



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra výchovy ke zdraví

Bakalářská práce

# Obezita a její dopad na kvalitu života dětí ve věku 12 - 15 let

Vypracoval: Tereza Francová  
Vedoucí práce: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

České Budějovice 2014



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice  
Fakulty of Education  
Department of Health Education

Bachelor Thesis

# Obesity and its impact on quality of life of children aged 12-15 years.

Author : Tereza Francová  
Supervisor : MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová Ph.D.

České Budějovice 2014

**Jméno a příjmení autora:** Tereza Francová

**Název bakalářské práce:** Obezita a její dopad na kvalitu života dětí ve věku 12 – 15 let.

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

**Vedoucí bakalářské práce:** MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová Ph.D.

**Rok obhajoby bakalářské práce:** 2014

**Abstrakt:**

Tato bakalářská práce se zabývá obezitou ve vztahu ke kvalitě života dětí staršího školního věku, tj. 12 – 15 let. Hlavním cílem je vytvořit návrh konkrétních opatření zaměřených na snížení míry obezity vedoucích ke zlepšení kvality života dětí v této věkové skupině.

V první části bakalářské práce byla zpracována literární rešerše, jejímž smyslem je popsat obezitu a kvalitu života, včetně hlavních souvisejících pojmů, a to s ohledem na zkoumanou věkovou skupinu dětí. Na základě prostudované literatury a za využití některých internetových zdrojů, byly vypracovány charakteristiky pubescenta, obezity, zejména obezity v dětském věku, včetně jejích příčin, rizik, léčby, prevence a zejména vlivů obezity na kvalitu života.

Praktická část bakalářské práce je zaměřena na zjištění prevalence obezity u žáků druhého stupně základní školy, a to v souvislosti se třemi hlavními kategoriemi příčin vzniku obezity, tj. stravovacími návyky, pohybovými aktivitami a životním stylem. Dotazníkové šetření obsahuje otázky směřující ke zjištění výskytu obezity, dále ke zmíněným příčinám vzniku obezity a jejích dopadů do kvality života a několik doplňujících otázek.

Na základě zjištěných údajů je v závěru práce navrhnut edukační program formou informativního letáku zaměřeného na děti ve věku 12 – 15 let, které mají nadváhu nebo obezitu. Smyslem letáku je dát dětem stručnou a výstižnou formou informace, které vedou ke snížení míry obezity.

**Klíčová slova:** děti, kvalita života, obezita, pohyb, strava

**Name and Surname:** Tereza Francová

**Title of Bachelor Thesis:** Obesity and its impact on quality of life of children aged 12-15 years.

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

**Supervisor:** MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová Ph.D.

**The year of presentation:** 2014

**Abstrakt:**

This thesis covers topic obesity with focus on the quality of life of children from twelve to fifteen years of age. The main objective my work is to design proposal for specific measures aimed to reducing the rate of obesity and to improve the children quality of life within this age group.

First part of my thesis consists of literary research to describe a particular obesity and quality of life, including the main related topics, with regard to specified age. My hypothesis are based on available literature and on online resources that deal with descriptions of pubescence as well as obesity causes, risks, treatment, prevention and effects.

The practical part of the thesis is focused on the prevalence of obesity among students attending second level of elementary school, with regard to the three main root causes of obesity. It includes in particular, poor eating habits, lack of exercise and unhealthy lifestyle. Questionnaire survey includes questions designed to determine the prevalence of obesity, as well as the aforementioned causes of obesity and its impact on the quality of life, including a few additional questions.

Based on the data presented in my thesis I have designed educational program in the form of an information leaflet aimed at children aged 12-15 years who are overweight or obese. The purpose of the leaflet is to give children a brief and accurate form of information, which should lead to lower occurrence of obesity.

**Keywords:** children, quality of life, overweight, diet, exercise

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě 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 30. června 2014

Tereza Francová

Děkuji vedoucí práce MUDr. Ing. Bc. Markétě Kastnerové Ph.D. za cenné rady, připomínky, odborné vedení, velkou trpělivost a laskavou pomoc při zpracování této bakalářské práce.

## Obsah

1. Úvod.....	9
2. Teoretická část .....	10
2.1. Děti ve starším školním věku.....	10
2.1.1. Fyzická stránka pubescenta .....	11
2.1.2. Psychická stránka pubescenta .....	12
2.2. Obezita .....	13
2.2.1. Charakteristika obezity .....	13
2.2.2. Typy obezity .....	14
2.2.3. Příčiny vzniku obezity .....	15
2.2.4. Zdravotní rizika obezity .....	16
2.2.5. Léčba obezity .....	18
2.2.5.1. Zdravé stravování .....	19
2.2.5.2. Zvýšení pohybové aktivity.....	21
2.3. Obezita v období dětství a dospívání .....	22
2.3.1. Výskyt a vliv dětské obezity na psychiku.....	22
2.3.2. Zdroje dětské obezity .....	23
2.3.3. Význam prevence obezity v dětském věku.....	25
2.3.3.1. Pravidelný pohyb .....	26
2.3.3.2. Správné stravování.....	27
2.3.3.3. Zdravý životní styl .....	28
2.4. Kvalita života .....	30
2.4.1. Charakteristika kvality života .....	30
2.4.2. Faktory ovlivňující kvalitu života.....	31
2.4.3. Zkoumání kvality života .....	32
2.4.4. Vliv obezity na kvalitu života .....	33
3. Praktická část .....	35
3.1. Cíle práce .....	35
3.2. Úkoly práce.....	35
3.3. Výzkumné předpoklady .....	36
4. Metodika .....	37
4.1. Průběh výzkumu a použité metody měření.....	37
5. Výsledky průzkumu .....	39
5.1. Obecná charakteristika zkoumaného souboru .....	39
5.2. Výsledné BMI dotazovaných dětí.....	40
5.3. Stravovací návyky.....	41
5.3.1. Počet denních jídel.....	42
5.3.2. Pravidelnost v konzumaci denních jídel .....	42
5.3.3. Příprava svačiny.....	46
5.3.4. Pitný režim .....	47
5.3.5. Pravidelnost konzumace vybraných druhů potravin.....	49
5.3.6. Poslední jídlo dne.....	53
5.3.7. Dieta.....	54
5.4. Životní styl.....	55

5.4.1.	Využití volného času .....	55
5.4.2.	Využití volného času aktivně.....	56
5.4.3.	Využití volného času pasivně .....	57
5.4.4.	Využití volného času v rámci rodiny .....	59
5.5.	Kvalita života.....	60
5.5.1.	Spokojenost s postavou.....	60
5.5.2.	Spokojenost s váhou .....	62
5.5.3.	Osobní spokojenost.....	63
5.5.4.	Pocity respondentů mezi vrstevníky .....	64
5.5.5.	Zdravotní problémy .....	65
5.6.	Nadváha v rodině .....	66
5.7.	Výchova ke zdraví .....	66
6.	Diskuze .....	68
7.	Závěr .....	80
8.	Seznam použité literatury .....	81
	Seznam zkratk .....	84
	Seznam tabulek, grafů, obrázků.....	85
	Seznam příloh .....	87



# 1. Úvod

K výběru tématu této bakalářské práce mě přivedla úvaha nad důvody náhlého vzniku a v podstatě i setrvávání obezity u mé mladší sestry, která se shodou okolností právě nyní nachází ve zkoumané věkové kategorii dětí ve věku 12 – 15 let. V souvislosti s tím, jsem si začala více všimnout i jejich vrstevníků a došla jsem k závěru, že zdaleka není ve své třídě jediná, kdo má nadváhu. Obézních dětí, zejména na druhém školním stupni, je více. Obezita si nevybírá a nejen dospělí platí daň za pohodlí a komfort dnešní doby. To mě přimělo k další úvaze o tom, jaké jsou dopady obezity na kvalitu života dnešních dětí, protože jak známo, dopady obezity se netýkají jen fyzického těla, ale projevují se i po stránce duševní.

Obezita je dnešním celosvětovým problémem a zaznamenává v posledních letech velký vzestup. V rozvinutých zemích dokonce představují onemocnění vzniklá v důsledku obezity nejčastější příčinu úmrtí. Přitom chorobám spojeným s obezitou je možné dobře předcházet a velmi důležitou roli v tomto procesu hraje prevence, a to již od útlého věku.

Česká republika se co do obezity řadí v Evropě na přední místa, české děti spadají k průměru. Zejména se s tímto problémem setkáváme v pubertě. Na obézní dítě je přitom společností vyvíjen ještě vyšší tlak nežli na dospělého člověka. Dítě má ve škole často roli outsidera, bývá terčem posměchu, urážek nebo šikany. Dopady mohou vést nejen ke zhoršení školního prospěchu, ale také k vážným duševním onemocněním. Proto se obezita odráží i do kvality jejich života.

Kvalitu života jako termín nelze jednoznačně definovat a víme, že si pod ním lze představit souhrn různých faktorů, které vedou ke spokojenému a smysluplnému životu. I když je potřeba zmínit, že pojetí kvalitního života je záležitostí subjektivního pohledu.

V této práci jsem se proto mimo jiné chtěla zaměřit na souvislost mezi obezitou a kvalitou života dětí. Zároveň pro ně vytvořit jednoduchý informativní leták, ve kterém se dozvedí základní informace týkající se obezity a její prevence.

## 2. Teoretická část

### 2.1. Děti ve starším školním věku

Období staršího školního věku představuje takové věkové období, ve kterém se nacházejí děti procházející obdobím dospívání (pubescence), které podle VÁGNEROVÉ<sup>1</sup> (2000) začíná přibližně v 10 letech a končí dosažením dospělosti ve věku 20 let, konkrétně pak první fází tohoto období, tj. mezi 11. – 15. rokem.

PETERKOVÁ<sup>2</sup> uvádí, že tyto uvedené roky jsou pouze orientační, protože u každého jedince je nástup, ukončení i průběh období puberty individuální. Je to období celé řady změn, které kladou nároky jak na pubescenta samotného, tak na jeho okolí. Projevy dospívání v chování se individuálně často velmi liší v kvalitě i intenzitě, někdo prožívá pubertu klidně, zatímco druhý bouřlivě.

V tomto období dochází ke komplexní proměně všech složek osobnosti. Většina těchto změn je podmíněna biologicky, ale zároveň se zde uplatňují také psychické a sociální faktory, jak dále zdůrazňuje VÁGNEROVÁ<sup>3</sup>.

Dle PASTUCHY<sup>4</sup> je starší školní věk obdobím spojeným s pohlavním dozráváním, značnou, zpočátku nevyváženou hormonální aktivitou, výraznými somatickými a psychickými změnami. Jedinec rychle roste (období prepubertálního růstového spurtu), a to až o 12 – 15 cm ročně, přičemž dochází hlavně ke změně poměru a délky končetin, výrazně přibývá svalové hmoty a síly.

---

<sup>1</sup> VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-717-8308-0.

<sup>2</sup> PETERKOVÁ, Michaela. *Období dospívání - pubescence: Co se to se mnou děje? Co se to s ní/m děje?*. In: *PUBESCENCE-PUBERTA-DOSPÍVÁNÍ* [online]. 2009 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.psychotesty.psyx.cz/texty/obdobi-dospivani-pubescence.htm>.

<sup>3</sup> VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

<sup>4</sup> PASTUCHA, Dalibor. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4065-2.

### 2.1.1. Fyzická stránka pubescenta

Důležitým projevem dospívání podle VÁGNEROVÉ<sup>5</sup> je tělesná proměna, která se projevuje viditelnými změnami jako je například růst postavy a proměna tělesných proporcí a také pocíťovanými důsledky vyvolanými změnami funkce pohlavních orgánů.

Protože vlastní zevnějšek je významnou součástí identity člověka, jak zdůrazňuje VÁGNEROVÁ<sup>6</sup>, bývají takové změny velmi citlivě prožívány. Tyto proměny fyzického těla mají individuální dopad, každý je prožívá jinak, ale jedno mají společné - závislost konkrétního jedince na představě o atraktivitě dospělejšího zevnějšku. Jejich prožívání závisí hodně také na psychické vyspělosti pubescenta a reakcích okolí. Reakce na tyto proměny tak mohou být i protikladné, kdy jeden je se svým zevnějškem spokojený a druhý může být naopak nešťastný. Subjektivní význam zevnějšku v období dospívání narůstá. Projevuje se nejenom zaměřením pozornosti na vlastní tělo, ale i na oblečení a celkovou úpravu. Tělesná atraktivita má svou sociální hodnotu. Konvenční atraktivní dospívající získávají lepší sociální status, bývají snadněji přijímáni i vrstevnickou skupinou. Jestliže se pubescent za atraktivního nepovažuje, může to ovlivnit jeho další směřování nebo hierarchii hodnot.

VÁGNEROVÁ<sup>7</sup> dále připomíná, že vzhledem k tomu, že dívky v průměru dospívají dříve než chlapci a s ohledem na to, že děti jsou v tomto věku psychicky ještě nevyzrálé, je období dospívání zatěžující více pro dívky. Také probíhající změny sekundárních pohlavních znaků, které jsou více patrné u dívek než u chlapců.

MATĚJČEK<sup>8</sup> upozorňuje na tělesný zjev, který je v tomto období podstatným činitelem při formování osobní identity. Období puberty, u dívek pak zejména jeho první fáze, se stává z tohoto hlediska „kritické“. Pokud se navíc dítě v pubertě stane obézním, je třeba mu věnovat zvláštní pozornost a pomoc.

---

<sup>5</sup> VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I., Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

<sup>6</sup> VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.

<sup>7</sup> VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I., Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

<sup>8</sup> MATĚJČEK, Zdeněk. *Praxe dětského psychologického poradenství*. Praha: SPN, 1991. ISBN 80-042-4526-9.

### 2.1.2. Psychická stránka pubescenta

„Hormonální změny ovlivňují též psychiku pubescenta, a to hlavně ve směru zvýšené emoční lability a zvýšené úzkostnosti. K tomu dále přistupuje pocit ztráty jistoty, tlak okolí a další faktory. Všechno dohromady představuje pro dospívajícího velkou zátěž, z níž plyne typická rozkolísanost prožívání a projevů pubescenta. Ten bývá ve vztahu k dospělým uzavřenější, ve svém chování impulzivní, nepředvídatelný a silně vztahovačný.“<sup>9</sup>

Rovněž ve způsobu myšlení pubescenta dochází k velkým zejména kvalitativním změnám, jak uvádí VÁGNEROVÁ<sup>10</sup>. Jedná se například o osvojení abstraktního a hypoteticko-deduktivního a induktivního způsobu myšlení. Zvyšuje se i pružnost myšlení. Myšlení se zaměřuje na budoucnost (pro mladší děti je typické uvažování pouze v přítomnosti).

Schopnost přemýšlet o různých možnostech mění jejich vztah k okolí a k sobě samým. Typická je i větší kritičnost ke škole, učitelům nebo obsahu výuky, jak zmiňuje VÁGNEROVÁ<sup>11</sup>.

"Pubescent nesnáší kompromisy a usiluje o jednoduché, přímočaré řešení, je vášnivým diskutérem a své názory (jako jediné správné) dokáže prosazovat se značnou vehemencí."<sup>12</sup>

Dalším jeho typickým rysem, jak uvádí PETERKOVÁ<sup>13</sup>, je pocit vlastní výjimečnosti. Komunikace mezi ním a autoritami (například rodiče, představitelé školy, atd.) bývá často velmi náročná a problematická. Uplatňování autority je často naprosto zbytečné.

---

<sup>9</sup> PETERKOVÁ, Michaela. *Období dospívání - pubescence: Co se to se mnou děje? Co se to s ní/m děje?*. In: *PUBESCENCE-PUBERTA-DOSPÍVÁNÍ* [online]. 2009 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.psychotesty.psyx.cz/texty/obdobi-dospivani-pubescence.htm>.

<sup>10</sup> VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I., Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.

<sup>11</sup> VÁGNEROVÁ, Marie. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0181-8.

<sup>12</sup> PETERKOVÁ, Michaela. *Období dospívání - pubescence: Co se to se mnou děje? Co se to s ní/m děje?*. In: *PUBESCENCE-PUBERTA-DOSPÍVÁNÍ* [online]. 2009 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.psychotesty.psyx.cz/texty/obdobi-dospivani-pubescence.htm>.

<sup>13</sup> Tamtéž.

"Pro pubescenta je velmi důležitá skupina vrstevníků, která poskytuje oporu jeho ještě nehotové identitě – přebírá tzv. skupinovou identitu. Ve skupině se klade důraz na konformitu jejích členů – potřeba konformity se projevuje ve stylu řeči, oblékání nebo třeba v preferované značce mobilních telefonů. Za to, že se člen skupiny částečně vzdá své individuality, mu skupina poskytuje jistotu a bezpečí."<sup>14</sup>

## 2.2. *Obezita*

### 2.2.1. Charakteristika obezity

"Co je to vlastně obezita? V populaci převládá pocit, že se jedná o všeobecně známý pojem. Když ale začneme hledat přesnou definici, budeme překvapeni, jak se různé prameny liší. Snad nejužitečnější definice říká, že obezita (česky otylost) je stav, ve kterém přirozená energetická rezerva savce (např. člověka) uložená v tukové tkáni, stoupla nad obvyklou úroveň a poškozuje zdraví. Jiná definice je popisnější a říká, že jde o nadměrné ukládání tělesného tuku v organismu obvykle spojené s vzestupem hmotnosti."<sup>15</sup>

Podle KRCHA, MÁLKOVÉ<sup>16</sup> u žen představuje přiměřený fyziologický podíl tuku v organismu 18 – 30 %, u mužů 10 – 25 % celkové hmotnosti. Jestliže se v organismu ženy či muže nachází vyšší podíl tuku než je uvedených 30 % u žen a 25 % u mužů, potom hovoříme o obezitě.

V této souvislosti stojí za zmínku i postoje k obezitě v průběhu historického vývoje. V minulosti se obezita vyskytovala mnohem méně, potrava byla vzácná a různé pohromy s následujícími hladomory nebyly nic neobvyklého. Podle PAŘÍZKOVÉ,

---

<sup>14</sup> PETERKOVÁ, Michaela. *Období dospívání - pubescence: Co se to se mnou děje? Co se to s ní/m děje?.* In: *PUBESCENCE-PUBERTA-DOSPÍVÁNÍ* [online]. 2009 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.psychotesty.psyx.cz/texty/obdobi-dospivani-pubescence.htm>.

<sup>15</sup> MARINOV, Zlatko, PASTUCHA, Dalibor, et al. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-802-4742-106.

<sup>16</sup> KRCH, František David, MÁLKOVÁ Iva. *SOS nadváha*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-717-8521-0.

LISÉ<sup>17</sup> větší zásoby tuku byly v minulosti předpokladem ke snadnějšímu přežití v případě infekcí. Obezita byla považována za boží dar a symbol bohatství. Ideály krásy pro dospělou populaci se rovněž významně změnily. Dříve za ně byly považovány dobře živené krásky, zatímco dnes jsou za ideál krásy považovány spíše chlapecké sportovní typy pro dívky i ženy.

"Klasifikace obezity vychází z tzv. indexu tělesné hmotnosti Body mass indexu (dále jen BMI). BMI se vypočítá z výšky a váhy pacienta.  $BMI = \text{váha v kg} / \text{výška v m}^2$ . Normální hodnoty BMI jsou mezi 20 – 25 a nadváhou se označuje BMI 25 – 30. Obezita se podle WHO dělí na tři stupně (I. stupeň je BMI 30 – 35, II. stupeň je BMI 35 – 40 a III. stupeň je BMI 40 a více). Ještě otylejší pacienti se dále někdy označují jako superobézní (BMI nad 50) a extrémně obézní (BMI nad 60)"<sup>18</sup>.

### 2.2.2. Typy obezity

PAŘÍZKOVÁ, LISÁ<sup>19</sup> rozlišují v dospělosti v závislosti na tvaru dva typy obezity - genoidní a androidní. Pro genoidní typ je charakteristické nahromadění tuku v dolních částech těla, na hýždích a stehnech. Zatímco androidní typ obezity je charakteristický nahromaděním tuku spíše v horních částech těla. V dětském věku toto rozdělení není významné, protože struktura těla se ještě mění podle věku a v období před pubertou a v pubertě a také v závislosti na pohlaví. Toto závisí na působení hormonů, přičemž tuková tkáň patří k nejvariabilnějším tkáním. Při narození je dětský organismus tvořen: z 82 % vodou a 15 % tukovou tkání. Po narození, a to až do věku 6 – 8 let tuková tkáň narůstá, později dochází ke zvětšování svalstva na úkor tuku. Od 8. roku života, v období před pubertou a v pubertě dochází k pohlavnímu odlišení ve struktuře těla. U chlapců mezi 8. a 17. rokem života dochází i k pokračování nárůstu svalové tkáně,

---

<sup>17</sup> PAŘÍZKOVÁ, Jana, LISÁ, Lidka. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-802-4614-274.

<sup>18</sup> *Jak se klasifikuje obezita?*. In: *BMI Chirurgie* [online]. 2014 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.bmichirurgie.cz/o-zdravi/je-obezita-nemoc-.aspx>.

<sup>19</sup> PAŘÍZKOVÁ, Jana, LISÁ, Lidka. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-802-4614-274.

objem se zvětšuje ze 42 % na 54 %, zatímco u dívek mezi 5. a 13. rokem života se více zvětšuje tuková tkáň, svalová tkáň narůstá jen mírně ze 40% na 45 %.

PAŘÍZKOVÁ, LISÁ<sup>20</sup> dále rozlišují obezitu na primární a sekundární. Primární typ obezity je typický nejvíce u dětí školního věku, jeho příčinou je nerovnováha mezi příjmem energie a jejím výdejem. U těchto dětí dochází k tomu, že vrstvy tuku jsou rozloženy víceméně symetricky, přičemž později se tyto vrstvy tuku přesouvají do jiných míst na těle a to v závislosti na pohlaví dítěte. U dívek v pubertě se ukládá tuk v horních partiích stehen a v oblasti hýždí. Sekundární obezita vzniká v důsledku jiné nemoci, například u diabetes mellitus, při snížení funkce štítné žlázy nebo v těhotenství. V současné době se objevuje nejen zjevná, ale i skrytá obezita, která se nemusí projevit zrovna zvýšenou hmotností člověka. U tohoto typu obezity je podíl tuku také vyšší a to na úkor ostatních tkání.

### 2.2.3. Příčiny vzniku obezity

Faktorů vedoucích ke vzniku obezity je celá řada, mezi hlavní podle MÁCHOVÉ, KUBÁTOVÉ<sup>21</sup> patří zejména tyto:

- Nadměrné přijímání potravy;
- nedostatek fyzické aktivity;
- dědičnost, porucha regulace bílkoviny leptinu;
- nepravidelné a nevhodné stravování;
- konzumace slazených nápojů a limonád;
- způsob výživy v raném věku.

"Podle současných literárních údajů je podíl genetických faktorů na rozvoji obezity asi 40 – 70 %."<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> PAŘÍZKOVÁ, Jana, LISÁ, Lidka. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-802-4614-274.

<sup>21</sup> MACHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ, Dagmar. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2715-8.

Na rozvoj tukové tkáně mají také vliv některé léky, jak upozorňují PAŘÍZKOVÁ, LISÁ<sup>23</sup>. Podobně jako při zvýšené endogenní sekreci glukokortikoidů vzniká obezita při dlouhotrvající léčbě kortikosteroidy. Obezita se rovněž objevuje při léčbě sedativy, antiepileptiky, antihistaminiky, neuroleptiky.

Některé prameny<sup>24</sup> uvádějí i další možné příčiny vzniku obezity, jedná se o nižší socioekonomické postavení a psychickou zátěž (deprese, stres).

PAŘÍZKOVÁ, LISÁ<sup>25</sup> spatřují (i přes dědičné vlivy) hlavní příčinu dramatického nárůstu obezity v posledních dvaceti letech v sedavém způsobu života, pro který je typická nízká úroveň pohybové aktivity. Dětská obezita a současný životní styl vyznačující se nedostatkem pohybu spolu bezprostředně souvisejí. Za předpokladu, že je pomínuta obezita, která je součástí i jiných nemocí, pak hlavní příčinou jejího vzniku je nerovnováha mezi nadměrným energetickým příjmem a nedostatečným energetickým výdejem, který souvisí s nedostatkem pohybu. Tato skutečnost vede k nárůstu procenta tělesného tuku a v konečném důsledku pak k projevům nadváhy a vzniku obezity.

#### 2.2.4. Zdravotní rizika obezity

Podle MARINOVA, PASTUCHY<sup>26</sup> obezita významně komplikuje život obézního člověka nejen po stránce tělesné, ale i po stránce psychické, jelikož duševní zdraví je velmi úzce provázáno se zdravím fyzickým. Dospělí lidé a mnohem závažněji pak děti, mají častěji při obezitě problémy se sebevědomím, uplatněním ve společnosti a také často trpí závažnými psychickými poruchami. Zejména u dětí mohou tyto potíže

---

<sup>22</sup> PAŘÍZKOVÁ, Jana, LISÁ, Lidka. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-802-4614-274.

<sup>23</sup> PAŘÍZKOVÁ, Jana, LISÁ, Lidka. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-802-4614-274.

<sup>24</sup> HLÚBIK, Pavel a Alena VOSEČKOVÁ. *Stravovací zvyklosti a psychologické aspekty obezity*. In: *Interní medicína pro praxi* [online]. 2002 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/artkey/int-200211-0005.php>.

<sup>25</sup> PAŘÍZKOVÁ, Jana, LISÁ, Lidka. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-802-4614-274.

<sup>26</sup> MARINOV, Zlatko, PASTUCHA, Dalibor. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-802-4742-106.



významně narušit jejich další psychický vývoj, mohou vést k větší psychické labilitě, depresím, hypersenzitivitě a sociální izolaci. Obecně je přijímáno, že existuje vztah mezi obezitou a duševními poruchami, ačkoliv tyto vztahy doposud nejsou dostatečně prostudovány. Ovšem nedá se říci, že by vzájemný vztah duševních poruch a obezity byl naprosto jednoznačný a jednostranný. V podstatě se jedná o bludný kruh, kdy obezita na straně jedné vede k psychickým potížím a na straně druhé, psychické potíže vedou k přejídání a vzniku obezity. Tento patologický kruh bývá často velmi obtížné narušit prostřednictvím terapeutických metod.

U obézních jedinců se v důsledku nespokojenosti se svou postavou mohou podle MARINOVA, PASTUCHY<sup>27</sup> rozvinout poruchy příjmu potravy. Může to být například porucha – bulimia nervosa, na základě které dochází k nekontrolovatelnému přejídání a následnému zvracení. Pro rozvoj těchto poruch je typické právě období, kdy jsou jedinci zvláště citliví na to, jak jsou vnímáni a přijímáni svým okolím. Pokud se těmto jedincům nepodaří z jejich pohledu dosáhnout ideálního vzhledu, dochází k tomu, že se u nich začínají projevovat pocity selhání, viny a deprese.

Ze stejných příčin může dojít také ke vzniku další poruchy příjmu – mentální anorexii, která podle PETERKOVÉ<sup>28</sup> postihuje většinou dívky a vzhledem k její závažnosti a obtížné terapii se nevyplatí ji podceňovat, protože v krajních případech může vést až k sebevraždě.

Další problém, který se v praxi objevuje, je emoční porucha spojená s vyhýbáním se jídlu. Podle NEVORALA<sup>29</sup> představuje poruchu na pomezí mentální anorexie a emoční poruchy v dětství. Pro tuto poruchu je typické, že dítě se vyhýbá jídlu, ubývá mu tělesná váha, často mívá kolísavou náladu, ale kritéria nejsou totožná jako u mentální anorexie. Chybí zde nepřiměřené vnímání hmotnosti či postavy. Děti uvádějí důvody, proč nejí, přestávají jíst a jsou ohroženy podvýživou. Výhodou tohoto typu onemocnění je fakt, že jedinci lépe reagují na aplikované terapie.

---

<sup>27</sup> MARINOV, Zlatko, PASTUCHA, Dalibor. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-802-4742-106.

<sup>28</sup> PETERKOVÁ, Michaela. *Období dospívání - pubescence: Co se to se mnou děje? Co se to s ní/m děje?*. In: *PUBESCENCE-PUBERTA-DOSPÍVÁNÍ* [online]. 2009 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.psychotesty.psyx.cz/texty/obdobi-dospivani-pubescence.htm>.

<sup>29</sup> NEVORAL, Jiří. *Výživa v dětském věku*. Jinočany: H+H, 2003. ISBN 80-860-2293-5.

Zdravotní komplikace projevující se po tělesné stránce MÁCHOVÁ, KUBÁTOVÁ<sup>30</sup> rozdělují do dvou skupin, a to na mechanické a metabolické. Mezi mechanické se řadí velké zatížení kloubů, šlach a dýchací potíže (dušnost). Nadměrná hmotnost působí jako velká zátěž na rostoucí kostru a způsobuje tak např. kulatá záda, skoliózu, vbočená kolena anebo ploché nohy. K metabolickým komplikacím dochází vlivem například vyšších hodnot cholesterolu, nebo změnám v hladině inzulínu a hospodaření s cukry hlavně k těmto nemocem: diabetes II. typu, zvýšený krevní tlak, kardiovaskulární onemocnění, zvýšená hladina cholesterolu v krvi a další onemocnění (např. žlučové kameny, rakovina dělohy, rakovina prsu). Vyšší riziko metabolických a oběhových onemocnění se pak zcela logicky vyskytuje u obezity androidního typu s výrazným uložením tuku v břiše.

### **2.2.5. Léčba obezity**

MÁCHOVÁ, KUBÁTOVÁ<sup>31</sup> tvrdí, že nadváhu je třeba léčit jen v případě, je-li doprovázena zvětšeným obvodem pasu, nebo když se vyskytly zdravotní komplikace způsobené vznikem obezity. Obvykle se doporučují pouze dietní opatření a mírné zvýšení pohybové aktivity, aby se zastavilo přibývání hmotnosti a dosáhlo její mírné redukce. Obezita musí být léčena vždy, a to způsobem, který bere v úvahu její stupeň a přítomnost zdravotních komplikací. Léčení se skládá ze tří hlavních složek tj. nízkoenergetická dieta, zvýšení pohybové aktivity a změna životního stylu, zejména úprava jídelních a pohybových návyků.

---

<sup>30</sup> MÁCHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ Dagmar. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2715-8.

<sup>31</sup> MÁCHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ Dagmar. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2715-8.

### 2.2.5.1. Zdravé stravování

Dietní strategie u obézních pacientů má vycházet ze zásad zdravého stravování, jak zdůrazňuje SUCHOMEL<sup>32</sup>. Důležitá je zejména pravidelnost, rozdělení jídla do pěti denních porcí s vyloučením všech energeticky bohatých potravin. Poslední jídlo by se mělo jíst minimálně 2 hodiny před spánkem. Současně by měla být zachována pestrost výživy. Celkově by měla správná výživa směřovat k dodržování tzv. výživové pyramidy, v dospělosti při respektování individuálních zvláštností v citlivosti k dietnímu režimu.

Obrázek č. 1 - Potravinová pyramida



Zdroj: In: *Výživa dětí* [online].  
Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/potravinova-pyramida/>

„V základně jsou vyznačeny potraviny, které by děti měly jíst nejčastěji, čím výše jsou potraviny umístěny, tím méně by jich mělo v jídelníčku být. Na vrcholu jsou pak ty, které bychom měli my i naše děti jíst spíše výjimečně. Směrem zleva doprava v rámci jednoho „patra“ pyramidy jsou potraviny řazeny podle toho, které jsou

<sup>32</sup> SUCHOMEL, Aleš. *Tělesně nezdatné děti školního věku: (motorické hodnocení, hlavní činitelé výskytu, kondiční programy)*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006. ISBN 80-737-2140-6.

pro zdravou výživu vhodnější; přednost bychom měli dávat potravinám umístěným vlevo před těmi uprostřed nebo vpravo. Množství stravy je také nutné přizpůsobit fyzické aktivitě dítěte, kdy sportující dítě potřebuje více energie než dítě, které tráví většinu dne u počítače nebo televize.<sup>33</sup>

MÁCHOVÁ, KUBATOVÁ<sup>34</sup> uvádějí, že sacharidy, které jsou zdrojem energie, mají tvořit 55 % z celkového množství energie. Upřednostnit bychom měli tmavý chléb, tmavé pečivo, rýži, nízko vaječné těstoviny a brambory. Řepný cukr doporučují raději vynechat. Tuky by měly hradit 30 % energie, z toho třetinu by měly tvořit tuky živočišné a dvě třetiny tuky rostlinné. Je třeba počítat i s tuky obsaženými v mase a mléčných výrobcích. Zbytek pak tvoří bílkoviny v libovém mase, netučných a polotučných mléčných výrobcích a v luštěninách. Důležitou součástí denní porce stravy by měla být zelenina (nejlépe třikrát denně) a ovoce (1 – 2 kusy denně). Samozřejmě, že potrava by měla být doplněna patřičným množstvím tekutin, a to v objemu 2 litry denně – nejvhodněji ve formě stolní vody nebo neslazených ovocných a bylinných čajů.

Pravidelná a zdravá snídaně je rovněž významným faktorem ve zdravém způsobu stravování, zajistí zlepšený příjem živin a pomáhá udržovat zdravou hmotnost těla. Zvláště důležitá je pro děti a dorost, neboť bylo zjištěno, že podporuje učení a zlepšuje školní výkony. V současné době existují poznatky<sup>35</sup>, že pravidelně snídající děti jsou zpravidla štíhlejší a také u nich byly zjištěny nižší hodnoty BMI.

---

<sup>33</sup> Potravinová pyramida. In: *Svýživa* [online]. 2013 [cit. 2014-03-17]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziiva/potravinova-pyramida/>.

<sup>34</sup> MACHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ Dagmar. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2715-8.

<sup>35</sup> KALMAN, Michal, et al. *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků: na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu „Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National study (HBSC)“*. 2011: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2986-1.

### 2.2.5.2. Zvýšení pohybové aktivity

Jak uvádí Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků<sup>36</sup>, tak pravidelná pohybová aktivita podporuje zdraví a zabraňuje vzniku řady nemocí. Rovněž zlepšuje společenskou konektivitu a kvalitu života. Především je však prevencí vzniku obezity a přirozeným nástrojem její redukce. Období dětství a dospívání jsou v tomto směru klíčovými, protože v tomto období se utváří a formují vztahy a postoje k pohybové aktivitě. Pravidelná účast dětí a mládeže v organizované i volnočasové pohybové aktivitě má vliv na její provádění v dospělosti. Omezování fyzické aktivity a nárůst sedavých činností jsou jedněmi z nejzávažnějších faktorů podporujících epidemický nárůst obezity.

---

<sup>36</sup> KALMAN, Michal, et al. *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků: na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu „Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National study (HBSC)“*. 2011: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2986-1.

## 2.3. *Obezita v období dětství a dospívání*

### 2.3.1. Výskyt a vliv dětské obezity na psychiku

CHALOUPKA<sup>37</sup> uvádí, že podle Světové zdravotnické organizace (WHO) žije nyní na světě více než miliarda lidí, kteří mají nadváhu, přičemž tři sta milionů z nich je obézních. Z tohoto počtu trpí nadváhou dvacet dva milionů dětí do pěti let věku. V České republice podle průzkumů Státního zdravotního ústavu dochází u chlapců k nárůstu tělesné výšky i hmotnosti zatímco u dívek je situace odlišná - dosahují vyššího vzrůstu, nikoliv přírůstku hmotnosti.

SVAČINA<sup>38</sup> upozorňuje na to, že výskyt obezity neustále roste a Česká republika patří k zemím s nejvyšším výskytem obezity v Evropě. Podle mnoha sledování má vyšší než normální tělesnou hmotnost, tzn. nadváhu nebo obezitu 50 – 70 % populace.

Obezita je problém, který se podle PASTUCHY a kol.<sup>39</sup> netýká pouze dospělé populace, ale stále častěji i populace dětské. Dle studie České obezitologické společnosti „Životní styl a obezita 2005“ má nadváhu nebo obezitu 20 % dětí ve věku 6 – 12 let a 11 % dětí ve věku 13 – 17 let. Přitom ve více než 95 % případů dětské obezity hovoříme o tzv. primární nebo esenciální obezitě, která je zapříčiněna dlouhodobě pozitivní energetickou bilancí v důsledku zvýšeného energetického příjmu a nízkého energetického výdaje.

PASTUCHA a kol.<sup>40</sup> rovněž zdůrazňuje skutečnost, že obézní děti mají komplikace samozřejmě nejen po stránce fyzické, ale dost často trpí i po stránce psychické. Častěji se toto projevuje u dívek nežli u chlapců. Děti se za svoji tloušťku stydí, trpí pocitem méněcennosti, straní se kolektivu, pro svoji neobratnost odmítají

---

<sup>37</sup> CHALOUPKA, Vít. *Jak (ne)nakrmit Otesánka: praktický rádce pro boj s dětskou obezitou*. Praha: XYZ, 2007. ISBN 978-80-87021-22-4.

<sup>38</sup> SVAČINA, Štěpán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-807-2626-762.

<sup>39</sup> PASTUCHA, Dalibor. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4065-2.

<sup>40</sup> Tamtéž.

cvičit. Citovou depresi si pak často kompenzují příjmem nadměrného množství jídla, nebo příjmem stravy nevhodné, leč chutné. Tím se celá věc ještě zhoršuje, protože tyto děti se stávají terčem posměchu ostatních a není výjimkou ani šikana. V posledních letech byl studiem prokázán vztah mezi obezitou a zhoršeným školním prospěchem, a to nejen v tělesné výchově. Předpokládá se, že je to dáno i vztahovými problémy ve škole.

### 2.3.2. Zdroje dětské obezity

Hlavní zdroje dětské obezity jsou:

a) Genetické pozadí

„Na rozvoji dětské obezity se podílí genetické pozadí každého jedince, a to ze 40 – 60 %. Z praktického hlediska se však nedá přesná genetická náchylnost přesně laboratorně vysledovat a nezbyvá než zjišťovat data v rodinách. Rodinné údaje pak mohou nabídnout celkem čtyři základní možnosti posouzení genetického pozadí jedince k běžné obezitě, jsou to tato:

- Závažný genetický sklon;
- významná genetická náchylnost;
- nízká genetická náchylnost;
- genetická necitlivost.“<sup>41</sup>

b) Obezitogenní prostředí

„Obezitogenní prostředí má u dětské populace své typické rysy, které se během růstu dítěte v čase sčítají a vzájemně posilují. Obezita vzniká na základě zvýšeného energetického příjmu v řádu pouhé setiny procenta celkového denního přísunu energie. Tato pozitivní energetická „setina“ navíc nemá jeden zdroj, ale naopak se na ní podílí mnoho faktorů:

- Faktory centrálního řízení;

---

<sup>41</sup> MARINOV, Zlatko. *S dětmi proti obezitě: o co obtížnější je léčba obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku!*. Praha: IFP Publishing, 2011. ISBN 978-808-7383-094.

- zlomení a vyhasnutí pocitu sytosti v batolivém věku;
- podmíněný reflex bezmyšlenkového dojídaní;
- návykové pití sladkých tekutin;
- vynechávání snídaní jako energeticky nejbohatšího jídla dne.<sup>42</sup>

#### c) Faktory prostředí

„Prostředí, ve kterém se každý jedinec vyskytuje, je určováno mnoha faktory, které na sebe vzájemně působí. Podnebí, zeměpisné umístění, státní zřízení, národnostní skupina, náboženská příslušnost, ekonomická zdatnost, vzdělanostní úroveň, intelektuální schopnosti, zdravotní stav a rodinná struktura určující prostor, ve kterém děti vyrůstají. Jedná se o tyto faktory:

- Termoneutrální prostředí;
- zkracování délky spánku;
- vyřazování půstu;
- vyřazování chůze jako hlavního zdroje pohybu;
- bezpečnostní faktor;
- průmyslová velkovýroba potravin;
- potravinářská technologie.“

#### d) Faktory vnímání

„Během svého života se děti a dospělí učí seznamovat se s jídly a učí se poznávat, co je jedlé a co jedlé není. V našem vývoji existují určité předem určené reakce a stereotypy dané kulturou, se kterými k pokrmům přistupujeme. Dítě se pak učí již od narození, co je dobré a co mu nechutná“. Vývoj výživových zvyklostí probíhá v těchto obdobích:

- Výlučně mléčné období (při kojení mateřským mlékem);

---

<sup>42</sup> MARINOV, Zlatko. *S dětmi proti obezitě: o co obtížnější je léčba obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku!*. Praha: IFP Publishing, 2011. ISBN 978-808-7383-094.



- senzitivní období (zařazuje se mixovaná strava, dítě začíná zvládat časový rozvrh, rozvíjí se u něj chuť k jídlu jako výsledek zrakových, čichových a hmatových smyslových vjemů);
- sensorická období (probíhá spojení chuťové kvality a pocitu po jídle, začíná se vytvářet oblíbenost určitých jídel, zvýšená energetická hodnota může být počátkem zvyšování hmotnosti dítěte);
- sociální období (dítě se učí vnímat jídlo i podle reakce dospělých - kladně i záporně);
- období strachu z nového (v období okolo 3 let se objevuje strach ze všeho nového včetně jídla);
- období odmítání v období prvních 4 až 5 let bývá již upevněna škála odmítání, která někdy přetrvá až do dospělosti, vliv na oblibu jídla má také barva – spojování barevnosti s vlastnostmi jídla).

### **2.3.3. Význam prevence obezity v dětském věku**

Predikce rozvoje obezity není podle SVAČINY<sup>43</sup> jednoduchá záležitost, snadnější je obezitu včas odhalit, a to při stoupajícím BMI nebo při zvyšujícím se obvodu pasu. Účinná prevence vzniku obezity znamená zpravidla zásah do životního stylu celé rodiny, působení na samotné dítě má pouze omezený efekt. Ve školách se ve světě, především v USA, užívají speciální programy pro prevenci obezity. Na základě provedených výzkumů a studií s pozorováním dlouhodobého efektu lze konstatovat, že každý program ovlivní alespoň některé složky chování či stravování, a má tudíž efekt, i když efekt BMI nelze vždy jasně prokázat. U chlapců je úspěšnější přílnavost ke sportu, u dívek celkově ke změně životního stylu.

---

<sup>43</sup> SVAČINA, Štěpán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-807-2626-762.

K preventivním opatřením u obezity dětí SVAČINA<sup>44</sup> radí:

- Výchovu pohybu a ke sportu;
- dietologickou výchovu;
- edukaci ve zdravém životním stylu, trávení volného času a odstranění špatných návyků.

Na nutnost primární role prevence a omezené úspěchy léčebných programů u obezity dětí upozorňuje SUCHOMEL<sup>45</sup>. Je mnohem účelnější a snazší vzniku obezity předcházet, než ji následně léčit. Prevence by měla začít pokud možno co nejdříve a pokračovat v průběhu dětství a dospívání až do dospělosti, a to aktivním způsobem zapojení obézních jedinců a jejich rodin za současné podpory škol i dalších společenských a státních organizací.

### 2.3.3.1. Pravidelný pohyb

Jak uvádí GALLOWAY<sup>46</sup> je význam cvičení a pohybu naprosto nepopiratelný, a to jak z hlediska léčby obezity, tak z hlediska její prevence. Z rostoucího počtu studií mimo jiné také jednoznačně vyplývá, že cvičení zlepšuje schopnost adaptace a umožňuje lépe zvládat různé životní situace. Fyzické přínosy pohybu jsou značné, ale i psychologické přínosy nejsou o nic méně významné.

Rovněž GALLOWAY<sup>47</sup> připomíná, že k dalším pozitivním vlivům cvičení patří také to, že v těle člověka se vytváří endorfíny, tj. hormony, které jednak dokáží tlumit bolest, ale kromě toho také způsobují velmi příjemné pocity. Po cvičení bychom se měli cítit energeticky nabuzeni a motivováni ke zvládnutí každodenních úkolů. Pokud velikost zatížení odpovídá schopnostem dětí a nepřesahuje jejich fyzické možnosti, cítí se vitálnější než v jiné dny, roste jejich sebedůvěra a pocit vnitřního uspokojení. Děti,

---

<sup>44</sup> SVAČINA, Štěpán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-807-2626-762.

<sup>45</sup> SUCHOMEL, Aleš. *Tělesně nezdatné děti školního věku: (motorické hodnocení, hlavní činitelé výskytu, kondiční programy)*. Vyd. 1. Liberec, 2006. ISBN 80-737-2140-6.

<sup>46</sup> GALLOWAY, Jeff. *Děti v kondici: zdravé, šťastné, šikovné*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2134-7.

<sup>47</sup> Tamtéž.

kteře provádí intenzivní tělesné cvičení o přestávce nebo o hodině tělesné výchovy, vykazují ještě hodinu až dvě po skončení aktivity zvýšené množství energie. Tělesným pohybem rovněž dochází ke stimulaci pravé mozkové hemisféry, ve které se nachází centrum kreativity. Protože ve stejné části mozku se nachází rovněž centrum intuice, učitelé pak tvrdí, že děti často najdou správné řešení problému po zvýšené pohybové aktivitě. Pozitivní vliv má cvičení a pohyb i na zvládnání dlouhodobého stresu pramenícího u dětí, například z nesplněných očekávání, dětských lásek, spolužití se sourozenci, puberty apod.

Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků<sup>48</sup> doporučuje v této souvislosti, aby ve školách byly vhodně zařazeny do výuky také další fyzické aktivity, popřípadě, aby se navýšil počet hodin tělesné výchovy.

### 2.3.3.2. Správné stravování

HAINEROVÁ<sup>49</sup>, NEVORAL<sup>50</sup> uvádí, že obezitu lze považovat za onemocnění celé rodiny, přičemž tato bývá podmíněna nejen geneticky, ale i životním stylem včetně zejména stravovacích návyků. Dítě a rodič mají nejen obdobný tělesný habitus, ale také podobné návyky jakými jsou vztah k jídlu, pohybu a cvičení, ke způsobu využívání volného času a k vybíranému jídlu. V pediatrické obezitologické literatuře se ustálil název „dietní chaos“. Jedná se o to, že děti často z důvodu ranního spěchu nebo také nezvyku nesnídají, oběd ve školních jídelnách nemusí splňovat zásady zdravého stravování, vyhladovělé děti pak doma sní zrovna to, co jim přijde pod ruku a na co mají chuť, hlad pak zahání zejména bílým pečivem a sladkostmi. V této souvislosti je třeba děti přesvědčit, aby se stravovaly pravidelně, alespoň pětkrát denně z důvodu nevytváření tukových zásob v těle.

---

<sup>48</sup> KALMAN, Michal, et al. *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků: na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu „Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National study (HBSC)“*. 2011: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2986-1.

<sup>49</sup> HAINEROVÁ, Irena. *Dětská obezita*. Praha, 2009. Novinky v medicíně, sv. 3. ISBN 97880-7345-196-7.

<sup>50</sup> NEVORAL, Jiří. *Výživa v dětském věku*. Jinočany: H+H, 2003. ISBN 80-860-2293-5.

Jednotlivé porce jídla by měly podle NEVORALA<sup>51</sup> také splňovat kritérium kvality, přičemž je třeba mít na paměti, že dítě potřebuje všechny živiny nutné pro jeho růst a další vývoj organismu.

Podle CHALOUPKY<sup>52</sup> je třeba věnovat pozornost složení stravy u dětí již od narození, v prenatálním stadiu pak i na výživu matky. Cesta vedoucí k obezitě totiž začíná u první stravy kojenců, tj. u mateřského mléka. Bylo zjištěno, že děti, které byly déle kojeny, u těch je riziko vzniku obezity v období dospívání menší. Malé děti, které byly dlouho kojeny, byly štíhlejší než děti krmené umělým mlékem. Důvodem je zřejmě složení mateřského mléka, které má lepší vliv na ukládání tuků.

Dětská strava, zdůrazňuje CHALOUPKA<sup>53</sup>, by měla být především dostatečně pestrá, aby obsahovala potřebné vitamíny, minerály, stopové prvky, dostatek vlákniny. Měla by být kvalitní a obsahovat minimální množství tuků. V každém případě by měla obsahovat co nejméně sladkostí, sladkých nápojů a různých slaných pochoutek. Je třeba dbát na to, aby se děti nepřejídaly a především mít na paměti, že když chceme, aby jedlo dítě zdravě, tak bychom jim měli jít příkladem a měli bychom se stravovat stejně.

### 2.3.3.3. Zdravý životní styl

Zdravý životní styl je téma, o kterém se v současné době hodně mluví. Víme, že zdravý životní styl dokáže ovlivnit většinu nemocí, délku života i jeho kvalitu, ale jak by měl přesně vypadat? Existuje celá řada návodů, které se od sebe liší, ale přesto jedno mají společné – všem jde o to, najít návod na to, jak být zdravý a cítit se dobře. Životní styl je faktor, který ovlivňuje naše zdraví až z 80 %. Pouze těch zbývajících 20 % je dáno všemi ostatními vlivy, zejména pak dědičností a zdravotní péčí. K hlavním zásadám zdravého životního stylu patří tyto<sup>54</sup>:

- Pestrá a vyvážená strava;

---

<sup>51</sup> NEVORAL, Jiří. *Výživa v dětském věku*. Jinočany: H+H, 2003. ISBN 80-860-2293-5.

<sup>52</sup> CHALOUPKA, Vít. *Jak (ne)nakrmit Otesánka: praktický rádce pro boj s dětskou obezitou*. Praha: XYZ, 2007. ISBN 978-80-87021-22-4.

<sup>53</sup> Tamtéž.

<sup>54</sup> Zdravý životní styl: Na čem je založen zdravý životní styl?. In: *Svýživa* [online]. 2012 [cit. 2014-03-17]. Dostupné z: <http://sjidelnicek.cz/zdravy-zivotni-styl/>.

- vhodný výběr cvičení;
- vyvarování se kouření, užívání škodlivých látek i nadměrného pití alkoholu;
- kvalitní spánek;
- optimismus a dobrá nálada;
- vyhýbání se stresu a pravidelný odpočinek.

Samozřejmě, že potřeby i možnosti každého člověk jsou odlišné, proto je třeba, abychom zdravý životní styl posuzovali s ohledem na věk, pohlaví, zdraví člověka a jeho psychický a fyzický stav.<sup>55</sup> Proto je nutné, aby jak škola, tak rodina vedli své děti k dodržování těchto uvedených základních pravidel zdravého životního stylu.

---

<sup>55</sup> Zdravý životní styl: Na čem je založen zdravý životní styl?. In: *Svýživa* [online]. 2012 [cit. 2014-03-17]. Dostupné z: <http://sjidelnicek.cz/zdravy-zivotni-styl/>.

## 2.4. *Kvalita života*

### 2.4.1. Charakteristika kvality života

Kvalita života představuje těžko uchopitelný a definovatelný pojem. Stejně jako například pojem zdraví, tak i pojem kvalita života je velmi subjektivní hodnotou, jejíž vnímání se může měnit mezi jednotlivými generacemi, v rámci jednotlivých kultur i v průběhu života člověka, například v souvislosti se změnami žebříčku osobních hodnot.

Jak uvádí MAREŠ, MAREŠOVÁ<sup>56</sup> má kvalita života své specifické označení: HRQL - health related duality of life. HRQL zahrnuje takové aspekty celkové kvality života, o nichž lze jasně říci, že jsou ovlivněny zdravím. Jedná se o vnímané somatické a mentální zdraví, včetně souvislostí typu zdravotních rizik a podmínek, funkčního stavu, sociální opory a socioekonomického statusu. Na komunitní úrovni kvalita života zahrnuje zdroje, podmínky, zdravotní politiku a praktické postupy ovlivňující vnímané zdraví u populace a její funkční stav. Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje kvalitu života jako způsob vnímání postavení jedince ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům.

Podle GURKOVÉ<sup>57</sup> se termín kvalita života v odborné terminologii používá na popis pozitivních a negativních aspektů života. Hodnocení, zda je, či není náš život kvalitní, je založené na porovnávání našeho osobního života se životem druhých lidí.

Kvalitu života lze rozdělit na subjektivní a objektivní, přičemž podle MAREŠE, MAREŠOVÉ se za subjektivní považuje všeobecná spokojenost s vlastním životem a objektivní se rozumí splnění základních sociálních a materiálních životních podmínek, sociální status a fyzické zdraví.

---

<sup>56</sup> MAREŠ, Jiří. *Kvalita života u dětí a dospívajících*. Brno: MSD, 2006, ISBN 80-866-3365-9.

<sup>57</sup> GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-802-4736-259.

S pojmem kvalita života se jinak pracuje v psychologii, poněkud odlišně je sledován v medicíně. V psychologii lze vysledovat tyto podoby konceptualizace toho, co se pod pojmem kvalita života skrývá. Podle PAYENEA<sup>58</sup> jde o:

- Spokojenost se životem, tj. o zjišťování životní spokojenosti, kdy se hledají odpovědi na otázky, co činí lidi spokojenými, jaká je struktura faktorů, které ke spokojenosti přispívají a jaký mají jednotlivé společenské instituce vliv na spokojenost lidí;
- Prožívanou subjektivní pohodu, tj. pocit štěstí, kdy je kladen důraz na všeobecné hodnocení kvality života jako takového.

#### **2.4.2. Faktory ovlivňující kvalitu života**

Hlavní faktory ovlivňující kvalitu života popisuje MAREŠ, MAREŠOVÁ<sup>59</sup> takto:

- Věk,
- pohlaví,
- polymorbidita,
- rodinná situace,
- systém hodnot,
- vzdělání,
- ekonomická situace,
- religiozita,
- kulturní zázemí apod.

---

<sup>58</sup> PAYNE, Jan. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-725-4657-0.

<sup>59</sup> MAREŠ, Jiří. *Kvalita života u dětí a dospívajících*. Brno: MSD, 2006. ISBN 80-866-3365-9.

### 2.4.3. Zkoumání kvality života

Výzkum kvality života využívá k „měření“ řadu rozličných metod, které se liší mírou subjektivnosti a mírou komplexnosti. Může se měřit například zjišťováním subjektivní spokojenosti se životem, ale i úrovní kriminality nebo výskytem alkoholismu či měřením životního standardu obyvatel dané země. Zjišťují se zkrátka jak subjektivní, tak objektivní faktory a jejich vzájemná souvislost

Při zkoumání kvality života je nutné si uvědomit, že mezi dětmi a dospívající mládeží a dospělými existují určité odlišnosti, které MAREŠ, MAREŠOVÁ<sup>60</sup> rozdělují do dvou hlavních skupin:

Osobnostní zvláštnosti:

- osobnost dítěte se vyvíjí, není ještě ustálená;
- rovněž jazykové schopnosti dítěte se také vyvíjejí (mladší děti nerozumí některým slovům);
- z oblasti zdraví a nemocí;
- dítě vnímá stresory, které na ně působí jinak než dospělý člověk (jinak je hodnotí a interpretuje);
- dítě jinak hodnotí své možnosti vyrovnání se s nepříznivými okolnostmi než dospělí;
- repertoár ovládacích technik má dítě odlišnější;
- většinou dítě nemůže samo o sobě rozhodovat.

Sociální zvláštnosti:

- děti (často pod vlivem rodiny nebo vrstevníků) dávají větší význam kulturním, etnickým, náboženským a sociální faktorům, které ovlivňují jeho vnímání kvality života;

---

<sup>60</sup> MAREŠ, Jiří. *Kvalita života u dětí a dospívajících*. Brno: MSD, 2006. ISBN 80-866-3365-9.



- se zvyšující se migrací obyvatelstva na zemi se děti častěji ocitají v odlišných podmínkách, než byly zvyklé a na které se musí rychle adaptovat;
- v řadě zemí narůstá kulturní, etnická, náboženská, sociální a jiná heterogenost dětské populace;
- děti se častěji pohybují v mnoha různých sociálních prostředích, která ovlivňují jeho vnímání kvality života (např. rodina, kamarádi, spolužáci ve třídě, lidé v místě bydliště);
- dítě v rozdílných sociálních prostředích zastává rozdílné sociální role a ty zase ovlivňují jeho chování, poznávání, vztahy, přijímání ze strany vrstevníků apod.

#### **2.4.4. Vliv obezity na kvalitu života**

Právě obézní lidé nejvíce ze všech hodnotí kvalitu života spíš jako nižší, častěji prožívají deprese či pocity beznaděje a úzkosti. Dá se říci, že obezita naprosto jednoznačně zkracuje život člověka a navozuje jeho nízkou kvalitu, a to jak svými zdravotními dopady, tak i dopadem na psychiku člověka.

"Těžká obezita prokazatelně zkracuje život a snižuje jeho kvalitu zejména tím, že vede k mnoha dalším nemocem (zejména k cukrovce II. typu, kardiovaskulárním onemocněním, hypertenzi, metabolickému syndromu, syndromu spánkové apnoe, ale i ke kloubním a nádorovým onemocněním). Otylost není jenom problémem váhy, ale zmnožená tuková tkáň svou autonomní hormonální aktivitou negativně ovlivňuje metabolismus a navíc ukládání tuku v jednotlivých vnitřních orgánech omezuje jejich fungování."<sup>61</sup>

"Vysoké BMI negativně ovlivňuje zdravotní a psychické faktory kvality života, především ale:

---

<sup>61</sup> Je obezita nemoc?. In: *BMI Chirurgie* [online]. 2014 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.bmichirurgie.cz/o-zdravi/je-obezita-nemoc-.aspx>.

- omezuje možnost vykonávat potřebnou či preferovanou činnost kvůli nejrozličnějším bolestem;
- zvyšuje potřebu lékařské péče;
- rovněž se negativně podílí například na našem vnímání sebe sama, osobních vztahů, sexuálního života, kvality spánku, pracovního výkonu či dostupnosti zdravotní péče.<sup>62</sup>

Dnes tyto nemoci neohrožují jen dospělé, jsou pravidelně diagnostikovány také u dnešních dětí. Zajímavá data o způsobu života českých dětí a mládeže jsou uvedena v Národní zprávě o zdraví a životním stylu dětí a školáků<sup>63</sup> od reprezentativního souboru 5 686 českých dětí ve věku 11, 13 a 15 let. Kromě různých statistických údajů se z této zprávy dozvíme například i to, že nadváhou nebo obezitou trpí přibližně pětina chlapců a desetina dívek a cca 85 % školáků hodnotí svoji životní spokojenost pozitivně.

Jak upozorňují MAREŠ, MAREŠOVÁ<sup>64</sup>, se vzrůstající hmotností člověka obvykle narůstá i jeho nespokojenost s vlastním tělem, zejména se toto pak týká dívek a žen. Ruku v ruce s tím jde klesající sebedůvěra, objevují se pochybnosti o své vlastní osobě, zhoršuje se kvalita sociálních vztahů. Obézní člověk se proto snaží tento stav změnit, snaží se zhubnout. Někdy se ovšem může stát, že dotyčný nezůstane u dosaženého stavu a hubne dál. V tomto případě mohou vznikat často i vážné problémy, ať už zdravotní, psychické nebo sociální, které mají samozřejmě další dopady do zhoršení kvality života.

---

<sup>62</sup> Obezita v České republice – exkluzivní výzkum o vývoji hmotnosti české populace. In: *Obesity News - noviny pro prevenci a léčbu obezity* [online]. 2008 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <http://www.obesity-news.cz/?id=266>.

<sup>63</sup> KALMAN, Michal, et al. *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků*. Olomouc, 2011. ISBN 978-80-244-2986-1.

<sup>64</sup> MAREŠ, Jiří. *Kvalita života u dětí a dospívajících*. Brno: MSD, 2006. ISBN 80-866-3365-9.

### **3. Praktická část**

#### **3.1. Cíle práce**

- Popsat základní pojmy vztahující se k tématu bakalářské práce, tj. děti ve starším školním věku, problematiku obezity obecně a se zaměřením na děti, dále charakterizovat kvalitu života zejména v souvislosti s výskytem dětské obezity;
- zmapovat výskyt nadváhy, popřípadě obezity ve zkoumané věkové skupině dětí pomocí výpočtu BMI;
- vzájemně porovnat získaná data s cílem určit hlavní příčiny možného vzniku obezity či nadváhy u dětí na druhém stupni ZŠ Za Nádražím v Českém Krumlově včetně dopadů do jejich kvality života;
- navrhnout edukační program formou informačního letáku určeného pro děti staršího školního věku.

#### **3.2. Úkoly práce**

- Vyhledání odborných literárních pramenů, nastudování odborné knižní literatury a získávání informací z odborných internetových zdrojů;
- vypracování dotazníku pro cílovou skupinu dětí;
- dotazníkový průzkum;
- zpracování a vyhodnocení výsledků zjištěných dat;
- vypracování diskuze a vyhodnocení výzkumných předpokladů;
- stanovení závěru.

### **3.3. Výzkumné předpoklady**

- VP 1: Předpokládám, že děti, které se racionálně stravují, mají nižší sklon k nadváze a obezitě.
- VP 2: Předpokládám, že děti s nadváhou a obezitou tráví většinu volného času pasivním způsobem.
- VP 3: Předpokládám, že děti s nadváhou a obezitou hodnotí svůj život jako méně kvalitní.
- VP 4: Předpokládám, že v každé rodině dítěte se zjištěnou obezitou či nadváhou je alespoň jeden ze členů rodiny obézní.

## 4. Metodika

### 4.1. *Průběh výzkumu a použité metody měření*

Tato práce je složena z teoretické a praktické části. V teoretické části byla použita metoda analýzy a následné syntézy odborných pramenů. Hlavní zdroje byly zaměřeny na období dospívání, psychologii pubescenta, obezitu obecně a obezitu v období dětství a dospívání, výživu, životní styl a kvalitu života.

V praktické části byla aplikována metoda kvantitativního výzkumu prostřednictvím dotazníkového šetření. Dotazníkové šetření bylo prováděno na základě vlastního anonymního dotazníku, částečně upraveného na základě doporučení vedoucí práce. Otázky byly vytvořeny na základě informací získaných studiem odborné literatury vztahujících se k teoretické části práce. Dotazník obsahuje celkem 29 otázek, většina z nich je uzavřených, přičemž v několika případech, navazují otázky otevřené.

Výběr dotazovaných vyplýval ze zadání bakalářské práce a týkal se tedy dětí ve věku 12 – 15 let, tj. žáků na druhém stupni základní školy. Pro účely vlastního výzkumu byli vybráni žáci ze Základní školy Za Nádražím v Českém Krumlově. Celkem bylo rozdáno 250 dotazníků, z toho se jich vrátilo nazpět 239. Z celkového počtu vrácených dotazníků bylo 23 dotazníků od žáků ve věku do 12 let, kteří byli z průzkumu vyřazeni, jelikož neodpovídají cílové skupině, tj. děti ve věku 12 – 15 let. Po přepočtu, tak zůstává 216 dotazníků, což je 86,4 % z celkového počtu rozdaných dotazníků. Výběrový soubor zahrnoval celkem 216 respondentů, z toho bylo 106 chlapců a 110 dívek. Dotazníky byly anonymní.

Výskyt obezity byl zjišťován pomocí nejvíce využívaného ukazatele BMI, který se vypočítává jako podíl hmotnosti v kilogramech k druhé mocnině výšky jedince v metrech.

Pro klasifikaci tělesné hmotnosti podle BMI žáků bylo potřeba porovnání s percentilovými grafy BMI pro populaci ve věku 0-18 let, které berou do úvahy pohlaví a věk dítěte, neboť tento index je v této souvislosti proměnlivý. Každý graf je rozdělen

do 6 - ti pásem percentilu, přičemž hodnoty, které se nacházejí v rozmezí například 75. - 90. percentilu značí zvýšenou hmotnost, hodnoty mezi 90. – 97. ukazují na nadváhu a hodnoty od 97. percentilu znamenají obezitu. Na vodorovné ose jsou naneseny hodnoty pro věk a na svislé ose pro hodnoty BMI. Uvedené percentilové grafy BMI pro chlapce a dívky jsou uvedeny v příloze č. I a č. II.

Po zhodnocení antropometrických vstupních údajů za pomoci percentilových grafů byli respondenti pro účely výzkumu rozděleni do dvou skupin. Skupinu s optimální hmotností tvořily děti proporcionální, štíhlé a hubené. Skupinu s vyšší hmotností tvořily děti obézní, s nadměrnou hmotností a robustní.

### Hodnocení BMI a hmotnosti k tělesné výšce podle percentilových grafů<sup>65</sup>

Percentilové pásmo	Hodnocení
97 <	obézní
90 - 97	nadměrná hmotnost
75 - 90	robustní
25 - 75	proporcionální
10 - 25	štíhlé
< 10	hubené

Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/6-celostatni-antropologicky-vyzkum-deti-a-mladeze-2001>

<sup>65</sup> 6. celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001, Česká republika: základní tělesné charakteristiky 0-19 let, percentilové grafy 0-18 let, rozměry hlavy dětí 0-6 let. Praha: SZÚ, 2005, 71 s. ISBN 80-707-1251-1.

## 5. Výsledky průzkumu

### 5.1. Obecná charakteristika zkoumaného souboru

Úvodní otázky dotazníku směřovaly ke zjištění pohlaví a věku dítěte. Dále byly děti dotazovány na svou výšku a váhu, s cílem stanovit hodnotu BMI pro každého dotazovaného.

Graf č. 1 - Zastoupení dívek a chlapců



Zdroj: vlastní výzkum

Z hlediska pohlaví se na průzkumu podílelo 51 % (110) dívek a 49 % (106) chlapců z celkového počtu 216 dotazovaných dětí.

Tabulka č. 1 - Věková struktura

Věková struktura						
Věk	Dívky		Chlapci		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
12	38	35%	41	39%	79	37%
13	27	25%	23	22%	50	23%
14	23	21%	28	26%	51	24%
15	22	20%	14	13%	36	17%
<b>Celkem</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

Zdroj: vlastní výzkum

Nejvíce byla zastoupena věková kategorie 12 let v počtu 79 dětí a nejméně věková kategorie 15 let s počtem 36 dětí . Věkové kategorie 13 a 14 let byly zastoupeny téměř stejně, a to v počtu 50 a 51 dětí .

## 5.2. *Výsledné BMI dotazovaných dětí*

Pro klasifikaci tělesné hmotnosti podle BMI bylo potřeba porovnání s percentilovými grafy BMI pro populaci ve věku 0 - 18 let. Podle růstového grafu rozlišeného zvlášť pro každé pohlaví, byla určena poloha jedince v percentilové síti.

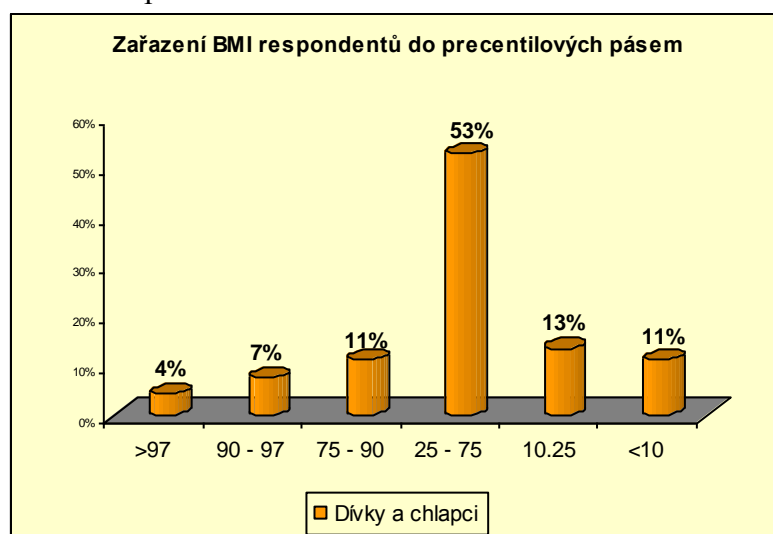
Tabulka č. 2 - Zařazení dotazovaných dětí do percentilových pásem

<b>Zařazení dívek a chlapců do percentilových pásem</b>					
<b>Percentilové pásmo</b>	<b>Klasifikace</b>	<b>Dívky</b>		<b>Chlapci</b>	
		<b>Počet</b>	<b>%</b>	<b>Počet</b>	<b>%</b>
<b>&gt;97</b>	<b>Obézní</b>	4	4	5	5
<b>90 - 97</b>	<b>Nadměrná hmotnost</b>	5	5	11	10
<b>75 - 90</b>	<b>Robustní</b>	13	12	11	10
<b>25 - 75</b>	<b>Proporcionální</b>	66	60	48	45
<b>10 - 25</b>	<b>Štíhlé</b>	10	9	19	18
<b>&lt;10</b>	<b>Hubené</b>	12	11	12	11
<b>Celkem</b>		<b>110</b>	<b>100</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

Zdroj: vlastní výzkum



Graf č. 2 - Zařazení dotazovaných dětí do percentilových pásem



Zdroj: vlastní výzkum

Z výzkumu vyplývá, že největší zastoupení dětí (53 %) je v percentilovém pásmu proporcionální, přičemž z hlediska pohlaví převažovaly dívky, které tvořily 58 % (66), chlapců bylo 42 % (48). V hodnotách pod 25. percentilem v pásmech hubené a štíhlé je zařazeno dohromady 24 % (53) dětí, z toho je 42 % (22) dívek a 58 % (31) chlapců. V pásmu od 75. percentilu výše, to znamená v pásmech robustní, nadměrná hmotnost a obézní je celkem 23 % (49) dětí, z toho 45 % (22) tvoří dívky a 55 % (27) chlapci. Z hlediska vlastního výzkumu pak skupina dětí s optimální hmotností, do které jsou zahrnuty děti nacházející se v pásmech proporcionální, štíhlé a hubené, představuje celkem 77 % (167) všech dětí. Skupina dětí s vyšší hmotností zahrnující děti z pásem robustní, nadměrná hmotnost a obézní, představuje 23 % (49) všech dětí.

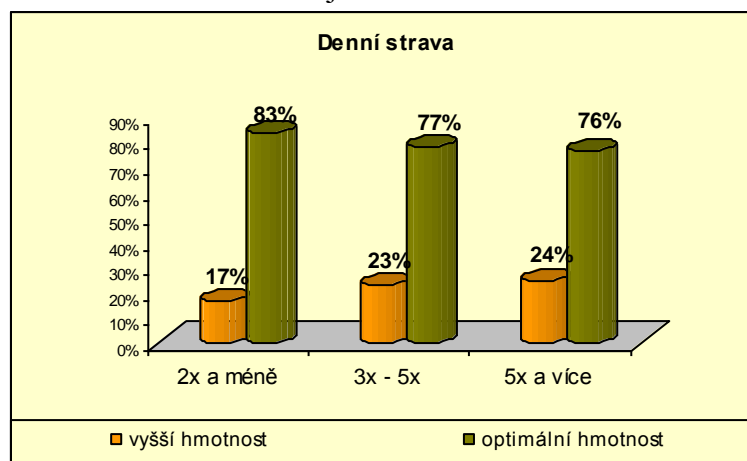
### 5.3. *Stravovací návyky*

První největší část otázek v dotazníku je zaměřena na zjištění stravovacích návyků u dětí ve zkoumané věkové kategorii, s cílem stanovit případné vzájemné souvislosti mezi nimi a výskytem obezity a současně provést revizi prvního výzkumného předpokladu.

### 5.3.1. Počet denních jídel

Otázka na četnost konzumovaného v rámci jednoho dne byla zařazena do dotazníku proto, že tento ukazatel je jedním z významných faktorů, který se může podílet na vzniku nadváhy a obezity.

Graf č. 3 - Počet denních jídel



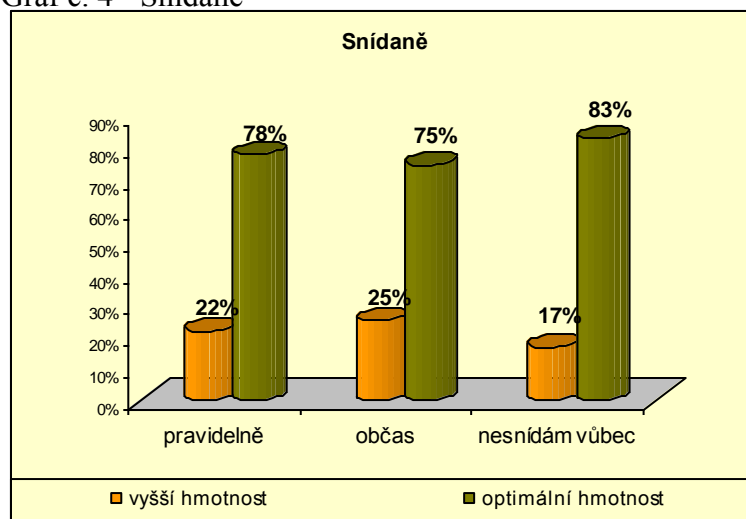
Zdroj: vlastní výzkum

Nejčastější odpověď dětí ohledně počtu jídel konzumovaných v jednom dni byla 3x – 5x. Celkem tuto odpověď zvolilo 77 % (167) ze všech dotazovaných dětí, přičemž 77 % (129) dětí bylo ze skupiny s optimální hmotností a 23 % (38) s vyšší hmotností. 5x a více má jídlo za jeden den má 76 % dětí (28) s optimální hmotností a 24 % (9) s vyšší hmotností. Nejmenší počet jídel, tj. 2x a méně za jeden den uvedlo, že má 83 % dětí (10) s optimální hmotností a 17 % (2) s vyšší hmotností.

### 5.3.2. Pravidelnost v konzumaci denních jídel

Otázky na pravidelnost v konzumaci denních jídel obsahově navazují na otázku předcházející, a byly použity v dotazníku ze stejného důvodu jako otázka na počet denních jídel. Výsledné údaje zachycují následující grafy č. 4 - č. 8.

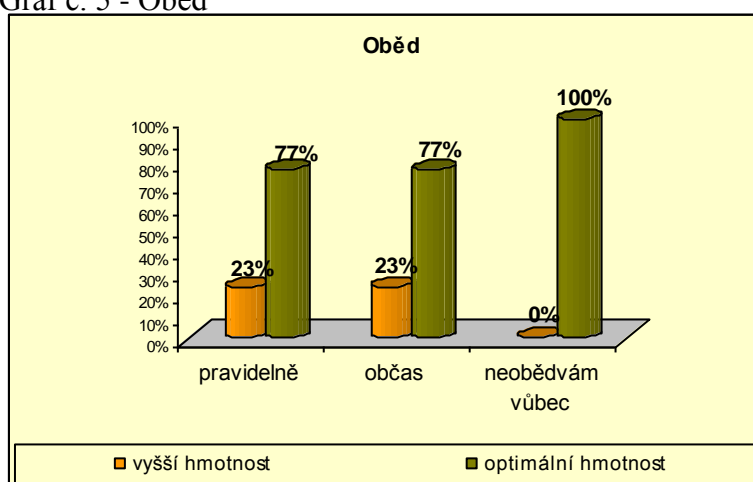
Graf č. 4 - Snídaně



Zdroj: vlastní výzkum

Pokud se týká zjištění, s jakou pravidelností děti snídají, tak z výsledků vyplývá, že nejčastěji snídají v intervalu pravidelně, kdy takto odpovědělo celkem 47 % (101) dětí z obou hmotnostních skupin. Převažují odpovědi děti s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 78 % (79), 22 % (22) bylo ze skupiny s vyšší hmotností. Snídání má občas 75 % (68) dětí s optimální hmotností a 25 % (23) s vyšší hmotností. Možnost nesnídám vůbec označilo v průzkumu celkem 11 % dětí (24), přičemž z toho tvořily 83 % (20) děti ze skupiny s optimální hmotností a 17 % (4) s vyšší hmotností.

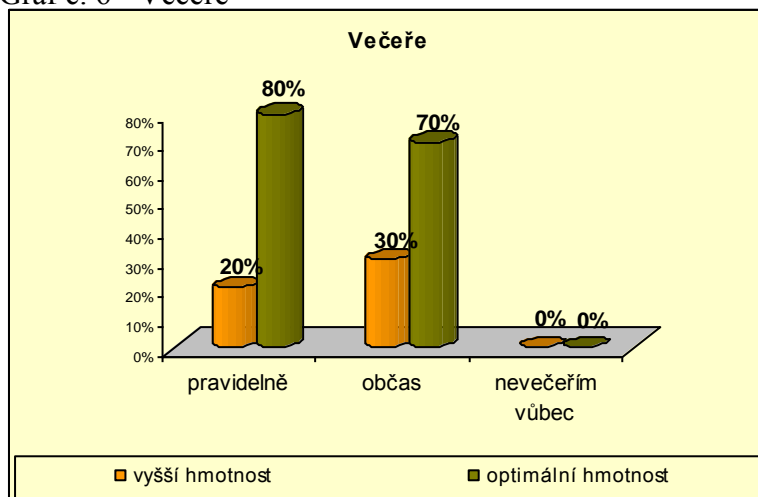
Graf č. 5 - Oběd



Zdroj: vlastní výzkum

Co se týká výsledků průzkumu při porovnání pravidelnosti v konzumaci oběda mezi dvěma sledovanými skupinami dotazovaných, tak z celkového počtu zkoumaných dětí jich nejvíce označilo možnost pravidelných obědů. Celkem v tomto intervalu obědvá 85 % (184) všech dětí. Pokud jde o dvě sledované hmotnostní skupiny, tak převažují odpovědi dětí s optimální hmotností, kterých pravidelně obědvá 77 % (142) ve srovnání se 23 % (42) s vyšší hmotností. Možnost obědvat občas označilo 77 % (23) dětí s optimální hmotností a 23 % (7) s vyšší hmotností. Oběd vynechávají 2 děti s optimální hmotností, přičemž žádné dítě ze skupiny s vyšší hmotností tuto možnost neoznačilo.

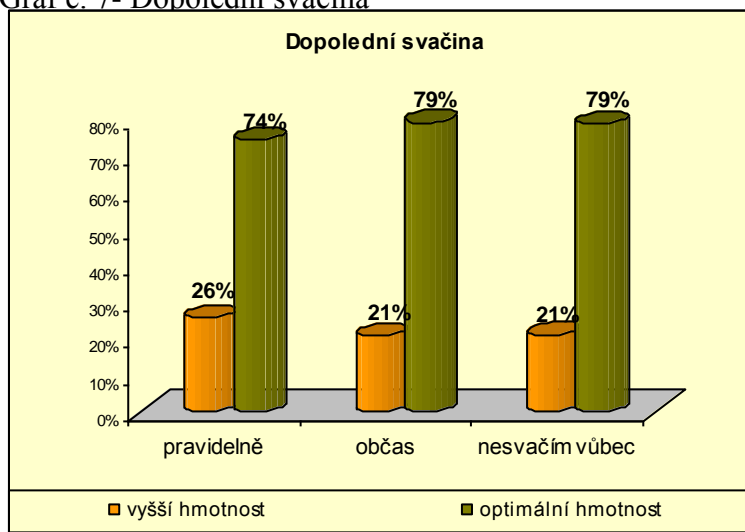
Graf č. 6 - Večeře



Zdroj: vlastní výzkum

Z výše uvedeného grafu jednoznačně vyplývá, že možnost pravidelných večeří využívají více děti s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 80 % (132) oproti 20 % (34) s vyšší hmotností. Občas večeří 70 % (35) dětí s optimální hmotností a 30 % (15) s vyšší hmotností. Z celkového počtu 216 dotazovaných dětí nevedlo žádné, že nevečeří vůbec.

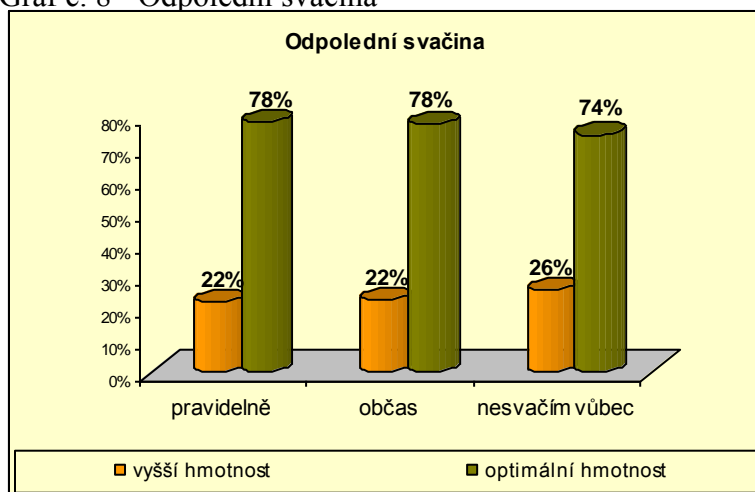
Graf č. 7- Dopolnední svačina



Zdroj: vlastní výzkum

Výsledné údaje o konzumaci dopolední svačiny jsou mezi zkoumanými skupinami dětí oproti předcházejícím výsledkům více odlišné. Co se týče volby intervalu, tak nejvíce, tj. 53 % (115) všech dětí zvolilo možnost občas, přičemž převažovaly děti s optimální hmotností představující 79 % (91). Děti s vyšší hmotností takto odpovědělo 21 % (24). Poměr mezi těmito skupinami ve prospěch dětí s vyšší hmotností se zvyšuje u intervalu pravidelně, kdy takto odpovědělo 74 % (61) dětí s optimální hmotností a 26 % (21) s vyšší hmotností. Dopolnední svačinu vynechává dohromady 19 dětí, tj. 9 % ze všech, přičemž převažují děti ze skupiny s optimální hmotností, jedná se o 79 % (15) z nich a 21 % (4) s vyšší hmotností.

Graf č. 8 - Odpolední svačina



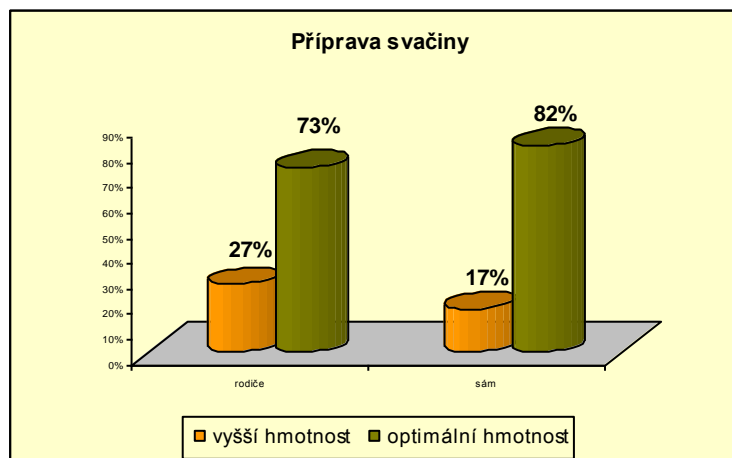
Zdroj: vlastní výzkum

U odpolední svačiny nejčastěji děti volily možnost občas, celkem ji označilo 62 % (134), přičemž z toho bylo 78 % (104) dětí s optimální hmotností a 22 % (30) s vyšší hmotností. Pravidelně odpoledne svačí 78 % (40) dětí s optimální hmotností a 22 % (11) s vyšší hmotností. Oproti dopoledním svačinám je zde větší počet dětí nesvačících odpoledne, celkem se jedná o 14 % (31) dětí, z toho tvoří 74% (23) děti s optimální hmotností a 26 % (8) s vyšší hmotností.

### 5.3.3. Příprava svačiny

V rámci dodržování pravidelnosti v konzumaci jídla během dne, je vhodné, aby děti měly dopolední svačinu, a to ideálně připravenou doma jejich rodiči, u kterých se předpokládá, že při její přípravě zohlední vhodný obsah svačiny s důrazem na odpovídající množství ovoce či zeleniny.

Graf č. 9 - Příprava svačiny



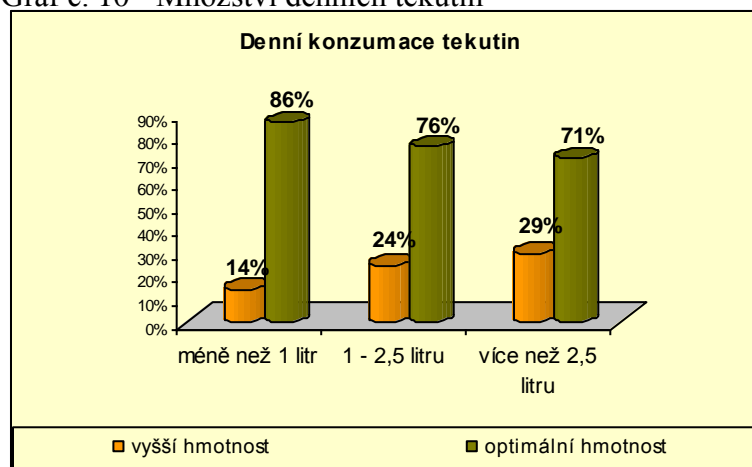
Zdroj: vlastní výzkum

Pokud jde o přípravu svačiny, tak z výsledků dotazování vyplývá, že rodiče připravují svačinu většímu počtu dětí ze skupiny s optimální váhou, kterých takto odpovědělo 73 % (82) ve srovnání s 27 % (30) s vyšší hmotností. Ještě o málo větší počet dětí s optimální hmotností si ji připravuje nebo nakupuje samo, jedná se o 82 % (82) dětí v této skupině. Zatímco ve skupině s vyšší hmotností tuto možnost označilo 17 % (19) dětí. Porovnáme-li poměr přípravy svačiny rodiči a sám, a to v rámci obou sledovaných hmotnostních skupin, tak u dětí s vyšší hmotností převažuje příprava svačiny rodiči, zatímco u dětí s optimální hmotností je poměr vyrovnaný.

#### 5.3.4. Pitný režim

V rámci pitného režimu je důležitý nejen objem přijímaný tekutin, ale také jejich složení a kvalita. Dostatečný příjem tekutin je důležitý pro správné fungování lidského organismu a může mít rovněž i nepřímý dopad na vznik obezity. Proto byly do dotazníku zařazeny také otázky na množství denně přijímaných tekutin a jejich složení.

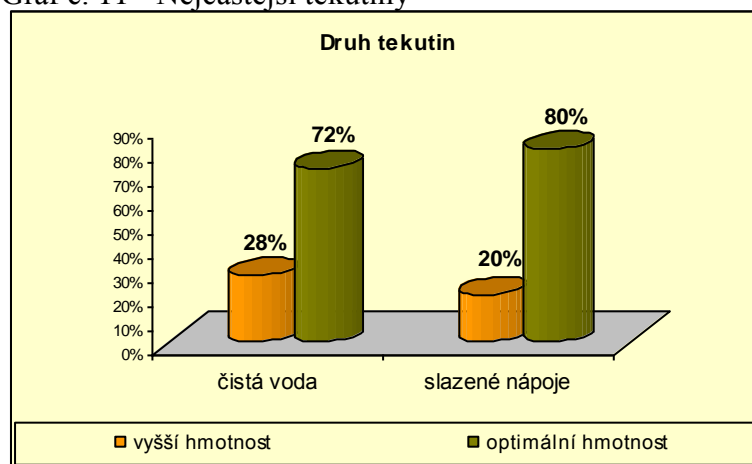
Graf č. 10 - Množství denních tekutin



Zdroj: vlastní výzkum

Z výsledků dotazníkového šetření ohledně pitného režimu dětí vyplývá, že doporučené množství tekutin pro děti v dané věkové skupině v objemu 1 – 2,5 litru vypije celkem 63 % (136) dětí z obou hmotnostních skupin, přičemž převažují děti s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 76 % (103) oproti se 24 % (33) dětí s vyšší hmotností. Dalším nejčastěji označovaným množstvím denně vypitých tekutin je více než 2,5 litru, které označilo, že vypije 71 % (29) dětí s optimální hmotností a 29 % (12) s vyšší hmotností. Méně než 1 litr denně vypije nejméně ze všech dětí, toto množství se týká 86 % (25) dětí ze skupiny s optimální hmotností a 14% (4) s vyšší hmotností.

Graf č. 11 - Nejčastější tekutiny



Zdroj: vlastní výzkum



Pokud jde o složení denně přijímaných tekutin z úhlu pohledu chování dětí v rámci jednotlivých hmotnostních skupin, tak z dotazníkového šetření vyplývá, že jak děti s optimální hmotností, tak děti s vyšší hmotností upřednostňují slazené nápoje před čistou vodou. Tuto skutečnost uvedlo 107 dětí s optimální hmotností a 26 dětí s vyšší hmotností. Vlastním průzkumem pak bylo zjištěno, že čistou vodu pije 72 % (60) dětí s optimální hmotností a 28 % (23) s vyšší hmotností. Slazeným nápojům dává v pití přednost 80 % (107) dětí s optimální hmotností a 20 % (26) s vyšší hmotností.

### 5.3.5. Pravidelnost konzumace vybraných druhů potravin

Další otázky v dotazníku směřovaly ke zjištění, jak často konzumují děti ovoce, zeleninu, sladkosti a slané pochutiny, protože, jak již bylo zmíněno v úvodu, nejen četnost a množství, ale zejména výběr nejčastěji konzumovaných potravin má významný vliv jak na zdraví jedince, tak na tvar jeho těla.

Tabulka č. 3 - Četnost konzumace vybraných druhů potravin

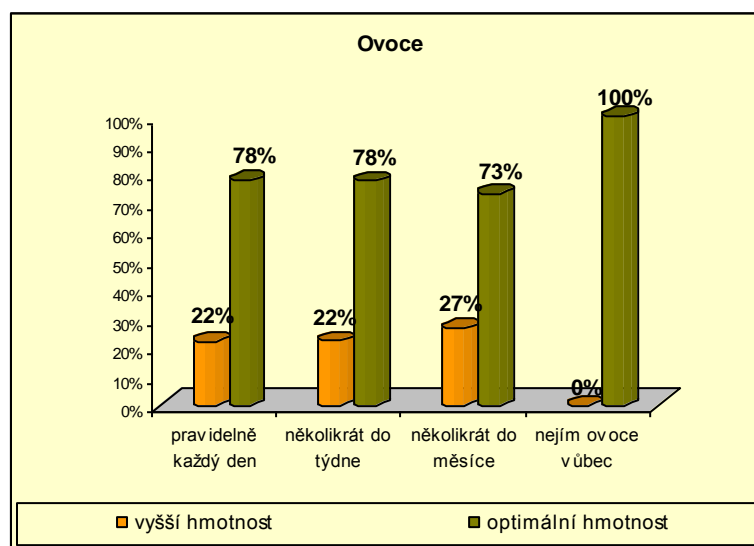
Četnost konzumace vybraných druhů potravin			
Druh poživatin	Četnost	Počet	%
Ovoce	Pravidelně každý den	58	27%
	Několikrát do týdne	126	58%
	Několikrát do měsíce	30	14%
	Nejím vůbec	2	1%
Zelenina	Pravidelně každý den	40	19%
	Několikrát do týdne	133	62%
	Několikrát do měsíce	37	17%
	Nejím vůbec	6	3%
Sladkosti	Pravidelně každý den	33	15%
	Několikrát do týdne	114	53%
	Několikrát do měsíce	66	31%
	Nejím vůbec	3	1%
Slané pochutiny	Pravidelně každý den	14	6%
	Několikrát do týdne	80	37%
	Několikrát do měsíce	115	53%
	Nejím vůbec	7	3%

Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového výsledku výzkumu vyplývá, že na žebříčku oblíbenosti mezi těmito potravinami vede ovoce, následováno zeleninou, sladkostmi a slané pochutiny jsou na místě posledním. Celkem 85 % (184) dětí konzumuje ovoce buď denně nebo několikrát do týdne. Zelenina je mezi dětmi oblíbená o něco méně nežli ovoce, proto ji celkem 80 % (173) dětí konzumuje buď denně nebo několikrát do týdne. Pokud jde o požívání sladkostí či různých slaných pochutin, dá se konstatovat, že děti upřednostňují sladké před slaným, kdy nadpoloviční většina 68 % (147) dětí má sladké denně nebo vícekrát do týdne. U slaných pochoutek jsou tato čísla výrazně nižší, denně a vícekrát do týdne je konzumuje celkem 43 % (94) dětí.

Následující grafy č. 12 – 15 zobrazují srovnání v četnosti konzumace vybraných druhů potravin mezi sledovanými skupinami dětí s optimální hmotností a s vyšší hmotností v rámci zkoumané věkové skupiny dětí ve věku 12 – 15 let.

Graf č. 12 - Četnost konzumace ovoce

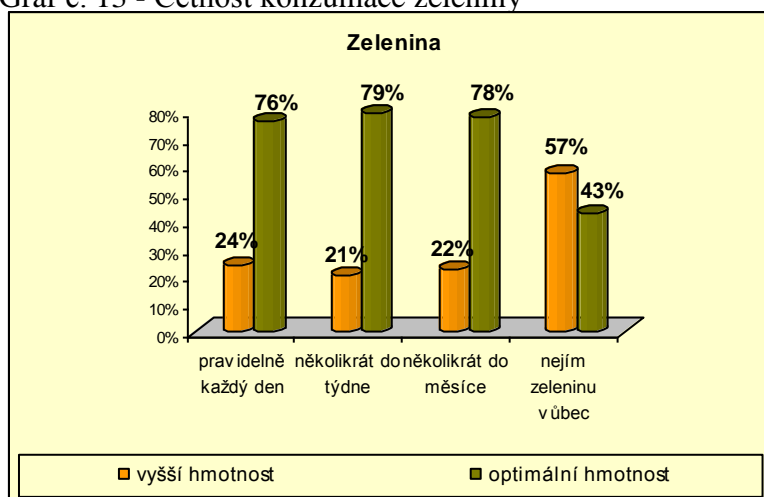


Zdroj: vlastní výzkum

Nejčastěji uváděný interval v odpovědích dětí na otázku, jak často jí ovoce, byl několikrát do týdne. Takto odpovědělo celkem 58 % (125) dětí bez ohledu na zařazení do hmotnostní skupiny stanovené pro potřeby tohoto výzkumu. Z uvedeného počtu tvořily 78 % ( 97) děti s optimální hmotností a 22 % ( 28) s vyšší hmotností. Rovněž 78 % (46) dětí s optimální hmotností volilo jako druhý nejčastěji uváděných interval

pravidelně několikrát do týdne, tuto možnost označilo také 22 % (13) dětí s vyšší hmotností. Několikrát do měsíce konzumuje ovoce 73 % (22) dětí s optimální hmotností a 27 % (8) s vyšší hmotností. Ovoce nejí vůbec 2 děti s optimální hmotností. Ze skupiny s vyšší hmotností tuto možnost neoznačil nikdo.

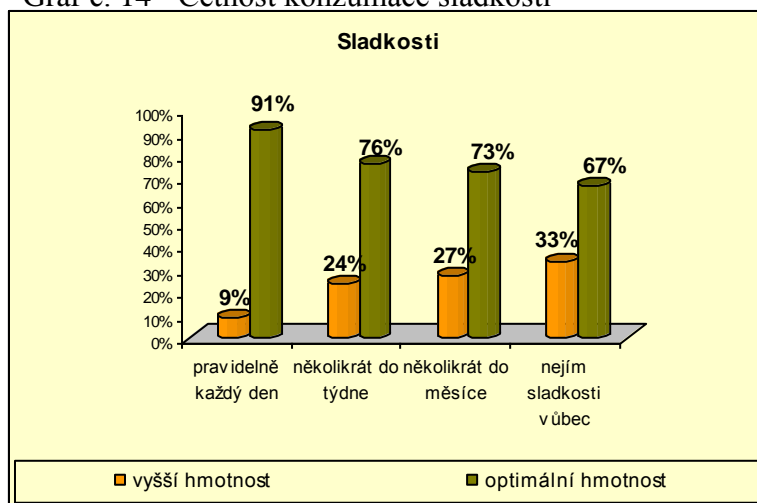
Graf č. 13 - Četnost konzumace zeleniny



Zdroj: vlastní výzkum

V četnosti konzumace zeleniny nejsou mezi sledovanými skupinami větší rozdíly nežli tomu je u ovoce, snad jen je zde větší počet těch, kterým zelenina nechutná, a to ve skupině s vyšší hmotností. Zcela jednoznačně se však dá konstatovat, že větší počet jedlíků zeleniny najdeme ve skupině dětí s optimální hmotností. Pravidelně každý den takto činí 76 % (32) dětí s optimální hmotností a 24 % (10) s vyšší hmotností. Několikrát do týdne jí zeleninu 79 % (104) dětí s optimální hmotností a 21 % (27) s vyšší hmotností. Ve spotřebě několikrát do měsíce převažují v konzumaci zeleniny také děti s optimální váhou, tuto skutečnost uvedlo 78 % (28) z nich, dětí s vyšší hmotností takto odpovědělo 22 % (8). Zeleninu vůbec nejí 43 % (3) děti s optimální hmotností a 57 % (4) s vyšší hmotností.

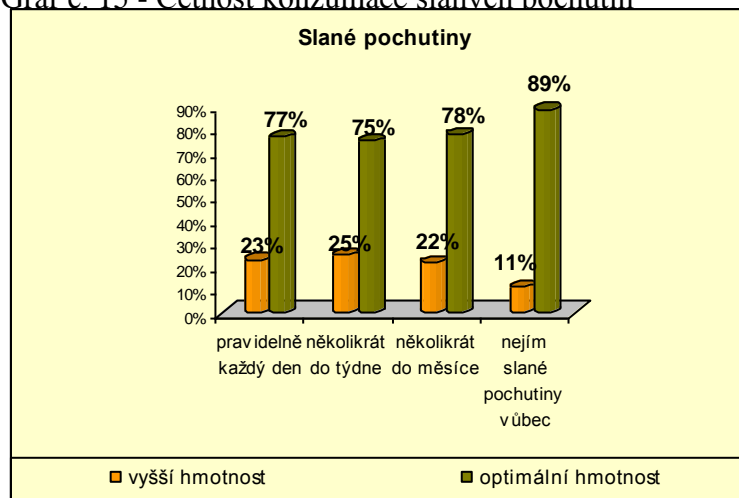
Graf č. 14 - Četnost konzumace sladkostí



Zdroj: vlastní výzkum

V četnosti konzumace sladkostí jednoznačně převažují děti ze skupiny s optimální hmotností, pravidelně každý den má sladké 91 % (31) s optimální hmotností a jen 9 % (3) děti s vyšší hmotností. Několikrát do týdne, což je nejčastěji dětmi uváděná odpověď si dá sladké 76 % (86) dětí s optimální hmotností a 24 % (27) s vyšší hmotností. V intervalu několikrát do měsíce pak mírně narůstá poměr ve prospěch dětí s vyšší hmotností, kterých takto odpovědělo 27 % (18) oproti 73 % (48) dětí s optimální hmotností. Sladkosti nekonzumují vůbec celkem 3 děti, z toho 2 s optimální hmotností a 1 s vyšší hmotností. Tyto děti pak představují v grafu uvedených 67 % a 33 %.

Graf č. 15 - Četnost konzumace slaných pochutin



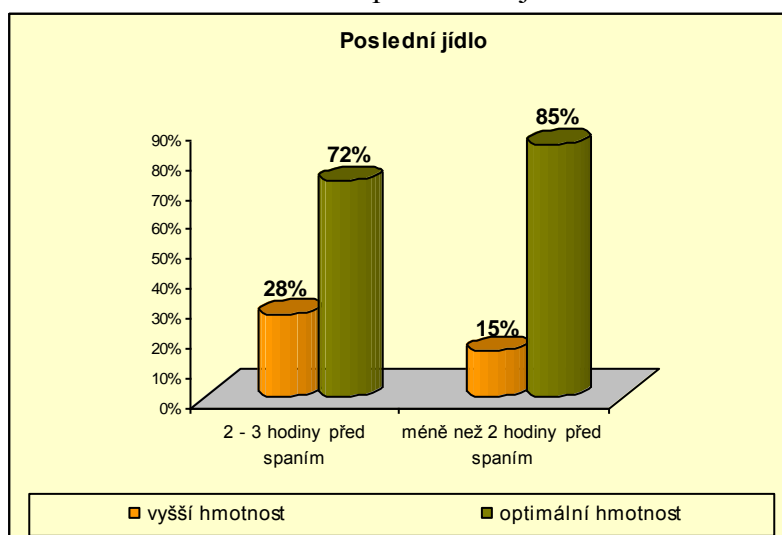
Zdroj: vlastní výzkum

Pokud se jedná o konzumaci slaných pochutin, tak nejčastěji se objevuje četnost několikrát do měsíce, kdy celkem takto odpovědělo 78 % (89) dětí s optimální hmotností a 22 % (25) s vyšší hmotností. Několikrát do týdne jí slané pochutiny 75 % (60) dětí s optimální hmotností a 25 % (20) s vyšší hmotností. Nejméně byly dětmi volené intervaly pravidelně každý den a vůbec, kdy tyto možnosti zvolilo celkem 22 dětí z obou skupin dohromady. Pravidelně každý den má slané pochutiny 77 % (10) dětí s optimální hmotností a 23 % (3) s vyšší hmotností. Vůbec tyto pochutiny nejí 89 % (8) dětí s optimální hmotností a 11 % (1) s vyšší hmotností.

### 5.3.6. Poslední jídlo dne

Rovněž časové umístění posledního jídla v rámci dne je dalším z důležitých faktorů, které mohou mít vliv na vznik obezity, proto i tato otázka zjišťující uvedenou skutečnost, byla zařazena do dotazníku.

Graf č. 16 - Časové omezení posledního jídla



Zdroj: vlastní výzkum

Z výsledků získaných výzkumem vyplývá, že 2 – 3 hodiny před spaním mají poslední jídlo dne častěji děti s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 72 % (94)

oproti 28 % (36) s vyšší hmotností. Méně než 2 hodiny před spaním má poslední jídlo dne 85 % (73) dětí s optimální hmotností a 15 % (13) s vyšší hmotností.

### 5.3.7. Dieta

Otázka týkající se možnosti držení diety sice nesouvisí přímo se vznikem obezity, ale dává rovněž důležitou informaci vztahující se k tématu práce. Výsledky zobrazují následná tabulka č. 4 a graf č. 17.

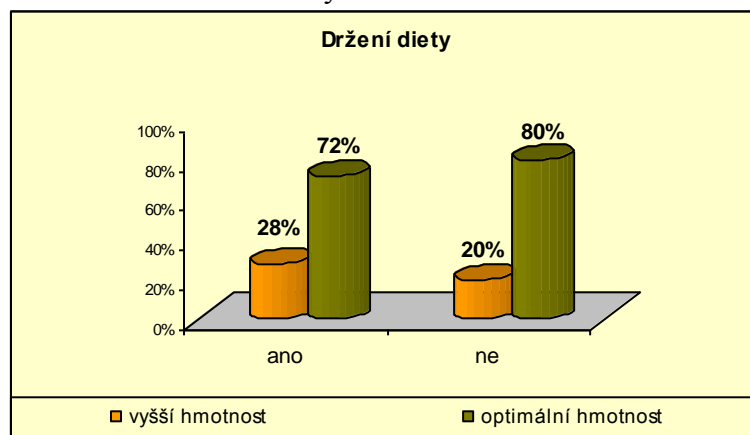
Tabulka č. 4 - Držení diety

Držení diety						
Ano / Ne	Dívky		Chlapci		Děti celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Ano	53	48%	28	26%	81	38%
Ne	57	52%	78	74%	135	63%
<b>Celkem</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky č. 4 je patrné, že dietu drží více dívky, kterých kladně odpovědělo 48 % (53), zatímco chlapců se zkušenosti s dietami týkají méně. Kladně jich odpovědělo 26 % (28). Dietu nikdy nedrželo celkem 63 % (135) dětí, z toho bylo 52% (57) dívek a 74 % (78) chlapců.

Graf č. 17 - Držení diety



Zdroj: vlastní výzkum

Z výsledků průzkumu pak vyplývá, že zkušenost s držením diety má 72 % (60) dětí s optimální hmotností a 28 % (23) s vyšší hmotností. Naopak, tyto zkušenosti nemá 80 % (107) dětí s optimální hmotností a 20 % (26) s vyšší hmotností.

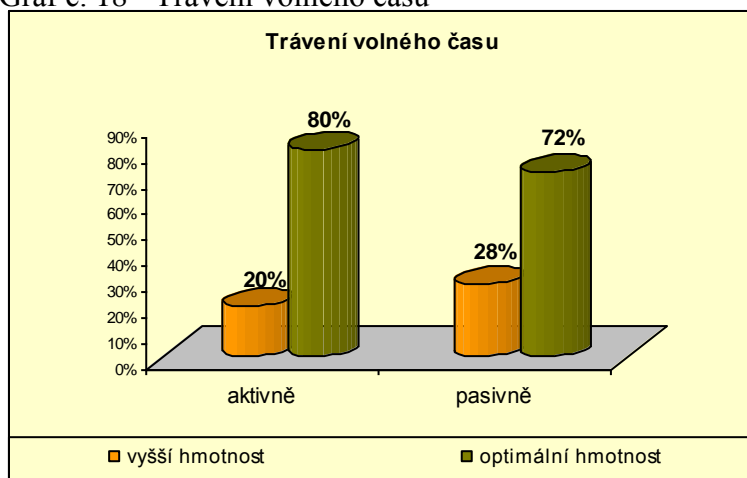
## 5.4. Životní styl

Další otázky byly zařazeny do dotazníku s cílem zjistit informace o životním stylu dětí ve zkoumané věkové skupině 12 – 15 let, a to zejména se zaměřením na využití jejich volného času a rovněž pak provést revizi druhého výzkumného předpokladu.

### 5.4.1. Využití volného času

Způsob využití volného času je rovněž významným ukazatelem, který, jak se ukazuje zejména v posledních 10 – 15 letech, má přímou souvislost se vznikem obezity. V podstatě existují dva základní způsoby trávení volného času, a to aktivní a pasivní.

Graf č. 18 - Trávení volného času



Zdroj: vlastní výzkum

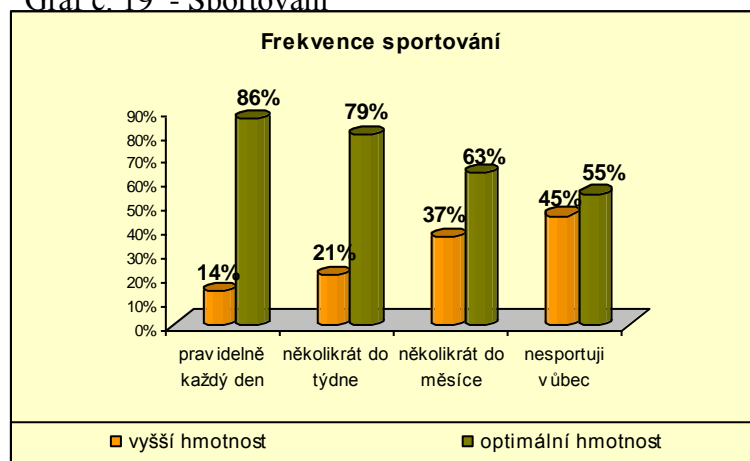
Pokud je o volbu způsobu trávení volného času zkoumaných dětí, tak zcela jednoznačně převažuje aktivní způsob, který zvolilo celkem 64 % (138) všech dětí dohromady, přičemž z toho bylo 80 % (111) s optimální hmotností a 20 % (27) s vyšší hmotností. Pasivnímu způsobu trávení volného času dává přednost 72 % (56) dětí s optimální hmotností a 28 % (22) s vyšší hmotností.

#### 5.4.2. Využití volného času aktivně

Navazující otázka zkoumá četnost ve využívání volného času aktivním způsobem, konkrétně pak vykonáváním sportovních aktivit.



Graf č. 19 - Sportování



Zdroj: vlastní výzkum

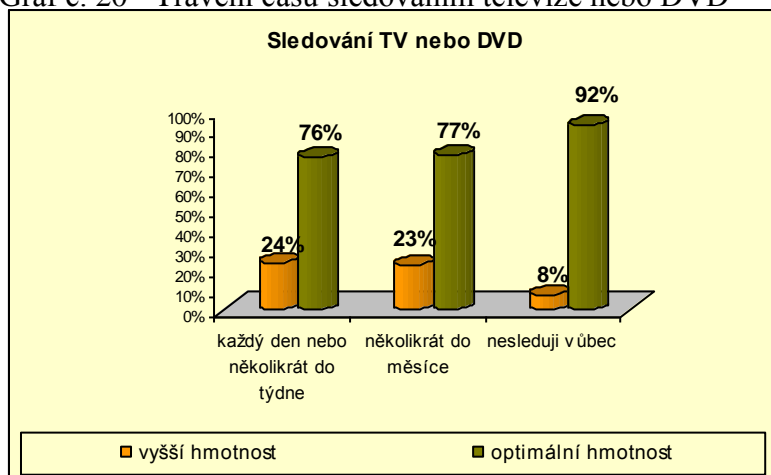
Co se týká zjištění, jak často se děti věnují aktivnímu způsobu trávení volného času, v tomto případě sportu, tak z těchto výsledků je naprosto zřejmá převaha dětí s optimální hmotností, které se věnují sportovním činnostem častěji oproti dětem ze skupiny s vyšší hmotností. V intervalu každý den sportuje 86 % (44) dětí s optimální hmotností a v intervalu několikrát do týdne 79 % (98) dětí také z této hmotnostní skupiny. Celkem se tak jedná o 65 % (144) všech zkoumaných dětí. Zatímco u dětí z druhé sledované skupiny s vyšší hmotností sportuje v těchto dvou uvedených intervalech 15 % (33) dětí. Nejčastěji uváděná odpověď byla několikrát do týdne, kterou uvedlo ve svých odpovědích 79 % (98) dětí s optimální hmotností a 21 % (26) s vyšší hmotností. Pravidelně každý den sportuje 86 % (44) dětí s optimální hmotností a 14 % (7) s vyšší hmotností. Poměr ve prospěch dětí s vyšší hmotností narůstá v intervalu sportování několikrát do měsíce, tuto odpověď zvolilo 63 % (19) dětí s optimální hmotností oproti 37 % (11) s vyšší hmotností. Sportu se vůbec nevěnuje celkem 11 dětí, přičemž 55 % (6) z nich je s optimální hmotností a 45 % (5) s vyšší hmotností.

### 5.4.3. Využití volného času pasivně

Rovněž i tato otázka zkoumá pravidelnost ve využívání volného času, tentokrát však pasivním způsobem, pod kterým si představujeme s ohledem na zkoumanou věkovou skupinu dětí, především sezení u počítače, televize nebo DVD. Oba níže

uvedené grafy č. 20 a č. 21 nabízí celkovou představu o tom, jak často, respektive s jakou pravidelností usedají děti k přístrojům, jejichž užívání představuje pasivní trávení volného času.

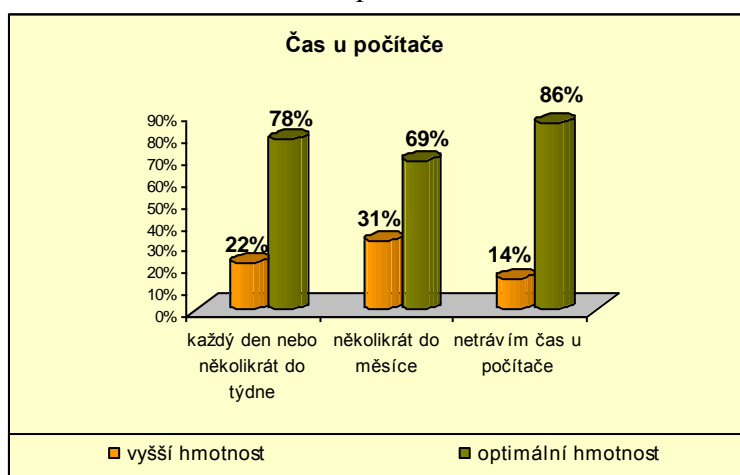
Graf č. 20 - Trávení času sledováním televize nebo DVD



Zdroj: vlastní výzkum

Pokud jde o sledování TV nebo DVD, tak častěji, tzn. v intervalech každý den či několikrát do týdne takto tráví volný čas větší ve větším počtu 76 % (128) dětí s optimální hmotností, proti 24 % (40) s vyšší hmotností. K intervalu několikrát do měsíce se přihlásilo 77 % (27) dětí s optimální hmotností a 23 % (8) s vyšší hmotností. TV nebo DVD vůbec nesleduje celkem 13 dětí, z toho je 92 % (12) dětí s optimální hmotností a 8 % (1) s vyšší hmotností.

Graf č. 21 – Trávení času u počítače



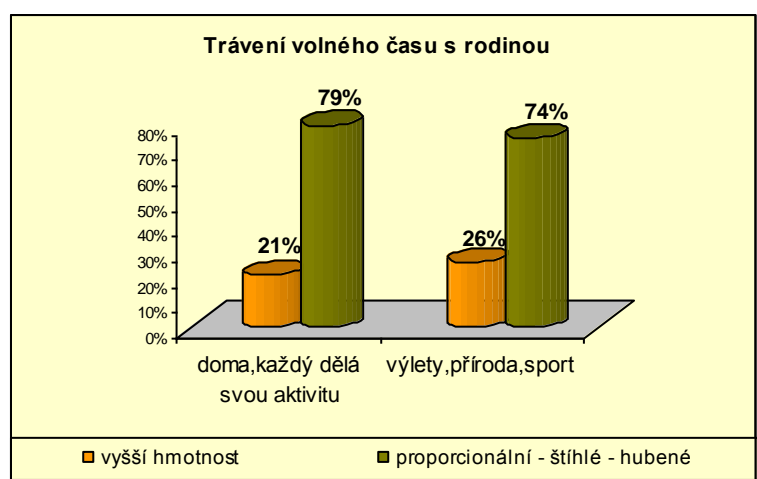
Zdroj: vlastní výzkum

O něco jiná je situace ohledně trávení času u počítače, kdy častěji, tzn. v intervalech každý den či několikrát do týdne tráví takto volný čas opět ve větší míře děti s optimální hmotností, kterých v tomto případě je 78 % (131) oproti 22 % (36) s vyšší hmotností. Je to nejčastěji uváděný interval a celkem se k němu přihlásilo 77 % (167) dětí ze všech zkoumaných dětí. Několikrát do měsíce tráví čas u počítače 69 % (24) dětí s optimální hmotností a 31 % (11) s vyšší hmotností. Děti, které uvedly, že netráví čas u počítače vůbec, bylo celkem 14, z toho 86 % (12) ze skupiny s optimální hmotností a 14 % (2) s vyšší hmotností.

#### 5.4.4. Využití volného času v rámci rodiny

Rovněž způsob využití volného času v rámci rodiny se může ukázat jako jeden z faktorů potencionálně ovlivňující vznik obezity. Vliv rodiny a její zvyky, projevující se také ve způsobu využívání volného času, jsou v tomto ohledu velmi důležité, protože v budoucnu děti mají tendenci přejímat modely a vzory chování z rodin, ve kterých vyrůstaly.

Graf č. 22 - Trávení volného času s rodinou



Zdroj: vlastní výzkum

Z těchto výsledků, které zobrazuje výše uvedený graf č. 22 je zřejmé, že aktivněji, což představují výlety, sport a příroda, tráví volný čas v rámci rodiny děti

s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 79 % (100) oproti 21 % (26) dětem s vyšší hmotností. Pasivnější způsob, to znamená doma, kdy každý člen rodiny se věnuje svým aktivitám, je také více typický pro rodiny dětí s optimální hmotností, kterých takto tráví čas v rámci rodiny celkem 74 % (67) oproti 26 % (23) dětem ze skupiny s vyšší hmotností.

## 5.5. *Kvalita života*

Další část otázek směřuje ke zjištění, jak vnímají děti kvalitu svého života, a to zejména v závislosti na tom, jak jsou spokojeni se svým fyzickým vzhledem, kterému dávají velkou důležitost právě tyto děti ve zkoumané věkové kategorii 12 – 15 let. Subjektivně pak hodnotí kvalitu svého života zejména podle těchto hledisek. Na základě získaných výsledků byl v diskuzi vyhodnocen třetí výzkumný předpoklad.

### 5.5.1. Spokojenost s postavou

Otázka na spokojenost respondentů s tím, jakou mají postavu, je první otázkou v souboru otázek zjišťujících hodnocení kvality života dětí, které byly součástí průzkumu.

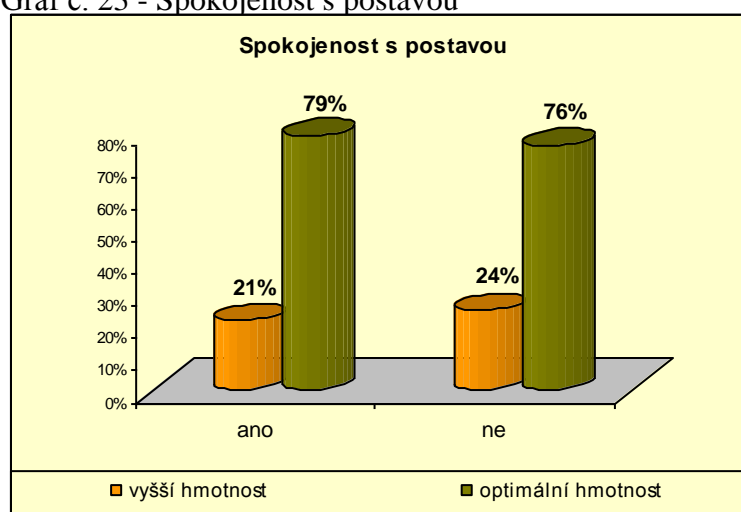
Tabulka č. 5 - Spokojenost s postavou - dívky a chlapci

Spokojenost s postavou						
Spokojenost	Dívky		Chlapci		Děti celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%
Ano	43	39%	74	70%	117	54%
Ne	67	61%	32	30%	99	46%
<b>Celkem</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

Zdroj: vlastní výzkum

Z výše uvedené tabulky č. 5 vyplývá, že celkovou dotazovanou skupinu dětí lze, co se týče spokojenosti se svojí postavou, rozdělit na dvě přibližně stejné poloviny. Dohromady 117 dětí odpovídá kladně a 99 dětí záporně. V počtu záporných odpovědí zcela jednoznačně vedou dívky, z nichž 61 % není s postavou spokojeno, zatímco 39 % ano. Pokud jde o chlapce, tak ti jsou více spokojeni než děvčata, 70 % z nich odpovídá kladně a 30 % záporně. Na doplňující otázku, co by chtěly změnit na své postavě, děti nejčastěji odpovídaly: být štíhlejší, zhubnout, mít lepší vzhled, popřípadě vypracované tělo.

Graf č. 23 - Spokojenost s postavou



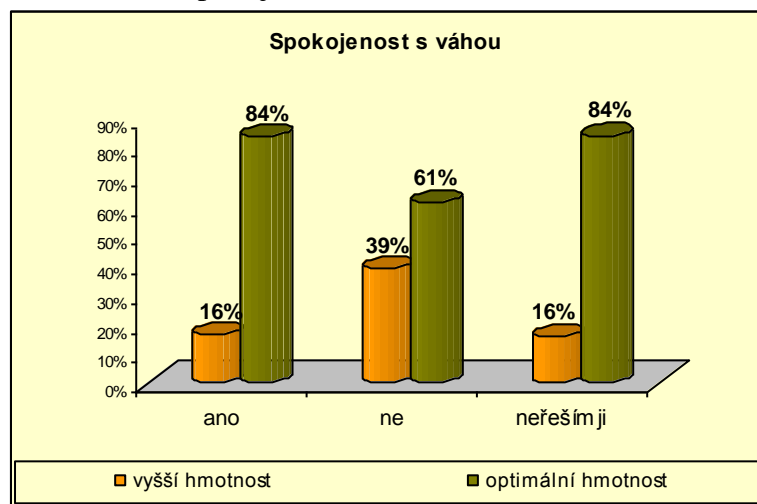
Zdroj: vlastní výzkum

Výše uvedený graf nabízí celkový pohled na spokojenost dotazovaných dětí s postavou, a to bez rozdílu pohlaví. Z průzkumu pak vychází, že spokojenější jsou děti s optimální hmotností, kladně odpovědělo 79% (99) z nich, zatímco ve skupině s vyšší hmotností kladně odpovědělo 21 % (27) dětí. Záporně odpovědělo také více dětí ze skupiny s optimální hmotností, kterých bylo 76 % (68) a 24 % (22) dětí s vyšší hmotností. Z grafu je zřejmé, že poměr nespokojených s postavou narůstá v souvislosti s vyšší hmotností, i když nespokojených dětí ve skupině s optimální váhou je také poměrně velký počet.

### 5.5.2. Spokojenost s váhou

Otázka na spokojenost respondentů s jejich váhou, je další navazující otázkou ve věci průzkumu hodnocení kvality života dětí v dané věkové kategorii.

Graf č. 24 - Spokojenost s váhou



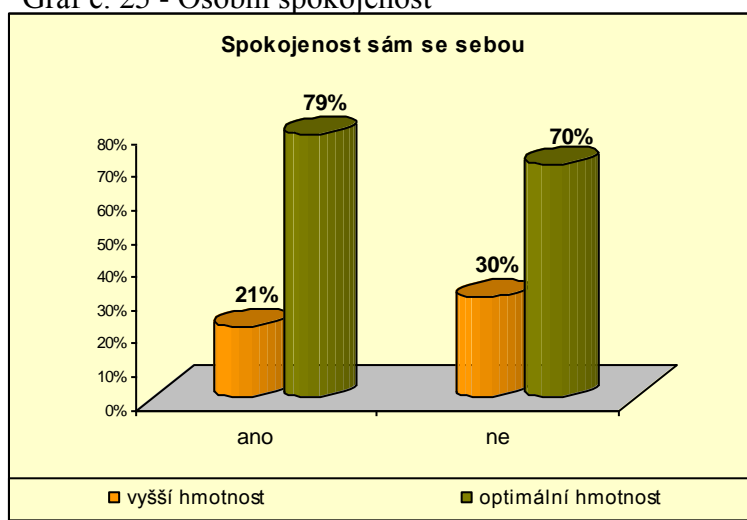
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku ohledně spokojenosti dětí s váhou měly děti na výběr ještě z jedné možnosti navíc, a to že svoji váhu neřeší. Tuto možnost také některé z nich využily. Výsledné odpovědi dětí na otázku ohledně spokojenosti s váhou jsou více odlišné od předcházející otázky, a to především pod vlivem menšího počtu nespokojených dětí ze skupiny s optimální hmotností a většího počtu nespokojených dětí s vyšší hmotností. Kladně odpovědělo 84 % (92) dětí s optimální hmotností a 16 % (18) s vyšší hmotností, záporně 61 % (38) dětí s optimální hmotností a 39 % (24) s vyšší hmotností. Děti, které svoji váhu neřeší, nezabývají se jí je více ve skupině s optimální hmotností, kdy takto odpovědělo 84 % (37) těchto dětí oproti 16 % (7) dětí s vyšší hmotností.

### 5.5.3. Osobní spokojenost

Další ze souboru otázek na kvalitu života je otázka, ve které byla zjišťována celková osobní spokojenost.

Graf č. 25 - Osobní spokojenost



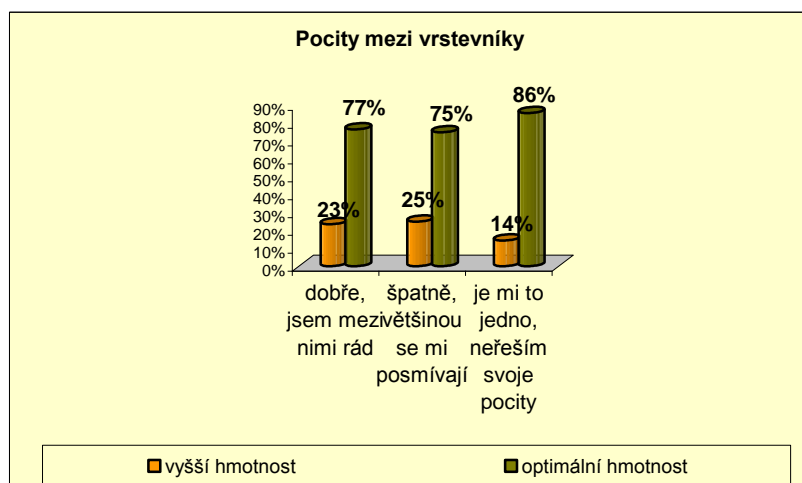
Zdroj: vlastní výzkum

Rovněž výsledky ohledně celkové osobní spokojenosti jednoznačně vypovídají o tom, že děti s optimální váhou jsou spokojenější. Celkem na tuto otázku odpovědělo kladně 81 % (176) všech dětí, přičemž 79 % (139) bylo ze skupiny s optimální hmotností a 21 % (37) s vyšší hmotností. V osobní nespokojenosti rovněž narůstá poměr ve prospěch dětí s vyšší hmotností, kterých se záporně vyjádřilo 30 % (12) oproti 70 % (28) s optimální hmotností. Na doplňující otázku týkající se důvodu osobní nespokojenosti, dívky uváděly nadváhu, nízkou sebedůvěru a fyzický vzhled. Chlapci uváděli jako důvody osobní nespokojenosti povahu a vzhled.

#### 5.5.4. Pocity respondentů mezi vrstevníky

Za významný ukazatel kvality života dětí v dané věkové kategorii lze považovat kromě jiného také informaci o tom, jak se cítí mezi svými vrstevníky.

Graf č. 26 - Pocity mezi vrstevníky



Zdroj: vlastní výzkum

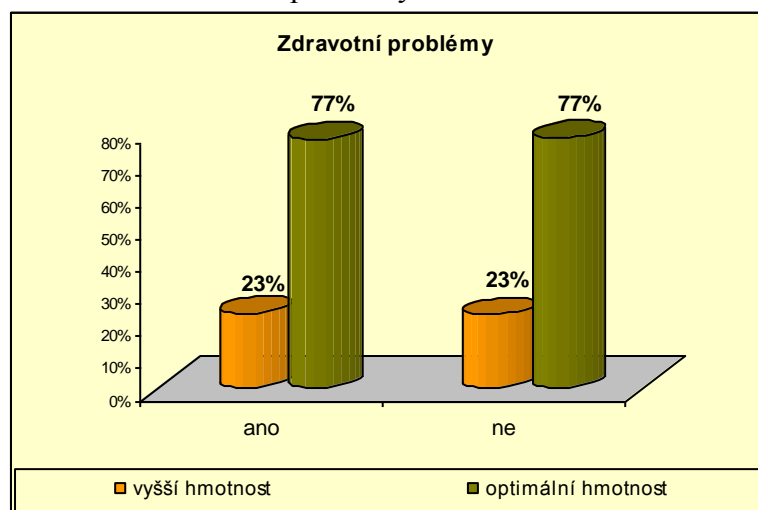
Celkově se dá konstatovat, že většina dětí - dohromady se jedná o 183 z celkového počtu 216, tj. průměrně 85% bez ohledu na svou váhu se cítí mezi svými vrstevníky dobře, přičemž převažují děti s optimální hmotností, kterých se kladně vyjádřilo 77% (140) oproti 23% (43) dětí s vyšší hmotností. Špatně se cítí jen málo dětí, celkem se jedná o 12 dětí z obou skupin dohromady, přičemž 75% (9) z nich je ze skupiny s optimální hmotností a 25% (3) s vyšší hmotností. Lhostejnými ke svými pocitům se cítí být více děti s optimální váhou, odpovědělo takto 86% (18) z nich a 14% (3) tvořily děti ze skupiny s vyšší hmotností.



### 5.5.5. Zdravotní problémy

Protože s kvalitou života bezprostředně souvisí i zdraví člověka, byly děti dotazovány i na to, zdali mají nějaké zdravotní problémy, popřípadě jakého druhu.

Graf č. 27 - Zdravotní problémy



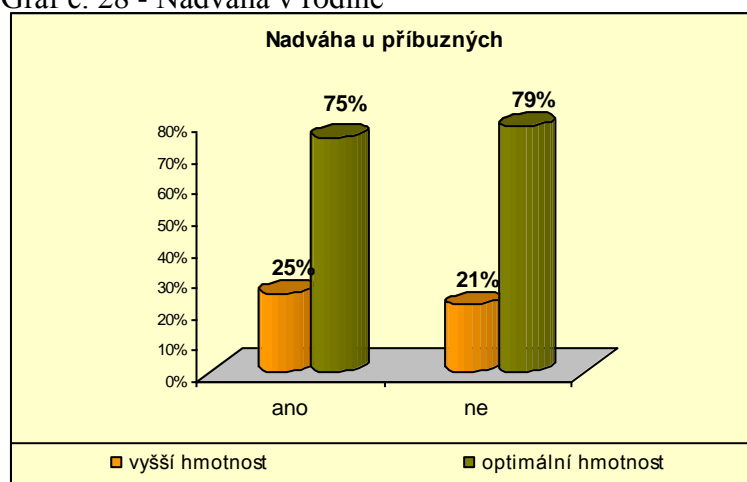
Zdroj: vlastní výzkum

Na výše uvedenou otázku odpovídaly děti převážně záporně, tuto možnost označilo 77 % (120) dětí s optimální hmotností a 23 % (35) s vyšší hmotností. Zdravotní problémy pak uvádí celkem 28 % (61) dětí dohromady z obou skupin, přičemž převažují odpovědi dětí s optimální hmotností, kterých kladně odpovědělo 77 % (47) oproti 23 % (14) s vyšší hmotností. Pokud jde o dětmi uváděné nemoci, tak většinou to byly různé druhy alergií, popřípadě nějaké specifické nemoci, například se srdcem.

## 5.6. *Nadváha v rodině*

Další otázka si kladla za cíl zjistit, v jaké míře se vyskytuje nadváha v rodinách dětí ve zkoumané věkové kategorii, konkrétně, zdali má nadváhu někdo z rodičů, prarodičů nebo sourozenců a následně vyhodnotit poslední čtvrtý výzkumný předpoklad.

Graf č. 28 - Nadváha v rodině



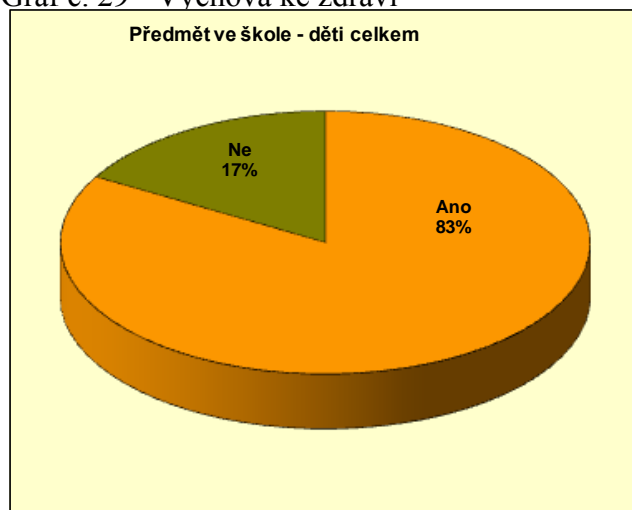
Zdroj: vlastní výzkum

Z výsledků dotazníků ohledně nadváhy v rodinách zkoumaných dětí vyplývá, že převážná část dětí, tj. 65 % (140) odpověděla na tuto otázku záporně, z toho 79 % (110) bylo dětí s optimální hmotností a 21 % (30) s vyšší hmotností. Kladně odpovědělo 75 % (57) dětí s optimální hmotností a 25 % (19) s vyšší hmotností.

## 5.7. *Výchova ke zdraví*

Poslední otázka dotazníku měla za cíl zjistit, zda se ve škole na 2. stupni vyučuje nějaký předmět o zdravém životním stylu.

Graf č. 29 - Výchova ke zdraví



Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu 216 dotazovaných dětí odpovědělo na tuto otázku 83 % (179) dětí kladně 17 % (37) záporně. Na doplňující otázku o čem by se chtěly děti v tomto předmětu dozvědět více informací, měly na výběr ze 4 možností: o zdravé stravě, o správném cvičení, o zdravém hubnutí, popřípadě jiná možnost. Z obdržených odpovědí nejvíce děti zajímá správné cvičení, následuje zdravá strava a správné hubnutí. Některé děti označily kombinaci uvedených možností.

## 6. Diskuze

Tato bakalářská práce byla zaměřena na zkoumání vlivu obezity na kvalitu života dětí ve věku 12 – 15 let. Zvolené téma je mi osobně velmi blízké, protože v této věkové kategorii se nachází moje mladší sestra, na které jsou velmi patrné dopady zvýšené hmotnosti, a to jak po stránce fyzického zdraví, tak i z pohledu psychiky. Rovněž považuji toto téma v dnešní době za velmi aktuální.

Výzkum jsem prováděla na základě využití anonymního dotazníku, pomocí kterého jsem získala potřebné údaje. Jednotlivé otázky dotazníků byly koncipovány tak, aby z nich bylo možné získat údaje potřebné pro výpočet BMI s cílem stanovit míru výskytu obezity či nadváhy ve zkoumané věkové skupině a dále určit možné příčiny vzniku obezity u těchto dětí včetně dopadů do kvality jejich života. Cílovou skupinou byly děti ve věkové kategorii 12 – 15 let, proto jsem se obrátila na vedení ZŠ Za Nádražím v Českém Krumlově, kterou jsem sama navštěvovala s prosbou o rozdání dotazníků mezi žáky 6. – 9. tříd. Celkem bylo rozdáno 250 dotazníků, zpět navraceno 239, z toho 23 dotazníků nesplňovalo kritérium věku. Výběrový soubor ve výsledku zahrnoval 216 dotazovaných, což je 86,4 % z celkového počtu rozdaných dotazníků. Následovalo vyhodnocení dotazníků a revize předem stanovených výzkumných předpokladů. Cílem práce bylo navrhnout edukační program formou informačního letáku pro děti ve věkové kategorii, která je předmětem výzkumu.

Z hlediska pohlaví se výzkumu zúčastnilo celkem 51 % (110) dívek a 49 % (106) chlapců. Z hlediska věku byla nejvíce zastoupena věková kategorie 12 let, která představovala 36 % (79) dětí, 24 % (51) dětí bylo ve věku 14 let, 23 % (50) ve věku 13 let a nejméně 17 % (36) dětí bylo ve věku 15 let.

Klasifikace obezity vychází z takzvaného Body mass indexu, který se vypočte jako podíl hmotnosti v kilogramech k druhé mocnině výšky jedince v metrech. Podle růstového grafu rozlišeného pro každé pohlaví zvláště v závislosti na konkrétním věku, byla určena poloha jedince v percentilové síti. Ze získaných údajů vyšlo, že největší zastoupení dětí bylo v percentilovém pásmu 25 – 75 (proporcionální). V tomto pásmu se nacházelo celkem 53 % (114) ze všech dětí, přičemž dívky představovaly 58 % (66)

a chlapci 42 % (48). Dále bylo nejvíce početně zastoupeno pásmo 10 – 25 (štíhlé), ve kterém se nacházelo celkem 13 % (29) dětí, z toho bylo 34 % (10) dívek a 66 % (19) chlapců. Shodně v počtu pokaždé 24 dětí se nacházelo v pásmech 75 – 90 (robustní), ve kterém bylo 54 % (13) dívek a 46 % (11) chlapců a < 10 (hubené), které bylo zastoupeno 50 % (12) dívkami a 50 % (12) chlapci. V pásmu 90 – 97 (nadměrná hmotnost) bylo 16 dětí, z toho 31 % (5) tvořily dívky a 69 % (11) chlapci. Nejméně bylo zastoupeno pásmo > 97 (obézní) s celkovým počtem 9 dětí, tvořené ze 44 % (4) dívkami a v 56 % (5) chlapci.

Pro účely provedení vlastního výzkumu a revize předem stanovených výzkumných předpokladů byli respondenti na základě vyhodnocení antropometrických vstupních údajů za pomoci percentilových grafů rozděleni do dvou skupin. Skupinu s optimální hmotností tvořily děti proporcionální, štíhlé a hubené, v této skupině se nacházelo celkem 77 % (167) dětí z celkového počtu dotazovaných. Skupinu s vyšší hmotností tvořily děti obézní, s nadměrnou hmotností a robustní. Tato skupina zahrnovala 23 % (49) z celkového počtu dětí.

Otázky v dotazníku byly v návaznosti na teoretickou část práce rozděleny do třech hlavních částí. První, nejobsáhlejší část je zaměřena na stravovací návyky a obsahově jí odpovídají otázky v dotazníku č. 1 – 14. Jejich vyhodnocením zároveň provádím revizi výzkumného předpokladu VP 1 : „Předpokládám, že děti, které se racionálně stravují, mají nižší sklon k nadváze a obezitě“. Druhá část je zaměřena na životní styl zkoumaných dětí a obsahově jí odpovídají otázky v dotazníku č. 16 – 21, na základě jejichž vyhodnocení pak byla provedena revize výzkumného předpokladu VP 2 : „Předpokládám, že děti s nadváhou a obezitou tráví většinu volného času pasivním způsobem“. Třetí část je zaměřena na kvalitu života těchto dětí a obsahově jí odpovídají otázky v dotazníku č. 22 – 24 a č. 26 – 27. Na základě provedeného výzkumu prostřednictvím těchto otázek jsem vyhodnotila stanovený výzkumný předpoklad VP 3 : „Předpokládám, že děti s nadváhou a obezitou hodnotí svůj život jako méně kvalitní“. Poslední čtvrtý výzkumný předpoklad VP 4 : „Předpokládám, že v každé rodině dítěte se zjištěnou obezitou či nadváhou je alespoň jeden ze členů

rodiny obézní“, byl vyhodnocen prostřednictvím výsledků získaných na základě odpovědí dětí na otázku č. 25.

#### Stravovací návyky

Pro děti tohoto školního věku je typický primární typ obezity, jehož příčinou je nerovnováha mezi příjmem a výdejem energie. Nadměrné přijímání potravy, nepravidelné a nevhodné stravování, konzumace slazených nápojů a limonád, toto všechno jsou faktory vedoucí ke vzniku obezity. Jednou ze zásad zdravého stravování je pravidelnost, rozdělení jídla do pěti denních porcí, kterou zkoumala otázka č. 1. Z výsledků výzkumu v této souvislosti vyplývá, že z celkového počtu dotazovaných tuto zásadu dodržuje 77 % dětí s optimální hmotností a 23 % s vyšší hmotností. Z výsledků průzkumu je rovněž zřejmé, že s přibývajícím počtem denních jídel, narůstá počet dětí s vyšší hmotností. Ani jeden z extrémů, tzn. více než 5x denně a méně než 2x denně přitom není vhodný. Při menším počtu jídel dochází k tomu, že tělo má tendenci k vytváření tukových zásob pro případ hladovění a při druhém extrému, tj. při velmi časté konzumaci, může docházet k vytváření tukových zásob z nadbytečného příjmu energie získané konzumací potravy.

Na výše uvedenou otázku navazují další související otázky č. 2 – 6, zjišťující stravovací návyky u zkoumaných dětí. Jedná se o průzkum toho, jak často děti snídají, obědvají, večeří a svačí, přičemž za optimální je považována pravidelnost, tzn. dodržovat všechny tyto chody a mít tak jídlo pětkrát denně. Z výsledků průzkumu pak celkově vyplývá, že nejpravidelněji děti dodržují oběd a večeři. Základem každého dne by však měla být především pravidelná a zdravá snídaně jako energeticky nejbohatší jídlo dne, která zajistí zlepšený příjem živin a pomáhá udržovat zdravou hmotnost těla. V současné době existují poznatky, že pravidelně snídající děti jsou zpravidla štíhlejší a také u nich byly zjištěny nižší hodnoty BMI. Ze získaných výsledků je však patrné, že pravidelně snídá pouze necelá polovina všech dětí (47 %), přičemž pravidelněji snídají děti s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 78 %. Z výsledků průzkumu dokonce paradoxně vyplývá, že děti vynechávající snídání mají sklon být štíhlejší. Oběd má pravidelně celkově více dětí než snídání (85 %), z toho převažují děti s optimální hmotností, které tvoří 77 %. Počet těch dětí, kteří neobědvají

je z hlediska průzkumu zanedbatelný (2). Pokud jde o večeře, tak mezi dětmi s optimální hmotností a vyšší hmotností je rozdíl v pravidelnosti vyšší nežli u oběda a snídaně. Pravidelně večeří více děti s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 80 %. Co se týká pravidelnosti svačin, tak celkově jedí děti svačiny spíše dopoledne nežli odpoledne. Dopolední svačiny má pravidelně 74 % dětí s optimální hmotností a 26 % s vyšší hmotností, zatímco u odpoledních svačin je tento poměr vyšší ve prospěch dětí s optimální hmotností, které tvoří 78 % oproti 22 % dětí s vyšší hmotností. Celkově lze konstatovat, že výsledky ohledně pravidelnosti ve stravování u dětí jsou spíše průměrné, hlavními pravidelně konzumovanými jídly zůstávají tradičně obědy a večeře. Při celkovém porovnání dvou zkoumaných skupin dětí lze dojít k závěru, že děti s optimální hmotností se stravují pravidelněji. V neprospěch dětí s vyšší hmotností pak hovoří počty dětí v této skupině stravujících se občas. Týká se to zejména snídaní, které má pravidelně necelá polovina těchto dětí (44 %), dopolední svačiny (43 %) a odpolední svačiny (22 %).

Obezitu lze také považovat za onemocnění celé rodiny, kromě jiného bývá podmíněna životním stylem včetně stravovacích návyků. Protože je její význam v tomto procesu naprosto zanedbatelný, měli by rodiče věnovat velkou pozornost také tomu, co a jak často děti konzumují, což mohou ovlivnit kromě jiného také například přípravou dopolední svačiny. V dnešní uspěchané době narůstá trend, například dát dětem raději peníze na svačinu nebo oběd. Proto součástí výzkumu byla také otázka na přípravu dopolední svačiny. Celkový výsledek říká, že přibližně polovině dětí (52 %) připravují svačinu rodiče a zbývajícím dětem (48 %) si ji nějakým způsobem zajišťují samy. Srovnáním obou sledovaných hmotnostních skupin lze dojít k závěru, že přestože logicky převažuje počet dětí s optimální hmotností, kterým připravují svačinu rodiče, tak tendence k tomu být štíhlý se objevuje u dětí, které si svačinu zajišťují samy. Při stanovení této otázky do dotazníku, jsem vycházela z předpokladu, že svačina připravená doma rodiči bude méně kalorická a zdravější, než, když si ji děti zajistí samy například tím, že si ji koupí ve školním bufetu nebo obchodě. Otázka bohužel nebyla v tomto směru položena podrobněji, protože jsem neočekávala takovýto výsledek. Pokud by se býval naplnil můj předpoklad o tom, že u dětí s vyšší hmotností převažuje

nákup svačiny dětmi samými, tak by se dalo říci, že i toto může mít neblahý vliv na stravování dětí, které samozřejmě upřednostní nákup chuťově lepších, za to z hlediska kvality výživy nevhodných potravin či různých pochutin a následně pak na vznik nadváhy.

Také pitný režim, zejména složení a kvalita přijímaných tekutin může mít nepřímý vliv na vznik obezity nebo nadváhy. Otázka na množství tekutin vycházela z doporučené denní spotřeby pro dítě v tomto věku v našich podmínkách, kdy za ideální se doporučuje 1 - 2,5 litru denně. Uvedené doporučené množství vypije 76 % dětí ze skupiny s optimální hmotností a 24 % ze skupiny s vyšší hmotností. Ve spotřebě denního objemu tekutin nad 2,5 litru sice také převažují děti s optimální hmotností, nicméně počet dětí s vyšší hmotností je u této spotřeby vyšší o 6 % oproti počtu dětí ve stejné hmotnostní skupině u doporučené denní spotřeby. Tato skutečnost má přímou souvislost s vyšší hmotností těchto dětí. Rovněž více dětí s optimální hmotností vypije méně než 1 litr denně. Pokud jde druh tekutin, tak výsledky jsou poměrně zajímavé a neočekávané, protože jak děti s vyšší hmotností, tak děti s optimální hmotností dávají přednost slazeným nápojům. Tuto skutečnost uvedlo do dotazníků 64 % dětí ze skupiny s optimální hmotností a 53 % s vyšší hmotností, tedy z každé skupiny vždy více jak polovina dětí. U dětí s vyšší hmotností lze z jednotlivých odpovědí v dotazníku zároveň pozorovat trend, kdy s přibývajícím váhou se tyto děti zaměřují více na pití čisté vody. Při porovnání výsledků ohledně spotřeby slazených nápojů a čisté vody mezi oběma skupinami vždy převažují děti s optimální hmotností. Vysoká konzumace slazených nápojů, kterou uvádí 62 % všech zkoumaných dětí je i přesto varující.

Celkově by měla správná výživa směřovat k dodržování tzv. výživové pyramidy, v jejíž základně jsou umístěny potraviny, které by měly děti jíst nejčastěji. K těm patří zelenina a ovoce, které měly být součástí denního jídelníčku. Je to důležité zejména z toho důvodu, že ovoce i zelenina obsahují tolik potřebné vitamíny, minerály, vlákninu a další prvky důležité pro zdravý vývoj dětského organismu a jeho specifické potřeby. Ze získaných výsledků lze usoudit, že ovoce i zeleninu konzumují děti nejčastěji v intervalu několikrát do týdne. Častěji konzumují ovoce i zeleninu děti s optimální hmotností, kdy denně si dává ovoce 78 % z nich oproti 22 % dětí s vyšší hmotností.



U intervalu několikrát týdně je tento poměr dětí stejný. Zeleninu má pravidelně každý den 76 % dětí s optimální hmotností a 21 % s vyšší hmotností. Zelenina je tedy mezi dětmi oblíbená méně, což potvrzuje i fakt, že více dětí uvedlo, že ji nejí vůbec. Poměry mezi skupinami dětí v konzumaci ovoce a zeleniny v podstatě kopírují vzájemný poměr mezi těmito skupinami z hlediska počtu dětí v nich obsažených, z čehož vyplývá, že stravovací návyky dětí se v podstatě nemění, že tedy například není zřejmá snaha u silnějších dětí o větší a pravidelnější konzumaci zeleniny. Naopak, sladkosti a slané pochutiny by se měly jíst co nejméně, protože nemají žádnou výživovou hodnotu a ještě navíc jejich konzumace vede ke vzniku obezity. Pokud jde o míru jejich konzumace při porovnání obou hmotnostních skupin, tak sladkosti si pravidelně každý den dopřeje celkem 16 % z celkového počtu dětí, z toho je 91 % dětí s optimální hmotností a jen 9 % s vyšší hmotností, což je velmi zajímavý a neočekávaný výsledek. Několikrát do týdne pak konzumuje sladké 52 % všech dětí, z toho tvoří 76 % děti s optimální hmotností a 24 % s vyšší hmotností. Z tohoto výsledku je mimo jiné také patrná snaha silnějších dětí o omezení každodenní konzumace sladkostí. Z výsledků je také vidět, že děti štíhlé se v tomto nijak neomezují. Slané pochutiny jsou dětmi preferovány méně než sladké, denně si je dá 6 % a několikrát do týdne 37% všech dětí, přičemž převažují děti s optimální hmotností.

Podle zásad zdravého stravování by se poslední jídlo mělo jíst minimálně dvě a maximálně tři hodiny před spánkem. Je to z toho důvodu, aby organismus ještě stačil spálit kalorie obsažené v jídle a nedocházelo tak k ukládání nadbytečného tuku v těle. Z výsledků získaných výzkumem vyplývá, že uvedené doporučené časové rozmezí dodržují více děti s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 72 % oproti 28 % dětí s vyšší hmotností. Z celkového počtu dětí takto odpověděla více než polovina dětí (60 %). Zbývající děti v obou skupinách mají poslední jídlo v časovém rozmezí méně než 2 hodiny před spánkem, přičemž častěji se jedná o děti optimální váhou, i když z hlediska vzájemného porovnání jejich počet je větší než v prvním intervalu (85 %).

Poslední otázkou dotazníku zahrnutou do části zaměřené na zjištění stravovacích návyků je zjištění, zdali dotazované děti držely někdy dietu. Z celkového počtu respondentů jich odpovědělo 38 % kladně a 62 % záporně, přičemž dietu držela téměř

polovina všech dívek a necelá třetina všech chlapců. Z těchto výsledků je zřejmé, že děti, které nejsou spokojeny se svou postavou nebo váhou a držely z tohoto důvodu dietu, je poměrně hodně. Vzhledem k tomu, že obecně se dietami zabývají více ženy, potažmo tedy dívky, je překvapující údaj o počtu 28 chlapců, kteří uvedli, že někdy drželi dietu. Častěji se kladná odpověď vyskytuje u dětí s optimální hmotností, kterých takto odpovědělo 72 % oproti 28 % ze skupiny s vyšší hmotností.

**První stanovený výzkumný předpoklad VP 1 : Předpokládám, že děti, které se racionálně stravují, mají nižší sklon k nadváze a obezitě.**

Vyhodnotím li všechny získané údaje o stravovacích návycích dětí ve dvou porovnávaných skupinách, tak první výzkumný předpoklad VP 1, lze potvrdit. I když je třeba zmínit, že na tento výsledek bude mít velký vliv poměr mezi dětmi v porovnávaných hmotnostních skupinách v závislosti na jejich počtu. Pro účely přesnějšího průzkumu by bylo ideální mít větší počet respondentů a hodnotit výsledky přímo v jednotlivých percentilových pásmech.

#### Životní styl

Další soubor otázek byl zaměřen na zjištění informací o životním stylu dětí, tedy především o tom, jakým způsobem využívají svůj volný čas. Dětská obezita a současný životní styl, který se vyznačuje nedostatkem pohybu, spolu totiž bezprostředně souvisejí. Pravidelná pohybová aktivita podporuje zdraví a zabraňuje vzniku obezity a také zlepšuje kvalitu života.

Pokud jde o způsob využití volného času, tak z průzkumu vyplývá, že děti s optimální hmotností tráví volný čas aktivněji nežli děti s vyšší hmotností. Přednost aktivnímu způsobu dává 80 % dětí s optimální hmotností a 20 % s vyšší hmotností.

Na otázku jak často se děti věnují sportu, byla nejčastější odpověď, že v intervalu několikrát do týdne, kdy celkem takto odpovědělo 57 % všech dětí, z toho 79 % jich bylo s optimální hmotností a 21 % s vyšší hmotností. Při úvaze, že aktivně prováděný sport na neprofesionální úrovni předpokládá sportovní tréninky právě v intenzitě několikrát do týdne, tak se jedná o velmi dobrý výsledek. Překvapující je převaha dívek nad chlapci. Pravidelně každý den pak sportuje průměrně téměř každé páté dítě (24 %), přičemž opět převažují děti s optimální hmotností, které tvoří 86 %

oproti 14 % dětí s vyšší hmotností. Z těchto výsledků zřejmé, že většina dětí se hýbe celkem pravidelně, což je dáno i tím, že ZŠ Za Nádražím v Českém Krumlově je zaměřena na volejbal a děti mají možnost od 6. třídy přestoupit do tzv. volejbalových tříd.

Další dvě otázky směřovaly ke zjištění, kolik času věnují děti pasivnímu způsobu trávení volného času, tzn. sledováním televize, videopřehrávače nebo sezení u osobního počítače. Z výsledných odpovědí vyplývá, že není rozdíl v preferencích těchto přístrojů a že každý den nebo několikrát do týdne tímto způsobem tráví čas více jak tři čtvrtiny (78 %) všech dětí. U televize nebo DVD častěji vysedávají děti s optimální hmotností, každý den nebo několikrát do týdne takto činí 76 % dětí z této skupiny a 24 % dětí s vyšší hmotností. Výsledky odpovídají zjištěnému poměru počtu dětí ve skupinách a není z nich patrný záměr omezit tento způsob trávení volného času s ohledem na hmotnost nebo skutečnost, že děti štíhlejší by se v tomto nějak omezovaly. Bohužel, otázka na zjištění pravidelnosti ve sledování televize nebo DVD nebyla položena s ohledem na zjištění množství času, který takto děti tráví.

Výsledky ohledně trávení času u počítače rovněž vypovídají o tom, že častěji tráví takto čas děti s optimální hmotností, dokonce ve větším počtu než u TV a DVD. Celkově z obou skupin tráví čas u počítače každý den nebo několikrát do týdne rovněž více jak tři čtvrtiny (77 %) všech dětí. Děti s optimální hmotností tvoří 78 % a 22 % je dětí s vyšší hmotností. Ve srovnání s předchozími výsledky je zde patrnější snaha u silnějších dětí k omezení času stráveného u počítače, více těchto dětí je u něj jen několikrát do měsíce. Jinak i zde platí, že otázka měla být položena přesněji s dotazem na množství času takto stráveného, protože je rozdíl, zda u počítače někdo sedí například 1 hodinu denně za účelem přípravy do školy anebo 5 hodin, během kterých hraje počítačové hry.

Uvedené výsledky odpovídají dnešní moderně době, ve které jsou všechny tyto produkty moderní elektrotechniky téměř samozřejmou součástí vybavení každé domácnosti, tudíž je logické, že většina dětí jim nějakým způsobem svůj volný čas věnuje a toto se stává normou každodenního života prakticky nás všech.

Stejně jako u stravovacích návyků, tak i ve způsobu využívání volného času, hraje rodina významnou úlohu. Bývá obvyklé, že aktivní rodiče vedou i své děti k aktivnímu způsobu života a naopak. Na otázku, jak tráví děti čas s rodinou, měly na výběr ze dvou možností. Možnost být doma věnovat se svým aktivitám zvolilo celkem 58 % dětí, přičemž 79 % z nich bylo s optimální hmotností a 21 % s vyšší hmotností. Aktivnější způsob, tzn. pobyt v přírodě, sport, výlety zvolila jen o něco menší část dětí, za to v poměru který je o něco větší ve prospěch dětí s vyšší hmotností. Výsledky v rámci skupin jsou víceméně rovnocenné, vždy přibližně polovina dětí je více doma a druhá polovina dětí tráví čas s rodinou aktivnějším způsobem. Tato otázka je sice zajímavá, ale je třeba mít na paměti, že v dnešní době například nemá každá rodina dostatečné finanční možnosti na to, aby mohla trávit společný čas s dětmi vždy aktivní formou podle svých představ nebo trendů současnosti.

**Druhý stanovený výzkumný předpoklad VP 2: Předpokládám, že děti s nadváhou a obezitou tráví většinu volného času pasivním způsobem.**

Celkově lze konstatovat, že převážná většina dětí, a to zejména ve skupině s optimální hmotností má dostatek pohybových aktivit. Oproti tomu děti s vyšší hmotností se hýbou podstatně méně, 82 % dětí v této skupině sleduje TV nebo DVD pravidelně každý den nebo několikrát do týdne a 73 % z nich ve stejném intervalu tráví čas u počítače. Pravidelně každý den nebo několikrát do týdne se sportu věnuje pouze 67 % těchto dětí a obecně pasivně tráví volný čas téměř polovina (45 %) z nich. Z těchto výsledků dovozují, že výzkumný předpoklad VP 2 lze potvrdit.

### Kvalita života

Třetí poslední oblastí otázek jsou ty, které zjišťují kvalitu života dětí. V této souvislosti byly do dotazníků zahrnuty otázky na spokojenost, zdraví a pocity. Pro jedince v této věkové kategorii je velmi důležitá skupina vrstevníků, která poskytuje oporu jeho ještě nehotové identitě. Je pro něj tedy velmi důležité, jak je v rámci této skupiny přijímán.

V otázce na spokojenost s postavou kladně odpověděla více jak polovina dětí (58 %), přičemž 79 % z nich byly děti s optimální hmotností a 21 % s vyšší hmotností. Spokojenější s postavou jsou tedy více děti bez nadváhy a obezity. Ovšem zároveň jsou

děti s optimální hmotností i více nespokojené, protože 76 % z nich odpovědělo záporně, zatímco děti s vyšší hmotností takto odpovědělo 24 %. Větší část dětí (55 %) ze skupiny s vyšší hmotností odpověděla, že je se svou postavou spokojena. Dle očekávání byly více nespokojeny se svou postavou dívky nežli chlapci. Dá se konstatovat, že právě nespokojenost s postavou u dívek zvyšuje celkový průměr této nespokojenosti, kdy téměř každé druhé dítě uvádí, že je nespokojeno se svou postavou. Je to ovlivněno tím, že dívky v průměru dospívají dříve než chlapci a tudíž probíhající změny sekundárních pohlavních znaků jsou u nich více patrné.

Pokud jde o spokojenost s váhou, tak v odpovědích na tuto otázku je zřejmá menší celková nespokojenost než u postavy. Ve srovnání s předcházející otázkou je zde méně dětí s vyšší hmotností, které odpověděly kladně a tím pádem více spokojenějších dětí s optimální váhou. Rovněž narůstá množství nespojených dětí ze skupiny s vyšší hmotností (39%), ale i tak zůstává poměrně dost dětí s vyšší váhou, které jsou v tomto ohledu spokojené nebo to neřeší. Nelze tedy jednoznačně říct, že děti s vyšší hmotností jsou v tomto ohledu více frustrované. Opětovně, i v této otázce se potvrdila větší nespokojenost u dívek, která souvisí se stejnými důvody jako u předcházející otázky. Vliv médií je rovněž v této souvislosti nezanedbatelný.

V této části diskuze bych se chtěla zmínit o porovnání těchto získaných výsledků s údaji zahraničního průzkumu HBSC ohledně spokojenosti dětí s váhou. Podle výsledků uveřejněných v Mezinárodní zprávě z roku 2009/2010 se považuje za tlusté více dívek než chlapců. Ze třináctiletých a patnáctiletých dětí toto uvedlo průměrně 36 % dívek a 23 % chlapců. Jedná pouze o pocit těchto dětí. Podle tohoto výzkumu má totiž zjištěnou nadváhu nebo obezitu průměrně 8 % dívek a 19 % chlapců ze třináctiletých a patnáctiletých dětí. Stejně jako z našich výsledků, tak i z těchto je patrné, že dívky svoji váhu řeší více, připadají si tlustější, zatímco k tomu mají méně důvodů nežli chlapci, kteří v této věkové kategorii jsou silnější nežli dívky, Tuto skutečnost mimo jiné, výsledky uvedeného mezinárodního průzkumu potvrzují rovněž.

Zjištěné výsledky na otázku ohledně osobní spokojenosti (spokojenost sám se sebou) jsou již poněkud více optimistické, i když kladnější odpovědi se vyskytují větší měrou ve skupině dětí s optimální hmotností. Kladně odpovědělo 83 % z této

skupiny oproti 21 % dětí s vyšší hmotností. I na tuto otázku odpovídaly některé děti záporně, nárůst je patrný u dětí s vyšší hmotností, ačkoliv početně převažují děti s optimální hmotností. Menší spokojenost projevily opět dívky.

Zajímavé údaje pak poskytly odpovědi na poslední otázku týkající se pocitů mezi vrstevníky. Převážná většina dětí odpověděla, že se mezi vrstevníky cítí dobře a je s nimi ráda, celkem takto odpovědělo 85 % všech dotazovaných dětí, přičemž 77 % z nich tvořily děti s optimální hmotností a 23 % s vyšší hmotností. Děti, které se cítí špatně mezi svými vrstevníky, protože se jim druzí posmívají, je v obou skupinách dohromady 12 a opět převažují děti s optimální hmotností (75 %). Počet těch dětí, kterým je to jedno a své pocity neřeší je větší ve skupině s optimální hmotností, kdy se takto vyjádřilo 86 % oproti 14 % dětí s vyšší hmotností.

Protože i zdraví bezprostředně souvisí s hodnocením kvality života jedince, byla do dotazníku zařazena také otázka na zdravotní problémy. Výsledné poměry v odpovědích obou hmotnostních skupin jsou naprosto stejné, přičemž převažují záporné odpovědi, kdy takto odpovědělo 77 % dětí s optimální hmotností a 23 % dětí s vyšší hmotností. U této otázky je třeba si uvědomit, že dětský a dospívající organismus je v tomto věku ještě poměrně dost odolný a zdravý a nemoci způsobené nadváhou ještě nemají šanci se tolik projevit.

**Třetí stanovený výzkumný předpoklad VP 3: Předpokládám, že děti nadváhou a obezitou hodnotí svůj život jako méně kvalitní.**

Pojem kvalita života je velmi obšírný a tudíž bylo i obtížné zformulovat a sestavit otázky do dotazníků tak, aby bylo možné tuto kvalitu vyhodnotit a to zejména s ohledem na nízký věk a vědomosti dětí ve zkoumané věkové skupině 12 – 15 let. Jak již bylo uvedeno, děti se v tomto věku velmi rády srovnávají s vrstevníky a chtějí být součástí určité skupiny. Svě pocity a životy pak hodnotí právě podle reakcí svého okolí na to, jak vypadají a jakou mají postavu. Toto bývá často jeden z faktorů, který určuje jejich pocity, tedy i to, jak hodnotí kvalitu svého života. Z toho důvodu byly zařazeny do dotazníku právě uvedené otázky. Ze získaných výsledků – odpovědí na otázky, tak, jak byly položeny, nelze podle mého názoru tento výzkumný předpoklad potvrdit. Děti s vyšší hmotností nejsou zdaleka tak nespokojené se svou postavou,

váhou nebo samy se sebou, jak by se dalo předpokládat. Rovněž velká část těchto dětí se cítí dobře mezi svými vrstevníky. Zkrátka si z nadváhy nedělají těžkou hlavu a tedy nehodnotí svůj život jako méně kvalitní.

#### Nadváha v rodině

Odborné prameny uvádějí, že na rozvoji dětské obezity se podílí genetické pozadí každého jedince, a to ze 40 – 60 %. Dědičnost je uváděna jako jeden z možných faktorů vedoucích ke vzniku obezity.

**Čtvrtý stanovený výzkumný předpoklad VP 4 : Předpokládám, že v každé rodině dítěte se zjištěnou obezitou či nadváhou je alespoň jeden ze členů rodiny obézní.**

Na otázku, zdali má někdo z rodičů, prarodičů nebo sourozenců dítěte nadváhu byla pro účely tohoto výzkumu zkoumána celá skupina dětí s vyšší hmotností v počtu 49. Z těchto dětí jich 39 % odpovědělo kladně a 61 % záporně. Z tohoto výsledku vyplývá, že uvedený výzkumný předpoklad nelze takto potvrdit. Na druhé straně bylo výzkumem zjištěno, že čím má dítě větší nadváhu, tím je větší pravděpodobnost toho, že v má v rodině někoho, kdo má také nadváhu. Výskyt obezity v rodině narůstá současně s nárůstem obezity u dětí, což potvrzuje vliv genetiky na obezitu. Neplatí to ovšem na 100 %.

V souvislosti se změnou životního stylu dětí v posledním desetiletí a nárůstem počtu obézních dětí, vzrůstá potřeba prevence obezity. V rámci toho je žádoucí, aby děti byly ve školách více seznamovány s problematikou obezity a zdravým životním stylem. V závěru dotazníku byly dětem položeny otázky ohledně edukace zdravého životního stylu ve škole. Podle výsledných údajů mělo celkem 83 % dotazovaných dětí ve škole vyučovací předmět Výchova ke zdraví. Z doplňujících odpovědí je dále zřejmý zájem dětí o tuto problematiku jako celek.

## 7. Závěr

Tato bakalářská práce byla zaměřena na obezitu a její dopady do kvality života dětí ve věku 12 – 15 let. Jejím hlavním cílem bylo zmapovat výskyt nadváhy a obezity za využití Body mass indexu, dále stravovací návyky a životní styl, a to ve vazbě na kvalitu života těchto dětí. V této souvislosti bylo rovněž cílem práce navrhnout formou informačního letáku edukační program pro děti staršího školního věku, ve kterém by dostaly základní informace týkající se obezity a také o tom, jak proti ní bojovat.

V teoretické části byla vypracována charakteristika základních pojmů vztahujících se k obezitě, možnostem její prevence a léčby a kvalitě života, zejména se zaměřením na obezitu v dětském věku.

Praktická část této práce je věnována vlastnímu výzkumu, který proběhl formou anonymního dotazníkového šetření a kterého se zúčastnilo celkem 216 dětí v dané věkové skupině. Výsledky byly shrnuty a vzájemně porovnány v diskuzi, jejíž součástí je také vyhodnocení stanovených výzkumných předpokladů.

V dnešní době již nelze jen tak přehlédnout skutečnost, že dětskou obezitou nebo nadváhou trpí čím dál tím více dětí a že se tento problém týká nejen České republiky, ale celé řady vyspělých zemí. Je třeba si uvědomit, že pokud nedojde ke změně situace, můžeme na tom za pár let být mnohem hůře než nyní. Média jsou sice plná informací a témat o zdravém životním stylu, ale přesto si mnozí z nás dostatečně neuvědomují všechna rizika, která s sebou obezita nese. Je nutné, aby bylo věnováno v tomto směru více péče vzdělávání obyvatelstva. Výchova ke zdraví by se měla stát neodmyslitelnou součástí školního vzdělávacího procesu.

Rovněž vliv rodiny v tomto procesu je význačný, obezita bývá podmíněna životním stylem celé rodiny a právě rodiče mají velký vliv na postoj dětí k pohybovým aktivitám a celkově ke způsobu trávení volného času a stravovacím návykům. Nejen výchovou samotnou, ale zejména osobním příkladem můžeme vést děti k zodpovědnosti za zdraví své i ostatních.



## 8. Seznam použité literatury

### Literatura

- HAINEROVÁ, Irena. *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf, 2009. 114 s. ISBN 978-80-7345-196-7.
- GALLOWAY, Jeff. *Děti v kondici: zdravé, šťastné, šikovné*. Praha: Grada, 2007. 144 s. ISBN 978-802-4721-347.
- GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada, 2011. 223 s. ISBN 978-802-4736-259.
- CHALOUPKA, Vít. *Jak (ne)nakrmit Otesánka: praktický rádce pro boj s dětskou obezitou*. Praha: XYZ, 2007. 208 s. ISBN 978-808-7021-224.
- KALMAN, Michal, et al. *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků: na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu „Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National study (HBSC)“*. 2011: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2986-1.
- KRCH, František David, MÁLKOVÁ Iva. *SOS nadváha*. Praha: Portál, 2001. 236 s. ISBN 80-717-8521-0.
- MACHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ Dagmar, et al. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. 291s. Pedagogika (Grada) ISBN 978-80-247-2715-8.
- MAREŠ, Jiří. *Kvalita života u dětí a dospívajících*. Brno: MSD, 2006, 228 s. ISBN 80-866-3365-9.
- MARINOV, Zlatko, PASTUCHA, Dalibor, et al. *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada, 2012. 222 s. ISBN 978-802-4742-106.
- MATĚJČEK, Zdeněk. *Praxe dětského psychologického poradenství*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1991. 335 s. ISBN 80-042-4526-9.
- NEVORAL, Jiří. *Výživa v dětském věku*. Jinočany: H+H, 2003. 434 s. ISBN 80-860-2293-5.

- PAYNE, Jan. *Kvalita života a zdraví*. Praha: Triton, 2005. 629 s. ISBN 80-725-4657-0.
- PAŘÍZKOVÁ, Jana, LISÁ, Lidka. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén, 2007. 239 s. ISBN 978-802-4614-274.
- PASTUCHA, Dalibor. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011. 128 s. ISBN 978-80-247-4065-2.
- SUCHOMEL, Aleš. *Tělesně nezdatné děti školního věku: (motorické hodnocení, hlavní činitelé výskytu, kondiční programy)*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006. 352 s. ISBN 80-737-2140-6.
- SVAČINA, Štěpán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, 2010. 505 s. ISBN 978-807-2626-762.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I., Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. 467 s. ISBN 80-246-0956-8.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum, 2001. 304 s. ISBN 80-246-0181-8.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. 522 s. ISBN 80-717-8308-0.
- MARINOV, Zlatko. *S dětmi proti obezitě: o co obtížnější je léčba obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku!*. Praha: IFP Publishing, 2011. 99 s. ISBN 978-808-7383-094.
- *6. celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001, Česká republika: základní tělesné charakteristiky 0-19 let, percentilové grafy 0-18 let, rozměry hlavy dětí 0-6 let*. Praha: SZÚ, 2005. 71 s. ISBN 80-707-1251-1.

### Internetové zdroje

- HLÚBIK, Pavel, VOSEČKOVÁ, Alena. *Stravovací zvyklosti a psychologické aspekty obezity*. In: *Interní medicína pro praxi* [online]. 2002 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/artkey/int-200211-0005.php>.
- *Je obezita nemoc?*. In: *BMI Chirurgie* [online]. 2014 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.bmichirurgie.cz/o-zdravi/je-obezita-nemoc-.aspx>.

- *Obezita v České republice – exkluzivní výzkum o vývoji hmotnosti české populace.* In: *Obesity News - noviny pro prevenci a léčbu obezity* [online]. 2008 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <http://www.obesity-news.cz/?id=266>.
- PETERKOVÁ, Michaela. *Období dospívání - pubescence: Co se to se mnou děje? Co se to s ní/m děje?.* In: *PUBESCENCE-PUBERTA-DOSPÍVÁNÍ* [online]. 2009 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://www.psychotesty.psyx.cz/texty/obdobi-dospivani-pubescence.htm>.
- Potravinová pyramida. In: *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/potravinova-pyramida>
- Zdravý životní styl: Na čem je založen zdravý životní styl? In: *Svýživa* [online]. 2012 [cit. 2014-03-17]. Dostupné z: <http://sjidelnicek.cz/zdravy-zivotni-styl/>.
- Currie C et al. eds. *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey.* Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6).

## **Seznam zkratk**

BMI - Body mass index - index tělesné hmotnosti

WHO - Světová zdravotnická organizace

HRQL - health related duality of life - kvalita života

HBSC - health behaviour in school – aged children – zdraví dětí ve školním věku

## Seznam tabulek, grafů, obrázků

### Seznam tabulek

- Tabulka č. 1 - Věková struktura
- Tabulka č. 2 - Zařazení dotazovaných dětí do percentilových pásem
- Tabulka č. 3 - Četnost konzumace vybraných druhů potravin
- Tabulka č. 4 - Držení diety – dívky a chlapci
- Tabulka č. 5 - Spokojenost s postavou - dívky a chlapci

### Seznam grafů

- Graf č. 1 - Zastoupení dívek a chlapců
- Graf č. 2 - Zařazení dotazovaných dětí do percentilových pásem
- Graf č. 3 - Počet denních jídel
- Graf č. 4 - Snídaně
- Graf č. 5 - Oběd
- Graf č. 6 - Večeře
- Graf č. 7 - Dopolodní svačina
- Graf č. 8 - Odpolední svačina
- Graf č. 9 - Příprava svačiny
- Graf č. 10 - Množství denních tekutin
- Graf č. 11 - Nejčastější tekutiny
- Graf č. 12 - Četnost konzumace ovoce
- Graf č. 13 - Četnost konzumace zeleniny
- Graf č. 14 - Četnost konzumace sladkostí
- Graf č. 15 - Četnost konzumace slaných pochutin
- Graf č. 16 - Časové omezení posledního jídla dne
- Graf č. 17 - Držení diety
- Graf č. 18 - Trávení volného času
- Graf č. 19 - Sportování

- Graf č. 20 - Trávení volného času sledováním TV nebo DVD
- Graf č. 21 - Trávení volného času u počítače
- Graf č. 22 - Trávení volného času s rodinou
- Graf č. 23 - Spokojenost s postavou
- Graf č. 24 - Spokojenost s váhou
- Graf č. 25 - Osobní spokojenost
- Graf č. 26 - Pocity mezi vrstevníky
- Graf č. 27 - Zdravotní problémy
- Graf č. 28 - Nadváha v rodině
- Graf č. 29 - Výchova ke zdraví

#### **Seznam obrázků**

- Obrázek č. 1 - Potravinová pyramida

## **Seznam příloh**

Příloha č. I - Percentilový graf BMI pro chlapce 0 – 18 let

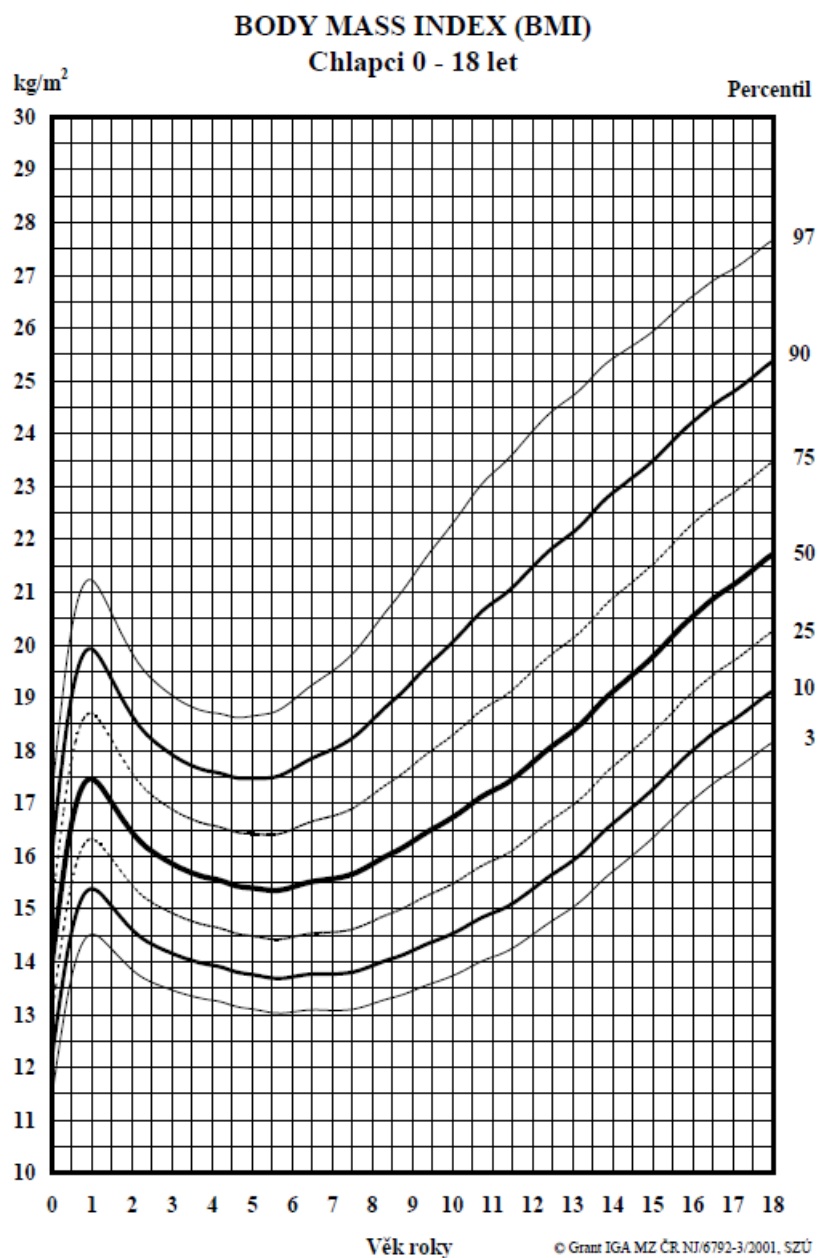
Příloha č. II - Percentilový graf BMI pro dívky 0 – 18 let

Příloha č. III - Edukační program

Příloha č. IV - Dotazník

## PŘÍLOHA č. I

### Percentilový graf BMI pro chlapce 0 – 18 let

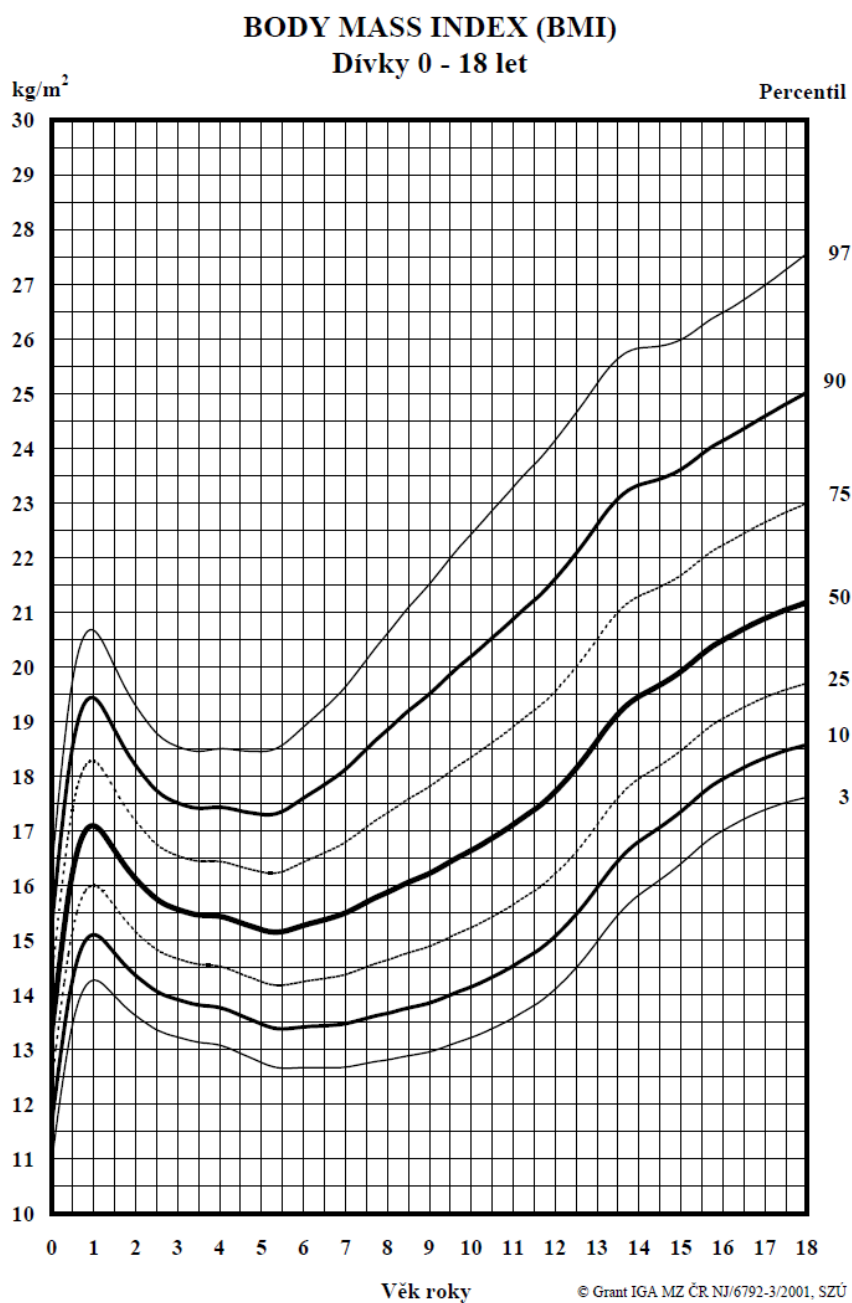


Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>



## PŘÍLOHA č. II

### Percentilový graf BMI pro dívky 0 – 18 let



Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

## PŘÍLOHA č. III

### Edukační program

# Edukační program

---

**Posmívají se ti spolužáci, že jsi tlustý/á nebo si tlustý/á připadáš?**

**Chceš žít zdravým životním stylem a nevíš jak?**

**Nevíš, jak se správně stravovat?**



Zdroj: <http://zena.centrum.cz/deti/skolaci-a-pubertaci/clanek.phtml?id=762270>

Jestliže si na tyto všechny otázky odpověděl, že ano, pak je tu pro tebe pár rad.

Prvně by sis měl vypočítat BMI neboli Body mass index, ať opravdu zjistíš, zdali tě trápí obezita nebo je to jen tvůj pocit.

BMI je index tělesné hmotnosti a vypočítává se z tělesné výšky a váhy.

### Jak na to?

BMI vypočítáme podle následujícího vzorečku, přičemž výsledný údaj zaneseme do percentilových hodnot (osa y) současně s věkem (osa x). Nejprve svou výšku v centimetrech převed' na výšku v metrech například:

140 cm = 1,4 m, dále tento údaj převed' na druhou mocninu (tj. 1.4 x 1,4) a údaje dosad' do vzorečku:

$$BMI = \frac{\text{hmotnost (kg)}}{\text{výška (m)}^2}$$

Například: Verunka váží 36 kg a měří 140 cm. Výpočet vypadá takto:

$$BMI = \frac{36}{1,4^2} = 18,36$$

Následně podle věku a pohlaví, zaneseme tento výsledný index do grafu.

Pozor dívky mají jiný graf než chlapci!

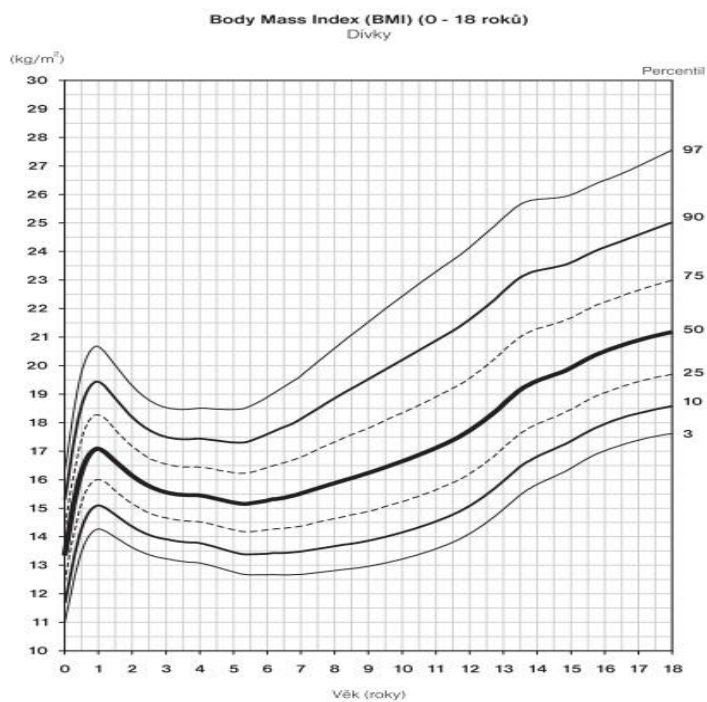
V případě Verunky vyjde údaj 75, což znamená, že Verunka se nachází na konci pásma proporcionálního a dá se říci, že její váha je v normálu.

Do této tabulky se podíváš na následné hodnocení

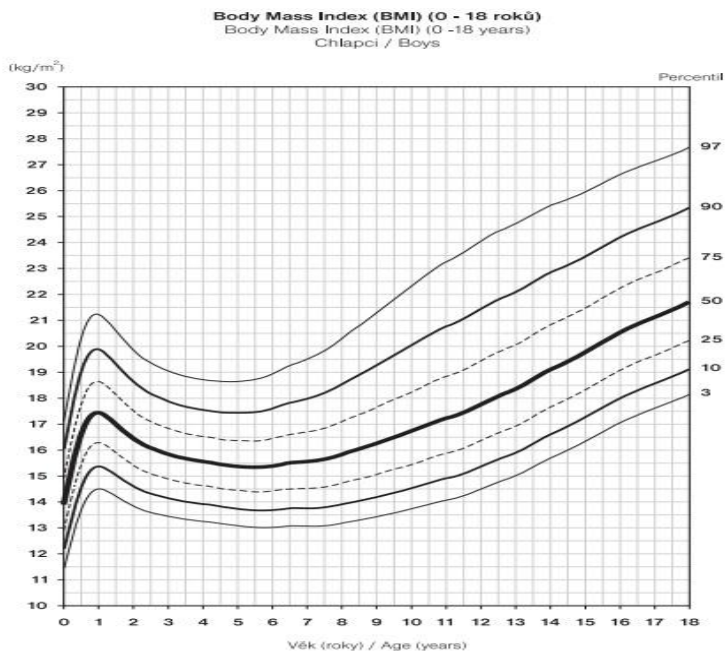
Percentilové pásmo	Hodnocení
97 <	obézní
90 - 97	nadměrná hmotnost
75 - 90	robustní
25 - 75	proportionální
10 - 25	štíhlé
< 10	hubené

Zdroj: celostátní-antropologicky-výzkum-děti-a-mládeže-2001

Tabulka pro dívky:



Tabulka pro chlapce:



zdroj: [http://www.szu.cz/uploads/documents/obi/CAV/6.CAV\\_5\\_Rustove\\_grafy](http://www.szu.cz/uploads/documents/obi/CAV/6.CAV_5_Rustove_grafy)

## STRAVA

Základem správného stravování je jíst optimálně 5x denně. A víš proč? Aby tvé tělo nemělo hlad a nevytvářelo si tukové zásoby. Dále je nutné často doplňovat tekutiny a to nejlépe obyčejnou pitnou vodou.

### **Snídaně**

Tvůj den by měla odstartovat pořádná vydatná snídaně. Pokud máš rád sladké, tak nejlepší jsou různé kaše. V dnešní době jsou velice populární ovesné, dají se různě ochutit a doplnit ovocem, které ti chutná. Ovesné vločky jsou výborným zdrojem energie, navozují pocit sytosti a tlumí pocit hladu. Pokud jsi typ, který nerad sladké nebo mu kaše nechutnají, tak je vhodné celozrnné pečivo a k tomu třeba vajíčko, sýr, šunku.

- ✓ Hlavní snídaňové pravidlo – Bez snídaně nevyjdu z domu!

### **Dopolední svačina**

Na snídani by měla navazovat dopolední svačina. Měla by být doma připravená. Můžeš si připravit co ti chutná a zároveň máš přehled, že nejíš nic špatného. Vhodné je ovoce nebo zelenina třeba s jogurtem nebo plátkem chleba. Rozhodně by ses měl vyvarovat nákupu takové svačiny ve školním bufetu, jakou je například párek v rohlíku, bageta, sladké tyčinky. Nezapomeň, že po celý den bys měl pít dostatek tekutin.

- ✓ Svačinové pravidlo – Mám domácí svačinu, která je chutná a zdravá!

### **Oběd**

Tvůj oběd by měl být hlavní část dne. Rozhodně bych ti doporučila obědovat ve školní jídelně. Oběd máš ve správný čas a navíc máš možnost vybrat si z více jídel. Pokud obědváš doma, tak bys měl mít teplý oběd a neodbýt se například pečivem. Rozhodně by ses měl vyvarovat fast foodům. Jídla z nich obsahují mnoho tuků, cukrů a jsou velice nezdravá.

- ✓ Obědové pravidlo – Vyhýbám se fast foodům!

## **Odpolední svačina**

Po obědě následuje odpolední svačina. Většinou odpovídá času okolo 16. hodiny. Měla by obsahovat hodně zeleniny a opět třeba plátek chleba nebo jogurt.

- ✓ Svačtinové pravidlo – Svačím hodně zeleniny!

## **Večeře**

Tvá večeře by měla být dostatečně objemná, ale energeticky méně vydatná. Rozhodně nemusí být teplá, ale pokud nemáš teplý oběd, tak si teplou večeří rozhodně dej. Vhodné jsou různé saláty zeleninové, těstovinové, popřípadě jiné. Nevhodná jsou sladká jídla nebo omáčky.

- ✓ Poslední jídlo bys měl mít 3 hodiny před spaním, takže pokud chodíš spát pozdě. Dej si ještě třeba zeleninu, tvaroh, jogurt.



Zdroj: <http://zeny.tiscali.cz/orthorexie-aneb-kdyz-zdrave-jidlo-skodi-203891>

## **Vhodné potraviny a jídla**

Zelenina, ovoce, luštěniny (čočka, hrách, cizrna, rýže), ryby, bílé maso (kuřecí, králíčí, krůtí), šunka, tvaroh, kaše (ovesná, jáhlová, kukuřičná), žitný chléb, vajíčko, saláty (kromě majonézových).

## **Nevhodné potraviny a jídla**

Bílé pečivo (rohlíky, housky, koláče), uzeniny, sladkosti, slané pochutiny, smažená jídla, omáčky, knedlíky, jídla z fast foodů, sladké nápoje (energetické drinky, limonády, cola).

### **Pár pravidel zdravého stravování**

- Nepřejídej se a neměj pocit hladu;
- jez 5x denně;
- vypij alespoň 1,5 až 2 litry tekutin – nejlépe čisté vody;
- mlsej s rozumem a pro radost;
- nejez u televize nebo PC;
- nechod' do fast foodů.

### **POHYB**

Pokud chceš zhubnout nebo žít zdravým životním stylem, měl bys do svého života zařadit pohyb. Tvé tělo funguje jako váha. Představ si, že v jedné misce je energetický příjem (potrava) a v druhé je v energetický výdej (pohyb). Říká se tomu energetická bilance. Aby byly misky vah v rovnováze, měl bys spalovat tolik kalorií, kolik přijmeš v potravě. Při nadměrném energetickém příjmu, bez odpovídajícího energetického výdeje, dochází k tomu, že nadbytečná energie ukládá ve formě tukových tělesných zásob a tělesná hmotnost roste. Když budeš jen sportovat a nebudeš si kontrolovat své stravování, tak ti hmotnost klesat nebude.

- ✓ Pamatuj si pravidlo = Sport nefunguje bez správného stravování a stravování nefunguje bez pohybu!

### **Proč cvičit?**

- Spaluješ kalorie;
- odbouráváš stres;
- máš vyšší sebedůvěru;
- budeš se cítit dobře a fít;
- zlepší se ti nálada;
- endorfíny, které se ti tvoří při cvičení, navozují příjemné pocity;
- budeš mít pocit relaxace a celkové pohody.

Důležité je, abys dělal sport, který tě baví. Je nesmysl, abys dělal sport, který tě nebaví, a musíš se do něj nutit. Pokud sport opravdu nemáš rád, tak začni procházkami. Třeba s pejskem nebo s kamarády. Nebo vynechej dopravní prostředky a pohybuj se pěšky. Je to jednoduchá pohybová aktivita, která je velice prospěšná zdraví, a zároveň se pohybuješ na čerstvém vzduchu. Doporučená denní dávka chůze je 30 minut, tj. cca 4 km. Dále cvičit 3x týdně, a to až do propocení. Pro dívky je vhodná Zumba, bosu, aerobic atd. Pro chlapce třeba fotbal, hokej florbal, basketbal. Zkus vynechat výtah, i tato forma pohybu tělo pomůže.



Zdroj: <http://zlinsky.denik.cz/galerie/foto.html?mm=sport-deti-prazdninyova201307062&s=57>

## **DUŠEVNÍ HYGIENA, SPÁNEK, RELAXACE**

Další faktorem zdravého životního stylu je dostatek spánku, měl bys mít cca 7 - 8 hodin denně nerušeného spánku. Zvykem dnešních teenagerů je ponocovat, což je velice špatně. Tělo nemá dost času na nabrání sil do nového dne a nestíhá si dostatečně odpočinout.

Duševní hygiena je velice prospěšná pro tělesné a duševní zdraví. Když se cítíme po psychické stránce dobře, tak je nám dobře i po fyzické stránce. Pokud se



cítí člověk dobře, tak tím zároveň působí i na své okolí. Šťastný a spokojený člověk má dobré výsledky ve škole a vytváří si také přátelské sociální vztahy. Důležité je i pozitivně přemýšlet a nebýt pesimista.

### **Vše jde, pokud chci!**



Zdroj: <http://www.penzionlagan.sk/tabory.php>

## PŘÍLOHA č. IV

### Dotazník

Ahoj,

jmenuji se Tereza Francová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Výchova ke zdraví na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Chtěla bych vás požádat o vyplnění dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce. Dotazník je zcela anonymní a výsledky budou sloužit k vypracování a obhajobě bakalářské práce.

Za spolupráci předem děkuji každému z vás.

**Svoji odpověď čitelně zakroužkujte nebo vyplňte.**

Pohlaví: a) dívka b) chlapec

Místo bydliště: a) město b) vesnice

Věk:

Výška:

Váha:

- 1) Kolikrát denně jíš:
  - a) 2x a méně
  - b) 3x – 5x
  - c) 5x a více
  
- 2) Snídáš:
  - a) pravidelně
  - b) občas
  - c) nesnídám vůbec
  
- 3) Obědváš:
  - a) pravidelně
  - b) občas
  - c) neobědvám vůbec
  
- 4) Večeříš:
  - a) pravidelně
  - b) občas
  - c) nevečeřím vůbec
  
- 5) Dopolodní svačinu jíš:
  - a) pravidelně
  - b) občas
  - c) nesvačím vůbec dopoledne

- 6) Odpolední svačinu jíš:
- pravidelně
  - občas
  - nesvačím vůbec odpoledne
- 7) Připravují ti svačinu rodiče nebo si jí kupuješ sám:
- rodiče
  - sám
- 8) Kolik denně přibližně vypiješ tekutin:
- méně jak 1 litr
  - 1 – 2,5 litrů
  - více jak 2,5 litrů
- 9) Co nejčastěji piješ:
- čistou vodu
  - slazené nápoje
- 10) Jak často jíš ovoce:
- pravidelně každý den
  - několikrát do týdne
  - několikrát do měsíce
  - nejím ovoce vůbec
- 11) Jak často jíš zeleninu:
- pravidelně každý den
  - několikrát do týdne
  - několikrát do měsíce
  - nejím zeleninu vůbec
- 12) Sladkosti jíš:
- pravidelně každý den
  - několikrát do týdne
  - několikrát do měsíce
  - nejím sladkosti vůbec
- 13) Slané pochutiny (např. chipsy, oříšky, tyčinky) jíš:
- pravidelně každý den
  - několikrát do týdne
  - několikrát do měsíce
  - nejím slané pochutiny vůbec
- 14) V kolik hodin jíš přibližně poslední jídlo:
- 2 – 3 hodiny před spaním
  - méně než dvě hodiny před spaním
- 15) Držel/a jsi někdy dietu:
- ano
  - ne

Pokud ano, napiš proč, z jakého důvodu.

.....

16) Věnuješ se nějakému sportu? Pokud ano, tak, jak často a jakému (doplň prosím):

- a) ano věnuji  
jakému: .....  
jak často: .....
- b) nevěnuji

17) Svůj volný čas nejčastěji trávíš:

- a) aktivně (sportem)
- b) pasivně (PC nebo sledováním televize, DVD a jiné)

18) Sportu se věnuješ:

- a) pravidelně každý den
- b) několikrát do týdne
- c) několikrát do měsíce
- d) nespportuji vůbec

19) Televizi nebo DVD sleduješ:

- a) každý den nebo několikrát do týdne
- b) několikrát do měsíce
- c) nesleduji TV

20) U PC jsi:

- a) každý den nebo několikrát do týdne
- b) několikrát do měsíce
- c) netrávím čas u PC

21) Jak trávíš čas s rodinou?

- a) doma, každý dělá svou aktivitu
- b) výlety, příroda, sport

22) Se svou postavou jsi spokojen/a:

- a) ano
- b) ne

V případě záporné odpovědi napiš, co bys chtěl na své postavě změnit.

.....  
.....

23) Se svojí váhou:

- a) jsem spokojen/a
- b) nejsem spokojen/a
- c) neřeším jí

- 24) Jak se cítím mezi vrstevníky:
- a) dobře, jsem s nimi rád/a
  - b) špatně, většinou se mi posmívají
  - c) je mi to jedno, neřeším svoje pocity
- 25) Má někdo z tvých rodičů, prarodičů nebo sourozenců nadváhu:
- a) ano
  - b) ne
- 26) Cítíš se spokojen/a sám se sebou:
- a) ano
  - b) ne

V případě záporné odpovědi, zkus napsat proč.

.....

- 27) Máš nějaké zdravotní problémy:
- a) ano
  - b) ne

V případě kladné odpovědi, zkus napsat, jaké.

.....

- 28) Máte nebo jste měli ve škole nějaký předmět, ve kterém se učíte o zdravém životním stylu:
- a) ano
  - b) ne

V případě kladné odpovědi, napiš, zda tě tento předmět baví a jestli si myslíš, že je užitečný.

.....

- 29) O čem by ses chtěl v tomto předmětu více dozvědět:
- a) o zdravé stravě
  - b) o správném cvičení
  - c) o zdravém hubnutí
  - d) jiná možnost

V případě jiné možnosti napiš, co by ses rád dozvěděl.

.....