzeň [cit. 2012-12-06]. Dostupné z www:< <http://www.svcpl.cz/>>

SVĚTLO: Světlo a biologické hodiny. [online]. © 2013 - FCC Public s. r. o. [cit. 2013-04-15] Dostupné z:<<http://www.odbornecasopisy.cz/res/pdf/42567.pdf>>

2015 Plzeň: Oficiální informační server města Plzně. [online]. © 2012 Magistrát města Plzně [cit. 2012-11-13]. Dostupné z: <<http://www.plzen.eu/>>

2015 [online]. © 2009 město Plzeň [cit. 2012-12-08]. Dostupné z:< <http://www.plzen2015.net/>>

11. Kongres České lékařské společnosti J. E. Purkyně: „*Obézní pacient v ordinaci praktického lékaře*“ [online]. [cit. 2013-04-15] Dostupné z:

<http://www.obesitas.cz/download/tiskova_zprava_o_11_kongresu_CLS_JEP.doc>

Web of Science: *Lighting for the human circadian clock: recent research indicates that lighting has become a public health issue.* [online] © 2013 Thomson Reuters [cit. 2013-04-15]

Dostupné z:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306987704002336>>

Web of science: *Friendship groups and physical activity: qualitative findings on how physical activity is initiated and maintained among 10-11 year old children.* [online] © 2013 Thomson Reuters [cit. 2013-04-15].

Dostupné z:< <http://www.ijbnpa.org/content/6/1/4>>

Seznam tabulek

<i>Tab. 1: Počty probandů dle věku a pohlaví</i>	48
<i>Tab. 2: Charakteristika testovaného souboru probandů z hlediska věku, průměru a směrodatné odchylky (N=50, dívek, chlapců)</i>	48
<i>Tab. 3: Průměrné výsledky zjištěných dat</i>	48
<i>Tab. 4: Režim spánku dívek a chlapců ve všedním dni a o víkendu v průměrných hodnotách (N=50)</i>	49
<i>Tab. 5: Průměrná doba stravy během dne u dívek a chlapců (N=50)</i>	51
<i>Tab. 6: Průměrné procentuální zastoupení vybraných potravin v denním jídelníčku dětí (N=50)</i>	52
<i>Tab. 7: Pravidelnost doby každodenního jídla u dívek a chlapců (N=50)</i>	53
<i>Tab. 8: Hodnocení dítěte podle zařazení jeho BMI (nebo hmotnosti k výšce) do percentilových pásem</i>	58
<i>Tab. 9: Faktory podporující nebo zabraňující vzniku nadváhy nebo nárůstu hmotnosti</i> 58	
<i>Tabulka 10: Pohybové aktivity dívek a chlapců (N=50)</i>	61
<i>Tab. 11: Průměrné časy týkající se spánku</i>	65
<i>Tab. 12: Výsledky časového snímku dne</i>	66
<i>Tab. 13: Maximální a minimální hodnoty časového snímku dne</i>	68
<i>Tab. 14: Komparace spánku z obou výzkumných dotazníků</i>	69
<i>Tabulka 15: Komparace pohybu mezi Časovým snímekem dne a dotazníkem o životních rytmech a spánkovém režimu ve všedním dnu a o víkendu (N=50)</i>	69

Seznam grafů

<i>Graf 1: Výsledky otázky týkající se počtu hodin spánku dětí (všední den, víkend), (N=50)</i>	50
<i>Graf 2: Pravidelnost celodenní stravy u chlapců (N=25)</i>	53
<i>Graf 3: Pravidelnost celodenní stravy u dívek (N=25)</i>	54
<i>Graf 4: Celkové procentuální zastoupení pravidelnosti denní výživy probandů (N=50)</i>	55
<i>Graf 5: Frekvence požívání sladkostí (N=50)</i>	56
<i>Graf 6: Frekvence požívání sladkých nápojů (N=50)</i>	56
<i>Graf 7: Hmotnostně - výškový poměr, BMI (N=50)</i>	57
<i>Graf 8: Jak často hrají děti počítačové hry, playstation, aj. (N=47)</i>	59
<i>Graf 9: Strávený čas při PC hrách v týdnu a o víkendu u chlapců (N=25)</i>	59
<i>Graf 10: Strávený čas při PC hrách v týdnu a o víkendu u dívek (N=22)</i>	60
<i>Graf 11: Preferenze doby hraní počítačových her v týdnu a o víkendu (N=50, 132 odpovědí)</i>	60
<i>Graf 12: Četnost pohybových aktivit probandů v týdnu (N=50)</i>	62
<i>Graf 13: Čas, který probandi věnují pohybové aktivitě ve všední den (N=50)</i>	62
<i>Graf 14: Komparace pohybového režimu chlapců ve školním týdnu a o víkendu, bylo možno více odpovědí (N=25)</i>	63
<i>Graf 15: Komparace pohybového režimu dívek ve školním týdnu a o víkendu, bylo možno více odpovědí (N=25)</i>	63
<i>Graf 16: Školní pohybová aktivita o přestávkách (N=50)</i>	67

Seznam příloh

<i>Příloha 1: Dotazník životních rytmtů a spánkového režimu (HARADA, KREJČÍ, 2011)</i>	81
<i>Příloha 2: Časový snímek dne (MUŽÍK, BÁRTOVÁ, 2010)</i>	89

Dotazník životních rytmů a spánkového režimu 9 – 15 let

Pokyny pro vyplnění dotazníku

- Prosíme Vás o vyplnění dotazníku, týkajícího se Vašeho denního a spánkového režimu v posledním měsíci.
- Prosím odpovězte na otázky popořadě, nepřeskakujte otázky.
- Prosím odpovídejte tak, jak to nejlépe cítíte. Odpovědi budou použity pouze k vědeckým účelům výzkumu. Nemusíte uvádět Vaše jméno.
- Dotazník není žádnou zkouškou, a tak se prosím uvolněte!

Všeobecné informace

1. Pohlaví: mužské ženské
2. Datum narození: _____, Věk: _____
3. Typ školy: _____
4. Výška _____ cm Hmotnost _____ kg

Režim spánku ve všedních dnech

1. V kolik hodin chodíte spát ve všedních dnech, v době školní docházky?
Průměrně v..... (např. ve 23.30)
2. Za jak dlouhou dobu usnete ve všedních dnech v době školní docházky?
(1) Za 0 – 5 min (2) Za 6- 15 min (3) Za 16 – 30 min
(4) Za 31 – 45 min (5) Za 46 – 60 min (6) Za více než 1 hod
3. Jak často míváte problémy s usínáním ve všedních dnech?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka (5) Nikdy
4. V kolik hodin se ve všedních (školních) dnech probouzí?
Většinou v..... (např. v 6.30)
5. Jak dlouho zůstáváte v posteli po probuzení?
(1) 0 - 5 min (2) 6 – 15 min (3) 16 – 30 min
(4) 31 – 45 min (5) 46 - 60 min (6) Více než 1 hod
6. Máte potíže se vstáváním ve všedních (školních) dnech?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka kdy (5) Nikdy

Režim spánku o víkendu

7. V kolik hodin chodíte spát o víkendu?
Většinou v(např. ve 23.30)
8. Jak dlouho vám trvá, nežli usnete o víkendu?
(1) 0 – 5 min (2) 6 – 15 min (3) 16 – 30 min
(4) 31 – 45 min (5) 46 -60 min (6) Více než 1 hod
9. Jak často míváte o víkendu potíže s usínáním?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka kdy (5) Nikdy
10. Kdy se o víkendu probouzíte?
Většinou v (např. v 6.30)
11. Jak dlouho zůstáváte v posteli po probuzení o víkendu?
(1) 0-5 min (2) 6 – 15 min (3) 16 – 30 min
(4) 31 – 45 min (5) 46 - 60 min (6) Více než 1 hod
12. Míváte o víkendu problémy se vstáváním?
(1) Vždy (2) Často (3) Občas (4) Zřídka kdy (5) Nikdy

Diurnální rytmy

13. Jak často hovoříte se svou rodinou o spánku?
(1) Velmi často (2) Často (3) Občas (4) Zřídka (5) Nikdy
14. Kolikrát za noc se probouzíte?
(1) Nikdy (2) Jedenkrát (3) Dvakrát (4) Třikrát (5) Více než třikrát
15. V kolik hodin večer se cítíte být tak unavený, že musíte jít spát?
Např. ve 22 hod.

Cirkadiální typologie

16. Kdy byste nejrady vstával v případě 8 hodinové denní výuky ve škole, pokud byste se mohl svobodně rozhodnout?
(4) Před 6.30 (3) 6.30 – 7.29
(2) 7.30 – 8. 29 (1) 8.30 a později
17. Kdy byste nejrady šel spát v případě 8 hodinové denní výuky ve škole, pokud byste se mohl svobodně rozhodnout?
(4) Před 21 (3) 21.00 – 21.59
(2) 22.00 – 22.59 (1) 23.00 a později
18. Kdy byste musel jít spát v 21.00, jak se domníváte, že byste usínal?
(4) snadno – usnul bych prakticky ihned
(3) spíše snadno – jen krátce bych byl bděl
(2) spíše s obtížemi – bděl bych určitě delší dobu
(1) s velikými obtížemi – nemohl bych velmi dlouhou dobu usnout

19. Kdy byste se musel vzbudit v 6.00, jak se domníváte, že byste vstával?
 (4) snadno - nebyl by to pro mne žádný problém
 (3) spíše snadno -bylo by to trochu nepříjemné, ale žádný velký problém
 (2) spíše s obtížemi - nebylo by to příjemné
 (1) byl by to pro mne velký problém a hodně nepříjemné
20. Kdy obvykle cítíte první známky únavy a potřebu spánku
 (4) Před 21 (3) 21.00 – 21.59 (2) 22.00 – 22.59 (1) 23.00 a později
21. Jak dlouhou dobu ráno po probuzení potřebujete, abyste obnovil své schopnosti?
 (4) 1 – 10 min (3) 11 – 20 min
 (2) 21 – 40 min (1) více než 41 min
22. Prosím označte v daném rozpětí možností, zda jste podle vašeho mínění ranní nebo večerní typ.
 (4) Výrazně ranní typ (ráno čilý a večer unavený)
 (3) Mám tendenci být více čilý ráno a dopoledne
 (2) Mám tendenci být více čilý odpoledne a večer
 (1) Výrazně večerní typ (ráno unavený a večer čilý)

Stravovací návyky

23. Jak často jíte pravidelně ve stejnou dobu?
 Snídaně -
 (1) Každý den (2) Většinou (3) Občas
 (4) Nepravidelně (5) Nesnídám
 Svačina dopoledne -
 (1) Každý den (2) Většinou (3) Občas
 (4) Nepravidelně (5) Nesvačím dop.
 Oběd -
 (1) Každý den (2) Většinou (3) Občas
 (4) Nepravidelně (5) Neobědvám
 Svačina odpolední -
 (1) Každý den (2) Většinou (3) Občas
 (4) Nepravidelně (5) Nesvačím odp.
 Večeře -
 (1) Každý den (2) Většinou (3) Občas
 (4) Nepravidelně (5) Nevečeřím
24. Prosím odpovězte, pokud jste v předcházející otázce č .23 odpovídal v rozpětí 1. – 3. Kdy jíte? (Např. v 7.30 snídaně, 20.00 večeře apod.)
 Snídaně –.....
 Svačina dopoledne -
 Oběd -
 Svačina odpolední -
 Večeře -
 Noční jídlo -

25. Prosím odpovězte, pokud jste v předcházející otázce č. 23 odpovídal v rozpětí 1.
– 4 - **snídaně.**

Označte, které z níže uvedených potravin při snídani jíte.

Položky 11, 12, 19, 26, prosím, rozepište (např. banán)

- (1) Rýže
- (2) Chléb a pečivo
- (3) Těstoviny
- (4) Brambory
- (5) Cereálie
- (6) Vejce
- (7) Fermentovaná sója – “NATTO,,
- (8) “TOFU,,
- (9) Sójové mléko
- (10) Maso (včetně uzenin)
- (11) Ryby
- (12) Sušené ryby
- (13) Mléko
- (14) Mléčné produkty – jogurt, sýr apod.
- (15) Bi Fi produkty
- (16) Zelenina , žlutá, oranžová, červená
- (17) Ostatní zelenina
- (18) Zeleninové šťávy 100%
- (19) Ovoce
- (20) Ovocné šťávy 100%
- (21) Míchané šťávy zelenina s ovocem
- (22) Káva
- (23) Čaj černý
(23-1) Čaje ostatní – ovocné, bylinkové, Melta
- (24) Čaj zelený
- (25) Další druhy džusů, limonády
- (26) Doplnky stravy.....

26. Prosím odpovězte, pokud jste v předcházející otázce č. 23 odpovídal v rozpětí 1.
– 4 – **oběd.** Označte, které z níže uvedených potravin při obědě jíte.

Položky 11, 12, 19, 26, prosím, rozepište (např. banán)

- (1) Rýže
- (2) Chléb a pečivo
- (3) Těstoviny
- (4) Brambory
- (5) Cereálie
- (6) Vejce
- (7) Fermentovaná sója – “NATTO,,
- (8) “TOFU,,
- (9) Sójové mléko
- (10) Maso (včetně uzenin)
- (11) Ryby
- (12) Sušené ryby
- (13) Mléko
- (14) Mléčné produkty – jogurt, sýr apod.
- (15) Bi Fi produkty

- (16) Zelenina , žlutá, oranžová, červená
- (17) Ostatní zelenina
- (18) Zeleninové šťávy 100%
- (19) Ovoce
- (20) Ovocné šťávy 100%
- (21) Míchané šťávy zelenina s ovocem
- (22) Káva
- (23) Čaj černý
 - (23-1) Čaje ostatní – ovocné, bylinkové, Melta
- (24) Čaj zelený
- (25) Další druhy džusů, limonády
- (26) Doplnky stravy.....

27. Prosím odpovězte, pokud jste v předcházející otázce č. 23 odpovídal v rozpětí 1. – 4 – **večeře**.

Označte, které z níže uvedených potravin při večeři jíte.

Položky 11, 12, 19, 26, prosím, rozepište (např. banán)

- (1) Rýže
- (2) Chléb a pečivo
- (3) Těstoviny
- (4) Brambory
- (5) Cereálie
- (6) Vejce
- (7) Fermentovaná sója – “NATTO,,
- (8) “TOFU,,
- (9) Sójové mléko
- (10) Maso (včetně uzenin)
- (11) Ryby
- (12) Sušené ryby
- (13) Mléko
- (14) Mléčné produkty – jogurt, sýr apod.
- (15) Bi Fi produkty
- (16) Zelenina , žlutá, oranžová, červená
- (17) Ostatní zelenina
- (18) Zeleninové šťávy 100%
- (19) Ovoce
- (20) Ovocné šťávy 100%
- (21) Míchané šťávy zelenina s ovocem
- (22) Káva
- (23) Čaj černý
 - (23-1) Čaje ostatní – ovocné, bylinkové, Melta
- (24) Čaj zelený
- (25) Další druhy džusů, limonády
- (26) Doplnky stravy.....

28. Kolikrát týdně jíte sladkosti a cukrovinky? Např. bonbony, čokoládu, zmrzlinu?

- (1) 5x – 6x týdně
- (2) 3x – 4x týdně
- (3) 1x – 2x týdně
- (4) Výjimečně nebo nikdy

29. Jak často pijete sladké nápoje obsahující cukr? (různé džusy, limonády, coca cola – nápoje, nápoje pro sportovce, mléčné sladké nápoje apod.)

- (1) 5x – 6x týdně (2) 3x – 4x týdně
- (3) 1x – 2x týdně (4) Výjimečně nebo nikdy

30. Pozorujete u sebe některé nesprávné návyky týkající se konzumace jídla?

- (1) Ne
- (2) Nežvýkám dostatečně potravu
- (3) Držím potravu dlouho v ústech, nemohu ji polknout
- (4) Srkám
- (5) Hltám
- (6) Jím příliš pomalu
- (7) Bryndám, drobím při jídle
- (8) Jsem vybíravý
- (9) Jím velmi málo
- (10) Neobratně používám příbor

31. Chodíte na velkou potřebu ve stejnou dobu?

- (1) Každý den (2) Většinou (3) Občas (4) Nepravidelně

Environmentální faktory

32. Jaké druhy záclon či závěsů máte na oknech v místnosti, ve které spíte?

- (1) Nemám na oknech žádné záclony, závěsy, žádné zastínění
- (2) Běžné průsvitné bílé záclony
- (3) Závěsy ze světlé látky
- (4) Tmavé závěsy nebo okenice, které nepropouští žádné světlo
- (5) Papírové rolety
- (6) Žaluzie všech typů

33. Jaké osvětlení používáte večer (od západu slunce do doby, kdy jdete spát)?

Prosím označte všechny typy, které používáte z níže uvedených:

- (1) Zářivky na stropě nebo na stěnách
- (2) Elektrické osvětlení s běžnými žárovkami umístěnými na stropě nebo na stěně místnosti
- (3) Zářivky na stole nebo zabudované v nábytku
- (4) Elektrické osvětlení s běžnými žárovkami na stole nebo zabudované v nábytku
- (5) Elektrické lampičky
- (6) Svíčky
- (7) Obrazovka počítače nebo televize
- (8) Žádné osvětlení, případně světlo z ulice

34. Jak často míváte depresivní náladu v běžném životě?

- (1) Často (2) Občas (3) Zřídka (4) Vůbec ne

35. Jak často býváte podrážděný a naštvaný z pouhé maličkosti v běžném životě?

- (1) Často (2) Občas (3) Zřídka (4) Vůbec ne

36. Jak často býváte podrážděný a naštvaný z činností druhého člověka nebo subjektu v běžném životě?

(1) Často (2) Občas (3) Zřídka (4) Vůbec ne

37. Jak často ztrácíte kontrolu, neboť se ocitáte v extrémně emočně vypjaté situaci?

(1) Často (2) Občas (3) Zřídka (4) Vůbec ne

38. Jak dlouho pobýváte na slunci venku (včetně pobytu ve stínu nebo za polojasného počasí) od probuzení do příchodu do školy (v ranní době ve všedních dnech)

(1) 0 – 10 min (2) 10 – 30 min (3) 30– 60 min (4) více než 1 hod

39. Jak dlouho pobýváte na slunci venku (včetně pobytu ve stínu nebo za polojasného počasí) v ranní době o víkendech?

(1) 0 –10 min, (2) 10 –30 min, (3) 30–60 min, (4) 60 min do 2 hodin

(5) 2-3 hodiny, (6) více než 3 hodiny

40. Máte přístup k počítačovým hrám, playstationům apod? Jestliže ano, jak často v týdnu je hraje.

(1) Ano

(① Každý den ② 4x – 5x týdně ③ 2x – 3x týdně ④ 0 – 1x týdně)

(2) Ne

(Prosím na následující otázky odpovídejte pouze v případě, jestliže jste na tuto otázku č. 40 odpověděli „ano“)

41. K jakému typu počítačových her máte přístup?

(1) Počítačové hry s monitorem (TV, počítač)

(2) Mobilní hry s malým displejem, včetně her mobilních telefonů

(3) K oběma typům mám přístup

42. Kdy hraje počítačové hry ve všední den? Můžete označit více odpovědí.

(1) 6.00 – 9.00 (2) 9.00 – 12.00 (3) 12.00 – 15.00

(4) 15.00 – 18.00(5) 18.00 – 21.00 (6) 21.00 – 24.00

(7) 24.00 – 3.00 (8) 3.00 – 6.00

43. Kolik času strávíte jednorázově při počítačových hrách ve všední den?

(1) 0 – 30 min (2) 30 min – 1 hod (3) 1 hod – 1.5 hod

(4) 1.5 hod – 2 hod (5) 2 hod – 2.5 hod (6) 2.5 hod – 3 hod

(7) Více než 3 hod

44. Kdy hraje počítačové hry o víkendu? Můžete označit více odpovědí.

(1) 6.00 – 9.00 (2) 9.00 – 12.00 (3) 12.00 – 15.00

(4) 15.00 – 18.00 (5) 18.00 – 21.00 (6) 21.00 – 24.00

(7) 24.00 – 3.00 (8) 3.00 – 6.00

45. Kolik času strávíte jednorázově při počítačových hrách o víkendu?

(1) 0 – 30 min (2) 30 min – 1 hod (3) 1 hod – 1.5 hod

(4) 1.5 hod – 2 hod (5) 2 hod – 2.5 hod (6) 2.5 hod – 3 hod

(7) Více než 3 hod

46. Kolik generací tvoří členové rodiny žijící s Vámi v jedné domácnosti (včetně Vás?)
(2) dvě generace (s rodiči nebo prarodiči)
(3) tři generace (s rodiči a prarodiči)
(4) čtyři generace a více

Pohybové aktivity

47. Provádíte nějakou pohybovou aktivitu (sport, jóga, strečing, chůze, fyzická práce a další)? Pokud ano, jak často se jí věnujete v týdnu?

(1) ano (① každý den, ② čtyři nebo pět dní v týdnu, ③ dva nebo tři dny, ④ 0-1 den)

(2) ne

48. Kdy se věnujete pohybovým aktivitám ve všedních dnech?

(1) 6:00- 9:00, (2) 9:00-12:00 (3) 12:00-15:00 (4) 15:00-18:00

(5) 18:00-21:00(6) 21:00~24:00, (7) 24:00~3:00, (8) 3:00~6:00

49. Jak dlouho se věnujete pohybové aktivitě ve všedních dnech?

(1) 5-10 min, (2) 10-30 min, (3) 30-60 min, (4) více než 60 min

50. Kdy se o víkendu věnujete pohybové aktivitě?

(1) 6:00~9:00, (2) 9:00~12:00, (3) 12:00~15:00, (4) 15:00~18:00,

(5) 18:00~21:00, (6) 21:00~24:00, (7) 24:00~3:00, (8) 3:00~6:00,

(9) Neprovádím žádnou pohybovou aktivitu o víkendu

51. Jak dlouho se věnujete pohybové aktivitě o víkendu?

(1) 5-10 min, (2) 10-30 min, (3) 30-60 min, (4) 1-2 hodiny,

(5) více než 2 hodiny, (6) Neprovádím žádnou fyzickou aktivitu o víkendu

52. Kouříte? Pokud ano, kolik cigaret vykouříte během dne?

(1) Ano (① <5, ② 6-10, ③ 11-20, ④ 21-30, ⑤ 31-40, ⑥ >40)

(2) Ne

Následující otázky patří pouze dívkám

53. Měla jste již menstruaci?

(1) Ano, (2) Ne

(Následující tři otázky patří těm, které odpověděli na otázku č. 53 „ano“)

54. Jak pravidelný je Váš menstruační cyklus? (Přichází menstruace v pravidelném intervalu?)

(1) velice pravidelně, (2) pravidelně, (3) relativně pravidelně, (4) relativně

nepravidelně, (5) nepravidelně, (6) úplně nepravidelně (pokaždé se mění)

55. Jaké jsou Vaše menstruační bolesti?

(1) velmi bolestivé, (2) bolestivé, (3) relativně bolestivé, (4) relativně

nebolestivé, (5) nebolestivé, (6) téměř nebolestivé nebo žádné bolesti

56. Cítíte nějaké symptomy před menstruací? (nějaké psychické či tělesné změny, např. bolest, unavenost, pocit horečnatosti, podrážděnost, úzkost a další)

Pokud „ano“, jak často se Vám to stává?

1) ano (① vždy, ② často, ③ někdy, ④ příležitostně, ⑤ vzácně),

57. Odpovězte prosím na tuto otázku, pouze pokud jste odpověděli „ano“ na otázku č. 56

Máte bolesti ve dnech bezprostředně před menstruací?

(1) mám velké bolestivé, (2) mám bolesti, (3) někdy mívám bolesti,

(4) zřídka mívám bolesti, (5) žádné bolesti nemívám

Příloha 2: Časový snímek dne (MUŽÍK, BÁRTOVÁ, 2010)

	Časový snímek dne											
hod/min	0-5min	5-10min	10-15min	15-20min	20-25min	25-30min	30-35min	35-40min	40-45min	45-50min	50-55min	55-60min
9:00												
10:00												
11:00												
12:00												
13:00												
14:00												
15:00												
16:00												
17:00												
18:00												
19:00												
20:00												
21:00												
22:00												
23:00												
0:00												
1:00												
2:00												
3:00												
4:00												
5:00												
6:00												
7:00												
8:00												