

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

VLIV RODINNÉHO PROSTŘEDÍ NA UTVÁŘENÍ  
POHYBOVÝCH A STRAVOVACÍCH NÁVYKŮ U DĚTÍ  
S NORMÁLNÍ NEBO NADMĚRNOU HMOTNOSTÍ

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Bc. Martin Bitner

tělesná výchova - společenské vědy se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: PhDr. Iva Klimešová, Ph.D.

Olomouc 2019

## Bibliografická identifikace

<b>Jméno a příjmení autora:</b>	Bc. Martin Bitner
<b>Název diplomové práce:</b>	Vliv rodinného prostředí na utváření pohybových a stravovacích návyků u dětí s normální a nadměrnou hmotností
<b>Pracoviště:</b>	Katedra přírodních věd v kinantropologii
<b>Vedoucí diplomové práce:</b>	PhDr. Iva Klimešová, Ph.D.
<b>Rok obhajoby diplomové práce:</b>	2019

**Abstrakt:** Diplomová práce se zabývá vlivem rodinného prostředí na utváření pohybových a stravovacích návyků u dětí s normální nebo nadměrnou hmotností.

Hlavní cíl empirické části je analyzovat míru pohybové aktivity a stravovací stereotypy rodin s dětmi mladšího školního věku a jejich vliv na utváření pohybových a stravovacích návyků dětí.

Výzkum byl proveden pomocí dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 107 rodin s dětmi ve věku 6-12 let. Ke sběru dat byl použit standardizovaný dotazník Marie Golan: Family Eating and Activity Habits Questionnaire (FEAHQ) v českém podání.

Z výsledků je patrné, že oba rodiče výrazně ovlivňují pohybové a stravovací zvyklosti svých dětí. Při porovnání jednotlivých členů rodin s dětmi s normální a nadměrnou hmotností byl zjištěn statisticky významný rozdíl u matek obou skupin v oblasti stravovacích zvyklostí a celkového skóre, u otců byl prokázán statisticky významný rozdíl pouze v celkovém skóre. U dětí s normální a nadměrnou hmotností byl prokázán statisticky významný rozdíl ve způsobu trávení volného času, stravovacích zvyklostech a celkovém skóre. U rodin obou testovaných skupin byl prokázán statisticky významný rozdíl ve stravovacích stimulech a celkovém skóre rodiny.

**Klíčová slova:** pohybová aktivita, stravovací zvyklosti, mladší školní věk, rodina

**Souhlasím s propůjčením diplomové práce v rámci knihovních služeb.**

### **Bibliographical identification**

<b>Author's first name and surname:</b>	Bc. Martin Bitner
<b>Title of master thesis:</b>	The influence of the family on the formation of physical and eating habits of the children with normal or excessive weight
<b>Department:</b>	Department of Natural Science in Kinantropology
<b>Supervisor:</b>	PhDr. Iva Klimešová, Ph.D.
<b>The year of presentation:</b>	2019

**Abstract:** The thesis deals with the influence of family on the formation of physical and eating habits of the children with normal or excessive weight.

The main objective of the empirical part is to analyze the level of physical activity and eating stereotypes of families with young school-age children and their influence on the formation of physical and eating habits of youngsters.

The research was carried out using a questionnaire survey involving 107 families with children aged 6-12. Czech version of Marie Golan's standardized questionnaire: Family Eating and Activity Habits Questionnaire (FEAHQ) was used to collect data.

The results show that both parents significantly influence the physical and dietary habits of their children. Comparing individual members of families with children with normal and excessive weight, a statistically significant difference was found in case of mothers of both groups in the area of dietary habits and total score, in case of fathers there was a statistically significant difference only in total score. Concerning children with normal and excessive weight, there was a statistically significant difference in the way they spend their free time, in their eating habits and in total score. In families of both test groups there was a statistically significant difference in dietary stimuli and total family score.

**Keywords:** physical activity, eating habits, primary school age, family

**I agree the thesis paper to be lent within the library service.**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně s odbornou pomocí PhDr. Ivy Klimešové, Ph.D., uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a řídil se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci dne

.....

Děkuji PhDr. Ivě Klimešové, Ph.D. za odborné vedení při zpracování diplomové práce a cenné rady, které mi poskytla. Poděkovat bych chtěl také všem mým blízkým za jejich podporu.

## OBSAH

1	ÚVOD .....	8
2	TEORETICKÉ POZNATKY .....	10
2.1	Mladší školní věk .....	10
2.2	Výživa.....	11
2.2.1	Výživové složky .....	12
2.2.2	Potravinová pyramida .....	18
2.2.3	Pitný režim .....	20
2.2.4	Zásady zdravého stravování.....	21
2.2.5	Rodina jako klíčový faktor ovlivňující stravovací návyky dítěte .....	26
2.2.5.1	Genetické dispozice .....	27
2.2.5.2	Osobnost rodičů .....	27
2.2.5.3	Vzdělání rodičů.....	27
2.2.5.4	Výchovný styl.....	28
2.2.5.5	Vliv ostatních členů rodiny .....	29
2.2.5.6	Finanční stav rodiny.....	29
2.3	Pohybová aktivita.....	30
2.3.1	Význam pohybové aktivity .....	30
2.3.2	Specifika a doporučené množství pohybové aktivity dětí .....	31
2.3.3	Vliv rodiny na utváření pohybového režimu dětí.....	32
2.4	Rizika spojená se špatným stravováním a nedostatečnou pohybovou aktivitou .....	33
2.4.1	Nadváha a obezita.....	34
2.4.2	Diabetes II. typu .....	37
2.4.3	Hypertenze .....	38
2.4.4	Dyslipidémie .....	38
2.5	Prevalence nadváhy a obezity u dětí v České republice.....	39

3	CÍLE PRÁCE .....	42
3.1	Hlavní cíl .....	42
3.2	Dílčí cíle .....	42
3.3	Výzkumné otázky.....	42
4	METODIKA.....	43
4.1	Realizace výzkumu .....	43
4.2	Výzkumný soubor .....	43
4.3	Charakteristika dotazníku .....	45
4.3	Statistické zpracování.....	46
5	VÝSLEDKY.....	47
6	DISKUZE.....	58
6.1	Limity práce .....	61
7	ZÁVĚRY.....	62
8	SOUHRN .....	64
9	SUMMARY .....	66
10	REFERENČNÍ SEZNAM .....	68
11	PŘÍLOHY .....	75

## 1 ÚVOD

Zdravý životní styl se v posledních letech stává stále více citovaným tématem. V dnešní době existuje nesčetné množství literatury, která dokazuje, že kvalitní strava a pohyb hrají v životě člověka důležitou roli, kladně ovlivňují jeho zdraví a zároveň minimalizují riziko kardiovaskulárních onemocnění či obezity. Pokud chceme u člověka vybudovat správné stravovací návyky a kladný vztah k pohybové aktivitě, musíme začít již v raném dětství (Fraňková, Pařízková & Malichová, 2013).

Období mladšího školního věku je charakteristické tím, že dochází k formování osobnosti dítěte a jeho vývoji po stránce fyzické, psychické a sociální. Strava je tedy nedílnou součástí tohoto procesu a její zanedbávání může mít negativní dopad na celkový vývoj dítěte. Je třeba si uvědomit, že stravování dítěte není totožné se stravováním dospělých. Na rozdíl od dospělých jedinců se dítě neustále vyvíjí, s čímž jsou spojeny rozdílné nároky organismu na jednotlivé živiny či energetický příjem. Jako vzor či inspirace správného a vyváženého stravování dětí mladšího školního věku nám může posloužit výživová pyramida zaměřená na toto období vývoje (Fraňková et al., 2013).

Je přirozené, že děti kopírují chování svých rodičů. Berou je jako přirozenou autoritu a ztotožňují se s jejich názory a postoji. To se posléze projevuje i ve stravovacích návycích dítěte. Jelikož jsou děti ekonomicky závislé na rodičích, jejich stravování je plně v rukou rodičů, kteří pak rozhodují o tom, zdali dítěti dopřejí vyváženou stravu a budou je vést ke zdravému životnímu stylu či nikoliv. Musí však brát v potaz, že jejich počínání bude mít zásadní vliv na budování stravovacích zvyklostí dítěte, které si přenáší také do dospělosti (Golan & Crow, 2004).

Důležitou součástí zdravého životního stylu není jen kvalitní strava, ale i dostatečná míra pohybové aktivity, kterou děti přebírají, podobně jako stravování, primárně od svých rodičů. Je tedy pravděpodobnější, že pohybově aktivnější budou děti, jejichž rodiče se věnují sportu nebo mají k pohybové aktivitě kladný vztah, než děti, jejichž rodiče preferují spíše pasivní trávení volného času a pohybovou aktivitu nevyhledávají. To posléze může ovlivnit postoj dětí k důležitosti pohybové aktivity v období dospělosti (Marinov & Pastucha, 2012).

Teoretická část práce je rozdělena na několik částí. V úvodu se věnuji vymezení mladšího školního věku. Další část je zaměřena na stravování. V těchto kapitolách se snažím poukázat na důležitost zdravého stravování pro správný vývoj dítěte. Následující část je věnována pohybové aktivitě a jejímu pozitivnímu vlivu na celkový stav dítěte. Závěr



teoretické části je zaměřen na rizika spojená s nezdravým životním stylem a na prevalenci dětské nadváhy a obezity v České republice.

V empirické části analyzuji pohybové a stravovací návyky rodin a snažím se prokázat, zda rodina ovlivňuje stravovací a pohybové návyky dětí mladšího školního věku.

## 2 TEORETICKÉ POZNATKY

### 2.1 Mladší školní věk

V úvodu této kapitoly je potřeba si nejprve vymezit období mladšího školního věku. Langmeier a Krejčířová (2006) označují za počátek období mladšího školního věku nástup dítěte do školy, tedy rozmezí 6-7 let. Za horní hranici mladšího školního věku považují autoři 11.-12. rok dítěte. V tomto věku začíná docházet k pohlavnímu dospívání a dítě se dostává do období puberty. S tímto vymezením se ztotožňují i autoři Thomson a Nelson (2011), kteří jej považují za obecně platné.

Mladší školní věk se podle Thorové (2015) dělí na dvě dílčí fáze:

- Rané střední dětství – toto období trvá od 6 do 9 let.
- Pozdní střední dětství (prepubescence) – toto období trvá od 10 do 11 či 12 let.

Tělesný vývoj dětí mladšího školního věku bývá u každého dítěte odlišný, přičemž dívky dospívají rychleji než chlapci a první známky hormonálních změn se u nich mohou vyskytnout již v 8 letech (Allen & Marotz, 2008). Růst dítěte by měl být podle Bogina (1999) pravidelný, pohybující se okolo 6-8 cm za rok. Postupně se stabilizuje zakřivení páteře a dochází k morfologickým změnám v oblasti lebky a pánve dítěte (Peřič, 2008).

Počátek mladšího školního věku bývá charakteristický nástupem dítěte do školy. Jedná se o přechodné období, ve kterém se hravé chování dítěte mění na již vyspělejší chování žáka základní školy. Nástup dítěte do školy je spojený s dosažením patřičné tělesné zralosti, kognitivní, sociální a emoční vyspělosti dítěte. V tomto období se dítě začíná sžívat s novou sociální rolí žáka, který již má své povinnosti vůči škole (Matějček & Pokorná, 1998).

S nástupem do školy si musí dítě zvykat na nové sociální prostředí. Dostává se do kontaktu s ostatními vrstevníky a učí se respektovat jejich názory či přání, což je důležité k celkovému rozvoji sociálního porozumění (Langmeier & Krejčířová, 2006).

Žák nižšího stupně základní školy je charakteristický svou zvědavostí a aktivním přístupem. Díky neustálým podnětům u něj dochází k rozvoji myšlení, řeči a paměti. Dítě začíná být méně hravé a hru vnímá převážně jako formu relaxace a odpočinku od povinností. V tomto období je pro dítě typická vysoká míra soutěživosti, při které zvládá vnímat a respektovat složitější pravidla hry (Langmeier & Krejčířová, 2006). Dítě se postupně začíná zapojovat do organizovaných zájmových aktivit kreativního či pohybového charakteru (Čáp & Mareš, 2001).

Ve srovnání s předškolním věkem či následnou pubertou je toto období klidné. Dítě se dostává do stádia latence. Mění se však jeho způsob nahlížení na svět. Oproti mladšímu dítěti, jehož chování a myšlení je ovlivňováno snahou o dosažení svých tužeb, je pohled žáka na svět realističtější. Jedná se o takzvaný střízlivý realismus charakteristický pohledem žáka na svět takový, jaký je a snahou o jeho pochopení. Nejdříve je pohled dítěte ovlivněn dospělými jedinci, kterými jsou nejčastěji rodiče či třídní učitel/ka. Postupně si však začíná vytvářet svůj vlastní názor na svět (Langmeier & Krejčíková, 2006).

## 2.2 Výživa

Pravidelný přísun živin je pro lidský organismus stěžejní, neboť pomáhá udržet rovnovážný stav vnitřního prostředí. Obecně lze říci, že bez přísunu potravy by tělo nebylo schopné existence. Člověk je závislý na příjmu potravy, které našemu tělu obstarávají látky potřebné pro správný chod organismu, tělesný růst a reprodukci (Brázdová, 1995).

Kvalitní strava je velmi důležitá po celou dobu našeho života. Zvýšenou pozornost bychom měli věnovat stravování dětí, neboť strava přijímaná v dětství ovlivňuje jejich správný fyzický i psychický vývoj. V období mladšího školního věku si děti vytvářejí návyky, které si posléze přenášejí do dospělosti. Špatná strava s sebou nese mnoho rizik, které se následně mohou projevit na zdraví a celkové tělesné kondici dítěte (Jelínek, 2010).

Brázdová (1995) uvádí hlavní faktory výběru potravin:

- Dostupnost – hlavní faktor zde hrají klimatické podmínky a geografická poloha státu.
- Finanční stav jedince – finanční rozpočet rodiny ovlivňuje, kolik je rodina schopna za potraviny utratit.
- Vliv kultury a společnosti – kultura a společnost má výrazný vliv na stravovací návyky rodin.
- Fyziologický a psychologický faktor – vzhled, chuť, vůně, a také obaly potravin působí komplexně na lidské smysly, což následně ovlivňuje jejich výběr.
- Tržní nabídka – zde spadá hlavně vliv reklamy a zvýhodněné ceny zboží.

Dítě je po narození zcela závislé na matce, která mu zprostředkovává potravu potřebnou pro jeho správný vývoj. Postupem času začíná být soběstačnější a je schopno si samo regulovat přísun potravy. Dítě již rozeznává jednotlivé chutě, díky čemuž začíná upřednostňovat určité pokrmy, a naopak některé jídla odmítá. Velký vliv na utváření jídelníčku dítěte mají zkušenosti spojené se stravováním, které taktéž ovlivňují jeho preference v jídle. Dále se učí správně manipulovat s příborem a učí se zásadám správného stolování. Jídlo už dítěti neslouží pouze jako zdroj energie, ale začíná ovlivňovat i jeho emoční rozpoložení (Fraňková et al., 2013).

S nástupem do školy se mění denní režim dítěte. Pro utváření zdravého životního stylu je potřeba nejen konzumovat zdravé potraviny, ale vytvořit si i pravidelný stravovací režim. Mužík (2007) uvádí, že příjem potravin by se měl rozdělit do třech hlavních jídel (snídaně, oběd, večeře), které jsou doplněny dopolední a odpolední svačinou. Časový interval mezi jednotlivými chody se pohybuje okolo 2,5–3 hodin.

Podle Vodákové (2010) se skladba pokrmu dospělého jedince a dítěte liší. Každé vývojové období má své specifické nutriční požadavky, které je třeba kvalitní stravou zajistit. Frühauf (2000) dodává, že dětský organismus potřebuje pro svůj správný vývoj zvýšené množství vápníku, železa a bílkovin. Vize, že dítěti stačí pouze menší porce jídla dospělého jedince, je tedy zcela neadekvátní.

Kvalitní stravování snižuje četnost výskytu civilizačních chorob, převážně pak kardiovaskulárních onemocnění, neboť slouží jako prevence vysoké hladiny cholesterolu a vysokého krevního tlaku. Společně s dostatečnou pohybovou aktivitou snižuje výskyt obezity, která se stále častěji vyskytuje již u malých dětí, jak uvádí Dvořáková (2012). Floriánková (2016) doplňuje, že strava taktéž zvyšuje rezistenci vůči infekčním onemocněním a napomáhá k rychlejšímu zotavení.

### **2.2.1 Výživové složky**

Každá potravina se skládá z patřičného množství nutrientů, které představují pro lidský organismus zdroj energie. Rozlišujeme šest základních živin – sacharidy, proteiny, lipidy, minerální látky a stopové prvky, vitamíny a vodu. Sacharidy, proteiny a lipidy řadíme mezi makronutrienty, jejichž zastoupení ve stravě by mělo být okolo 90 %. Pro náš organismus představují hlavní zdroj energie a také stavební materiál potřebný pro správný růst či obměnu buněk (Svačina, 2008). Podle Blattné (2005) by měl příjem bílkovin, lipidů a sacharidů odpovídat poměru 1:1:4. Početně méně zastoupenou skupinu tvoří mikronutrienty, kde řadíme hlavně vitamíny a minerály (Vojtová, 2016).

Během vývoje dítěte se potřeba jednotlivých živin mění. Složení stravy by tedy mělo odpovídat aktuálním specifickým požadavkům daného vývojového období dítěte. Důraz je kladen hlavně na pestrost stravy (Marounek, Březina & Šimůnek, 2003).

Frühauf (2000) tvrdí, že ačkoliv existují národní doporučení pro správný příjem živin, nelze se jimi striktně řídit, neboť v sobě nezahrnují individuální potřeby jedince. Fraňková, Pařízková a Melichová (2013) doplňují, že díky novým poznatkům v oblasti výživy jsou tato doporučení často obnovována.

## **Sacharidy**

Sacharidy slouží organismu jako primární zdroj energie, proto by měly být ve stravě nejvíce zastoupeny. Jsou nezbytné pro správné fungování mozku a pracujících svalů (Vojtová, 2016). Nadbytek sacharidů se ukládá v játrech ve formě glykogenu, který v našem těle slouží jako zásobní zdroj, jenž se uvolní dle potřeby organismu (Dvořáková-Janů & Fraňková, 2003). Při spotřebě sacharidů začne organismus využívat jako náhradní zdroj energie lipidy. V extrémních případech se zdrojem energie mohou stát také bílkoviny. To má však za následek pokles svalové hmoty a hrozí zhroucení organismu (Klimešová & Stelzer, 2013). Na druhé straně nadměrný příjem sacharidů může vést ke vzniku obezity nebo diabetu II. typu (Kunová, 2004).

Bere, Glomnes, Velde a Klepp (2008) upozorňují na přílišnou konzumaci slazených nápojů a sladkostí obecně, které jsou významným zdrojem rafinovaného cukru. Ten není pro organismus nijak prospěšný. Jeho denní příjem by neměl přesáhnout 10 % celkové přijaté energie.

Podle Společnosti pro výživu (2011) by měly sacharidy představovat polovinu celodenního energetického příjmu. U dětí by se tato hodnota měla pohybovat okolo 55-65 %, což je nepatrně více než u dospělých. Vojtová (2016) dodává, že sacharidy bychom měli přijímat převážně ve formě polysacharidů, což jsou sacharidy složené z více jak 10 monosacharidových jednotek. Mezi zástupce polysacharidů řadíme hlavně vlákninu a škrob.

Vláknina je pro náš organismus velmi důležitá. Ačkoliv spadá mezi nestravitelné sacharidy, je potřebná pro správné fungování střev. Jako ideální zdroj vlákniny považují Klimešová a Stelzer (2013) ovoce a zeleninu, které by měly být v ideálním případě součástí každé stravy. Dalšími bohatými zdroji vlákniny mohou být luštěniny nebo houby.

Doporučená denní dávka vlákniny dospělého člověka činí zhruba 30 g. Takové množství však dětský trávicí systém není schopen zpracovat. Jako pomůcku pro správné

určení denní dávky vlákniny pro dítě udává Klimešová (2010) jednoduchý matematický výpočet, kde stačí ke kalendářnímu věku dítěte přičíst 5 gramů vlákniny. Tímto způsobem by se měl denní přísun vlákniny dítěte každý rok zvyšovat až na cílených 30 g.

## Lipidy

Lipidy představují pro náš organismus bohatý zdroj energie. Energetická hodnota 1 g tuku činí 37,8 KJ, což je ve srovnání se sacharidy a proteiny téměř dvojnásobek. Slouží jako primární zdroj energie při fyzické aktivitě nízkého zatížení nebo při odpočinku (Klimešová & Stelzer, 2013). Při nadměrném příjmu se tuky ukládají do adipocytů, což jsou tukové buňky sloužící jako energetická rezerva v případě potřeby organismu (Dvořáková-Janů & Fraňková, 2003).

Mužik (2007) doplňuje, že tuky zastávají v organismu tyto důležité funkce:

- Zajišťují správný chod nervové soustavy,
- Podílí se na regulaci tělesné teploty,
- Jsou nezbytné pro využití vitamínů rozpustných v tucích (A, D, E, K),
- Poskytují mechanickou ochranu vnitřním orgánům (tukové polštáře),
- Podílí se na správné produkci žlučových kyselin a pohlavních hormonů.

Tuky by měly tvořit zhruba 30 % denního energetického příjmu, u dětí školního věku by se tato hodnota měla pohybovat okolo 30-35 % (Společnost pro výživu, 2011). Tuk obsahuje mastné kyseliny, které dělíme na nasycené a nenasycené. Nadměrné množství nasycených mastných kyselin zapříčiňuje zvyšování hladiny LDL (low density lipoproteins) cholesterolu. Nenasycené mastné kyseliny jsou zdraví prospěšné, protože hladinu LDL cholesterolu snižují (Stránský & Ryšavá, 2010).

Ve stravě mastné kyseliny přijímáme v rostlinné nebo živočišné podobě. Živočišný tuk najdeme převážně ve vejcích, rybím tuku či másle. Zdrojem rostlinného tuku je primárně řepkový, olivový a slunečnicový olej. Je potřeba, aby součástí stravy byly živočišné i rostlinné tuky, neboť oba druhy jsou zdrojem esenciálních mastných kyselin, které si tělo neumí samo vytvořit (Müllerová, 2003). S tím souhlasí i Vojtová (2016), která dodává, že denní příjem by se měl skládat ze 2/3 z nenasycených rostlinných tuků a 1/3 by měly tvořit tuky živočišné.

Součástí živočišného tuku je cholesterol, který je nezbytný pro správné fungování organismu. Ačkoliv si tělo dokáže cholesterol syntetizovat samo, přijímáme jej také prostřednictvím živočišné stravy (Grofová, 2007). Je však důležité dodržovat jeho doporučený denní příjem, který je okolo 300 mg. Při zvýšené hladině cholesterolu v krvi dochází k jeho ukládání do stěn tepen, což může vést k výskytu aterosklerózy (Klimešová & Stelzer, 2013).

## **Bílkoviny**

Bílkoviny patří taktéž mezi základní živiny potřebné pro správný chod organismu. Jejich úloha však primárně nespočívá v tvorbě energie, jako tomu je u sacharidů a lipidů. Klimešová (2010) uvádí, že hlavním důvodem je nízký energetický příjem, který u 1 g bílkovin představuje pouhých 16,7 KJ, což je při srovnání se sacharidy a lipidy nejnižší hodnota. Zdrojem energie se stávají převážně v krajních případech, kdy byly vyčerpány veškeré sacharidové a lipidové zásoby. Bílkoviny dále dodávají organismu stavební materiál (aminokyseliny) potřebný pro výstavbu či obnovu buněk a tkání (Fraňková et al., 2013). Dle Kunové (2004) se bílkoviny dále podílejí na tvorbě enzymů a protilátek.

Vojtová (2016) uvádí, že bílkoviny by měly představovat 12-15 % veškerých přijatých živin. Obzvláště u dětí je nutné dbát na dostatečný přísun kvalitních bílkovin, které zajistí jejich správný vývoj. To potvrzuje Chrpová (2010), která tvrdí, že dětský organismus potřebuje vyšší přísun bílkovin, než organismus dospělého jedince. Podle ní je doporučený denní příjem bílkovin 1,2 g/kg hmotnosti dítěte. Společnost pro výživu (2011) uvádí hodnotu o něco nižší, pouze 0,9 g/kg. U dítěte vykonávající náročnější pohybovou aktivitu může denní přísun bílkovin představovat až 1,8 g/kg. Vyšší přísun je potřebný pro adekvátní růst svalové hmoty a správnou regeneraci (Marounek, Březina & Šimůnek, 2003).

Bílkoviny mohou být, podobně jako lipidy, živočišného nebo rostlinného původu. Hlavním zdrojem živočišných bílkovin je maso. Pro děti se jako nejvhodnější varianta jeví maso kuřecí, krutí nebo rybí (Střítecká, 2009). Stránský a Ryšavá (2010) považují za kvalitní zdroj živočišných bílkovin také vejce a mléčné výrobky. Rostlinné bílkoviny najdeme hlavně v luštěninách a sóji, dále také v obilovinách a ořechách (Klimešová & Stelzer, 2013).

Živočišné a rostlinné bílkoviny by se ve stravě měly vyskytovat současně, díky čemuž docílíme jejich lepší využitelnosti. U dětí by měly živočišné bílkoviny lehce převyšovat ty rostlinné, neboť jsou pro dětský organismus lépe využitelné. Navíc obsahují veškeré

esenciální aminokyseliny, které si organismus nedokáže sám vyprodukovat, je tedy nutné je tělu dodávat formou živočišné stravy (Chrpová, 2010).

## **Vitamíny**

Vitamíny se řadí mezi mikronutrienty, protože se v organismu vyskytují v menším množství, než je tomu u makronutrientů. Pro organismus jsou však neméně důležité (Vojtová, 2016). Dělíme je na dvě základní skupiny. První skupinu tvoří vitamíny A, D, E, K, které jsou rozpustné v tucích. Do druhé skupiny spadají vitamíny B (B1, B2, B3, B5, B6, B9 a B12) a vitamín C, které jsou rozpustné ve vodě (Svačina, 2008).

Vitamíny plní v lidském organismu hned několik funkcí. Potřebná hladina vitamínů přispívá k celkovému zdraví, neboť podporuje imunitní systém a slouží jako prevence různých onemocnění. Některé vitamíny zase fungují jako biokatalyzátory, a rovněž se podílejí na metabolických procesech, převážně pak na tvorbě energie (Vojtová, 2016).

Lidský organismus si většinu vitamínů neumí vyprodukovat. Je tedy nutné mu je dodávat formou stravy (Tabulka 1). Nejlepším zdrojem vitamínů u dětí je ovoce a zelenina. Je potřeba zařazovat širokou škálu ovoce a zeleniny, čímž zajistíme příjem všech důležitých látek (Klimešová, 2013). Mužík (2007) dodává, že je nutné konzumovat převážně čerstvé ovoce a zeleninu. Při jejich tepelné úpravě dochází ke ztrátě některých důležitých látek. Halbrštátová (2006) doplňuje, že v případě onemocnění je důležité přijímat vyšší množství vitamínů. To zajistí lehčí průběh nemoci a urychlí následné zotavování.



Tabulka 1. Denní doporučená dávka vitamínů u dětí mladšího školního věku (Společnost pro výživu, 2011, 84)

Rozpouštědlo	Vitamín	Doporučené množství
TUK	Vitamín A	0,8 mg/den
	Vitamín D	5 µg/den
	Vitamín E	9 mg/den
	Vitamín K	30 µg/den
VODA	Vitamín B1	1 mg/den
	Vitamín B2	1,1 mg/den
	Vitamín B3	12 mg/den
	Vitamín B5	5 mg/den
	Vitamín B6	0,7 µg/den
	Vitamín B9	300 µg/den
	Vitamín B12	1,8 µg/den
	Vitamín C	80 mg/den

Halbrštátová (2006) dodává, že v případě onemocnění je důležité přijímat vyšší množství vitamínů. To zajistí lehčí průběh nemoci a urychlí následné zotavování.

### **Minerální látky a stopové prvky**

Minerální látky jsou v našem těle zastoupeny pouze v nepatrném množství. Podle denního příjmu je rozdělujeme na makroprvky a stopové prvky. Do skupiny makroprvků patří vápník, sodík, hořčík, chlór, draslík, fosfor a síra. Jedná se o látky, jejichž potřebný denní příjem odpovídá 100 a více mg (Klimešová & Stelzer, 2013). Stopové prvky představují látky, jejichž doporučený denní příjem je nižší než 100 mg. Řadíme sem hlavně železo, jod, fluor a zinek (Muller-Urban & Hylla, 2004).

Lidský organismus je závislý na příjmu minerálních látek prostřednictvím stravy, neboť si je není schopen sám vyprodukovat. Potraviny bohaté na minerální látky a stopové prvky jsou maso, mléko, ovoce, zelenina a ořechy (Klimešová, 2010). Vojtová (2016) doplňuje, že některé látky se do těla dostanou pomocí vody nebo samotnou inhalací. Je však důležité dodržovat jejich doporučené množství. V opačném případě (nadměrný či nedostatečný přísun) může dojít k narušení homeostázy, což negativně ovlivňuje lidský organismus.

Minerální látky se podílejí na látkové výměně, regulaci vody v těle a vedení nervového signálu mezi receptory a centrální nervovou soustavou. Dále jsou potřebné pro zajištění správné svalové kontrakce a zabezpečují mineralizaci kostí. Mnohé z nich fungují jako antioxidanty (Hrnčířiková & Mandelová, 2007).

Pro správný vývoj dětského organismu je zapotřebí zajistit patřičný přísun minerálních látek a stopových prvků (Tabulka 2). Obzvláště potřebný je pro dítě vápník, který tvoří základ kostní hmoty. K jeho vstřebání je zapotřebí přítomnost vitamínu D (Společnost pro výživu, 2009).

Tabulka 2. Denní doporučená dávka minerálních látek a stopových prvků u dětí mladšího školního věku (Společnost pro výživu, 2011, 95)

		Doporučené množství
MINERÁLNÍ LÁTKY	Vápník	900 mg/den
	Sodík	460 mg/den
	Hořčík	170 mg/den
	Chlór	690 mg/den
	Draslík	1600mg/den
	Fosfor	800 mg/den
STOPOVÉ PRVKY	Železo	10 mg/den
	Jód	180 µg/den
	Fluór	1,1 mg/den
	Zinek	7 mg/den

### 2.2.2 Potravinová pyramida

Pro snazší orientaci a výběr vhodných potravin byla odborníky vytvořena potravinová pyramida (Obrázek 1), která slouží jako doporučení pro sestavování denního jídelníčku (Marková, 2012).

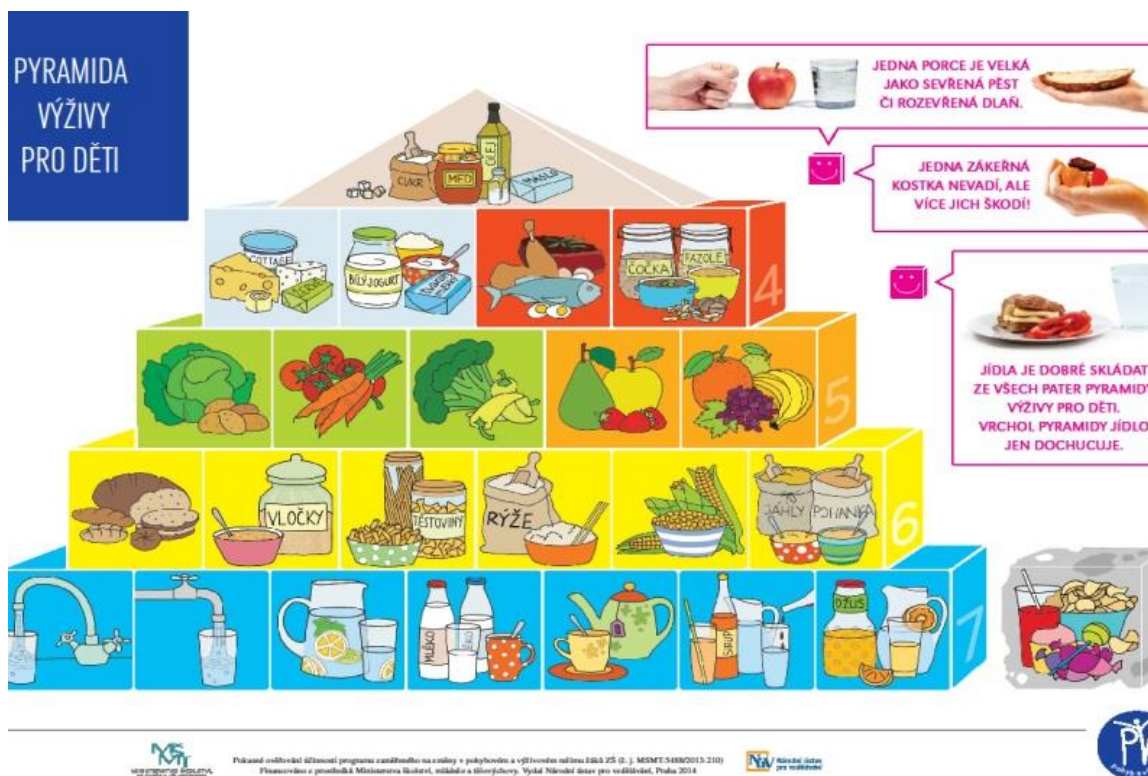
Pyramida je složená ze čtyř pater, ve kterých jsou jednotlivé potraviny chronologicky poskládány od těch nejvhodnějších po méně vhodné. Základnu pyramidy tvoří potraviny, které by taktéž měly tvořit základ našeho stravování, a které bychom měli konzumovat v největší míře. Jedná se především o ovoce a zeleninu. Vrchol pyramidy tvoří produkty, které by se v jídelníčku měly objevovat jen výjimečně. Patří sem různé druhy uzenin, sladkých tyčinek a uměle dochucených tekutin (Klimešová, 2010).

Z potravinové pyramidy vychází dětská potravinová pyramida (Obrázek 2). Ta je rozšířená o jedno patro, které znázorňuje pitný režim. Jednotlivá patra jsou složena z kostek, které představují danou porci potravin. Součástí pyramidy je i zákeřná kostka, která představuje produkty, které by se v dětském jídelníčku měly objevovat jen příležitostně (Hlavatá, 2018).

Ačkoliv potravinová pyramida může sloužit jako skvělá pomůcka pro sestavování denního jídelníčku dítěte, Klimešová (2010) upozorňuje na fakt, že zde není zohledněno celkové množství přijaté energie a její rozložení do jednotlivých jídel dne.



Obrázek 1. Potravinová pyramida  
(<http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>).



Obrázek 2. Potravinová pyramida dětí

([https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy\\_\\_s10010x11012.html](https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy__s10010x11012.html))

### 2.2.3 Pitný režim

Pravidelný přísun tekutin je pro lidský organismus velice důležitý. Voda tvoří více než 50 % lidského organismu, u kojenců představuje dokonce 70 % jejich tělesné hmotnosti (Stránský & Ryšavá, 2010). Vyskytuje se v jednotlivých buňkách a vyplňuje mezibuněčný prostor (Klimešová & Stelzer, 2013). S přibývajícím věkem množství vody v organismu postupně klesá (Marádová, Středa & Zima, 2010).

V lidském těle má voda mnoho důležitých funkcí. Je významnou složkou termoregulačního systému, podílí se na transportu veškerých látek, vedení nervového signálu a zabezpečuje svalové kontrakce. Její přítomnost v lidském organismu je důležitá pro zpracování všech vitamínů rozpustných ve vodě (Klimešová & Stelzer, 2013). Jequier a Constant (2010) doplňují, že voda taktéž chrání vnitřní orgány před nárazy zvenci.

V lidském organismu dochází během dne k neustálému úbytku vody. Uvádí se, že denně vyloučíme okolo 2,5 litrů vody prostřednictvím moči, stolice, respirace a nepatrné množství díky pocení. Bez dostatečného přísunu tekutin by se tělo brzy dehydratovalo, došlo by ke zvýšení viskozity krve a hrozilo by selhání ledvin. Mezi příznaky dehydratace patří bolest hlavy a zvýšená únava. Naopak nadměrný přísun tekutin přetěžuje srdce a ledviny (Kunová, 2004).

Doporučený denní příjem tekutin činí u dítěte školního věku 1-1,5 litru. Klimešová (2010) uvádí doporučený příjem tekutin zhruba 60 ml/kg tělesné hmotnosti u školních dětí. Pitný režim je však vždy nutné přizpůsobit okolním podmínkám (vysoká teplota, pohybová aktivita) a individuálním potřebám jedince. Důležitou roli zde hraje věk, hmotnost, pohlaví a zdravotní stav (Střítecká, 2009).

U dětí školního věku je pravidelný přísun tekutin důležitý pro udržení pozornosti. Pokud ve škole není pitný režim dodržován, dítě daleko dříve podléhá pocitu únavy, což může vést k horším školním výsledkům (Kunová, 2004).

Za nevhodnější variantu tekutiny považuje Hanreich (2000) čistou vodu. Kromě ní doporučuje také čaje nebo 100% ovocné šťávy ředěné vodou. Ředění je důležité hlavně u malých dětí, aby se předešlo problémům se zažíváním. Tyto nápoje jsou navíc velmi syté (Střítecká, 2009).

Součástí dětské stravy by neměly být uměle dochucované limonády, které jsou zdrojem velkého množství jednoduchého cukru. Děti by se dále měly vyvarovat kofeinovým nápojům (káva, černý čaj) a energetickým přípravkům (Kožišek, 2013).

#### **2.2.4 Zásady zdravého stravování**

Aby bylo stravování co nejvíce efektivní a prospěšné, je třeba si vytvořit pevný stravovací režim, který je třeba dodržovat, a který zajistí pravidelný přísun energie a živin potřebných pro vývoj organismu. Při sestavování energetického příjmu je třeba zohlednit každodenní energetický výdej. Obecně platí, že energetický příjem by měl odpovídat energetickému výdeji. Pokud příjem energie převyšuje výdej, dochází k nabírání hmotnosti. Pokud však energetický příjem není schopen pokrýt celodenní energetické nároky jedince, dochází k hubnutí (Mužík, 2007).

Výživová doporučení se v jednotlivých zemích mohou lišit. Je to způsobeno hlavně dostupností jednotlivých surovin či kulturou dané země. Největší rozdíly jsou mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi. Frühauf (2000) uvádí, že podle světové organizace WHO

je téměř u poloviny populace rozvojových zemí potřeba zvýšit energetický příjem. Oproti tomu ve vyspělých zemích stále narůstá počet obézních lidí.

Z výše uvedených poznatků je patrné, že neexistuje jeden univerzální stravovací koncept, který by se dal aplikovat na celou populaci. Stravování je velmi individuální a každý jedinec si ho musí přizpůsobit svému dennímu režimu. Existují však výživová doporučení, která se řídí aktuálními poznatky z oblasti výživy a napomáhají k sestavení kvalitní stravy bohaté na všechny potřebné živiny (Marková, 2012). Tato doporučení slouží jako zdroj inspirace při sestavování jídelníčku převážně lidem, kteří nemají v oblasti výživy dostatečné znalosti. Cílem těchto doporučení je hlavně snaha propagovat zdravý životní styl a omezit výskyt civilizačních chorob (Helešicová, 2015).

Období mladšího školního věku je obdobím velkých změn v životě dítěte. Školní docházka zcela nabourává dosavadní denní režim, na který bylo dítě doposud zvyklé. Na dítě jsou kladeny požadavky, díky kterým je dítě vystavováno zvýšené zátěži než v období předškolního věku. Je tedy třeba dbát zvýšené pozornosti na kvalitní přísun potravy obsahující veškeré živiny, specifické pro toto vývojové období, společně s pevným stravovacím a pitným režimem, což dítěti napomáhá lépe zvládat veškeré školní i mimoškolní aktivity (Marinov & Pastucha, 2012).

Mužik (2007) uvádí, že dítě má mít zajištěný přísun potravy 5x denně, vždy ve stejnou dobu. S tímto výrokem se ztotožňuje i Klimešová (2010), která zdůrazňuje, že pravidelný přísun potravy je pro dítě důležitější, než pro dospělého člověka. Pevný stravovací režim zabezpečí pravidelný přísun energie po celý den a zabrání návalovému přejídání.

Podle Markové (2012) by ve stravě měly být nejvíce obsaženy sacharidy jakožto hlavní zdroj energie. Ty by měly představovat 55 % veškerých přijatých živin. Tuky by měly tvořit přibližně 30 % a bílkoviny 15 % denního přísunu živin. Blatná (2005) potvrzuje, že nejvíce by ve stravě měly být zastoupeny sacharidy. Sacharidy, tuky a bílkoviny by však podle Blatné (2005) měly být ve stravě zastoupeny v poměru 4:1:1, čímž se od Markové (2012) liší. Jedná se však o pouhá doporučení, která nelze považovat za univerzální. Vždy je nutné brát v úvahu individuální potřeby jedince.

Důležitou součástí kvalitního stravování je pravidelný přísun ovoce a zeleniny jakožto zdroje minerálů, vitamínů a vlákniny. Denně by měl jedinec zkonsumovat okolo 600 g ovoce a zeleniny v poměru 1:2, což mu zajistí dostatečný přísun všech tělu potřebných látek (Marková, 2012).

V jídelníčku by se měly 2x až 3x týdně objevit ryby, jelikož jsou bohaté na nenasycené mastné kyseliny, jód a snižují riziko kardiovaskulárních onemocnění (Marková, 2012).

Klimešová (2011) tvrdí, že pestrá strava zajistí přísun všech živin nezbytných pro správný vývoj dítěte. Její zanedbávání může naopak způsobit dlouhodobý nedostatek některých potřebných živin a způsobit u dítěte jednostrannost ve stravování.

Špatné stravování dětí je mnohdy způsobeno nevědomě. Mohou za to nedostatečné znalosti rodičů v oblasti stravování. Provozník a Komárek (2004) ve své publikaci uvádějí obecná doporučení, která mají rodičům pomoci správně stravovat své děti:

- 5x denně konzumovat ovoce a zeleninu, které dítěti zajistí přísun potřebných vitamínů a minerálů,
- Alespoň 3x denně poskytnout dítěti mléko či mléčné výrobky, které jsou nezbytné pro jeho správný růst,
- Zajistit pravidelný přísun tekutin po celý den (1,5-2 litry denně),
- Zamezit konzumaci slaných a uzených produktů, které mohou negativně ovlivnit vývoj dítěte,
- Omezit přísun sladkostí a slazených nápojů, které ničí zubní sklovinu a přispívají k obezitě.

Anděl et al., (2013) dále zdůrazňují, aby rodiče neposkytovali svým dětem peníze určené na nákup svačiny. Tyto peníze děti často utratí za zcela jiné potraviny, mnohdy zdraví škodlivé. Rodiče navíc ztrácí kontrolu nad stravováním svých dětí.

Kromě pevně daného stravovacího režimu a kvalitní stravy považuje Klimešová (2011) za stěžejní umět celodenní přísun energie rozložit mezi jednotlivá jídla. Denní energetický příjem by měl být rozložen mezi jednotlivá jídla tak, že 30 % tvoří snídaně, 30 % oběd, dopolední a odpolední svačina každá po 10 % a na večeři připadá zbylých 20 %.

## **Snídaně**

Mnozí autoři považují snídani za nejdůležitější jídlo dne, které společně s obědem tvoří významnou část denního energetického příjmu. Najdou se však jedinci v řadách dětí i dospělých, kteří její význam podceňují a snídani ze svého stravovacího režimu zcela vypouštějí. Madarasová Gecková, Dankulinová, Sigmundová a Kalman (2016) uvádějí studii, která poukazuje na fakt, že pouze 66 % jedenáctiletých dívek a chlapců je zvyklých pravidelně snídat.

Snídaně je považována za základní pilíř zdravého stravování, neboť představuje první jídlo dne, jehož úkolem je poskytnout organismu potřebnou energii a nastartovat jeho

metabolismus. Velmi výrazně se také podílí na vyvažování hladiny krevního cukru a přispívá k celkové pohodě (Klimešová & Stelzer, 2013).

Pro dítě školního věku je snídaně důležitá, protože ovlivňuje jeho pozornost. U dítěte, které nesnídá, se daleko rychleji projevují známky únavy, díky čemuž klesá jeho pozornost, což se posléze projeví na celkové výkonnosti dítěte ve škole (Klimešová & Stelzer, 2013). Autoři Kalman, Hamřík a Pavelka (2011) tvrdí, že vynechávání snídaně má navíc za následek zvýšený příjem nezdravých potravin v pozdější části dne.

Za ideální snídani považují Marinov, Barčáková, Nesrstová a Pastucha (2011) například cereálie zalité mlékem, různé druhy ovesných kaší doplněné kousky ovoce, tvaroh nebo bílý jogurt, případně celozrnné pečivo se šunkou či sýrem.

Ke snídani by se měl podle Klimešové a Stelzera (2013) podávat teplý nápoj, aby se zabránilo případné únavě či bolesti hlavy z nedostatku tekutin. Za vhodnou variantu autoři považují čaj nebo kakao, v létě pak čistou vodu nebo 100% džus ředěný vodou.

### **Dopolední svačina**

Dopolední svačina představuje druhé jídlo dne, které by mělo pokrýt 10-15 % celodenního energetického příjmu. Svačina pomáhá udržet stálou hodnotu glykémie a eliminovat pocit hladu mezi snídaní a obědem. Její význam však bývá, podobně jako u snídaně, podceňován. (Klimešová, 2013).

Dětem školního věku připravují svačinu primárně jejich rodiče. Klimešová a Stelzer (2013) podotýkají, že svačina připravovaná doma je pro dítě tou nejlepší variantou. Je však důležité dbát na její pestrost. Ideální svačina by se měla skládat především z ovoce nebo zeleniny, dále pak z cereální tyčinky nebo celozrnného pečiva. Marinov et al. (2011) dodává, že součástí svačiny by měl být také mléčný výrobek jakožto zdroj bílkovin potřebných pro správný růst dítěte.

Pro zajištění správného pitného režimu by dítě mělo být vybaveno dostatkem tekutin, optimálně vodou (Marinov & Pastucha, 2012).

### **Oběd**

Oběd představuje po snídani druhé hlavní jídlo dne, které tvoří 30-35 % denního energetického příjmu. Základem oběda by měly být hodnotné živočišné bílkoviny, které nalezneme převážně v mase, rybách či vejcích. Jako adekvátní příloha se jeví rýže, těstoviny



nebo vařené brambory. Pro zajištění pestrosti a vyváženosti stravy by součástí každého pokrmu měla být zelenina nebo ovoce (Klimešová, 2010).

Dle Marinova et al. (2011) by se příprava pokrmů měla obejít bez zbytečného smažení či zahušťování bílou moukou. Klimešová (2010) dále upozorňuje na to, aby oběd neobsahoval nadměrné množství nasycených tuků, cholesterolu a soli.

Školní jídelny představují podle Šulcové a Strossové (2008) adekvátní variantu, jak dítěti školního věku zaručit pravidelný oběd. Školní stravování musí splňovat patřičná kritéria (hygiena, doporučené dávky, pestrost stravy), která jsou garancí kvalitní stravy poskytované žákům (Kotulán, 2012).

### **Odpolední svačina**

Hlavním úkolem odpolední svačiny je doplnit potřebné živiny po zájmových a volnočasových činnostech dítěte. Je vhodné zde zařadit převážně mléčné výrobky (tvaroh, sýr, cottage, jogurt) doplněné kusem ovoce či zeleniny (Marinov & Pastucha, 2012).

Klimešová (2013) považuje za odpovídající odpolední svačinu také celozrnné pečivo se sýrem nebo džemem, taktéž doplněné porcí ovoce nebo zeleniny.

### **Večeře**

Večeře představuje poslední jídlo dne, při kterém by se členové rodiny měli společně sejit u jednoho stolu. Toto počínání zpevňuje rodinné vazby a zlepšuje vzájemnou komunikaci (Marinov & Pastucha, 2012).

Na večeři by se neměla objevovat těžká jídla náročná na trávení. Mezi vhodné pokrmy zařazuje Klimešová (2010) hlavně různé druhy zeleninových a těstovinových salátů, kaše či zeleninové nákypy. Dle autorky se nemusí jednat striktně o teplý pokrm. Vhodnou alternativou je například také celozrnné pečivo s pomazánkou a sýrem.

Je důležité, aby dítě nekonzumovalo jídlo těsně před spánkem. Časový odstup mezi posledním jídlem a spánkem by měl činit zhruba 3 hodiny. Aktivnější děti mají nárok na druhou večeři, která by měla být podávána nejpozději dvě hodiny před spánkem (Klimešová, 2010).

## 2.2.5 Rodina jako klíčový faktor ovlivňující stravovací návyky dítěte

Jídlo tvoří neoddělitelnou součást života rodiny. Máme-li hovořit o tom, jak se dítě učí přijímat nová jídla, jak se utváří jeho postoje vůči jídlu i zacházení s potravou, musíme se nejprve zamyslet nad rodinným prostředím, životním stylem rodiny nebo společenským uskupením, ve kterém dítě vyrůstá a žije od narození až po dosažení vlastní nezávislosti (Fraňková, Odehnal & Pařízková, 2000, 91).

Způsob stravování považuje Eliassen (2011) za proces, který se neustále vyvíjí a mění. Jeho základní rysy se však vytvářejí převážně v dětském věku a dítě si je posléze přenáší do dospělosti.

Nejvíce se na formování stravovacích návyků dětí podílejí rodiče spolu s ostatními členy rodiny. Dítě je po ekonomické stránce zcela závislé na svých rodičích, kteří tak plně rozhodují o tom, jak se jejich dítě bude stravovat. Výběr potravin následně ovlivňuje kvalitu dětské stravy a podílí se na utváření stravovacích preferencí dítěte (Golan & Crow, 2004).

Fraňková et al. (2013) tvrdí, že již od útlého věku si dítě vytváří stravovací, hygienické a kulturní zvyklosti tím, že napodobuje chování nejbližších členů rodiny. Z toho vyplývá, že pokud bude celá rodina dodržovat zásady racionální stravy, dítě je začne přejímat a ztotožňovat se s nimi. To potvrzuje i Fořt (2004), který považuje správné stravovací návyky rodiny za základní pilíř vedoucí ke správné výživě dítěte. Navíc platí, že čím dříve si dítě daný návyk osvojí, tím je větší pravděpodobnost, že si jej uchová i v dospělosti. Naopak špatné stravovací návyky osvojené v dětství se v dospělosti odstraňují již obtížně (Klimešová, 2013).

Fraňková et al. (2015) udává, že rodinné stravovací zvyky se často předávají z jedné generace na druhou. Ty mnohdy vycházejí z tradiční české kuchyně, aniž by zohledňovaly soudobý sortiment zboží, díky čemuž se v českých jídelničkách stále objevují smažené a tučné pokrmy.

Na formování stravovacích návyků se výrazně podílí také rodinné klima. Soudržnost rodiny a kladné vazby mezi jednotlivými členy tvoří základ pro správně fungující rodinu. Rodinné klima kladně ovlivňuje společné stolování. Společně strávený čas u jídla zlepšuje komunikaci mezi jednotlivými členy a zároveň upevňuje vzájemné vazby. Tato tradice se však v posledních letech postupně vytrácí, díky čemuž rodiče ztrácejí přehled o stravování svých dětí (Fraňková & Dvořáková – Janů, 2003).

Mezi další faktory ovlivňující stravování dětí řadí Fraňková, Odehnal a Pařízková (2000) genetické dispozice, osobnost rodičů, jejich vzdělání a výchovný styl společně s vlivem ostatních členů rodiny. Významnou roli hraje také finanční stav rodiny.

#### **2.2.5.1 Genetické dispozice**

Určité složky potravního chování, nutričních potřeb, preferencí či averzí mohou mít vrozený základ. Týká se to některých fyziologických mechanismů či biochemických pochodů, spojených s příjmem a využitím některých živin. Například citlivost čichu, zvláštnosti chuťových receptorů jsou vrozené a mohou se uplatnit i k vztahu k jídlu. Odpor vůči některým potravinám může nastat v důsledku enzymatických poruch nebo neschopnosti metabolizovat určitou složku jídla (Fraňková, Odehnal & Pařízková, 2000, 102-103).

Autoři Fraňková et al. (2000) tvrdí, že ačkoliv může existovat spojitost mezi genetickými dispozicemi a výběrem potravin, na stravování dítěte by měla, oproti vnějšímu prostředí, pouze nepatrný vliv.

#### **2.2.5.2 Osobnost rodičů**

Na formování stravovacích návyků dětí se nejvíce podílejí rodiče. Jejich verbální a neverbální projevy či způsoby chování při servírování a konzumaci pokrmů mohou ovlivnit vztah dítěte k danému jídlu (Fraňková et al., 2000).

Typickým příkladem je servírování nového jídla. Pokud se rodič chová k jídlu pohrdavě a svými gesty, výrazy a slovními komentáři dává jasně najevo svůj nezájem o daný pokrm, s největší pravděpodobností se tak zachová i dítě. V případě odmítnutí stravy pak může být dítě pokáráno nebo trestáno, což dítě od jídla taktéž spíše odrazuje, než pobízí (Fraňková et al., 2000).

Fraňková et al. (2000) dále uvádějí, že potravinové preference dítěte více ovlivňuje matka než otec, neboť s dítětem tráví nejvíce času. Její vlastní stravování a přístup k jídlu výrazně ovlivňuje, jestli si dítě jídlo oblíbí nebo si k němu vytvoří averzi.

#### **2.2.5.3 Vzdělání rodičů**

Další faktor podílející se na kvalitě stravování v rodině je úroveň dosaženého vzdělání rodičů. Podle výzkumu, kterého se účastnilo 600 dětí předškolního věku, měly děti matek se základním vzděláním větší sklony ke konzumaci uzenin a tučných výrobků v porovnání

s dětmi matek s vysokoškolským vzděláním. Kromě toho se ukázaly také rozdíly v množství pokrmů a potravin, zdravých či nezdravých, které se v rodinách nepodávaly či nekupovaly. Prokázalo se, že s vyšším vzděláním rodičů přibývá i množství odepřených jídel v rodině. Z výsledků je tedy patrné, že rodiče s vyšším vzděláním kladou větší důraz na výběr potravin, než rodiče s nižším vzděláním (Fraňková et al., 2000).

#### **2.2.5.4 Výchovní styl**

„Výchovní styl rodičů je součástí způsobu života rodiny. Promítá se do vzájemných vztahů všech členů rodiny, odráží se v jejich společných činnostech, zájmech, v řešení problémů a nesnázích dětí i dospělých“ (Fraňková et al., 2000, 109).

Fraňková et al. (2000) uvádějí, že způsob výchovy se výrazně podílí na formování stravovacích návyků dětí. Výchovní styl rodičů vymezují 2 základní složky – citový vztah rodičů k dítěti a forma výchovního řízení. Tyto dvě složky posléze predikují, jaké výchovní postupy a prostředky rodiče upřednostňují.

Podle Parletty (2017) se v rodinách vyskytují různé výchovní styly. Ty mohou vykazovat známky velmi autoritativní nebo naopak permissivní výchovy či dokonce úplné apatie ze strany rodičů. Rozhodujícím faktorem bývá emoční vztah mezi rodičem a dítětem. Kladný emoční vztah je charakteristický vzájemnou náklonností a porozuměním. Rodič dává otevřeně najevo svou lásku k dítěti, chová se k němu mile a podporuje ho, což v dítěti vzbuzuje pocit bezpečí a jistoty. Opakem bývá záporný emoční vztah, ve kterém rodiče nejeví o dítě zájem, zaměřují se převážně na jeho nedostatky a často dítě kárají nebo trestají.

Podle Fraňkové et al. (2013) existují čtyři základní typy výchovných stylů. Prvním z nich je autoritářský styl, ve kterém rodiče často používají příkazové metody pro dosažení maximální poslušnosti svých dětí. Na dítě jsou kladeny vysoké nároky, které jsou mnohdy pro dítě nesplnitelné. V oblasti stravování je výběr stravy plně v rukou rodičů, přičemž dítě je nuceno se podřídit. V případě neuposlechnutí následuje pokárání, případně trest. Autoritářský přístup je nebezpečný hlavně v období dospívání, kdy může u dívek způsobovat sklony k anorexii či bulimii a u chlapců nenávisť k vlastní osobě a okolí.

Permissivní chování rodičů představuje druhý výchovní styl, který je charakteristický liberální výchovou. Rodiče dětem nestanovují jasně dané hranice, naopak jim dávají prostor k řízení vlastní aktivity. V oblasti stravování se to projevuje volností při výběru jídla a velikosti porce, což může způsobovat přejídání a následnou obezitu (Fraňková et al., 2013).

Další formu výchovního stylu představují rodiče, kteří se ve výchově dětí angažují jen velmi málo, ne-li vůbec. Na dítě jsou kladeny nízké požadavky bez patřičné kontroly.

V rodině často chybí citový projev rodičů vůči dětem a není stanoven jasný řád. V oblasti stravování panuje naprostá volnost bez důrazu na to, jaké produkty se v rodině konzumují. Takové chování rodičů může u dětí způsobovat psychické problémy spojené se zanedbáváním vlastní osoby a asociálním chováním (Fraňková et al., 2013).

Za nejlepší variantu považuje Fraňková et al. (2013) autoritativní styl, při kterém je v rodině stanoven pevný řád, který je dodržován. Rodiče kladou na dítě přiměřené požadavky, podrobují jej kontrole a je u nich patrný zájem o dítě. V oblasti stravování jsou pro své děti vzorem a společně je učí zásadám zdravého životního stylu.

Ve výchově dětí je důležité, aby oba rodiče zastávali stejný výchovný styl. Rozdílný pohled rodičů na výchovu může být pro dítě nebezpečný, protože neexistují jasně stanovená pravidla, kterých by se drželo. Může se stát, že samo dítě neví, co vlastně smí a co ne (Fraňková et al., 2000).

#### **2.2.5.5 Vliv ostatních členů rodiny**

Kromě rodičů se na formování stravovacích návyků dětí významně podílejí také sourozenci. Fraňková et al. (2000) uvádějí, že na základě výzkumu byla zjištěna větší shoda mezi preferovanými jídly sourozenců, než mezi jídly rodičů a jejich dětí.

Pokud rodina žije ve vícegeneračním domě, mohou být stravovací zvyklosti ovlivněny také prarodiči, případně tety a strýci. Dnešní páry však častěji zakládají rodiny v odlišné lokaci, než žijí jejich příbuzní. K ovlivňování může docházet také při rodinných oslavách či návštěvách. Nesmí se opomíjet prázdniny strávené u prarodičů, kteří jsou známí svou benevolentností při volbě pokrmů ve snaze dopřát svým vnoučatům to nejlepší (Fraňková et al., 2000).

#### **2.2.5.6 Finanční stav rodiny**

Finanční stav rodiny může mít rozhodující podíl na kvalitě stravování, neboť rozhoduje o tom, jaký finanční obnos je rodina schopna vynaložit na koupi potravin (Fraňková et al., 2000). Autoři Fischer a Birch (2002) prováděli na toto téma výzkum, ve kterém se potvrdilo, že rodiny s nižším finančním příjmem se hůře stravují.

## **2.3 Pohybová aktivita**

Sigmund a Sigmundová (2011) definují pohybovou aktivitu jako jakýkoliv pohyb zprostředkovaný kosterním svalstvem, při němž dochází ke zvýšení tepové frekvence a energetickému výdeji jedince.

Pohybová aktivita je pro člověka důležitá v jakémkoliv věku. Americký psycholog Maslow ji ve své pyramidě potřeb řadí mezi základní fyziologické potřeby člověka. Jedná se o souhrn lidského chování, který zahrnuje tělesnou výchovu, sport a pohybovou rekreaci společně s veškerými pohybovými činnostmi jedince (Kytarová, Hainerová & Zamrazilová, 2013).

Pro dítě je pohyb v jakékoliv formě velmi důležitý, neboť se podílí na jeho zdravém vývoji. Jedná se o vrozenou potřebu, která dítěti přináší radost a zároveň podporuje jeho růst a rozvoj organismu (Havlíková et al., 2008). Sigmund a Sigmundová (2011) doplňují, že v období dětství se formuje vztah k pohybové aktivitě. Pravidelnou účastí na organizované či neorganizované pohybové aktivitě si dítě buduje kladný vztah v pohybu, díky čemuž se zvyšuje šance, že bude vykonávat pohybovou aktivitu i v dospělosti.

Ačkoliv Korvas a Kysel (2013) považují pohybovou aktivitu za nezbytnou součást života dítěte, v posledních letech lze zaznamenat její postupný úbytek. Radost z pohybu postupně nahrazují trendy moderní doby (počítače, chytré telefony, televize), které vyplňují většinu volného času dětí. Je třeba si klást otázku, zda nebyla pohybová aktivita dětí nahrazena právě těmito sedavými činnostmi.

Podle výzkumu Madarasové Geckové et al. (2016), který byl zaměřen na 11 leté děti, tráví denně na počítači 2 a více hodin 48 % dívek a 62 % chlapců. Naopak každodenní pohybovou aktivitu vykonává pouze 23 % dívek a 29 % chlapců.

Je tedy nutné, aby rodiče dbali zvýšené pozornosti na vytváření správných pohybových vzorců u svých dětí, neboť nedostatečná úroveň pohybové aktivity nejvíce ohrožuje právě dětskou populaci a jejich fyzický, psychický a sociální rozvoj (Viner et al., 2012).

### **2.3.1 Význam pohybové aktivity**

Hardman a Stensel (2009) považují pohybovou aktivitu za nedílnou součást dětství, neboť pozitivně ovlivňuje dětský organismus. Adekvátní pohybová aktivita zapojuje velkou škálu svalových skupin, díky čemuž zlepšuje funkčnost svalového aparátu a držení těla. Podílí se také na mineralizaci kostí, čímž zlepšuje jejich pevnost. Galloway (2007) dále

vyzdvihuje pozitivní vliv pohybové aktivity na imunitní systém a zachování optimální tělesné hmotnosti.

Pravidelná pohybová aktivita pozitivně působí také na psychickou složku dítěte. Kytnarová, Hainerová a Zamrazilová (2013) uvádějí, že fyzicky aktivní děti bývají sebevědomější, a zároveň méně podléhají obavám a stresovým situacím. Důvodem je vyšší hladina hormonů, které v jedinci vyvolávají pocit štěstí, spokojenosti a obecně zlepšují náladu. Marinov a Pastucha (2012) dále uvádějí, že děti, které se pravidelně věnují pohybové aktivitě, se dokáží lépe soustředit, dosahují lepších studijních výsledků a jsou spokojenější i v osobním životě.

Organizovaná i neorganizovaná pohybová aktivita se podle Válové (2012) výrazně podílí na procesu socializace. Děti se zde setkávají se svými vrstevníky či ostatními dětmi, dochází zde k navazování nových přátelství a rozvoji sociálních vztahů. Při pohybové činnosti se děti navíc učí smyslu pro fair play a vzájemnému respektu, což jsou důležité vlastnosti potřebné pro jejich úspěšné začlenění a následné fungování ve společnosti (Havlíková et al., 2008).

Sigmundová, Sigmund a Šnoblová (2010) považují pohybovou aktivitu za jednu ze základních determinant zdraví. Společně se správným stravováním napomáhá k prevenci výskytu nadváhy, obezity a dalších civilizačních chorob.

Kromě pozitivního vlivu na zdraví jedince existuje také přímá spojitost mezi pohybovou aktivitou a dosaženou délkou života. Jedinci, kteří se pravidelně věnují pohybové aktivitě, se v průměru dožívají vyššího věku, než jedinci pohybově nečinní (Sigmundová, Sigmund & Šnoblová, 2010).

### **2.3.2 Specifika a doporučené množství pohybové aktivity dětí**

V úvodu kapitoly bych chtěl podotknout, že neexistuje žádné univerzální doporučení pro množství pohybové aktivity dětí mladšího školního věku. Jednotliví autoři se ve svých publikacích vždy lehce liší. Nejvíce se mi zamlouvá výrok autorů Sigmund a Sigmundová (2011), kteří tvrdí, že jakékoliv množství prováděné pohybové aktivity je lepší, než inaktivita.

Bunc (1996) tvrdí, že při stanovování druhu a kvantity pohybové aktivity je vždy třeba brát zřetel na věk dítěte a jeho individualitu, neboť pouze adekvátní pohybová činnost se pozitivně odráží na zdraví dítěte. Navíc je třeba brát ohled na specifické odlišnosti dětí a nebrat je jako malé dospělé. Dále podotýká, že by každé dítě mělo provádět pohybovou činnost mírné intenzity minimálně hodinu denně. Autoři Čechovská a Dobrý (2008) naopak

doporučují, aby dítě vykonávalo pohybovou aktivitu střední intenzity, která by minimálně 3x týdně měla být doplněna aktivitou vyšší intenzity. S tím se ztotožňují i Sigmundová, Sigmund, Hamřík a Kalman (2013). Autoři však kladou důraz také na posilovací cvičení, která by dítě mělo vykonávat alespoň 3x týdně. Jedná se výhradně o posilování s vlastní váhou, které vychází ze základních gymnastických cviků.

Pro dítě mladšího školního věku je důležitá neorganizovaná pohybová aktivita, která by měla být spontánní, a zároveň by měla vyplňovat značnou část volného času dítěte. Patří sem například pohyb na dětském hřišti, venkovní hraní her s kamarády či rodinné výlety. Největší vliv na způsobu trávení volného času má v tomto období rodina (Marinov & Pastucha, 2012).

Pro zajištění dostatečného množství pohybu je vhodné doplnit neorganizovanou činnost dítěte také organizovanou formou pohybové aktivity. Za adekvátní variantu považují Kučera, Kolář a Dylevský (2011) sport, na jehož výběru by se mělo podílet hlavně dítě. Sport by měl dítěti zajistit, kromě samotného pohybu, také rozvoj pohybových schopností a dovedností. Perič (2008) dodává, že by obsah jednotlivých cvičení měl vycházet ze senzitivních období, při kterých má dítě zvýšené předpoklady pro rozvoj dané schopnosti. Trenér by měl také přihlížet na biologický věk dětí, který se mnohdy liší od věku kalendářního. Pro děti mladšího školního věku je tedy vhodné zařazovat cvičení zaměřená na rozvoj koordinace a rychlosti.

Při organizované pohybové aktivitě je důležité brát v potaz, že děti rychle ztrácí koncentraci, tudíž je klíčové vyvarovat se neustále se opakujícím jednotvárným cvičením. Obsah tréninkové jednotky by měl být pro děti dostatečně pestrý a zábavný. Je důležité dát dětem prostor pro jejich vlastní kreativitu a vzbudit v nich nadšení a zájem o daný sport (Semerád, 2017).

V oblasti školství apelují Sigmundová et al. (2013) na aktivní účast dětí v hodinách tělesné výchovy či jiných sportovních soutěžích pořádaných školou.

Kalman et al.(2011) doplňují, že i přes veškerá doporučení většina dětí stále nesplňuje doporučené množství pohybové aktivity.

### **2.3.3 Vliv rodiny na utváření pohybového režimu dětí**

Podobně jako stravovací návyky se i vztah dětí k pohybové aktivitě formuje již v raném dětství. Za nejzásadnějšího činitele ovlivňujícího vztah dětí k pohybové aktivitě



považují Marinov a Pastucha (2012) rodinu. Děti často vidí ve svých rodičích své vzory, ke kterým vzhlíží a kopírují jejich chování. Dá se tedy předpokládat, že vztah rodičů k pohybu se následně projeví na vztahu dítěte k pohybové činnosti. Obecně platí, že pohybově aktivní rodiče vychovávají pohybově aktivní děti a naopak.

Podle Marina et al. (2011) více než dvě třetiny rodin tráví volný čas o víkendech pasivně. Studie HBSC prokázala, že mezi nejčastější způsoby trávení volného času patří společné sledování televize a posezení u rodinných příslušníků či přátel (Kalman, Hamřík & Pavelka, 2011).

Marinov a Pastucha (2012) uvádějí, že způsob trávení volného času rodiny bude dítě posléze preferovat i v období dospělosti. Pokud si má dítě vybudovat kladný vztah k pohybové aktivitě, je třeba, aby celá rodina aktivně trávila svůj volný čas. Kalman et al. (2011) doplňují, že společné rodinné chvíle navíc upevňují vazby mezi jednotlivými členy rodiny.

Fraňková et al. (2013) uvádí, že kromě samotné pohybové činnosti rodičů je neméně významný také postoj rodičů k potřebě pohybové aktivity svých dětí. S tímto výrokem se ztotožňuje i Hofbauer (2004), který dodává, že rodiče, pro které je pohybová aktivita svých dětí důležitá, se snaží děti motivovat k pohybu, zajišťují jim veškeré materiální vybavení potřebné pro vykonávání dané pohybové činnosti společně s dopravou na dané sportoviště.

Sigmund a Sigmundová (2011) varují, že rodiče mnohdy přehnaně podporují své děti v určitém sportovním odvětví, které dítěti vybrali sami, aniž by zohlednili jeho názor. Dítě se pak stává pouze nástrojem pro realizaci nesplněných snů svých rodičů.

Kantorová (2016) dále upozorňuje na problematiku rané specializace, která často vede k brzkému ukončení sportovní kariéry. U dítěte se může objevit dokonce averze k danému sportu. Rodiče by tedy měli dbát na všestranný pohybový rozvoj dítěte a umožnit mu vykonávat více pohybových činností, ze kterých si posléze může vybrat tu nejvhodnější. Při výběru sportu by vždy dítěti mělo být umožněno, aby se samo rozhodlo, které pohybové aktivitě se bude věnovat. Prioritou je, aby pohybová činnost představovala pro dítě radost a zábavu, čímž se zvyšuje šance, že se mu bude věnovat i v pozdějších letech.

#### **2.4 Rizika spojená se špatným stravováním a nedostatečnou pohybovou aktivitou**

Kvalitní potraviny a pestrá skladba jídelníčku je pro děti důležitá, protože zajišťuje správný tělesný růst, psychický vývoj a podílí se na duševní vyrovnanosti. Špatná

životospráva s sebou nese rizika, která se mohou projevit již v dětství, případně v dospělosti (Machová & Kubátová, 2009).

Nezdravé stravovací návyky vznikají již u dětí v předškolním věku. Jejich důsledkem dochází k oslabení imunitního systému či vzniku zubního kazu. Společně s nedostatečnou pohybovou aktivitou a nadměrným stresem zapříčiňují vznik civilizačních onemocnění, která se stále více začínají vyskytovat již u dětí (Lehocká, 2008). Nejčastějším projevem je dětská nadváha a obezita. Boots, Tiggemann, Corsini a Mattiske (2015) doplňují, že dětská obezita nezpůsobuje pouze zdravotní rizika, ale mnohdy se stává také důvodem sociální izolace a neakceptování jedince ostatními vrstevníky.

Mezi další choroby způsobené špatným životním stylem se řadí diabetes II. typu, hypertenze či dyslipidémie. Ačkoliv se tyto nemoci projevují převážně v dospělosti, příčiny jejich vzniku mohou spadat již do dětského věku (Lehocká, 2008).

#### **2.4.1 Nadváha a obezita**

„Obezita je definována jako nadměrné ukládání tělesného tuku v organismu, obvykle spojené se vzestupem hmotnosti“ (Marinov & Pastucha, 2012, 13).

V posledních letech výrazně přibývá počet obézních jedinců, a to nejen mezi dospělými, ale také mezi dětmi. Dětskou obezitou navíc trpí stále mladší děti, počínaje předškolním obdobím (Pařízková & Lisá, 2007). Mezi hlavní příčiny výskytu dětské obezity patří nekvalitní stravování, nepřiměřené porce jídla vzhledem k potřebnému energetickému příjmu a nedostatečná pohybová aktivita. Beňo (2008) upozorňuje také na stresový faktor, poruchy metabolismu a genetické dispozice. Mezi další aspekty podporující výskyt obezity se řadí dostupnost technických vymožeností společně s internetem a reklamní propagace potravin s vysokou energetickou hodnotou (Bunc & Skalská, 2011).

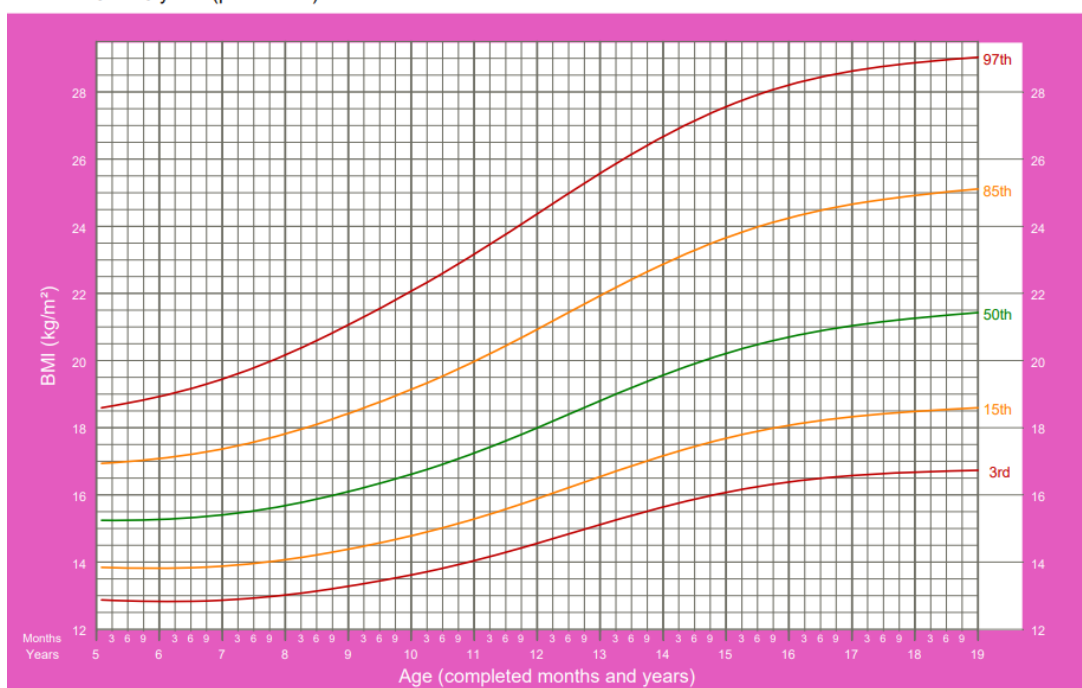
Pro posouzení tělesné hmotnosti dětí a dospělých se nejčastěji používá index tělesné hmotnosti (BMI), který pracuje s výškou a váhou jedince. Jedná se o antropometrickou metodu, která je velmi rychlá a dobře využitelná hlavně v terénních podmínkách (Pařízková & Lisá, 2007). Vítek (2008) však dodává, že index nezohledňuje věk, pohlaví jedince tělesné složení, díky čemuž tato metoda není adekvátní pro jedince s vyšším podílem svalové hmoty, neboť by jim mohla být chybně diagnostikována nadváha či obezita.

Pro posuzování tělesné hmotnosti dětí byly vytvořeny percentilové grafy, rozdělené zvlášť pro chlapce (Graf 1) a zvlášť pro dívky (Graf 2), které zohledňují výsledné BMI vzhledem k věku dítěte. Je-li výsledný percentil dítěte menší než 15, dítě trpí podváhou.

Normální hmotnost dítěte vzhledem k věku vyjadřuje rozmezí mezi 15. a 85. percentilem, přičemž 50. percentil je brán jako optimální střední hodnota. Pokud se percentil dítěte dostane nad hodnotu 85 a výš, je u něj diagnostikována nadváha. Při hodnotě vyšší než 97 je již dítě klasifikováno jako obézní (World Health Organisation [WHO], 2007).

## BMI-for-age GIRLS

5 to 19 years (percentiles)

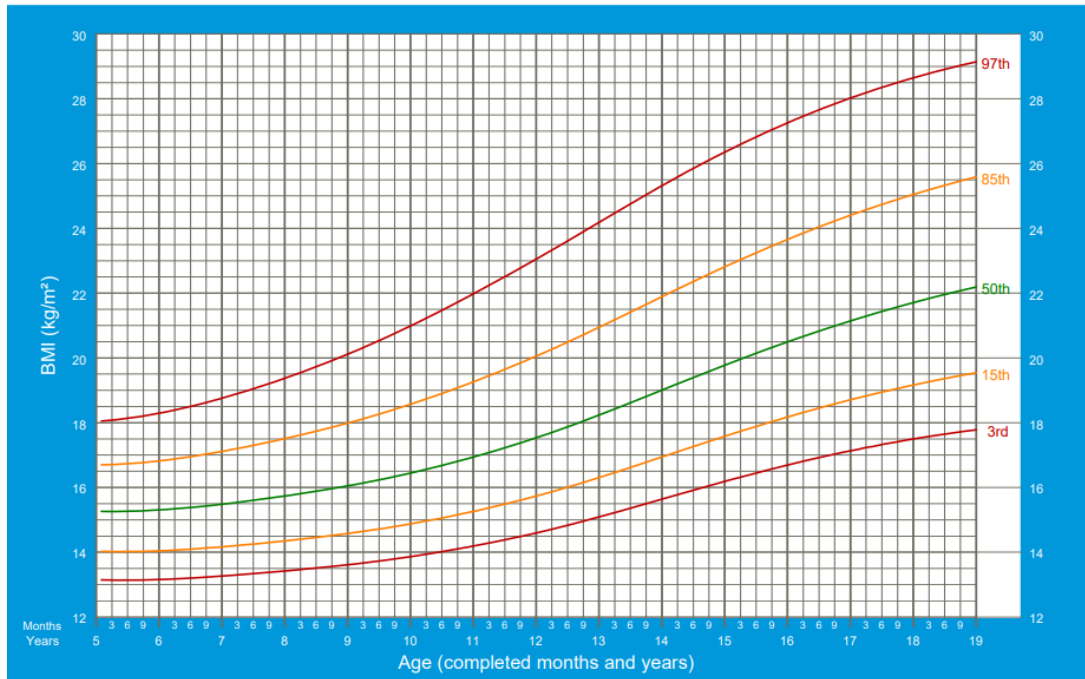


Graf 1. Percentilový graf určený dívkám ve věku 5-19 let

([http://www.who.int/growthref/cht\\_bmifa\\_girls\\_perc\\_5\\_19years.pdf?ua=1](http://www.who.int/growthref/cht_bmifa_girls_perc_5_19years.pdf?ua=1))

## BMI-for-age BOYS

5 to 19 years (percentiles)



Graf 2. Percentilový graf určený chlapcům ve věku 5-19 let

([http://www.who.int/growthref/cht\\_bmifa\\_boys\\_perc\\_5\\_19years.pdf?ua=1](http://www.who.int/growthref/cht_bmifa_boys_perc_5_19years.pdf?ua=1))

Fraňková et al. (2013) tvrdí, že důležitou roli hraje vztah jedince k jídlu. Někteří berou stravu pouze jako nutnost potřebnou k vlastní existenci, jiní pociťují při konzumaci jídla radost či slast. Důležitým stimulem je chuť, která často vede ke vzniku obezity u dětí. Děti mnohdy jídlem vyplňují svůj volný čas či zahání nudy, díky čemuž dochází k nerovnováze mezi jejich energetickým příjmem a výdejem. Výsledkem je nabírání hmotnosti.

Dětská obezita je charakteristická svým rychlým nástupem. Marinov a Střílecká (2013) uvádějí, že až 75 % dětí se dostane ze stádia nadváhy do stádia obezity během jednoho roku. Vysoký nárůst hmotnosti je typický převážně pro období adolescence, kde jídlo může pro jedince představovat určitou formu kompenzace neúspěchů v osobním životě.

Dětská obezita s sebou přináší zdravotní problémy, které se mohou objevit již v období dětství. Díky zvýšené zátěži na podpurně-pohybový aparát se u dětí může objevit skolióza nebo vybočení dolních končetin. Děti dále trpí respiračními problémy, jsou náchylnější na výskyt zlomenin či žlučnickových kamenů a může se u nich projevit inzulinová rezistence (Tláskal et al., 2016).

Dětská obezita také negativně ovlivňuje psychiku dítěte, u něhož se mohou začít objevovat depresivní stavy. Tyto symptomy bývají pro rodiče velmi těžce rozpoznatelné

nebo jsou dokonce rodiči přehlíženi, což může mít za následek dlouhodobé narušení psychiky dítěte (Fraňková et al., 2015).

Podle World Health Organisation (2015) existuje až 85% šance, že zůstane obézní i v dospělosti. Mezi rizika spojená s výskytem obezity u dospělých jedinců patří vysoký krevní tlak (hypertenze), dyslipidémie či diabetes II. typu, která mohou způsobit předčasné úmrtí či invaliditu.

Ve snaze předcházet stále se zvyšujícímu výskytu dětské obezity je důležitá včasná prevence. Do ní by měla být zapojena celá rodina, neboť děti často kopírují zvyklosti svých rodičů či sourozenců. Základem je zdravý životní styl celé rodiny, přičemž je důležité se zaměřit na pevný stravovací režim, redukovat potraviny s vysokou energetickou hodnotou a dbát na dostatečnou pohybovou aktivitu společně s kvalitním spánkem (Fořt, 2013).

#### **2.4.2 Diabetes II. typu**

„Diabetes mellitus 2. typu (DM2) definujeme jako diabetes vznikající na podkladě inzulinové rezistence, kdy vlastní produkce inzulinu již nestačí k udržení normoglykémie, a vzniká proto relativní deficit inzulinu“ (Lebl, Al Taji, Koloušková, Průhová, Šnajderová & Šumník, 2016, 393).

DM2 je nejčastější formou diabetu u dospělých osob, kterou trpí 85-90 % všech dospělých diabetiků. Toto onemocnění bývá spojováno s obezitou. Je dokázáno, že s nárůstem prevalence obezity exponenciálně roste také výskyt DM2. Děti, kterým byl diagnostikován DM2, mají vysoký BMI, pohybující se nad úrovní 85. percentilu (Lebl et al., 2016).

Příznaky vedoucí k diagnóze DM2 bývají rozličné. Může se jednat například o dítě, kterému byla náhodně zachycena zvýšená hladina glykémie v krvi. Další variantou mohou být děti s typickými diabetickými příznaky. Sem spadá nadměrné vylučování moči, extrémní žízeň či úbytek hmotnosti (Lebl et al., 2016).

Po stanovení diagnózy DM2 u dítěte je třeba zahájit léčbu. Ta spočívá v kombinaci farmakologických a nefarmakologických postupů, jejichž cílem je normalizace glykémie, snížení přívodu sacharidů a celkového množství energie ve stravě. Dále je třeba zajistit opatření vedoucí k redukci hmotnosti. Česká diabetologická společnost uvádí jako optimální řešení pohybovou aktivitu trvající 30-60 minut, kterou je třeba zařadit do každodenního režimu dítěte (Lebl et al., 2016).

### 2.4.3 Hypertenze

„Arteriální hypertenze je jedním z nejdůležitějších rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění a progresu chronických onemocnění ledvin u dospělých i dětí“ (Seeman, 2012, 1).

Hypertenze u dětí se definuje jako stav, kdy se krevní tlak rovná nebo převyšuje 95. percentil pro dané pohlaví, výšku a věk dítěte. Podmínkou je, aby byl vysoký krevní tlak naměřen při třech různých měřeních, přičemž musí být mezi jednotlivými měřeními časový odstup (Špinar, Zicha & Vítovec, 1999).

Prevalence dětí s vysokým krevním tlakem se odhaduje na 1 %. Jeho diagnóza může být velmi obtížná, neboť nástup této nemoci probíhá pozvolna, mnohdy bez varovných příznaků, které by mohly na hypertenzi upozornit. Je tedy důležité, aby byl krevní tlak měřen při každé preventivní prohlídce počínaje 3. rokem dítěte (Seeman, 2012).

Hypertenze má úzkou spojitost s nezdravým životním stylem. Lébl et al., (2016) tvrdí, že zvýšený krevní tlak bývá často dětem diagnostikován společně s obezitou, nízkou pohybovou aktivitou a kouřením. Významně se na prevalenci dětské hypertenze podílí také genetický faktor, tedy rodinná anamnéza vysokého tlaku.

Při léčbě hypertenze u dětí se opět využívají farmakologické a nefarmakologické postupy, jejichž cílem je normalizovat krevní tlak. Mezi nefarmakologické postupy patří zvýšení pohybové aktivity s cílem redukovat hmotnost dítěte. Doporučená dávka pohybové aktivity je 45 minut alespoň 3x týdně. Dále je nutné snížit příjem soli. U čtyř až osmiletých dětí se doporučují maximálně 3 g soli/den, u starších pak 3,7 g soli/den (Seeman, 2012).

### 2.4.4 Dyslipidémie

„Dyslipidémie patří mezi nejčastější metabolické poruchy v dětství“ (Urbanová et al., 2008, 42).

Porucha metabolismu tuků patří mezi onemocnění, které se velmi často vyskytuje u jedinců s DM2. Lebl et al., (2016) uvádějí, že 40-75 % dětí s DM2 trpí dyslipidémií, která zvyšuje riziko aterosklerózy či dalších kardiovaskulárních onemocnění. Je tedy důležité provádět pravidelné vyšetření lipidů, které mohou tuto chorobu včas odhalit.

Svačina (2013) uvádí hodnoty lipidů, které jsou při vyšetření sledovány:

- Celkový cholesterol < 5,0 mmol/l,
- LDL cholesterol < 3,0 mmol/l,
- HDL cholesterol > 1,0 mmol/l,
- Triglyceridy < 2,0 mmol/l.

Pokud se u dítěte vyskytují vyšší hodnoty, než uvádí Svačina (2013), je nutné provést změny v jeho životosprávě. Doporučuje se dodržovat dietu, ve které je denní příjem cholesterolu snížený pod 300 mg, přičemž nasycené mastné kyseliny by měly představovat méně než 7 % celkového energetického příjmu. Společně se změnou jídelníčku by dítě mělo vykonávat pravidelnou pohybovou aktivitu (Lebl et al., 2016).

## 2.5 Prevalence nadváhy a obezity u dětí v České republice

V posledních letech nebylo provedeno mnoho výzkumů zaměřujících se na prevalenci dětské nadváhy a obezity, které by byly schopny poskytnout aktuální epidemiologická data. Ze starších šetření lze však usoudit, že dětská nadváha a obezita stále stoupá. Podle výsledků projektu Caterpillar research, který byl prováděn mezi léty 2009-2013, trpí každé 4. dítě nadváhou a každé 7. dítě obezitou (S dětmi proti obezitě, n. d.).

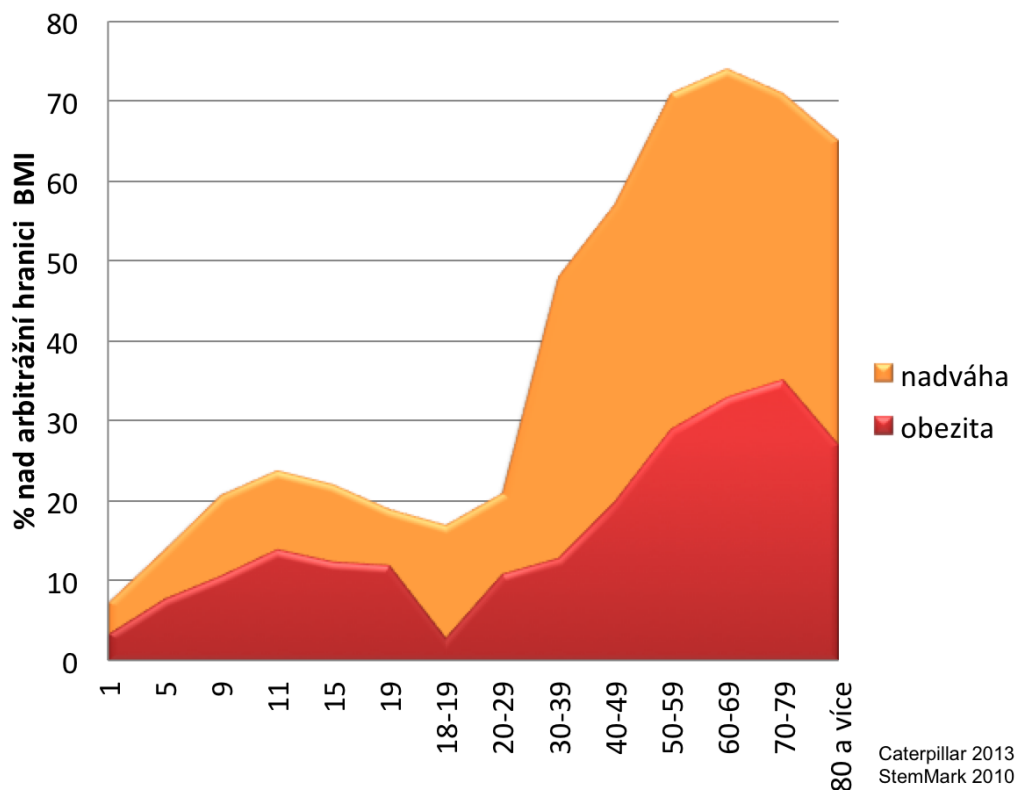
Obecně se dá konstatovat, že prevalence dětské obezity s přibývajícím věkem narůstá. Nejvíce dětí trpících nadváhou či obezitou se vyskytuje na přelomu období staršího školního věku a adolescence (Tabulka 3) (S dětmi proti obezitě, n. d.).

Tabulka 3. Výskyt závažné hmotnosti dětí v ČR 2009-2013

(<http://sdetmiprotiobezite.cz/pro-sponzory/prevalence-detske-nadvahy-a-obezity>)

VĚKOVÉ OBDOBÍ	NADVÁHA % nad 90. percentil BMI	OBEZITA % nad 97. percentil BMI
Kojenci	7,37	3,38
Batolata	9,72	3,55
Předškolní	13,91	7,86
Mladší školní	20,86	10,75
<b>Starší školní</b>	<b>24,20</b>	<b>13,29</b>
Adolescence	22,07	12,40

V rámci výskytu nadváhy a obezity v České republice je možno zaznamenat průběh takzvané tsunami vlny (Graf 3). Ta se značí určitým výskytem nadváhy a obezity v období dětství, mírným poklesem v období rané dospělosti a následným mohutným vzestupem v období aktivní dospělosti a stáří.



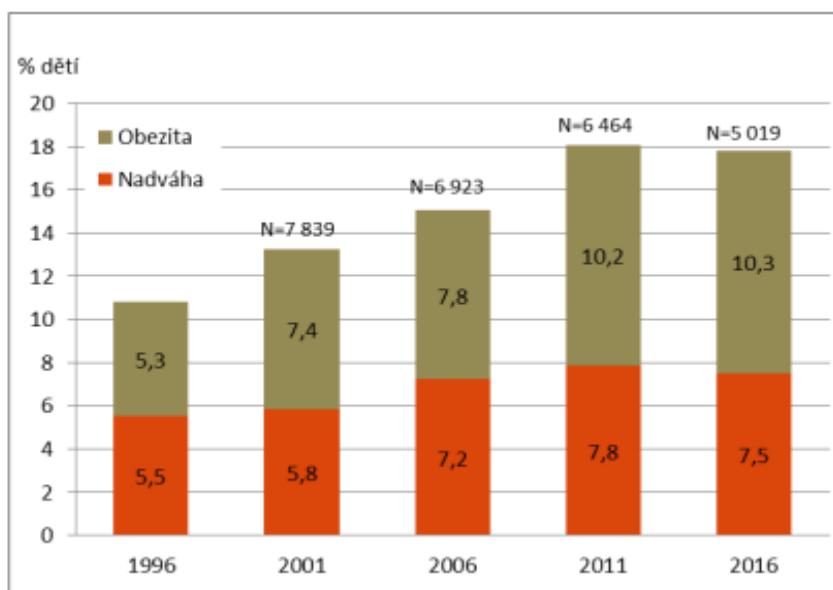
Graf 3. Výskyt nadváhy a obezity v ČR 2009-2013

(<http://sdetmiprotiobezite.cz/pro-sponzory/prevalence-detske-nadvahy-a-obezity>)



V roce 2016 se také uskutečnilo dotazníkové šetření pod názvem „Zdraví dětí 2016“, které bylo provedeno ve 46 ordinacích praktických lékařů pro děti a dorost. Cílem šetření bylo zjistit informace o životním stylu dětí. V rámci projektu bylo získáno 5132 dotazníků s informacemi o dětech ve věku 5, 9, 13 a 17 let (Státní zdravotní ústav Praha, 2016).

Výsledky byly následně vloženy do grafu znázorňujícího vývoj prevalence dětské nadváhy a obezity od roku 1996, což demonstruje graf č. 4. Z grafu je patrné, že počet dětí trpících obezitou se od roku 1996 téměř zdvojnásobil.



Graf 4. Vývoj prevalence nadváhy a obezity u dětí (věkové skupiny 5, 9, 13 a 17 let) mezi lety 1996-2016

(<http://www.szu.cz/publikace/studie-zdravi-deti-2016>)

### **3 CÍLE PRÁCE**

#### **3.1 Hlavní cíl**

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnocení vlivu rodiny na formování pohybových a stravovacích návyků dětí.

#### **3.2 Dílčí cíle**

Posoudit rozdíly v pohybových a stravovacích zvyklostech rodin s dětmi s normální a nadměrnou hmotností.

#### **3.3 Výzkumné otázky**

1. Existuje rozdíl mezi pohybovou aktivitou matek (otců) dětí s normální a nadměrnou hmotností?
2. Existuje rozdíl mezi stravovacími návyky matek (otců) dětí s normální a nadměrnou hmotností?
3. Existuje rozdíl mezi stravovacími stimuly v rodině (4. škála dotazníku) dětí s normální a nadměrnou hmotností?
4. Existuje korelace mezi trávením volného času (1. škála dotazníku) a hodnotou BMI u dětí?
5. Existuje rozdíl v reakci na pocit sytosti a hladu (3. škála dotazníku) mezi dětmi s normální a nadměrnou hmotností?

## **4 METODIKA**

### **4.1 Realizace výzkumu**

K získání dat zaměřených na pohybové a stravovací zvyklosti v rodinách bylo použito dotazníkové šetření. Jednalo se o standardizovaný dotazník Stravovací zvyklosti a pohybová aktivita v rodině (SPZR) (Klimešová, Stelzer & Miklánková, 2018).

Výzkum byl prováděn ve dnech od 25. února 2019 do 1. března 2019 na základní škole v Dolních Životicích a ve Slavkově. Výzkumného šetření se účastnily rodiny, jež mají dítě ve věku 6-12 let. Celkem bylo osloveno 161 rodin. Rodičům byl zaslán dotazník společně s informovaným souhlasem, ve kterém byli požádáni o vyplnění dotazníku a seznámení s podmínkami výzkumu. Vyplněním informovaného souhlasu také souhlasili s účastí rodiny na výzkumném šetření. Zapojení do výzkumu bylo anonymní a dobrovolné, přičemž rodiče mohli kdykoliv z výzkumu odstoupit. Doba stanovená na vyplnění dotazníku byla jeden týden. Z uvedených 161 rodin se mi zpět vrátilo 85 vyplněných dotazníků (52,8 %), přičemž validních bylo 81 (50,31 %). Zbytek rodin buďto vrátilo dotazník nevyplněný nebo jej nevrátilo vůbec. Podle mnohých rodičů dotazník obsahoval citlivé údaje, které nechtěli vyplňovat, což byl hlavní důvod jejich neúčasti na výzkumném šetření.

Výzkumné šetření bylo schváleno Etickou komisí Fakulty tělesné kultury pod číslem 74/2018.

### **4.2 Výzkumný soubor**

Výzkumný soubor tvoří 107 rodin s dětmi ve věku 6-12 let. Z výzkumného šetření jsem získal data o 81 rodinách. Tato data byla doplněna o 26 rodin, které mi poskytla vedoucí práce z předešlých měření. Jednalo se o rodiny s dětmi, jejichž BMI bylo klasifikováno jako nadváha nebo obezita. Tento krok byl potřebný, aby se výsledný soubor skládal z podobného počtu dětí s normální a nadměrnou hmotností.

Výzkumný soubor se skládá ze 47 rodin (43,9 %), jež mají dívku v mladším školním věku, a 60 rodin (56,1 %), jež mají chlapce v mladším školním věku (Tabulka 4). Podle skladby rodiny tvoří výzkumný soubor 96 úplných rodin, 1 rodina neúplná, 9 rodin doplněných a 1 náhradní rodina.

Na základě výšky a hmotnosti byl dětem a rodičům vypočítán a klasifikován BMI. U rodičů byl BMI klasifikován pomocí BMI tabulky určené pro jedince ve věku nad 20 let (<http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>).

U dětí se BMI hodnotil pomocí percentilových grafů určených pro děti ve věku 5-19 let ([http://www.who.int/growthref/cht\\_bmifa\\_girls\\_perc\\_5\\_19years.pdf?ua=1](http://www.who.int/growthref/cht_bmifa_girls_perc_5_19years.pdf?ua=1); [http://www.who.int/growthref/cht\\_bmifa\\_boys\\_perc\\_5\\_19years.pdf?ua=1](http://www.who.int/growthref/cht_bmifa_boys_perc_5_19years.pdf?ua=1)).

Podle výsledné klasifikace BMI byly děti rozděleny do 4 skupin. První skupinu tvoří děti s podváhou, kterých je 16 (10 dívek a 6 chlapců), druhou skupinu tvoří děti s normální hmotností, kterých je 46 (21 dívek a 25 chlapců), třetí skupinu tvoří děti s nadváhou, kterých je 29 (12 dívky a 17 chlapců) a poslední skupinu tvoří děti obézní, kterých je 16 (4 dívky a 12 chlapců) (Tabulka 5).

Pro následné statistické zpracování byly děti s podváhou a normální hmotností sloučeny do jedné skupiny (Skupina 1= děti s normální hmotností, n=62) a děti s nadváhou a obezitou tvořily skupinu druhou (Skupina 2= děti s nadměrnou hmotností n=45).

Tabulka 4. Rozdělení dětí dle věku a pohlaví

	6 let	7 let	8 let	9 let	10 let	11 let	12 let
Celkový počet N= 107	3	26	19	16	26	17	0
Počet dívek n= 47	1	10	10	7	12	7	0
Počet chlapců n= 60	2	16	9	9	14	10	0

Tabulka 5. Rozdělení dětí dle klasifikace BMI

	Podváha	Normální hmotnost	Nadváha	Obezita
Celkový počet N= 107	16	46	29	16
Počet dívky n= 47	10	21	12	4
Počet chlapci n= 60	6	25	17	12

#### 4.3 Charakteristika dotazníku

Pro výzkumné šetření byla použita česká verze standardizovaného dotazníku Stravovací zvyklosti a pohybová aktivita v rodině (SPZR) od autorů Klimešová et al.(2018). Dotazník byl přeložen z originálu Family Eating and Activity Habits Questionnaire (FEAHQ-R) (Golan, 2013).

Původní dotazník FEAHQ vznikl již v roce 1998 v Izraeli. Po 15 letech používání byl dotazník aktualizován a aplikován na širší věkovou skupinu probandů. Nově aktualizovaný dotazník hodnotí míru obezitogenního prostředí, stravovací návyky a pohybovou aktivitu rodin, jež mají dítě ve věku 6-12 let. Současně dokáže posoudit, jaký mají rodiče vliv na utváření pohybových a stravovacích zvyklostí dítěte (Golan, 2013).

Dotazník je anonymní, přičemž jej vyplňuje vždy jeden z rodičů, případně opatrovník dítěte, za sebe, svého partnera a dítě zapojené do výzkumu. Úvodní otázky zjišťují složení rodiny, věk, výšku, hmotnost a dosažené vzdělání rodičů. U dítěte se posléze zjišťuje datum narození, výška, hmotnost a počet sourozenců. Následuje 32 otázek, které jsou uspořádány do 4 škál, u kterých se předpokládá vztah k tělesné hmotnosti. Do první škály spadají otázky 1-4, které zjišťují způsob trávení volného času jednotlivých členů rodiny. Druhá škála obsahuje otázky 5-16, které jsou zaměřeny na stravovací zvyklosti členů rodiny. Spadají sem i otázky zjišťující rychlost konzumace jídla a četnost, kdy se u jídla sejde většina členů rodiny. Do třetí škály patří otázky 17-19, které zjišťují reakci členů rodiny na pocit hladu a sytosti. Poslední škála obsahuje 12 otázek, které jsou zaměřeny na stravovací stimuly

v rodině. Hodnotí se zde dostupnost energeticky bohatých produktů v rodině a příležitost dětí samostatně si tyto produkty pořídit. Škála dále sleduje, jak často alespoň jeden z rodičů jí společně s dítětem (Klimešová et al., 2018).

Na základě odpovědí se posléze hodnotí celkové skóre rodiny a jejich jednotlivých členů, přičemž platí, že čím vyšší výsledek, tím vyšší je riziko výskytu obezity (Klimešová et al., 2018).

### 4.3 Statistické zpracování

Po získání potřebných dotazníků byla data zpracována do výsledné matice pomocí programu Microsoft Excel. Nejprve byly do tabulek zapsány všechny informace o rodině a jejich členech. Následně byly jednotlivým otázkám, pomocí hodnotící tabulky, přiřazeny odpovídající body, přičemž otázky 2 a 3 byly hodnoceny reverzně. Posléze byly sečteny jednotlivé škály, ze kterých vyplynulo celkové skóre dotazníku.

Ke statistickému zpracování výsledků byl použit počítačový program firmy StatSoft ČR, s.r.o. STATISTICA, verze 13.0. Pro každý sledovaný parametr byly vypočteny základní statistické veličiny (aritmetický průměr, směrodatná odchylka a medián). Korelace mezi dosaženými hodnotami v jednotlivých škálách i celkovém skóre dotazníku u dítěte, matky a otce byla testována pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Rozdíl mezi hodnotami jednotlivých škál a celkového skóre dotazníku mezi rodinami s dětmi s nadměrnou hmotností a dětmi s normální hmotností byl hodnocen Studentovým t-testem. Hladina statistické významnosti  $\alpha$  byla u všech testů stanovena na úrovni 0,05.

## 5 VÝSLEDKY

Tabulka 6. Průměrné hodnoty dosažené ve škálách dotazníku v celkovém souboru

	Matka (n=107)		Otec (n=106)		Dítě (n=107)		Rodina (n=107)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Volný čas	-7,65	6,74	-5,62	6,97	-11,46	8,01		
Stravovací zvyklosti	11,68	5,14	12,67	5,02	11,04	4,10		
Reakce na hlad a pocit sytosti	2,19	1,83	2,38	2,09	3,40	1,84		
Stravovací stimuly							22,20	7,82
Celkové skóre	28,42	13,21	31,54	13,28	25,18	13,52	84,86	36,82

*Poznámka.* M= průměr, SD= směrodatná odchylka.

Tabulka 6 představuje průměrné hodnoty a směrodatné odchylky dílčích škál dotazníku dosažené u jednotlivých členů rodin z celkového souboru.

Tabulka 7. Korelace jednotlivých škál dotazníku a celkového skóre mezi rodiči a dítětem z celkového souboru.

	Dítě /Matka (n=107)		Dítě/Otec (n=107)	
	r	p	r	p
Volný čas	0,49	<0,001	0,25	0,010
Stravovací zvyklosti	0,66	<0,001	0,44	<0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti	0,58	<0,001	0,48	<0,001
Celkové skóre	0,81	<0,001	0,63	<0,001

*Poznámka.* r= Personův korelační koeficient, p= statistická signifikace

Tabulka 7 demonstruje vliv rodičů na pohybové a stravovací zvyklosti dětí. Dle výsledků je zřejmé, že matka výrazně ovlivňuje volný čas, stravovací zvyklosti, reakci na hlad a pocit sytosti a celkové skóre dítěte ( $p < 0,001$ ). Nejtěsnější korelace se projevila u celkového skóre matky a dítěte ( $r=0,81$ ).

Mezi otcem a dítětem se projevila korelace u všech škál dotazníku, přičemž u stravovacích zvyklostí, reakci na hlad a pocitu sytosti a celkovém skóre byla hladina statistické významnosti  $< 0,001$ . U volného času byla hladina statistické významnosti 0,010.



Tabulka 8. Průměrné hodnoty dosažené u jednotlivých členů rodin s dítětem s normální hmotností

	Matka (n=62)		Otec (n=61)		Dítě (n=62)		Rodina (n=62)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Volný čas	-6,09	3,80	-4,29	5,06	-10,43	4,51		
Stravovací zvyklosti	11,44	4,71	14,93	4,75	10,08	3,24		
Reakce na hlad a pocit sytosti	2,25	1,64	2,69	1,88	3,23	1,70		
Stravovací stimuly							19,20	4,46
Celkové skóre	26,80	8,88	32,53	8,97	22,07	7,75	81,41	21,73

Tabulka 8 demonstruje průměrné hodnoty a směrodatné odchylky dílčích škál dotazníku dosažené u jednotlivých členů rodin s dítětem s normální hmotností.

Tabulka 9. Korelace jednotlivých škál dotazníku a celkového skóre mezi rodiči a dítětem s normální hmotností.

	Dítě /Matka (n=62)		Dítě/otec (n=62)	
	r	p	r	p
Volný čas	0,46	<0,001	0,39	0,002
Stravovací zvyklosti	0,71	<0,001	0,33	0,009
Reakce na hlad a pocit sytosti	0,58	<0,001	0,41	0,001
Celkové skóre	0,71	<0,001	0,52	<0,001

*Poznámka.* r= Personův korelační koeficient, p= statistická signifikace

Na základě výsledků uvedených v Tabulce 9 je patrná statisticky významná korelace v jednotlivých škálách dotazníku mezi oběma rodiči a dítětem s normální hmotností. Mezi matkou a dítětem byla nejtěsnější korelace ve stravovacích zvyklostech a celkovém skóre ( $r= 0,71$ ), u otce a dítěte se nejtěsnější korelace projevila v celkovém skóre ( $r= 0,52$ ). Lze tedy konstatovat, že v jednotlivých škálách dotazníků je těsnější korelace mezi matkou a dítětem s normální hmotností, než mezi dítětem a otcem.

Tabulka 10. Průměrné hodnoty dosažené u jednotlivých členů rodin s dítětem s nadměrnou hmotností

	Matka (n=45)		Otec (n=45)		Dítě (n=45)		Rodina (n=45)	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Volný čas	-5,90	4,41	-4,08	5,55	-6,91	4,69		
Stravovací zvyklosti	13,84	5,16	15,73	4,76	12,89	4,41		
Reakce na hlad a pocit sytosti	2,27	1,96	2,93	2,08	3,67	1,94		
Stravovací stimuly							26,71	5,59
Celkové skóre	36,92	8,55	41,30	8,74	36,36	7,63	114,58	21,65

Tabulka 10 demonstruje průměrné hodnoty a směrodatné odchylky dílčích škál dotazníku dosažené u jednotlivých členů rodin s dítětem s nadměrnou hmotností.

Tabulka 11. Korelace jednotlivých škál dotazníku a celkového skóre mezi rodiči a dítětem s nadměrnou hmotností.

	Dítě /Matka (n=45)		Dítě/otec (n=45)	
	r	p	r	p
Volný čas	0,59	<0,001	0,11	0,492
Stravovací zvyklosti	0,57	<0,001	0,57	<0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti	0,60	<0,001	0,55	<0,001
Celkové skóre	0,78	<0,001	0,48	0,001

*Poznámka.* r= Personův korelační koeficient, p= statistická signifikace

Tabulka 11 demonstruje korelaci jednotlivých škál dotazníku a celkového skóre mezi rodiči a dítětem s nadměrnou hmotností. Mezi matkou a dítětem se projevila těsná korelace ve všech škálách dotazníku a celkovém skóre ( $p < 0,001$ ). Nejtěsnější korelace byla mezi celkovým skórem matky a dítěte ( $r = 0,78$ )

Mezi dítětem a otcem se statisticky významná korelace neprojevila pouze ve způsobu trávení volného času ( $r = 0,11$ ).

Stejně jako u předchozí skupiny jsou i zde těsnější korelace mezi matkou a dítětem, než mezi otcem a dítětem.

Tabulka 12. Rozdíly v průměrných hodnotách dosažených ve škálách dotazníku u jednotlivých členů rodin s dítětem s normální nebo nadměrnou hmotností.

		Skupina 1 (n=62)		Skupina 2 (n=45)		t	p
		M	SD	M	SD		
Matka	VČ	-6,09	3,80	-5,90	4,41	-0,233	0,816
	SZ	11,44	4,71	13,84	5,16	-2,493	0,014
	RHPS	2,25	1,64	2,27	1,96	-0,059	0,953
	Celkové skóre	26,80	8,88	36,92	8,55	-5,892	<0,001
Otec	VČ	-4,29	5,06	-4,08	5,55	-0,202	0,840
	SZ	14,93	4,75	15,73	4,76	-0,855	0,395
	RHPS	2,69	1,88	2,93	2,08	-0,632	0,529
	Celkové skóre	32,53	8,97	41,30	8,74	-5,026	<0,001
Dítě	VČ	-10,43	4,51	-6,91	4,69	-3,918	<0,001
	SZ	10,08	3,24	12,89	4,41	-3,78	<0,001
	RHPS	3,23	1,70	3,67	1,94	-1,233	0,221
	Celkové skóre	22,07	7,75	36,36	7,63	-5,026	<0,001
Rodina	Stravovací stimuly	19,20	4,46	26,71	5,59	-7,697	<0,001
	Celkové skóre	81,41	21,73	114,58	21,65	-7,782	<0,001

*Poznámka.* Skupina 1= rodiny s dítětem s normální hmotností, Skupina 2= rodiny s dítětem s nadměrnou hmotností, M= průměr, SD= směrodatná odchylka, t= hodnota studentova t testu, p= statistická signifikace, VČ= volný čas, SZ= stravovací zvyklosti, RHPS= reakce na hlad a pocit sytosti

Tabulka 12 demonstruje rozdíly v průměrných hodnotách dosažených ve škálách dotazníku u jednotlivých členů rodin s dítětem s normální nebo nadměrnou hmotností.

Na základě výsledků lze konstatovat, že existuje statisticky významný rozdíl mezi stravovacími zvyklostmi matek dětí s normální a nadměrnou hmotností ( $p=0,014$ ). U matek obou skupin se projevil statisticky významný rozdíl rovněž mezi celkovým skóre dotazníku ( $p < 0,001$ ).

U otců obou skupin se statisticky významný rozdíl projevil pouze mezi celkovým skóre dotazníku ( $p < 0,001$ ).

U dětí s normální a nadměrnou hmotností se ukázal statisticky významný rozdíl ve způsobu trávení volného času ( $p < 0,001$ ), stravovacích zvyklostech ( $p < 0,001$ ) a celkovém skóre dotazníku ( $p < 0,001$ ).

U rodin obou skupin se prokázal statisticky významný rozdíl ve stravovacích stimulech ( $p < 0,001$ ) a celkovém skóre rodiny ( $p < 0,001$ ).

Tabulka 13. Rozdíl mezi trávením volného času matek (otců) dětí s normální a nadměrnou hmotností

		Skupina 1 (n=62)		Skupina 2 (n=45)		t	p
		M	SD	M	SD		
Matka	Volný čas	-6,09	3,80	-5,90	4,41	-0,233	0,816
Otec	Volný čas	-4,29	5,06	-4,08	5,55	-0,202	0,840

*Poznámka.* M= průměr, SD= směrodatná odchylka, t= hodnota studentova t testu, p= statistická signifikace

Na výzkumnou otázku č. 1, zda existuje rozdíl mezi trávením volného času matek (otců) dětí s normální a nadměrnou hmotností, mohu odpovědět, že se neprokázal statisticky významný rozdíl mezi průměrnou hodnotou škály volného času rodičů dětí s normální a nadměrnou hmotností (Tabulka 13).

Tabulka 14. Rozdíl ve stravovacích zvyklostech matek (otců) dětí s normální a nadměrnou hmotností

		Skupina 1 (n=62)		Skupina 2 (n=45)		t	p
		M	SD	M	SD		
Matka	Stravovací zvyklosti	11,44	4,71	13,84	5,16	-2,493	0,014
Otec	Stravovací zvyklosti	14,93	4,75	15,73	4,76	-0,855	0,395

*Poznámka.* M= průměr, SD= směrodatná odchylka, t= hodnota studentova t testu, p= statistická signifikace

Tabulka 14 demonstruje rozdíl mezi stravovacími zvyklostmi rodičů dětí s normální a nadměrnou hmotností. Na výzkumnou otázku č. 2 mohu odpovědět, že existuje rozdíl mezi stravovacími zvyklostmi pouze u matek obou skupin (p= 0,014). U otců obou skupin nebyl zaznamenán statistický významný rozdíl ve stravování.

Tabulka 15. Rozdíl mezi stravovacími stimuly rodin s dětmi s normální a nadměrnou hmotností.

		Skupina 1 (n=62)		Skupina 2 (n=45)		t	p
		M	SD	M	SD		
Rodina	Stravovací stimuly	19,20	4,46	26,71	5,59	-7,697	<0,001

*Poznámka.* M= průměr, SD= směrodatná odchylka, t= hodnota studentova t testu, p= statistická signifikace

Tabulka 15 ilustruje, zda existuje rozdíl mezi stravovacími stimuly rodin obou testovaných skupin. Na základě výsledků mohu konstatovat, že existuje rozdíl mezi stravovacími stimuly rodin s dítětem s normální nebo nadměrnou hmotností (p <0,001), což je odpověď na výzkumnou otázku č. 3.

Tabulka 16. Korelace mezi BMI dítěte a jednotlivými škálami dotazníku.

	BMI dítěte (n=107)	
	r	p
<b>Volný čas</b>	<b>0,336</b>	<b>&lt;0,001</b>
Stravovací zvyklosti	0,436	<0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti	0,073	0,456
Stravovací stimuly	0,524	<0,001
Celkové skóre dítěte	0,648	<0,001
Celkové skóre rodiny	0,582	<0,001

*Poznámka.* r= Personův korelační koeficient, p= statistická signifikace

Na výzkumnou otázku č. 4, zda existuje korelace mezi trávením volného času dítěte a jeho BMI, mohu odpovědět, že existuje velmi těsná korelace mezi BMI dítěte a jeho trávením volného času ( $p < 0,001$ ) (Tabulka 16). Z tabulky je patrná statisticky významná korelace u všech faktorů ( $p < 0,001$ ), kromě škály reakce na hlad a pocitu sytosti. Nejtěsnější korelace byla prokázána mezi BMI dítěte a celkovém skóre dítěte dosaženém v dotazníku ( $r = 0,648$ ).



Tabulka 17. Rozdíl v reakci na hlad a pocitu sytosti mezi dětmi s normální a nadměrnou hmotností.

		Skupina 1 (n=62)		Skupina 2 (n=45)		t	p
		M	SD	M	SD		
Dítě	Reakce na hlad a pocit sytosti	3,23	1,70	3,67	1,94	-1,233	0,221

*Poznámka.* M= průměr, SD= směrodatná odchylka, t= hodnota testovacího kritéria, p= statistická signifikace

Odpověď na výzkumnou otázku č. 5 demonstruje Tabulka 17, která ilustruje, že se neprokázal statisticky významný rozdíl v reakci na hlad a pocitu sytosti u dětí s normální a nadměrnou hmotností.

## 6 DISKUZE

Cílem práce bylo zjistit, zda rodinné prostředí ovlivňuje stravovací a pohybové zvyklosti dítěte. K získání dat byl použit standardizovaný dotazník SPZR, který se skládal ze 4 škál. První škála se zaměřovala na způsob trávení volného času, kde jedinci zapisovali počet hodin strávených pohybovou aktivitou a pasivní činností (mobil, televize, počítač). Druhá škála se zabývala stravovacími zvyklostmi. Otázky se zaměřovaly převážně na způsob stolování celé rodiny a rychlost konzumace stravy jednotlivých členů rodiny. Třetí škála se zabývala reakcí jednotlivých členů rodiny na hlad a pocit sytosti. Poslední škála se týkala stravovacích stimulů celé rodiny. Otázky byly zaměřeny na počet a dostupnost energeticky bohatých potravin v rodině a četnost společného stravování dětí a rodičů. První tři škály byly vyhodnoceny u každého jedince zvlášť. Celkové skóre jednotlivých členů se posléze skládalo z bodového součtu prvních tří škál a čtvrté škály, která byla pro všechny členy rodiny totožná. Celkové skóre rodiny se posléze skládalo ze součtu celkového skóre jednotlivých členů rodiny.

Z výsledku je patrné, že rodina zásadně ovlivňuje pohybové a stravovací zvyklosti dětí. Statisticky významná korelace mezi dítětem a rodiči se projevila u všech tří sledovaných škál a celkového skóre dotazníku. Na celkové skóre dítěte má nejtěsnější vliv celkové skóre rodiny ( $r=0,913$ ;  $p < 0,001$ ), posléze celkové skóre matky ( $r=0,810$ ;  $p < 0,001$ ) a nakonec celkové skóre otce ( $r=0,630$ ;  $p < 0,001$ ).

Dílčím cílem práce bylo zjistit, zda existují rozdíly mezi rodinami s dětmi s normální a nadměrnou hmotností. Z výsledků je patrné, že u matek se projevil statisticky významný rozdíl ve stravovacích zvyklostech ( $p = 0,014$ ) a celkovém skóre dotazníku ( $p < 0,001$ ), u otců pak pouze v celkovém skóre ( $p < 0,001$ ). U dětí se prokázal statisticky významný rozdíl ve způsobu trávení volného času ( $p < 0,001$ ), stravovacích zvyklostech ( $p < 0,001$ ) a celkovém skóre ( $p < 0,001$ ). Mezi rodinami obou skupin byl zjištěn statisticky významný rozdíl ve stravovacích stimulech ( $p < 0,001$ ) a celkovém skóre rodiny ( $p < 0,001$ ).

Dané výsledky jsem následně porovnával s podobnými výzkumy zabývajícími se pohybovými a stravovacími zvyklostmi v rodinách.

Golan (2013) provedla pomocí stejného dotazníku podobný výzkum, ve kterém srovnávala vliv obezitogenního prostředí v rodinách s dětmi s normální a nadměrnou hmotností. Z výsledků vzešlo, že jednotliví členové rodin s dítětem s nadměrnou hmotností dosahovali vyššího celkového skóre, než členové rodin s dítětem s normální hmotností při statistické významnosti  $p = 0,004$ .

Výsledky autorky Golan se shodují s výsledky mé práce, neboť všechna celková skóre členů rodin s dítětem s nadměrnou hmotností dosahovala vyšších hodnot, než celková skóre členů rodin s dítětem s normální hmotností. V mém případě se dokonce projevila statisticky větší významnost ( $p < 0,001$ ), než v případě autorky Golan.

Výsledky autorky Golan dále prokazují statisticky významnou korelaci mezi hmotností dítěte a jednotlivými škálami dotazníku. V mém případě se statisticky významná korelace neprojevila pouze ve vztahu BMI dítěte a reakci na hlad a pocitu sytosti. Ve škálách volný čas, stravovací zvyklosti a stravovací stimuly se prokázala statisticky významná korelace ( $p < 0,001$ ) vzhledem k BMI dítěte. Na BMI dítěte se dle mých výsledků výrazně podílí také celkové skóre dítěte a rodiny ( $p < 0,001$ ).

Frömel, Turoňová, Sigmundová, Lokvencová a Sigmund (2008) uvádějí výzkum, ve kterém se zaměřovali na pohybovou aktivitu rodičů a dětí. Výzkum byl prováděn pomocí dotazníku IPAQ, který hodnotí individuální míru pohybové aktivity. Jejich výsledky prokázaly těsnou korelaci mezi pohybovou aktivitou obou rodičů a dítětem.

V mém výzkumu se výsledky shodují s výsledky autorů. Korelace mezi pohybovou aktivitou matky a dítětem byla v mém výzkumu  $r = 0,494$  při statistické významnosti  $p < 0,001$ . Korelace mezi pohybovou aktivitou otce a dítěte byla  $r = 0,248$  při statistické významnosti  $p = 0,010$ . Těsnější korelace se tedy projevila v pohybové aktivitě mezi matkou a dítětem, než mezi otcem a dítětem.

Frömel, Novosad a Svozil (1999) ve své publikaci tvrdí, že děti s normální hmotností jsou více pohybově aktivní, než děti s nadměrnou hmotností. Jejich tvrzení se shoduje s výsledky této práce. První škála dotazníku SPZR se zabývala trávením volného času, ve které rodiče uváděli, jak dlouho jejich dítě tráví čas u televize, počítače či chytrého telefonu, a také dobu, kterou se dítě věnuje pohybové aktivitě. Ve výsledném hodnocení této škály byly jednotlivé hodnoty sečteny, přičemž hodiny strávené pohybovou aktivitou byly zapisovány reverzně. Čím zápornější skóre tedy dítě získalo, tím je pohybově aktivnější. Průměrná hodnota dětí s normální hmotností byla ve škále volný čas stanovena na  $-10,43 \pm 4,51$ , zatímco u dětí s nadměrnou hmotností byla průměrná hodnota trávení volného času stanovena na  $-6,91 \pm 4,69$ . Na základě statistického zpracování byl zjištěn statisticky významný rozdíl ve způsobu trávení volného času mezi dětmi obou skupin ( $p < 0,001$ ).

Hefková (2016) prováděla podobný výzkum na 80 rodinách s dětmi ve věku 6-12 let, kde posuzovala vztah mezi pohybovými a stravovacími zvyklostmi dětí a rodičů pomocí stejného dotazníku SPZR. Z jejich výsledků vyplynula statisticky významná korelace mezi dítětem a rodiči ve všech škálách dotazníku a celkovém skóre. Výsledky Hefkové se zcela

shodují s výsledky mé práce. Nejtěsnější korelace se Hefkové prokázala ve škále volného času mezi dítětem a matkou ( $r= 0,68$ ). V mém případě se prokázala nejtěsnější korelace taktéž mezi matkou a dítětem, avšak ne ve škále volný čas, ale v celkovém skóre dotazníku ( $r=0,81$ ).

Hefková (2016) dále porovnávala rozdíl v jednotlivých škálách dotazníku mezi rodinami s dětmi s normální a nadměrnou hmotností. Z jejich výsledků je patrný statisticky významný rozdíl pouze mezi dětmi obou skupin ve škále stravovací zvyklosti. V mém výzkumu se projevil statisticky významný rozdíl mezi matkami obou skupin ve stravovacích zvyklostech a celkovém skóre. U otců obou skupin se projevil statisticky významný rozdíl v celkovém skóre. U dětí s normální a nadměrnou hmotností se prokázal statisticky významný rozdíl ve způsobu trávení volného času, stravovacích zvyklostech a celkovém skóre. Mezi rodinami obou skupin byl prokázán statisticky významný rozdíl ve stravovacích stimulech a celkovém skóre rodiny. Rozdílné výsledky mezi našimi výzkumy mohou být způsobeny nerovnoměrným zastoupením dětí s normální a nadměrnou hmotností ve výzkumném souboru Hefkové.

Hefková (2016) dále posuzovala, zda existuje souvislost mezi BMI dítěte a jednotlivými škálami dotazníku. Výsledky prokázaly statisticky významnou korelaci mezi BMI dítěte a škálách týkajících se volného času a stravovacích zvyklostí dítěte. V mém výzkumu se statisticky významná korelace projevila nejen u škály volného času a stravovacích zvyklostí, ale také u stravovacích stimulů a celkového skóre dítěte a rodiny.

Tento fakt zcela koreluje s rozdílem průměrných hodnot dětí dosažených v jednotlivých škálách dotazníku. Největší rozdíl v průměrných hodnotách byl u dětí obou skupin zaznamenán právě v celkovém skóre dítěte (dětí s normální hmotností=  $22,07 \pm 7,75$ ; děti s nadměrnou hmotností=  $36,36 \pm 7,63$ ), do kterého se kromě prvních tří škál počítá také škála stravovacích stimulů, která je pro celou rodinu totožná. Lze tedy předpokládat, že na BMI dítěte má největší vliv právě míra obezitogenního prostředí, kterou představuje čtvrtá škála dotazníku (stravovací stimuly).

Šírová (2018) prováděla výzkum, kde se taktéž snažila analyzovat vliv rodiny na stravovací a pohybové zvyklosti dětí pomocí dotazníku SPZR. Do jejího výzkumu bylo zapojeno 150 rodin s dětmi ve věku 6-12 let. Z jejich výsledků vyplynula statisticky významná korelace mezi oběma rodiči a dítětem ve všech škálách dotazníku a celkovém skóre, což je v souladu s výsledky mé práce. Nejtěsnější korelace se Šírové projevila v celkovém skóre dotazníku mezi matkou a dítětem ( $r= 0,78$ ), což se opět shoduje s mými výsledky. V mém případě byla korelace o něco těsnější ( $r= 0,81$ ).

Zwienerová (2018) posuzovala míru vlivu rodičů na utváření stravovacích a pohybových zvyklostí dítěte taktéž pomocí standardizovaného dotazníku SPZR. Výzkumu se účastnilo 62 rodin s dětmi ve věku 6-12 let. Z jejich výsledků je patrná statisticky významná korelace mezi oběma rodiči a dítětem ve všech škálách dotazníku a celkovém skóre, což se opět shoduje s výsledky mé práce.

Zwienerová (2018) dále porovnávala rozdíly mezi rodinami s dětmi s normální a nadměrnou hmotností v jednotlivých škálách dotazníku a celkovém skóre. Její výsledky neprokázaly žádný statisticky významný rozdíl mezi rodinami i jednotlivými členy obou skupin, což nekoresponduje s výsledky mé práce. Důvodem může být opět nepoměr mezi rodinami s dětmi s normální a nadměrnou hmotností ve výzkumném souboru Zwienerové.

Z výše uvedených výzkumů vyplývá, že se oba rodiče výrazně podílejí na formování pohybových a stravovacích zvyklostech svých dětí, což je v souladu s mými výsledky. Pokud tedy rodiče chtějí své děti vést ke zdravému životnímu stylu, je nutné, aby se sami dostatečně věnovali pohybové aktivitě a řídili se zásadami racionální stravy, čímž budou pro své děti správnými vzory. Nedílnou součástí je také podpora dětí při vykonávání pohybové aktivity a patřičná kontrola nad jejich stravováním.

## **6.1 Limity práce**

Výsledky výzkumného šetření mohou být ovlivněny množstvím rodin zapojených ve výzkumu a nerovnoměrným zastoupením rodin s dětmi s normální a nadměrnou hmotností.

Limitou práce mohou být také nepravdivé odpovědi zodpovězené jedním z rodičů, který odpovídá za ostatní členy rodiny na základě svého subjektivního názoru.

## 7 ZÁVĚRY

Dotazníkového šetření se účastnilo 107 rodin, jež mají dítě v rozmezí 6-12 let. Výzkumný soubor se skládal ze 47 rodin, jež mají dívku v mladším školním věku, a 60 rodin, jež mají chlapce v mladším školním věku. Rodiny byly následně rozděleny do dvou skupin na základě klasifikace BMI dítěte. První skupinu tvořily rodiny s dětmi s normální hmotností (n=62) a druhou skupinu tvořily rodiny s dětmi s nadměrnou hmotností (n=45).

Hlavním cílem práce bylo zhodnotit vliv rodiny na utváření pohybových a stravovacích návyků dětí. Dílčím cílem bylo posléze posoudit rozdíly v pohybových a stravovacích zvyklostech rodin s dítětem s normální a nadměrnou hmotností. Pro výzkumné účely jsem si stanovil 5 výzkumných otázek.

Z výsledků vztahujících se k hlavnímu cíli je patrné, že rodina zásadně ovlivňuje pohybové a stravovací zvyklosti dětí. Statisticky významná korelace mezi dítětem a rodiči se projevila u všech tří sledovaných škál a celkového skóre dotazníku. Na celkové skóre dítěte má nejtěsnější vliv celkové skóre rodiny ( $r=0,913$ ;  $p < 0,001$ ), posléze celkové skóre matky ( $r=0,810$ ;  $p < 0,001$ ) a nakonec celkové skóre otce ( $r=0,630$ ;  $p < 0,001$ ).

Z výsledků vztahujících se k dílčímu cíli je patrné, že u matek obou skupin se projevily statisticky významné rozdíly ve stravovacích zvyklostech ( $p= 0,014$ ) a celkovém skóre dotazníku ( $p < 0,001$ ), u otců pak pouze v celkovém skóre ( $p < 0,001$ ). U dětí se prokázal statisticky významný rozdíl ve způsobu trávení volného času ( $p < 0,001$ ), stravovacích zvyklostech ( $p < 0,001$ ) a celkovém skóre ( $p < 0,001$ ). Mezi rodinami obou skupin byl zjištěn statisticky významný rozdíl ve stravovacích stimulech ( $p < 0,001$ ) a celkovém skóre rodiny ( $p < 0,001$ ).

První výzkumná otázka zjišťovala, zda existuje rozdíl v trávení volného času matek (otců) dětí s normální a nadměrnou hmotností. Z výsledků vyplynulo, že se neprokázal statisticky významný rozdíl mezi strávením volného času obou rodičů dětí s normální a nadměrnou hmotností.

Druhá výzkumná otázka zjišťovala, zda existují rozdíly ve stravovacích zvyklostech matek (otců) dětí s normální a nadměrnou hmotností. Výsledky prokázaly, že existuje rozdíl mezi stravovacími zvyklostmi pouze u matek obou skupin ( $p=0,014$ ). Mezi otci obou skupin nebyl zaznamenán statisticky významný rozdíl ve stravování.

Třetí výzkumná otázka zjišťovala, zda existuje rozdíl mezi stravovacími stimuly rodin s dětmi s normální a nadměrnou hmotností. Z výsledků vyplynulo, že existuje statisticky významný rozdíl mezi stravovacími stimuly rodin obou skupin ( $p < 0,001$ ).

Čtvrtá výzkumná otázka zkoumala korelaci mezi trávením volného času dítěte a jeho BMI. Výsledky poukázaly na statisticky významnou korelaci mezi trávením volného času dítěte a jeho BMI ( $p < 0,001$ ).

Pátá výzkumná otázka zjišťovala, zda existují rozdíly v reakci a hlad a pocitu sytosti mezi dětmi s normální a nadměrnou hmotností. Ve výsledcích se neprokázal statisticky významný rozdíl mezi dětmi obou skupin v reakci na hlad a pocitu sytosti.

Z výsledků je patrné, že oba rodiče ovlivňují stravovací a pohybové zvyklosti svých dětí. Těsnější korelace se projevila mezi dítětem a matkou, než mezi dítětem a otcem. Výsledky také poukazují na statisticky významné rozdíly mezi průměrnými hodnotami určitých škál dotazníku u členů rodin s dětmi s normální a nadměrnou hmotností. Nejvíce statisticky významných rozdílů bylo zaznamenáno u dětí obou skupin, konkrétně ve způsobu trávení volného času, stravovacích zvyklostech a celkovém skóre dotazníků. Statisticky významný rozdíl byl zaznamenán také ve čtvrté škále dotazníku (stravovací stimuly) a celkovém skóre rodin obou skupin.

## 8 SOUHRN

Hlavním cílem diplomové práce bylo analyzovat vliv rodiny na utváření pohybových a stravovacích návyků dětí ve věku 6-12 let. Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a empirickou.

Z teoretické části vyplývá, že k formování stravovacích a pohybových návyků dochází již v dětském věku. Rodiče představují pro dítě v mladším školním věku přirozenou autoritu, ke kterým vzhlíží a přebírá od nich návyky a postoje. Je tedy evidentní, že rodiče svým chováním ovlivňují pohybové a stravovací návyky svých dětí (Fraňková et al., 2013). Pokud rodiče nedodrží zásady racionální stravy společně s dostatečnou pohybovou aktivitou, hrozí zde riziko, že si děti tyto špatné stereotypy osvojí a přenesou si je do dospělosti. Je tedy nutné, aby rodiče byli vhodnými vzory svých dětí a vedli je k zásadám zdravého životního stylu, čímž mohou předejít různým zdravotním potížím svých dětí v období dospělosti (Fraňková et al., 2013). Je prokázáno, že zdravý životní styl snižuje riziko výskytu civilizačních chorob. Naopak sedavý způsob života, nedostatečná pohybová aktivita a nekvalitní stravování zvyšuje riziko výskytu převážně obezity, která se v posledních letech začíná objevovat u stále mladších jedinců (Lehocká, 2008). Prevalence dětské nadváhy a obezity se rok od roku zvyšuje. Je tedy třeba apelovat na rodiče, aby své děti vedli k zásadám zdravého životního stylu, což může zvrátit neustále se zvyšující prevalenci dětské obezity (S dětmi proti obezitě, n. d.).

Hlavním cílem empirické části bylo zhodnocení vlivu rodiny na formování pohybových a stravovacích návyků dětí. Dílčím cílem bylo posoudit rozdíly v pohybových a stravovacích zvyklostech rodin s dětmi s normální a nadměrnou hmotností. Výzkumný soubor tvořilo 107 rodin s dětmi ve věku 6-12 let. Ke sběru dat byl použit standardizovaný dotazník SPZR (Klimešová et al., 2018).

Z výsledků je patrné, že oba rodiče mají výrazný vliv na formování stravovacích a pohybových návyků dítěte. Ve způsobu trávení volného času byla zjištěna těsnější korelace mezi matkou a dítětem, než mezi otcem a dítětem.

Při posuzování rozdílů mezi rodinami s dětmi s normální a nadměrnou hmotností byly zjištěné statisticky významné rozdíly v oblasti stravovacích zvyklostí a celkového skóre u matek obou skupin. U otců obou skupin se projevil statisticky významný rozdíl pouze v celkovém skóre dotazníku. U dětí s normální a nadměrnou hmotností byl prokázán statisticky významný rozdíl v oblasti trávení volného času, stravovacích zvyklostí a



celkovém skóre. Při posuzování rodin obou skupin byl prokázán statisticky významný rozdíl ve stravovacích stimulech a celkovém skóre rodiny.

Výsledky z empirické části se shodují s teoretickými poznatky práce. Na základě výsledků se potvrdilo a lze konstatovat, že rodiče svým chováním výrazně ovlivňují stravovací a pohybové zvyklosti svých dětí, které si tyto stereotypy přenášejí do období dospělosti.

## 9 SUMMARY

The main objective of the thesis was to analyze the influence of the family on physical and eating habits of children aged 6-12. The thesis is divided into two parts - theoretical and empirical.

The theoretical part shows that the formation of eating and physical habits already occurs in childhood. Parents represent a natural authority for the children, to whom they look up and take on their habits and attitudes. It is evident that parents' behavior influences their children's physical and eating habits (Fraňková et al., 2013). If parents do not follow the principles of rational diet along with sufficient physical activity, there is a risk that children will adopt these bad stereotypes and take them to adulthood. It is necessary for parents to be the appropriate models for their children and lead them to the principles of a healthy lifestyle thus preventing the various health problems of their children in adulthood (Fraňková et al., 2013). It is proven that a healthy lifestyle reduces the risk of diseases of affluence. On the other hand a sedentary lifestyle, insufficient physical activity and poor quality of food increase the risk of obesity, which has recently begun to appear in the cases of younger children (Lehocká, 2008). The prevalence of childhood overweight and obesity is increasing every year, so it is necessary to appeal to parents to lead their children to the principles of a healthy lifestyle, which can reverse the ever-increasing prevalence of childhood obesity (S dětmi proti obezitě, n. d.).

The main objective of the empirical part was to analyze the influence of the family on the formation of physical and eating habits of children. A partial objective was to assess the differences in physical and eating habits of families with children with normal and excessive weight. The research group consisted of 107 families with children aged 6-12. A standardized SPZR questionnaire was used for data collection (Klimešová et al., 2018).

The results show that both parents have a significant influence on the formation of the child's eating and physical habits. Closer correlation was found between mother and child than between father and offspring.

In assessing the differences between families with children with normal and excessive weight, there were statistically significant differences in dietary habits and total scores for mothers of both groups. In the case of fathers of both groups there was a statistically significant difference only in total score of the questionnaire. As far as children with normal and excessive weight are concerned, there was a statistically significant difference in the way they spend their free time, in their eating habits and in the total score. Concerning

families of both test groups there is a statistically significant difference in dietary stimuli and total family score.

The results from the empirical part coincide with theoretical knowledge of the thesis. Based on the results, it is possible to say that parents significantly influence eating and physical habits of their children and there is a risk that children will adopt these bad stereotypes and take them to adulthood.

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Allen, E., K., & Marotz, L., R. (2008). *Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8 let*. Praha: Portál.
- Anděl, M., Bártová, J., Baumruk, J., Bejčková, H., Bláha, K., Bláha, P., ... Zimová, M. (2013). *Manuál prevence v lékařské praxi. Národní program zdraví 1994 – 2004*. Retrieved from <http://www.szu.cz/uploads/documents/czzp/manual/Manual%20souhrn-1.pdf>
- Beňo, I. (2008). *Náuka o výživě*. Martin: Osvěta.
- Bere, E., Glomnes, E., S., Velde, S., & Klepp, K. (2008) Determinants of adolescents' soft drink consumption. *Public Health Nutrition*, 11(01), 06-12.
- Blatná, J., Dostálová, J., Perlín, C., & Tláškal, P. (2005). *Výživa na začátku 21. století aneb o výživě aktuálně a se zárukou*. Praha: Společnost pro výživu.
- Bogin, B. (1999). *Patterns of human growth*. Cambridge: Cambridge University.
- Brázdová, Z. (1995). *Výživa člověka*. Vyškov: VVŠ PV.
- Bunc, V., & Skalská, M. (2011). Jsou předpoklady pro pohybové zatížení u osob s nadváhou nebo obezitou odlišné než u osob s normální hmotností? *Česká kinantropologie*, 15(3): 55-63.
- Bunc, V. (1996). Nové pohledy na minimální množství pohybových činností. *Tělesná výchova a sport mládeže*, 62(7), 2-7.
- Bundred, P., Kitchiner, D., & Buchan, I. (2001). Prevalence of overweight and obese children between 1989 and 1998: Population based series of cross sectional studies. *British Medical Journal*, 322(7282), 326.
- Čáp, J., & Mareš, J. (2001). *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál.
- Čechovská, I., & Dobrý, L. (2008). Kolik pohybové aktivity potřebujeme pro zdraví? *Tělesná výchova a sport mládeže*, 74(3), 9-15.
- Eliassen, E. K. (2011). The impact of teachers and families on young children's eating behaviors. *Young Children*, 66(2), 84-89.
- Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2002). Eating in the absence of hunger and overweight in girls from 5 to 7 y of age. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 76(1), 226–231

- Fórum zdravé výživy (2013). *Pyramida FZV*. Retrieved from <http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>
- Fořt, P. (2013). *Aby nám všem chutnalo*. Praha: Ikar.
- Fraňková, S., & Dvořáková-Janů, V. (2013). *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. 1.vyd. Praha: Karolinum.
- Fraňková, S., Odehnal, J., & Pařízková, J. (2000). *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha: HZ.
- Fraňková, S., Pařízková, J., & Malichová, E. (2013). *Jídlo v životě dítěte a adolescenta: Teorie, výzkum, praxe*. Praha: Univerzita Karlova.
- Fraňková, S., Pařízková, J., Malichová, E., Bednaříková, K., & Divoká, J. (2015). *Dítě s nadváhou a jeho problémy*. Praha: Portál.
- Frömel, K., Novosad, J., & Svozil, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Frömel, K., Turoňová, K., Sigmundová, D., Lokvencová, P., & Sigmund, E. (2008). Vztahy mezi pohybovou aktivitou a inaktivitou rodičů a jejich 8–13letých dětí, *Tělesná Kultura*, 31(2), 89-101.
- Frühauf, P. (2000). *Fyziologie a patologie dětské výživy*. Praha: Karolinum.
- Galloway, J. (2007). *Děti v kondici*. Praha: Grada.
- Golan, M. (2013). Fifteen years of the Family Eating and Activity Habits Questionnaire (FEAHQ): an update and review. *Pediatric Obesity*, 9(2), 92–101.
- Golan, M., & Crow, S. (2004). Parents are key players in the prevention and treatment of weight-related problems. *Nutrition Reviews*, 62(1), 39–50.
- Grofová, Z. (2007). *Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada.
- Halbrštátová, M. (2006). *Výživa školních dětí ve věku 11-12 let - nutriční spotřeba*. Bakalářská práce, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta, Praha. Retrieved from <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/13064/>
- Hanreich, I. (2000). *Jídlo a pití malých dětí*. Praha: Grada.
- Hardman, E., A., & Stensel, J., D. (2009). *Physical Activity and Health. The evidence explained*. London: Routledge.

- Havlínová, M., Vencálková, E., Havlová, J., Lacinová, I., Petrasová, N., Sedláčková, H., ... Šprachtová, L. (2008). *Kurikulum podpory zdraví v mateřské škole. Aktualizovaný modelový program podpory zdraví*. Praha: Portál.
- Hefková, M. (2016). *Stravovací zvyklosti a pohybová aktivita v rodinách s dětmi ve věku 6-12 let*. Diplomová práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc. Retrieved from [https://theses.cz/id/jr3sba/DP\\_Marta\\_Hefkov.pdf](https://theses.cz/id/jr3sba/DP_Marta_Hefkov.pdf)
- Helešicová, K. (2015). *Zajímají se dospívající o výživu?* Diplomová práce, Masarykova Univerzita, Lékařská fakulta, Brno. Retrieved from <https://theses.cz/id/p3yrcc>
- Hlavatá, K. (2018). *Potravinová pyramida ve světě i u nás. Jaká má být denní skladba stravy?* Retrieved from [https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzyve/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy\\_\\_s10010x11012.html](https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzyve/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy__s10010x11012.html)
- Hofbauer, B. (2004). *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál.
- Hrnčířiková, I., & Mandelová, L. (2007). *Základy výživy ve sportu*. Brno: Masarykova Univerzita
- Chrprová, D. (2010). *S výživou zdravě po celý rok*. Praha: Grada.
- Jelínek, M. (2010). *Mámo, táto, nezabíjejte mě!* Praha: Info Press.
- Jéquier, E., & Constant, F. (2010). Water as an essential nutrient : the physiological basis of hydration. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(2), 115–123.
- Kalman, M., Hamřík, Z., & Pavelka, J. (2011). *Zelená kniha zdravého životního stylu se zaměřením na podporu pohybové aktivity*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kantorová, J. (2016). *Lze naučit dnešní děti, aby rády sportovaly*. Retrieved from <https://vyzivadeti.cz/novinky-a-aktuality/lze-naucit-dnesni-deti-aby-rady-sportovaly/>
- Klimešová, I. (2010). *Hrajeme si s jídlem*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Klimešová, I. (2013). *Návrh projektové výuky ke zdravým stravovacím návykům pro 1. stupeň základních škol vytvořený na podkladě analýzy stravovacích zvyklostí dětí ve věku 6 – 11 let*. Rigorozní práce, Univerzita palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc. Retrieved from [https://theses.cz/id/chab9m/Text\\_Klimesova.pdf](https://theses.cz/id/chab9m/Text_Klimesova.pdf)
- Klimešová, I., & Stelzer, J. (2013). *Fyziologie Výživy*. Olomouc: Univerzita Palackého.

- Klimeshová, I., Stelzer, J., & Miklánková, L. (2018). Family Eating and Activity Habits Questionnaire-český překlad a ověření srozumitelnosti dotazníku. *Česko-Slovenská Pediatrie*, 73(8), 494-496.
- Korvas, P., & Kysel, J. (2013). *Pohybové aktivity ve volném čase*. Brno: Centrum sportovních aktivit Vysokého učení technického v Brně.
- Kotulán, J. (2012). *Zdravotní nauky pro pedagogy*. 3.vyd.Brno: Masarykova Univerzita.
- Kožíšek, F. (2005) *Pitný režim*. Retrieved from <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitny-rezim>
- Kučera, M., Kolář, P., & Dylevský, I. (2011). *Dítě, sport a zdraví*. Praha: Galén.
- Kunová, V. (2004). *Zdravá výživa*. Praha: Grada.
- Kunová, V. (2011). *Zdravá výživa*. 2. vydání. Praha: Grada.
- Kytnarová, J., Hainerová, A., & Zamrazilová, H. (2013). *Obezita v dětském věku*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví.
- Langmaier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- Lebl, J., Al Taji, E., Koloušková, S., Průhová, Š., Šnajderová, M., & Šumník, Z. (2016). *Dětská endokrinologie a diabetologie*. Praha: Galén.
- Lehocká, J. (2008). *Civilizační nemoci a jejich prevence*. Retrieved from <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/civilizacni-nemoci-a-jejich-prevence-397832>
- Madarasová Gecková, A., Dankulinová, Z., Sigmundová, D., & Kalman, M. (2016). *Mezinárodní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků na základě výzkumu studie Health Behaviour in School-Aged Children realizované v roce 2014*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada.
- Marádová, E., Středa, L., & Zima, T. (2010). *Vybrané kapitoly o zdraví*. Praha: Univerzita Karlova.
- Marinov, Z., & Pastucha, D. (2012). *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada.
- Marinov, Z., Barčáková, U., Nesrstová, M., & Pastucha, D. (2011). *S dětmi proti obezitě*. Praha: IFP Publishing.

- Marková, M. (2012). *Determinanty zdraví*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.
- Marounek, M., Březina, P., & Šimůnek, J. (2003). *Fyziologie a hygiena výživy*. Vyškov: VVŠ PV.
- Matějček, Z., & Pokorná, M. (1998). *Radosti a strasti. Předškolní věk. Mladší školní věk. Starší školní věk*. Jinočany: H & H.
- Müllerová, D. (2003). *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. Praha: Triton.
- Müller-Urban, K., & Hylla, S. (2004). *Vitamíny na vašem stole*. 1. vydání. Praha: Albatros.
- Mužík, V. (2007). *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole*. Brno: Paido.
- Mužíková, L., & Březková, V. (n. d.) *Potravinová pyramida ve světě i u nás. Jaká má být denní skladba stravy?* Retrieved from [https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy\\_\\_s10010x11012.html](https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy__s10010x11012.html)
- Parletta, N. (2017). The role of parents and schools in promoting healthy dietary behaviours. *Nutridate*, 28(1), 9.
- Pařízková, J., & Lisá, L. (2007). *Obezita v dětství a dospívání*. Praha: Galén.
- Perič, T. (2008). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada.
- Provazník, K., & Komárek, L. (2004). *Manuál prevence v lékařské praxi*. Praha: Univerzita Karlova.
- S dětmi proti obezitě. (n. d.). *Prevalence dětské nadváhy a obezity*. Retrieved from <http://sdetmiprotiobezite.cz/pro-sponzory/prevalence-detske-nadvahy-a-obezity/>
- Seeman, T. (2012). Hypertenze u dětí a dospívajících. *Pediatric pro praxi*, 13(4), 275-277.
- Semerád, M. (2017). *Proč není pro děti vhodný dlouhý běh*. Retrieved from <https://vyzivadeti.cz/novinky-a-aktuality/deti-a-beh/>
- Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011). *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého.



- Sigmundová, D., Sigmund, E., & Šnobllová, R. (2010). *Návrh doporučení k provádění pohybové aktivity pro podporu pohybově aktivního a zdravého životního stylu českých dětí*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Sigmundová, D., Sigmund, E., Hamřík, Z., & Kalman, M. (2013). Trends of overweight and obesity, sedentary behaviour and physical activity in Czech schoolchildren: HBSC comparative study between the years 2002, 2006 and 2010. *European Journal of Public Health*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Společnost pro výživu. (2011). *Referenční hodnoty pro příjem živin*. Praha: Výživa servis.
- Společnost pro výživu. (2009). *Vápník a vitamin D pro silné kosti*. Retrieved from <http://www.vyzivaspol.cz/vapnik-a-vitamin-d-pro-silne-kosti>
- Státní zdravotní ústav Praha. (2016). *Studie zdraví dětí 2016*. Retrieved from <http://www.szu.cz/publikace/studie-zdravi-deti-2016>
- Stránský, M., & Ryšavá, L. (2010). *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 1. vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Střítecká, H. (2009). *Jím správně? Co a kdy mám jíst?: malý průvodce zdravou výživou dětí*. 1. vydání, Hradec Králové: Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany
- Svačina, Š. (2008). *Klinická dietologie*. Praha: Grada.
- Šírová, A. (2018). *Rodina jako klíčový faktor utváření zdravého životního stylu dětí*. Diplomová práce, Univerzita Palackého, fakulta tělesné kultury, Olomouc. Retrieved from <https://theses.cz/id/c7rpuv>
- Špínar, J., Zicha, J., & Vítovec, J. (1999). *Hypertenze: diagnostika a léčba*. Praha: Grada.
- Šulcová, E., & Strosserová, A. (2008). Školní stravování (historie a aktuálně). *Výživa a potraviny*, 63(5), 68-71.
- Thompson, J. L., & Nelson, A. J. (2011). Middle childhood and modern human origins. *Human Nature: An Interdisciplinary Biosocial Perspective*, 22(3), 249–280.
- Thorová, K. (2015). *Vývojová psychologie*. Praha: Portál.
- Tláskal, P., Blatná, J., Dlouhý, P., Dostálová, J., Perlín, C., Pivoňka, J., ... Šitková, O. (2016). *Výživa a potraviny pro zdraví*. Praha: Společnost pro výživu.

- Urbanová, Z., Šamánek, M., Freiburger, T., Češka, R., Poledne, R., Cífková, R., ... Štulc, T. (2008). Doporučení pro diagnostiku a léčbu dyslipidemií u dětí a dospívajících, vypracované výborem České společnosti pro aterosklerózu. *Cor Vasa*, 50(2), 41-47.
- Válová, M. (2012). *Vliv pohybu na tělesný vývoj dětí mladšího školního věku*. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno. Retrieved from [https://is.muni.cz/th/hj521/BAKALARSKA\\_PRACE\\_-\\_Michala\\_Valova.pdf](https://is.muni.cz/th/hj521/BAKALARSKA_PRACE_-_Michala_Valova.pdf)
- Viner, R. M., Ozer, E. M., Denny, S., Marmot, M., Resnick, M., Fatusi, A., & Currie, C. (2012). Adolescence and the social determinants of health. *The Lancet*, 379(9826), 1641-1652.
- Vítek, L. (2008). *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Vyd. 1. Praha: Grada
- Vodáková, P. (2010). *Školní pohybová aktivita žáků na 1. stupni základní školy*. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Brno.
- Vojtová, M. (2016). *Výživa člověka*. Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotní a Střední zdravotní škola.
- World Health Organisation. (2007). *Growth reference data for 5-19 years*. Retrieved from <https://www.who.int/growthref/en/>
- World Health Organisation. (2015). *Obesity and overweight*. Retrieved from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Zwienerova, J. (2018). *Rodina jako faktor pro utváření životního stylu dítěte*. Diplomová práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc. Retrieved from <https://theses.cz/id/jxqrp3>

## **11 PŘÍLOHY**

Příloha 1. Informovaný souhlas

Příloha 2. Dotazník stravovací zvyklosti a pohybová aktivita v rodině (SPZR)

## Příloha 1.

Milí rodiče,

obracím se na Vás s žádostí o vyplnění mého dotazníku, jehož data budou posléze využita v mé diplomové práci, která nese název Vliv rodinného prostředí na utváření pohybových a stravovacích návyků u dětí s normální nebo nadměrnou hmotností. Cílem práce bude zjistit, do jaké míry ovlivňují rodiče stravovací a pohybové návyky svých dětí na prvním stupni základních škol. Chtěl bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku v celém jeho rozsahu. Účast v tomto šetření je dobrovolná a anonymní. Výsledky budou sloužit jako podklad k praktické části diplomové práce.

Děkuji za ochotu a Váš čas strávený nad vyplněním dotazníku.

Bc. Martin Bitner, student Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci

---

Jméno dítěte:

Datum narození:

Jméno zákonného zástupce:

Já níže podepsaný souhlasím s poskytnutím informací o mém dítěti, jehož jsem zákonným zástupcem, a dalších členů rodiny pro výzkumné šetření s názvem: Vliv rodinného prostředí na utváření pohybových a stravovacích návyků u dětí s normální nebo nadměrnou hmotností.

Datum:

Podpis:

Příloha 2.

**Stravovací zvyklosti a pohybová aktivita v rodině (SPZR)**

Originál: Golan, M., 2013. Family Eating and Activity Habits Questionnaire

**Česká verze: Klimešová, Stelzer, J., & Mikláňková, L. (2018). Stravovací zvyklosti a pohybová aktivita v rodině**

Dotazník je určen rodičům nebo opatrovníkům dětí ve věku 6-12 let, kteří se dobrovolně rozhodli podílet na výzkumném šetření. Otázky dotazníku jsou zaměřené na sledování stravovacích zvyklostí a frekvenci pohybových aktivit v rodině. Veškeré uvedené údaje budou považovány za důvěrné a budou anonymně zpracovány. Vaše jméno se tedy nikde neobjeví. Vyplnění dotazníku vám bude trvat přibližně 20-40 minut. Pokud budou některé otázky pro vás nesrozumitelné, administrátoři vám rádi pomohou s jejich vysvětlením. Dotazník vyplní jen jeden z rodičů nebo opatrovníků dítěte ve věku 6-12 let, pokud máte v rodině více dětí, které spadají do této věkové kategorie, vyplňte dotazník prosím jen za dítě, které se účastní tohoto výzkumu.

**Datum vyplnění dotazníku:**

**Dotazník vyplňuje:**

Matka	Otec	Jiný opatrovník
-------	------	-----------------

**Pohlaví dítěte:**

Dívka	Chlapec
-------	---------

**Datum narození dítěte:**

**Hmotnost dítěte:**

**Výška dítěte:**

**Počet sourozenců:**

**Věk matky:**

**Hmotnost matky:**

**Výška matky:**

**Nejvyšší dosažené vzdělání matky:**

ZŠ	vyučená	SŠ	VŠ
----	---------	----	----

**Věk otce:**

**Hmotnost otce:**

**Výška otce:**

**Nejvyšší dosažené vzdělání otce:**

ZŠ	vyučení	SŠ	VŠ
----	---------	----	----

---

**Počet obyvatel v našem bydlišti:**

do 1 000	1 000–29 900	30 000– 100 000	nad 100 000
----------	--------------	--------------------	----------------

**Jaké je složení rodiny, ve které dítě žije? (Označte X jednu z možností)**

	<b>Rodina úplná:</b> oba vlastní rodiče v manželství žijí se sledovaným dítětem nebo dalšími dětmi vlastními či nevlastními
	<b>Rodina neúplná:</b> jeden vlastní rodič žije osaměle se sledovaným dítětem nebo dalšími dětmi vlastními či nevlastními
	<b>Rodina doplněná:</b> vlastní rodič, jemuž je svěřeno dítě do péče, žije v novém manželství (nebo partnerství) s jiným partnerem
	<b>Rodina náhradní:</b> adoptivní rodiče (rodič), pěstouni (pěstoun) žije se sledovaným dítětem

Odpovězte prosím na otázky 1–4 za uvedené členy vaší rodiny:

**1. Kolik hodin DENNĚ přibližně sleduje televizi, tráví prohlížením počítačových stránek nebo hraním počítačových her (včetně chytrých telefonů)?**

Matka \_\_\_\_\_ Otec \_\_\_\_\_ Dítě \_\_\_\_\_

**2. Kolik hodin za TÝDEN přibližně věnuje organizovaným zájmovým činnostem (včetně sportovních)?**

Matka \_\_\_\_\_ Otec \_\_\_\_\_ Dítě \_\_\_\_\_

**3. Kolik hodin ZA TÝDEN přibližně provádí následující aktivity?**

(Označte znakem X vyjádření odpovědi za uvedené členy rodiny)

	Matka	Otec	Dítě
Jízda na kole			
Chůze, vycházky			
Plavání			
Gymnastika nebo míčové hry			
Tanec			
Tenis			
Jiné pohybové aktivity			

**4. Když je sám a má volný čas, nudí se? (Označte znakem X vyjádření odpovědi za uvedené členy rodiny)**

	Matka	Otec	Dítě
0 – Nikdy			
1 – Téměř nikdy			
2 – Občas			
3 – Často			
4 – Vždy			

**5–14. Jak často se chovají členové rodiny uvedeným způsobem?**

(0 – Nikdy, 1 – Téměř nikdy, 2 – Občas, 3 – Často, 4 – Vždy)

Vyjádřete prosím čísla odpovědi na otázky 5–14 za uvedené členy rodiny

	Matka	Otec	Dítě
5. U jídla stojí			
6. Jí přímo z hrnce nebo pánve			
7. U jídla sleduje televizi, čte nebo pracuje			
8. Jí když se nudí			
9. Jí když je naštvaný nebo má špatnou náladu			
10. Mezi hlavními jídly nepravidelně něco uždibuje			
11. Jí pozdě večer nebo v noci			
12. Jí v obývacím pokoji, dětském pokoji nebo pracovně			
13. Jí v ložnici			
14. Jak často si říká o přídavek, další porci?			

**15. Ve srovnání s ostatními lidmi stejného věku, jak hodnotíte rychlost, kterou jí?**

(1 – Pomalejší, 2 – Průměrná, 3 – Rychlejší)

	Matka	Otec	Dítě
Jak rychle jí			

**16. Jak často se obvykle sejde u jídla většina členů rodiny?**

- 0 – Více než jednou denně  
 1 – Většinou každý den  
 2 – Alespoň dvakrát za týden  
 3 – 3–4krát za měsíc  
 4 – Méně než jednou za měsíc

*Následující otázky se vztahují k podnětům, které vybízejí k jídlu***17. Ve většině případů jí protože:** (Označte znakem X vyjádření odpovědi za uvedené členy rodiny)

	Matka	Otec	Dítě
Má hlad			
Má pocit, že se to vyžaduje			
Reaguje na situaci – je čas jídla nebo je mu jídlo nabídnuto			

**18. Když jí, obvykle:** (Označte znakem X vyjádření odpovědi za uvedené členy rodiny)

	Matka	Otec	Dítě
Jídlo si vezme nebo si o něj řekne			
K jídlu byl vyzván			

**19. Pokud nemá hlad a je čas jídla, jak se zachová?** (Označte znakem **X** vyjádření odpovědi za uvedené členy rodiny)

	<b>Matka</b>	<b>Otec</b>	<b>Dítě</b>
Nají se sám (a) později			
Posadí ke stolu s ostatními členy rodiny, ale nebude jíst			
Posadí ke stolu s ostatními členy rodiny a bude jíst méně než obvykle			
Když je čas jídla, všichni musí jíst			
Otázka je nepatřičná, vždycky má hlad			

**20. Kolik druhů slaných pochutin máte obvykle doma?** (Uveďte číslem)

Např. Křupky, slané tyčinky, brambůrky, slané crackery, popcorn, slunečnicová semínka, arašídy, mandle, pistácie, ořechy, jiné slané pochutiny.

\_\_\_\_\_

**21. Kolik druhů sladkostí máte obvykle doma?** (Uveďte číslem)

Např. Čokoláda a čokoládové tyčinky, bonbóny, oplatky, sušenky, slazené limonády a nápoje, jiné sladkosti.

\_\_\_\_\_

**22. Kolik druhů sladkého pečiva máte obvykle doma?** (Uveďte číslem.)

\_\_\_\_\_

**23. Kolik druhů zmrzliny a nanuků máte obvykle doma?** (Uveďte číslem.)

\_\_\_\_\_

**24. Nakupujete na VÍKEND více druhů potravin uvedených v otázkách 20–23 než v průběhu týdne?**  
(Odpovídající odpověď zakroužkujte.)

**0** – Ne, nenakupujeme

**1** – Ano, o trochu více

**2** – Ano, o hodně více

**25. Jak často chodíte jako rodina společně do restaurace nebo využíváte rychlého občerstvení (např. nákup nebo dovoz pizzy)?**

**0** – Méně než jednou za měsíc

**1** – Asi jednou za týden

**2** – Alespoň dvakrát za týden

**3** – Téměř každý den

**4** – Nejméně jednou denně

**26. Kde máte obvykle doma uloženy slané pochutiny a sladkosti?**

**0** – jsou schované

**1** – jsou uloženy na známém místě ale tak, aby nebyly na očích

**2** – jsou na viditelném místě, volně k dispozici



**27. Jak často si vaše dítě může vzít sladkosti nebo slané pochutiny bez vašeho dovození?**

- 0 – Nikdy
- 1 – Téměř nikdy
- 2 – Občas
- 3 – Často
- 4 – Vždy

**28. Jak často si vaše dítě pro sebe nakupuje sladkosti?**

- 0 – Nikdy
- 1 – Téměř nikdy
- 2 – Občas
- 3 – Často
- 4 – Vždy

**29–32. Jak často alespoň jeden z rodičů jí společně s dítětem? (Označte znakem X vyjádření odpovědi)**

	<b>29. Snídaně</b>	<b>30. Oběd</b>	<b>31. Odpolední svačina</b>	<b>32. Večeře</b>
Nikdy				
Téměř nikdy				
Občas				
Často				
Vždy				