Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

POHYBOVÉ A STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI V RODINĚ, OVĚŘENÍ RELIABILITY DOTAZNÍKU

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Petra Králová, učitelství pro střední školy,
tělesná výchova – geografie
Vedoucí práce: PhDr. Iva Klimešová, Ph.D.
Olomouc 2019

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Bc. Petra Králová

Název diplomové práce: Pohybové a stravovací zvyklosti v rodině, ověření reliability dotazníku

Pracoviště: Katedra přírodních věd v kinantropologii

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

Rok obhajoby diplomové práce: 2019

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá mírou vlivu rodičů na pohybové a stravovací zvyklosti dítěte ve věku 6-12 let. Jedním ze dvou hlavních cílů výzkumné části je analýza stravovacích a pohybových zvyklostí rodiny s dětmi mladšího školního věku a vliv rodičů na utváření stravovacích a pohybových návyků dětí. Druhým hlavním cílem je ověření reliability dotazníku Stravovací a pohybové zvyklosti v rodině (Klimešová, 2018). Celkového šetření se zúčastnilo 47 rodin, které mají dítě ve věku 6-12 let. Výsledky práce poukazují na vliv rodičů na utváření stravovacích zvyklostí a pohybové aktivity, a to zejména vlivu matky na dítě. Tento výsledek vyplývá z celkového skóre dotazníku, kdy mezi oběma rodiči a dítětem je vzájemná korelace velmi těsná (matka: r = 0,75; otec: r = 0,58). Druhým podstatným zjištěním je fakt, že reliabilita dotazníku byla vysoká. Dotazník prokázal dobrou reliabilitu u celkového skóre i v jednotlivých škálách dotazníku.

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

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Bc. Petra Králová

Title of the diploma thesis: Motion and eating habits in the family, verification of the questionnaire's reliability

Department: Department of Natural Science in Kinantropology

Supervisor: PhDr. Iva Klimešová, Ph.D.

The year of presentation: 2019

Abstract: This diploma is focused on the degree of parent's influence on the motion and eating habits of 6 – 12 years old children. One of the two main goals of the research part is the analysis of eating and motion habits in family with children who are in younger school age and influence of parents on the shaping of eating and motion habits of children. The second main goal is to verify the reliability of questionnaire "Family Eating and Activity Habits Questionnaire - Revised" (Klimešová, 2018). The results of the work show the influence of parents on the formation of eating habits and physical activity, especially the influence of the mother on the child. This result is based on the overall score of the questionnaire, where the correlation between both parents and the child is very close (mother: r = 0.75; father: r = 0.58). The second significant finding is that the reliability of the questionnaire was high. The questionnaire proved good reliability in the overall score and in the individual scales of the questionnaire.

Keywords: nutrition, eating habits, motion activity, family, younger school age, reliability

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

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Ivy Klimešové, PhD., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 5. 8. 2019 …….

Poděkování

Děkuji PhDr. Ivě Klimešové, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování závěrečné písemné práce. Poděkování také patří mé rodině a přátelům za podporu a trpělivost během celého studia.

OBSAH

1 ÚVOD 7
2 SYNTÉZA POZNATKŮ 8
2.1 Výživa 8
2.1.1 Výživa u dětí v mladším školním věku 8
2.1.2 Základní pravidla dětské výživy 9
2.1.3 Energetický příjem v dětství 11
2.1.4 Potravinová pyramida 12
2.2 Stravovací zvyklosti 13
2.2.1 Utváření zdravých stravovacích zvyklostí dětí 13
2.2.2 Vliv vnějšího prostředí na utváření stravovacích zvyklostí dítěte 14
2.2.2.1 Vliv rodiny na stravování dítěte 15
2.2.2.2 Vliv ekonomické situace rodiny na stravování dítěte 17
2.2.2.3 Škola a její vliv na stravování dítěte 17
2.2.2.4 Vliv reklamy a sdělovacích prostředků na stravování dítěte 18
2.3 Pohybová aktivita 19
2.3.1 Rozvoj motoriky v mladším školním věku 20
2.3.2 Význam pohybové aktivity 21
2.3.3 Doporučení pohybové aktivity 23
2.3.4 Vlivy vnějšího prostředí na utváření pohybových návyků 25
2.3.4.1 Škola 25
2.3.4.2 Rodina 27
2.3.5 Důsledky špatných stravovacích návyků a nedostatečné pohybové aktivity 29
2.3.5.1 Obezita 29
2.3.5.2 Kardiovaskulární onemocnění 30
2.3.5.3 Diabetes mellitus 2. typu 31
2.3.5.4 Osteoporóza 32
2.3.5.5 Ateroskleróza 33
2.4 Reliabilita výzkumného souboru 34
2.4.1 Faktory ovlivňující reliabilitu 35
2.4.2 Zjišťování reliability metodou test-retest 35

3 CÍL A VÝZKUMNÉ OTÁZKY 36
3.1 Výzkumné otázky 36
4 METODIKA 37
4.1 Metodika sběru dat 37
4.2 Charakteristika výzkumného souboru 37
4.3 Charakteristika dotazníku 39
4.4 Metodika statistického zpracování dat 40
5 VÝSLEDKY 41
5.1 Hodnocení škál dotazníku SPZR 41
5.2 Ověření reliability dotazníku SPZR 42
6 DISKUZE 47
7 ZÁVĚRY 51
8 SOUHRN 53
9 SUMMARY 55
10 REFERENČNÍ SEZNAM 57

1 ÚVOD

Ať už si to uvědomujeme nebo ne, rodina je nejvlivnějším činitelem v našem životě. Nejen na naši existenci, ale i na tom, kde právě jsme a co děláme, má nevětší podíl rodina. Jsou to rodiče, kteří stojí za nejdůležitějšími rozhodnutími a mají na dítě největší vliv při utváření vlastností, při vytváření hodnotového žebříčku a při osvojování si určitého chování, návyků a zvyklostí.

Každý jedinec si vytváří pohybové a stravovací návyky již od raného dětství. Období mladšího školního věku je důležité pro růst a vývoj dítěte, po stránce fyzické, psychické i sociální. Dochází k utváření osobnosti jedince a k vytvoření pohybových a stravovacích zvyklostí, které si přenáší do dospělosti.

Na formování stravovacích návyků u dětí má vliv mnoho faktorů - smyslové vnímání, preference chutí, vůní, barva, ale ve velké míře i sociální a kulturní prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Výchovu ke správným stravovacím návykům, vhodnému přístupu ke kultuře jídla a stolování proto není možné oddělovat od všeobecné výchovy.

Základům výživy se dítě učí v rodině. Dítě v předškolním věku a mladším školním věku si stravovací návyky osvojuje hlavně pozorováním a kopírováním nutričního chování ostatních členů rodiny. Vhodné stravovací návyky rodiny jsou tedy tím nejlepším příkladem a nejosvědčenějším prostředkem k dosažení a udržení správné výživy.

Prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, tzn. rodinné prostředí, hraje významnou roli i ve formování pohybových návyků. Mnoho vzorů chování si děti vytvářejí už v prvních letech svého života a přebírají je od svých rodičů. Tyto a jiné zvyky přetrvávají i v dalších obdobích života. Pohybová zdatnost má zásadní význam pro zdravý vývoj dětí. Navíc se v dětství vytvářejí pohybové návyky, které si děti nesou do dospělosti. Děti v podstatě sportují tak, jak sportuje rodina. Rodiče nebo rodina definuje životní styl a děti tento styl přebírají.

2 SYNTÉZA POZNATKŮ

2.1 Výživa

Výživa je nevyhnutným předpokladem existence života vůbec. Organizmus potřebuje energii k zajištění své činnosti a stavební látky k výstavbě tkání a orgánů. Obojí člověk získává potravou. Výživa dětí a mladistvých musí také zabezpečovat jejich tělesný růst s přiměřenými přírůstky výšky a hmotnosti. Správná (racionální) výživa musí být vyvážená po stránce kvantitativní i kvantitativní (Machová, & Kubátová, 2009).

Z kvantitativního hlediska musí výživa zajišťovat příjem energie odpovídající jejímu výdeji. Proto lidé, kteří vykonávají lehkou svalovou činnost, mají menší energetické nároky na výživu než ti, kdo těžce fyzicky pracují. Velké energetické nároky jsou rovněž v dětství, v dospívání, v těhotenství a při kojení. Při přijímání energeticky bohatší potravy, než odpovídá energetickému výdeji organizmu, se v těle ukládá zásobní tuk a vzniká nadváha až obezita (D´Adamo, & Whitney, 1997).

Z kvalitativního hlediska má být strava vyvážená a rozmanitá, aby byl zajištěn dostatečný a vyvážený přísun živin, vitamínů a minerálů. Nesmí se ani zapomínat na příjem vody. Nevyvážená nebo jednostranná výživa při nesprávných stravovacích zvyklostech může být příčinou nedostatku některých živin, oslabení imunitního systému a zvýšeného rizika kardiovaskulárních či nádorových onemocnění. Mezi výživou a zdravotním stavem jedince tedy existuje úzká souvislost (Machová, & Kubátová, 2009).

2.1.1 Výživa u dětí v mladším školním věku

Proces stravování ovlivňuje celý organismus v každém věku. Obzvláště bychom na ně měli dbát při výživě dětí, jelikož zmiňované období je důležité pro jejich růst a vývoj, navíc v tomto období si vytváří své návyky, které si poté odnesou do dospělosti. Zanedbání výživy v tomto období může mít, a bohužel často tomu i tak je, nemilé následky (Jelínek, 2010).

Dítě mezi 6. a 10. rokem u dívek a 12. rokem u chlapců roste pomaleji, poté dochází ke zrychlení tělesného růstu. Růst je u dívek ukončen kolem 15. roku a u chlapců až mezi 17. a 18. rokem. V období zvýšeného tělesného růstu dochází ke zvýšené potřebě energie (u dívek je však nižší než u chlapců). Zvyšuje se nárůst na kvalitní bílkovinu (především u chlapců při nárůstu svaloviny) a zvyšuje se potřeba vápníku (vzhledem k růstu kostí). U dívek v adolescentním věku se zvyšují nároky na přívod železa (ztráty železa při menstruaci). U dětí je častý nedostatek vitaminu A, B, C (Sedlářová et al., 2008).

2.1.2 Základní pravidla dětské výživy

V mladším školním věku už dítě pravidelně aktivně zapojujeme do přípravy jídla. Děti by měly pomáhat při prostírání, vaření, nakupování či plánování jídla. V tomto věku dítě rádo spolupracuje a tak je velmi snadné získat dítě na svou stranu aby, dělalo to, co po něm žádáme (Marinov et. al, 2012).

Ve školním věku klademe velký důraz na pravidelný jídelní režim a Marinov et al. (2012) uvádí, že ideálním pravidlem je jídlo pětkrát denně:

- snídaně
- dopolední svačinka
- oběd ve školní jídelně
- odpolední svačinka
- večeře

Dítě by mělo jít do školy v duševní, psychické i fyzické pohodě, aby se mohlo optimálně přizpůsobit školní práci a podat odpovídající výkon. Aby se předešlo zlozvyku nesnídat, je důležité vést děti k pravidelné snídani již od útlého věku. Volit by se měla jídla, která mají vyšší obsah složených sacharidů a jsou lehce stravitelná a poskytnou školákovi dostatečnou dávku energie. Velmi častou výmluvou jak rodičů, tak i dětí, proč nesnídají, je většinou to, že prostě nestíhají. Ovšem nároky na jednoduchou snídani velmi dobře splňují tzv. snídaňové cereálie s mlékem, ovoce a dostatečné množství čisté vody. A vysypat celozrnné cereálie z krabice zvládne i malé dítě. Nebo další varianta je chléb s máslem, plátek šunky nebo sýra (Marinov et al., 2012).

Dopolední svačina je ideální, když ji dítě dostane z domu a nedostane možnost si koupit něco samo. Měla by obsahovat plnohodnotné bílkoviny s důrazem na pestrost, barevnost až hravost. Základ školní svačiny by mělo tvořit ovoce nebo zelenina, na druhém místě celozrnné pečivo lehce namazané kvalitním máslem s plátkem šunky, sýra, vaječným bílkem nebo cereální tyčinka a doplněné zakysaným mléčným výrobkem. Oblíbený bílý tukový rohlík s máslem a salámem, párek v rohlíku, plněný croissant či buchta nejsou vůbec vhodné (Marinov et al., 2012)

Obědy ve většině případů děti nebo spíše rodiče, volí ve školní jídelně. Školní jídelna by měla zaručovat racionální stravu, a to jak skladbou a obsahem, tak i vhodným načasováním. Bonusem školního stravování je zařazování všech druhů potravin a nejen těch tzv. dětmi oblíbených. Dítě se tak naučí jíst luštěniny, ryby a další méně atraktivní potraviny. I ze strany rodičů by měly být v této oblasti na školní stravování vyvíjeny tlaky hlavně ve

smyslu častějšího podávání kvalitní zeleniny jako hlavního jídla anebo ve formě zeleninových salátů či zeleniny jako přílohy (Marinov et al., 2012).

Odpolední svačinka má své nezastupitelné místo a má především krýt energetickou potřebu při aktivním pohybu. Odpolední pohybová činnost by měla vyvážit dopolední, psychicky náročnou školní činnost. Může to být organizovaná sportovní aktivita nebo naopak neorganizovaná dětská sportovní, pohybová aktivita. V ideálním případě může jít o kombinaci organizované a neorganizované. Odpolední svačina by měla tvořit už jen 10 % energetického příjmu. Tento příjem přijatý ze svačiny už by tělo dítěte nemuselo stihnout využít a tak by si ji uložilo do tukových zásob. Není ale důležité jenom množství jídla, které k odpolední svačině děti snědí, záleží i na správném výběru. Vhodné je zvolit celozrnné pečivo se šunkou nebo sýrem, zelenina, mléčné výrobky nebo méně sladké druhy ovoce (jablka, meruňky, broskve, citrusy). (Marinov et al., 2012)

Poslední jídlo dne představuje večeře, která by měla pokrýt asi 15-20 % denního energetického příjmu. Stejně jako odpolední svačina, by i večeře měla být dostatečně objemná a přitom méně energeticky vydatná. Nemusí být také v každém případě teplá (Marinov et al., 2012).

Otázkou ale zůstává, co připravit dítěti, které nemá přes den možnost dát si teplý oběd. Pak je důležité vycházet z toho, co dítě přes den snědlo, a večeří potom doplnit, co ve stravě chybělo. V tomto případě může být večeře bohatší. Samotný obsah porce by měl být v duchu převažujícího středomořského typu stravy s obsahem esenciálních mastných kyselin se zařazováním ryb alespoň dvakrát týdně a dostatkem pestrých zeleninových jídel (zeleninové saláty se sýrem a pečivem, těstovinový salát s jogurtovým dresinkem). (Marinov et al., 2012)

Je také důležité zdůraznit pitný režim, který je velmi důležitý. Zásadně upřednostňujeme neslazené tekutiny – ideálně pramenitou vodu, ovocné čaje nebo nízkotučné mléko. Nevhodné jsou sycené limonády, neředěné džusy a ledové čaje. Časté pití slazených vod může způsobovat zvyšování tělesné hmotnosti nebo vyšší kazivost zubů. Problém může způsobit i nedostatečný pitný režim (obzvláště v parném létě), při kterém dítěti hrozí únava, bolest hlavy, zácpa či potíže s ledvinami. Dětské tělo je tvořeno vyšším podílem vody než tělo dospělého, je proto daleko citlivější na její ztráty. Proto bychom měli dbát, aby dítě pilo co nejvíce. Je důležité naučit dítě pít v průběhu celého dne, nikoliv až v okamžiku, kdy dostane žízeň (Marinov et al., 2012).

2.1.3 Energetický příjem v dětství

Stanovení potřebné energie v dětství je velmi složité, protože její množství závisí na věku dítěte a na dalších vlivech – např. na růstu či pohybové aktivitě. Platí přitom, že s věkem potřeba energie na kg hmotnosti dítěte klesá. Zatímco tedy kojenec potřebuje ke svému vývoji asi 100 kcal/kg hmotnosti, u šestiletého dítěte to je 80 kcal/kg, v deseti letech 65 kcal/kg a v 1 5 letech už jen 50 kcal/kg váhy. Přijatá energie se pak spotřebovává na nejrůznější činnosti organizmu. Například mezi 6 a 12 lety věku dítěte se využívá 50 % energie na bazální metabolizmus, 12 % na růst, 25 % na fyzickou aktivitu a 8 % tepla odchází z těla formou vedení (FZV, 2013).

Energii nám poskytují chemické sloučeniny, které nazýváme nutrienty. Existuje celkem šest základních nutrietů – sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny, minerální látky a voda. První tři nutrienty, které slouží zejména jako zdroj energie a materiál pro obnovu buněk jsou sacharidy, tuky a bílkoviny. Sacharidy a bílkoviny nám na jeden gram látky přinesou zhruba stejné množství energie, tuky však obsahují více než dvojnásobné množství energie. Doporučené energetické zastoupení tuků, sacharidů a bílkovin nám ukazuje Tabulka 1. Další dva nutriety jsou vitamíny a minerální látky, které nám neposkytují žádnou energii, ale slouží zejména k regulaci buněčného metabolizmu. Poslední nutrient, voda, funguje zejména jako základní médium biochemických reakcí (FZV, 2013).

Tabulka 1. Doporučené energetické zastoupení jednotlivých složek potravy (FZV, 2013)

Nutrient	**Zastoupení (v %)**
Sacharidy	50 – 55
Bílkoviny	15
Tuky celkem	25 – 35
Nenasycené MK	20 – 25
Nasycené MK	do 10

Dítě také potřebuje dostatečné množství cholesterolu především v období růstových skoků a tvorby hormonů - zejména do 2 let věku a během dospívání (FZV, 2013). Pro organismus je cholesterol nezbytný, protože je základní stavební jednotkou buněčné soustavy, využívá se pro buněčný metabolismus, je také důležitý pro stavbu některých hormonů a pro tvorbu žlučových kyselin. Tělo si z větší části vyrábí cholesterol samo v jaterních buňkách a další část získává ze stravy. Za normální hladinu cholesterolu v krvi je u dětí do 15 let považována hladina do 4,4 mmol/l krve (Sikorová, 2011).

Důležitější je sledovat spíše poměr mastných kyselin, u nichž by měly převládat polynenasycené mastné kyseliny obsažené v rostlinných tucích a olejích, a dbát na dostatečnou konzumaci zeleniny a ovoce. V takovém případě pak nebude umírněná konzumace cholesterolu představovat žádný problém (FZV, 2013).

2.1.4 Potravinová pyramida

Strava by měla být vyvážená a pestrá. Vyváženou stravu dobře vyjádříme potravinovou pyramidou (Obrázek 1.). Potravinová pyramida je praktická pomůcka pro děti a jejich rodiče. Snadno se v ní orientuje a není náročná na pochopení. Usnadňuje skladbu jídelníčku podle zásad zdravé výživy. Potraviny jsou v pyramidě umístěny podle toho, v jakém množství a jak často by se měly konzumovat. V základně pyramidy jsou potraviny, které by měly tvořit základ běžného jídelníčku. Potraviny ve vyšších patrech by měly být konzumovány v menším množství a méně často. V nejvyšším patře jsou pak potraviny, které není nutné konzumovat vůbec, a do jídelníčku by měly být zařazovány pouze výjimečně. (Sedlářová et al., 2008).

Obrázek 1. Česká potravinová pyramida (Fórum zdravé výživy, http://www.fzv.cz/wp-content/uploads/2014/01/FZV_pyramida.pdf)

Dle Klimešové (2010) by potravinová pyramida měla sloužit pouze jako orientační prostředek, jelikož zde není zohledněno množství přijaté energie a rozložení během dne. Jestliže vytváříme jídelníček pro konkrétního jedince, musíme brát ohled na další faktory (skutečná energetická potřeba, zdravotní stav a oblíbenost či neoblíbenost potravin).

2.2 Stravovací zvyklosti

Stravovací zvyklosti jsou zvyklosti jednotlivých národů a určitých etnických skupin, které jsou navíc ovlivňovány náboženstvím, místními surovinami, znalostmi o zdravé výživě a liší se tak v celém světě. Jsou výsledkem působení mnoha faktorů, jako je dostupnost potravin, vliv rodiny a okolí, ale i samotná osobnost spotřebitele (Machová et al., 2016).

Stravovací návyky úzce souvisí se vzděláním. Čím vyšší má člověk vzdělání, tím více si uvědomuje nutnost kvalitní a vyvážené stravy a dbá na doporučené zásady správné výživy. Byla zjištěna i souvislost stravovacích návyků s pohlavím. Ženy dodržují zásady zdravé výživy více než muži. Největší rozdíly byly mezi nimi shledány v konzumaci celozrnného a tmavého pečiva a také v dávání přednosti rostlinným tuků (Machová et al., 2016).

Machová et al. (2016) uvádějí, že nevhodná skladba výživy a její nadměrná energetická hodnota souvisí především s některými tradičními zvyklostmi, se zásobením trhu novými, globálně rozšířenými výrobky, s konzumním přístupem k životu, s nevhodnou reklamou, tendencí k přejídání a také s dosud nedostatečným zájmem o volbu vhodné stravy k udržení zdraví. Je to i nedostatek finančních prostředků, který vede v některých případech ke konzumaci lacinější, ale méně kvalitní potraviny. I orientace na stravování v bufetech a rychlých občerstvovacích zařízeních nabízí výživově nevhodný sortiment nabízené stravy (smažené pokrmy, smažené hranolky, hamburgery atd.) (Machová et al., 2016).

2.2.1 Utváření zdravých stravovacích zvyklostí dětí

Význam vývoje zdravých stravovacích návyků v dětství a dospívání je zřejmý z několika důvodů. Správná výživa podporuje optimální růst a vývoj dítěte. Zdravé stravování během dětství a dospívání snižuje riziko výskytu zdravotních problémů související s výživou, jako je obezita, zubní kaz, nedostatek železa a osteoporóza. Navíc u lidí, kteří měli zdravé stravovací návyky v raném věku, je pravděpodobnější snížení rizika výskytu chronických onemocnění, jako je kardiovaskulární onemocnění, rakovina tlustého střeva, žaludku, diabetes typu II a osteoporózy v dospělosti. Zdravá výživa také podporuje duševní, sociální a fyzickou pohodu, což přispívá ke zvýšení sebeúcty a sebevědomí. Naopak silná touha po tom, aby žena byla štíhlá a držení různých diet byla identifikována jako ukazatel poruch příjmu potravy a může vést k anorexii nebo bulimii (Moceviciene, & Zaborskis, 2013).

Základními otázkami týkajícími se problematiky zdraví dětí a dospívajících jsou významné otázky změny jejich stravovacích návyků v důsledku globalizace vlivu potravin a sociálních faktorů. Během posledních několika desetiletí došlo k významným změnám ve stravovacích návycích v rodinném prostředí. Děti a dospívající žijí v prostředí s větším rizikem výskytu obezity, protože za to může různé nezdravé stravovací chování, jako jsou rychlé nezdravé svačinky, cukrovinky, slazené nápoje, rychlé občerstvení, nízký příjem ovoce a zeleniny a také například vynechávání snídaně. Mnoho dětí a dospívajících vyrůstá bez toho, aby se učili základní dovednosti, jak podporovat zdravou výživu (Moceviciene, & Zaborskis, 2013).

Děti i dospívající jsou citlivější na vnější vlivy, a tak jejich stravování ovlivňuje řada faktorů - výběr jídla, rodina, škola, životní prostředí, vliv přátel a kamarádů, socio-demografické a kulturní dopady, cena, propagační techniky, dostupnost potravin atd. Kvůli těmto důvodům má intervence v tomto věku daleko větší vliv než u starších lidí a měla by být prioritou v oblasti veřejného zdraví při dosahování zdravějšího životního stylu souvisejícího s výživou u dětí a dospívajících (Moceviciene, & Zaborskis, 2013)..

Hlavní otázkou je, jak rozvíjet a uplatňovat účinné metody, které zlepší stravování a životní styl dětí a dospívajících. Podle Moceviciene & Zaborskis (2013) je určitě více efektivní, když se do intervence zapojí více činitelů (škola, rodiče, stát, vláda atd.) a budou působit dlouhodoběji, než když bude intervence jednorázová. Školy se zdají být ideálním prostředím k šíření intervencí na podporu zdravého stravování a šíření pohybové aktivity. Rodiče jsou bráni jako model stravovací praxe a návyků pro své děti. Oba faktory ovlivňují preference ve stravování u dětí a dospívajících. Bohužel intervence nejsou vždy prováděny tak, jak byly zamýšleny a jejich účinnost je často nízká nebo nejasná a také chybí znalosti o dlouhodobém účinku (Moceviciene, & Zaborskis, 2013).

2.2.2 Vliv vnějšího prostředí na utváření stravovacích zvyklostí dítěte

Formování a vytváření správných stravovacích návyků, které v životě pomohou ke zdravé životosprávě, je nutné vytvářet už od raného věku dětí. Prvním krokem k získání návyku, dříve než dítě začne samo uvažovat, jsou stravovací způsoby a postoje lidí, nejčastěji rodinných příslušníků, pohybujících se v okolí dítěte. Tyto návyky děti přebírají za své, aniž by tušily, zdali jsou dobré či naopak zdraví škodlivé. S narůstajícím věkem se jednotlivé smyslové vnímání chutí, vůní, barev a dalších vlastností potravin často mění a dochází tak k utváření nutričních zvyklostí. Ke změnám preferencí také přispívá silný vliv sociálního a kulturního prostředí, především pak reklama a marketingová lákadla obchodníků. V období

předškolního a školního věku dítěte hraje velkou roli v utváření stravovacích návyků působení školního prostředí. K dalším změnám stravovacích zvyklostí dochází v období adolescence. Člověk si začíná uvědomovat jednotlivé souvislosti vlastního vzhledu v návaznosti na zdravý životní styl, respektive na dodržování jeho doporučení. V průběhu celého života může docházet k jednotlivým změnám upřednostňovaných potravin, avšak základem zůstává správná výživa v dětství, jejíž nedodržení vede někdy až k závažným a někdy i nenávratným onemocněním (Fialová, 2012).

2.2.2.1 Vliv rodiny na stravování dítěte

Rodiče zůstávají jedním z hlavních faktorů, který má vliv na hmotnost dítěte a prostřednictvím svých rolí rozhodují o stravovacích návycích dítěte v klíčových letech vývoje (Birch, & Davison, 2001; Jago et al., 2013; Loprinzi, & Trost, 2010).

V raném dětství, které označujeme za období tzv. primární socializace, má na dítě největší vliv právě jeho rodina a zvyklosti, které jsou v této skupině praktikovány. Především v dětském věku získáváme a upevňujeme stravovací návyky, více, než v kterékoliv další fázi lidského života. Existuje celá řada vlivů, kterými rodiče ovlivňují životní styl dětí, např. dieta, fyzická aktivita, dostupné potraviny, styl výchovy a i prostředí, kterému jsou děti vystaveny. Rodiče si ani neuvědomují, jakým jednoduchým způsobem mohou ovlivnit vztah dítěte ke stravování. Vliv mají určitě samotné potraviny, které dítěti rodiče nabízejí a na co je z domova zvyklé. Nebo také pravidelnost stravování, velikost porcí, pestrost stravy (Gicevic et al., 2016).

Stravovací zvyklosti, oblíbená jídla, způsob stolování, důležitost stravování, to vše ukazuje, jakou roli hraje výživa a samotné jídlo v životě dítěte. Vliv rodiny na postoj dítěte ke stravě a na výživové zvyklosti vychází z několika zdrojů. Bývají ovlivněny oběma rodiči, jak otcem, tak matkou, jejich zájmy a vzděláním, které se pak podílejí na rozhodování dítěte. Dalším faktorem, který má vliv na utváření výživových zvyklostí, je i čas, který rodič věnuje přípravě pokrmů a správný výběr surovin. Dítě potřebuje pro svůj optimální růst dostatek nejrůznějších stavebních látek a energie, které čerpá z potravy, a pokud v ní chybí některé výživné látky, vitaminy či minerální látky, může to mít za důsledek vyšší nemocnost či opožděný vývoj dítěte. Aby rodinná strava odpovídala potřebám dětí, musí být zdravá, pestrá a vyvážená. Důležitý je také dostatečný pitný režim a pohybová aktivita. Také styl výchovy je důležitý v životě rodiny, odráží se ve vzájemných vztazích a utváří výživové návyky. Fraňková ve své knize dále uvádí, že podstatnou roli v rodině hraje vývoj preferencí a averzí k

jídlu. Zde je velice důležitá role rodičů, kteří se na tomto vývoji podílejí tím, jak se vyjadřují o některých jídlech. Tento vliv se uplatňuje u malých i větších dětí (Fraňková, 1996).

Čím jsou ale děti starší, tím více podléhají vlivu okolí, reklamy, našich vlastních tradic a zvyklostí, ale také tlaku vrstevníků. Tyto vnější vlivy mohou instinkt dítěte zcela potlačit. U dětí se později mohou objevit stejné chyby ve stravování jako u jejich rodičů, jelikož se je děti snaží napodobovat. Dítě by mělo v rodině získat alespoň určité varování vůči nežádoucím reklamám na sladké pamlsky, slané brambůrky a kofeinové nápoje. Důležité je také to, aby rodiče přistupovali k výživě jednotně. Přistupuje- li jeden z rodičů odmítavě například k zelenině před dítětem, bude ji s největší pravděpodobností odmítat i dítě. Pokud je tedy ovoce a zelenina běžnou součástí jídelníčku v dětství, bude tomu i v průběhu dalšího života (Fraňková, 2000).

Nezbytnou složkou výchovného působení v rodině je výchova ke vhodné a vyvážené výživě. Rodiče se ovšem velmi často dopouštějí závažných chyb, které mohou pramenit z neznalosti o složení potravy. Musí být zachována nutriční hodnota jídla, obsah minerálních látek a vitaminů a dobrá stravitelnost pokrmu. Mnoho rodičů v dnešní době žije ve spěchu a nemá dostatek času k přípravě pokrmů. Je důležité si při výchově dětí uvědomit, že nezáleží jen na tom, co jíme, ale jak učíme své děti přistupovat k jídlu, naučit je šetrně zacházet s potravinami a vést je ke správné kultuře stolování. Je třeba si uvědomit, že s výchovou ke zdravé výživě je nutné začít už od nejútlejšího věku, protože vývoj potravního chování končí v době dospívání a jakékoliv změny a vytváření nových vzorců a návyků je v pozdějším věku velice obtížné. Rodiče a dospělí mají při této výchově velice důležitou roli (Fraňková, 2000).

Podle Gicevic et al. (2016) existují důkazy, že rodičovský styl výchovy (autoritativní, autoritářský, shovívavý) má vliv na hmotnost dítěte. Rodiče, které používají autoritativní styl výchovy, od dětí vyžadují, aby se chovaly rozumně a na úrovni jejich věku a schopnostem. Jde o vřelý a pečující přístup, kdy se rodiče zajímají o názory a city dítěte. Zajímají se taky o to, co děti jí a je to spojeno např. se zvýšenou spotřebou ovoce a zeleniny a trávením méně času u televize nebo počítače. Naproti tomu autoritářský styl je spojený s vyšší pravděpodobností výskytu obezity. Rodiče vyžadují poslušnost, úctu k autoritě, prosazují moc bez vřelosti a bez oboustranné komunikace. Někteří autoritativní rodiče se často dítěti nevěnují tak, jak by měli. Například hraní her je pro dítě velmi prospěšná činnost, dítě se hrou hodně naučí a při hře upevňuje vztah k rodičům. Pokud si rodiče s dítětem nehrají a jsou toho názoru, že hra je hloupost a ztráta času, což si někteří autoritativní rodiče myslí, dítě začne mít pocit, že pohyb je zbytečný a může to vést k výskytu obezity. Shovívavý styl od dětí žádá málo a neklade na ně téměř žádné nároky a je to spojeno s tím, že děti stráví více času u

televize, mají vyšší příjem nezdravých svačinek a to vede k vyšší pravděpodobnosti výskytu obezity (Gicevic et al., 2016).

2.2.2.2 Vliv ekonomické situace rodiny na stravování dítěte

Finanční situace rodiny velmi ovlivňuje nákup potravin. Situace se ještě více zhoršila s nástupem supermarketů a řetězců rychlého občerstvení. Potraviny ze supermarketů jsou sice levné, ale nižší cena znamená často i nižší kvalitu a výživovou hodnotu. Trendem dnešní doby je spíše kvantita potravin, nežli jejich kvalita. Pro průmysl je výroba potravin lukrativní záležitostí, protože jíst musíme všichni. Český spotřebitel slyší na různé prodejní akce se slevami. Často pak v takových slevách nakupuje výrobky výživově nehodnotné, které obsahují „prázdné kalorie“, jako je škrob, cukr, bílá mouka, rafinované rostlinné oleje (Fořt, 2011).

2.2.2.3 Škola a její vliv na stravování dítěte

Jak dítě roste, tak není samozřejmě ovlivňováno pouze rodinou, ale řadou dalších vlivů. Vstupem dítěte do školy se široká paleta vlivů rozšiřuje o záměrné působení školy. Jedním z velmi důležitých vlivů na stravovací návyky dětí a dospívajících má kolektivní zařízení – mateřské školy, základní školy a školní jídelny. Po nutriční stránce by měla být v těchto zařízeních zajištěna správná racionální skladba výživy. Až do roku 2016 se na školách objevovaly automaty na nápoje a různé svačinky, které jsou v rozporu se zásadami zdravé výživy. Díky těmto automatům se k dětem dostávaly svačiny v podobě lízátek, sladkých čokoládových tyčinek a slaných brambůrků. Tyto svačinky zapíjely sladkými limonádami s kofeinem a různými energetickými nápoji. Od ledna roku 2017 platí takzvaná pamlsková vyhláška (Dostupné z: http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/pamlskova-zacne-platit-20-zari-2016), jež zakazuje prodej nezdravých potravin. Některé základní školy kvůli novince zrušily automaty a zavřely bufety. Ovšem v případě, že se v blízkosti školy nachází cukrárna nebo lahůdky, pamlsková vyhláška problém neřeší. A jestliže rodiče neudělají dětem svačinu, dítě dostane peníze a koupí si to, na co bude mít chuť (MŠMT, 2016).

Aby pro děti byly svačiny co možná nejzdravější, tak před dvanácti lety vznikl projekt Happysnack = automat na zdravou svačinku. Nachází se na vybraných základních a středních školách. Jeho tvůrci chtějí pomáhat žákům na školách se správnými stravovacími návyky pomocí výdejních svačinových automatů. V projektu je zapojeno 480 největších základních a středních škol po téměř celé České republice (vyjma Jihočeského a Karlovarského kraje) s dosahem na 210 000 žáků. V automatech jsou nabízeny jen zdravé výrobky, vhodné svým složením a množstvím na dopolední svačinu pro děti školního věku a profesionální nutriční

terapeutky pečlivě kontrolují vhodnost nabízeného sortimentu ve školním automatu. A všechny výrobky samozřejmě splňují přísná kritéria tzv. pamlskové vyhlášky. V těchto automatech si můžou školáci zakoupit mléčné výrobky, cereální tyčinky, nebo 100% ovocné šťávy (Happysnack, 2019).

2.2.2.4 Vliv reklamy a sdělovacích prostředků na stravování dítěte

Za jeden z hlavních faktorů, který ovlivňuje aktuální i budoucí stravovací návyky dětí, je mimo vlivu rodiny, školy a později vrstevníků považováno působení reklamy. Děti jsou pro marketing a reklamu vděčnou cílovou skupinou především pro svoji větší vnímavost, nedostatek zkušeností i kritického myšlení, ale také díky možnosti přes děti nepřímo ovlivnit dospělé spotřebitele (Fialová, 2010).

Podle mnoha výzkumů je vliv reklam na děti prokázán zcela jednoznačně. Podle toho, jak se s věkem dětí mění jejich preference jednotlivých typů médií, mění se i síla vlivu reklam. Malé děti (7-11 let) nejvíce ovlivňují televizní reklamy, později je znatelný větší vliv médií, jako je internet, on-line počítačové hry, apod. V roce 2010 proběhl v Kanadě výzkum zabývající se mírou vystavení dětí televizní reklamě na jídlo a nápoje. Vzhledem k tomu, že mladší děti postrádají schopnost kriticky vnímat reklamní sdělení a porozumět přesvědčovacímu obsahu reklam, se snažili odborníci prostřednictvím tohoto výzkumu dokázat negativní vliv reklamy inzerující jídlo a nápoje na děti. V průběhu tří týdnů analyzovaly celkem 2315 televizních reklam propagujících jídlo a nápoje. Z toho 257 reklam bylo určeno pro děti ve věku 2 až 17 let. Nejčastěji vysílané reklamy byly reklamy na masné výrobky (35.3%), rychlé občerstvení (14,2%) a sladkosti (10,8%). Výzkumný soubor tvořily děti od 2 do 17 let a byl rozdělen na tři kategorie dle věku (2 až 7 let, 8 až 12 let a děti ve věku 13 až 17 let). Na základě získaných dat autoři výzkumu došli k závěru, že nejvíce citlivé a ovlivnitelné jsou děti ze druhé věkové kategorie, tedy děti ve věku 8-12 let. Jako důvod uvádějí, že právě tato věková kategorie dětí tráví nejvíce času sledováním televize, má dostatečný přísun peněz, navíc nemá dostatečně rozvinutou schopnost správně definovat účel reklamy a má více příležitostí k tomu, aby samy rozhodovaly o výběru jídla (Dietitians of Canada, 2010).

Borzekowski a Robinson (2001) provedli výzkum s cílem zjistit, jaký vliv má televizní reklama na výběr potravin u dětí ve věku 6 let. Výzkumu se zúčastnilo 46 dětí v americkém státě Kalifornie, kterým bylo přehráno několik reklamních spotů během sledování dětského seriálu. Většina reklamních spotů (74%) představovala nezdravé potraviny, jako jsou hamburgery, hranolky nebo čokoláda. Po zhlédnutí těchto spotů měly děti vybrat vždy jeden

produkt z řady několika stejných potravin odlišených pouze výrobcem. Zjistilo se, že děti mnohem častěji vybírají potraviny, které viděly v dřívějších reklamních sděleních. Jejich výběr se tedy řídil na základě preference značky. V průměru děti zvolily sedm z devíti inzerovaných produktů.

Vztahem mezi reklamou na jídlo a nápoje a potravinovým příjmem dětí ve věku 9 až 11 let se zabýval i výzkum ve Velké Británii. Výzkum proběhl v roce 2009. Během studie byly děti rozděleny do dvou skupin. Obě dvě skupiny viděly stejný desetiminutový kreslený film pro děti. U první skupiny dětí předcházela filmu pětiminutová reklama na jídlo, zatímco druhá skupina byla vystavena pětiminutové reklamě na hračky. Poté si měly děti vybrat jednu z pěti různých tyčinek a měly možnost sníst takové množství tyčinek, kolik chtěly. Autoři zjistili, že reklama propagující jídlo vedla děti k vyššímu příjmu potravy než reklama inzerující hračky (Dietitians of Canada, 2010).

V mnoha zemích EU je trend reklam „na síti“ ještě výraznější, v ČR se mnohé druhy reklamních nástrojů zatím nerozšířily, např. cílené reklamy posílané na mobily dětí, reklama na sešitech a jiných učebních pomůckách nebo loga sponzorů (producentů sladkých potravin nebo nápojů) na sportovních školních dresech, apod. Mimo té nejúčinnější, mediální, reklamy fungují i další způsoby marketingu. Např. umisťování sladkostí ve výši dětských očí, u pokladen nebo v hlavních uličkách supermarketů je běžný a velmi účinný způsob upoutání pozornosti na tyto výrobky. Podobně účinnou metodou je také přibalování nejrůznějších hraček nebo počítačových her ke sladkostem nebo prodejní akce typu 2 plus 1 zdarma (Fialová, 2010).

2.3 Pohybová aktivita

Jedním ze základních projevů lidského života je pohyb. Považujeme ho za nezbytnou součást naší existence. Ovlivňuje nás po celý život, a to v mnoha oblastech. Je pro nás základním prostředkem důležitým pro uspokojování vlastních potřeb.

Dobrý et. al, (2009) uvádí, že:

> Pohybová aktivita je druh tělesného pohybu člověka, charakteristického svébytnými vnitřními determinanty (fyziologickými, psychickými, nervosvalovou koordinací, požadavky na svalovou zdatnost, intenzitou apod.) i vnější podobou a formou, vykonávaného hybnou soustavou při vyšší kalorické spotřebě, tj. při energetickém výdeji vyšším než při stavu člověka v klidovém metabolismu. Pohybovou aktivitou je např. chůze, plavání, běh, skok, hod, fotbal apod. (s. 10-11)

Podle Sigmunda a Sigmundové (2011) můžeme pohybovou aktivitu charakterizovat z hlediska energetického výdeje jako jakýkoli tělesný pohyb zabezpečovaný kosterním svalstvem, který vede ke zvýšení energetického výdeje nad rámec klidového metabolismu jedince.

Fyzická aktivita je definována jako jakýkoli tělesný pohyb vyvolaný kosterními svaly, který vyžaduje výdaj energie a je základním prostředkem pro zlepšení tělesného a duševního zdraví lidí. Snižuje rizika mnoha nemocí a prospívá společnosti tím, že zvyšuje i sociální interakci. Fyzická aktivita není jen otázkou veřejného zdraví (WHO, 2019).

Pravidelná tělesná aktivita, jako je chůze, jízda na kole nebo tanec, není jen o tom, že se jedinec cítí dobře, ale má i značné výhody pro zdraví. Snižuje riziko kardiovaskulárních onemocnění, cukrovky a některých druhů rakoviny, pomáhá kontrolovat hmotnost a přispívá k duševní pohodě. Účast na fyzické aktivitě také zvyšuje příležitosti k navázání přátelství (WHO, 2019).

Aktivní život prospívá zdraví v každém věku, ale je obzvláště důležitý pro zdravý vývoj dětí a mladých lidí a může významně přispět k blahu starších lidí. Fyzická nečinnost a sedavé chování jsou naopak dva z hlavních rizikových faktorů pro zdraví a odhaduje se, že připisují jeden milion úmrtí ročně v Evropě (WHO, 2019).

2.3.1 Rozvoj motoriky v mladším školním věku

Mladší školní věk je možno označit za období relativního růstového klidu, stále však dochází k vyzrávání ostatních systémových struktur a zdokonalování koordinace pohybových aktivit. Celkově je období školního věku charakterizováno zvýšenými nároky na optimální vnější podmínky, které zajišťují dobrý základ pro osifikaci, dokončení funkčního vývoje chrupavek, ale i skeletálního a pohybového aparátu (Pastucha et al., 2011).

V období mladšího školního věku, dítě roste asi o 4-5 cm ročně, dochází ke zvyšování podílu svalové hmoty a tím roste i svalová síla. Je to období, kdy dítě nastupuje do školy, tím pádem se zvyšuje doba klidu a sezení v lavici a pohybová aktivita se tak snižuje. Proto bývá toto období často počátkem vzniku obezity a funkčních poruch páteře nebo vadného držení těla (Pastucha et al., 2011).

Zejména ke konci tohoto období může docházet, vzhledem k rychlému růstu, ke krátkodobé tzv. pohybové neohrabanosti, která však mizí po adaptaci muskuloskeletálního systému na probíhající změny a dochází ke zlepšení koordinace a rovnováhy (Pastucha et al., 2011).

Z hlediska motoriky je toto období označováno za období zvýšené motorické učenlivost, to znamená optimální pro učení se motorickým dovednostem. Žák mladšího školního věku má velice dobré předpoklady k celé řadě pohybových aktivit a k učení se pohybovým dovednostem. Toto období nazýváme také často zlatý věkem motoriky a můžeme jej charakterizovat tak, že se děti dokáží v relativně krátkém časovém úseku naučit novým pohybům. (Perič, & Dovalil, 2010).

Od 6 asi do 8 let je dětská motorika neklidná a pohyb bývá často neekonomický. Po 8. roce se pohyb zpřesňuje a stává se ekonomičtějším. Je to období nejlepší docility, která může přetrvávat ještě i po 10. roce do 12 let. Z hlediska pohybových schopností je toto období optimální pro rozvoj rychlostních a obratnostních schopností. Nicméně je potřeba rozvíjet i všechny další pohybové schopnosti (Perič, & Dovalil, 2010).

2.3.2 Význam pohybové aktivity

Pohybová aktivita se objevuje v lidském životě již od počátku své existence. Neustále se rozvíjela a obohacovala. Na počátku byla zaměřena především na lov a sběr, v průběhu let se však prohloubila a získala jinou podobu (Forsetová et al., 1997).

V dnešní době zároveň dochází ke snižování intenzity a míry pohybové aktivity v životě člověka. Nedostatek pohybové aktivity je zapříčiněn především změnou životního stylu. Lidé jsou stále pohodlnější, žijí konzumním životem a svou pozornost převádí zejména na oblast technologií. Svůj čas tráví většinou při sledování televize, děti a mládež se stále více uchylují ke hraní her na počítačích. To je způsobeno tím, že moderní společnost tento životní styl vyžaduje. Ovlivněny jsou zejména děti, pro které je velmi nutné, především při nástupu do školy, zařazení mezi vrstevníky. Z tohoto důvodu tráví děti stále více času zkoumáním nových a moderních technologií, které jsou jedněmi z prostředků pro začlenění mezi vrstevníky. Nezbývá jim už potom dostatek času na provozování pohybové aktivity, která by mohla více přispět ke zvýšení kvality jejich života. Tento stav vede k tomu, že má stále větší procento populace závažnější zdravotní problémy (např. obezita, srdeční choroby apod.) (Forsetová et al., 1997).

Je zřejmé, že pohybová aktivita významně přispívá k upevňování zdraví. Zdraví nepochybně vede ke zkvalitňování našeho života, a proto je nezbytnou součástí existence každého člověka. Je všeobecně známým faktem že pohybem se zvyšuje naše fyzická zdatnost a odolnost. Zvyšování výkonnosti zlepšuje funkci kardiorespiračního systému, zejména srdce, plic a cév. Budou-li se děti pravidelně věnovat kardiorespiračnímu programu, budou silnější a energičtější. Zjistí, že dokáží pracovat a hrát si déle, aniž by se unavily. Pravidelný pohyb také

zlepšuje výkonnost cévního systému a jeho schopnost dodávat buňkám kyslík a důležité živiny. Posiluje srdeční sval, zvyšuje jeho výkonnost a sílí svaly. Pohyb chrání před nemocemi. Udržuje přiměřenou tělesnou hmotnost, zvyšuje množství aktivní svalové hmoty, zlepšuje strukturu kostí a zpevňuje je. Zároveň podporuje a zlepšuje činnost imunitního systému a zlepšuje metabolismus (Forsetová et al., 1997).

Pravidelné a soustavné každodenní pohybové činnosti a hry v předškolním věku jsou pro zdravý tělesný rozvoj, pro pěstování kondice, pro ovládání vlastního těla a jeho kultivaci, i pro získávání různých životně běžných i specifických dovedností a znalostí nezbytné, a proto neopominutelné a nezastupitelné. U dětí pohyb také podporuje správné držení těla (Dvořáková, 2002).

K upevňování celkového zdraví vede také pozitivní ovlivňování oblasti naší psychiky a sociální sounáležitosti. Pohybová aktivita nám napomáhá k psychické pohodě a přináší pocity sebeuspokojování. Pravidelný pohyb má pozitivní vliv na náladu, elán, tvůrčí schopnosti a pocit vlastní hodnoty, což platí pro všechny věkové skupiny (Měkota, & Cuberek, 2007).

Měkota a Cuberek (2007) tvrdí, že provozování pohybové aktivity má za následek vyplavování endorfinů, které pak snižují bolest, zlepšují naši náladu a přináší pocity uspokojení a radosti. Pro dítě je pohyb prostředkem sebevyjádření. Rozvíjí sebedůvěru a sebepoznání. Když je dítě „psychicky v pohodě“, lépe se vyrovnává s neočekávanými situacemi, snadněji se zapojuje do kolektivu a rozhodně je šťastnější. U dětí stačí krátká pohybová činnost a jsou hned šťastnější, veselejší a usměvavější. Poskytuje zároveň příležitost k navazování a prohlubování sociálních kontaktů a přátelských vztahů. Všechna výše uvedená pozitiva nám pohybová aktivita přinese pouze tehdy, když je přiměřená věku a zdravotnímu stavu. V opačném případě může mít účinek negativní. Dochází k oslabení organismu a ztrátě další vnitřní motivace jedince k pohybové aktivitě (Měkota, & Cuberek, 2007).

Psychické zdraví úzce souvisí se zdravím tělesným. Negativní účinky pohybové aktivity se mohou odrazit ve všech oblastech lidského zdraví. Jestliže dojde vlivem pohybové aktivity k jisté psychické újmě, je možné, že se objeví také tělesné onemocnění. Psychické deprese a úzkosti mohou například vyvolat bolesti hlavy, břicha, žaludeční vředy apod. Zároveň zhoršený tělesný stav může způsobit pokles psychického zdraví. Proto je nutné provozovat dostatek pohybové aktivity a volit její vhodné podoby (Fialová, 2007).

Pravidelný pohyb zvyšuje schopnost vyrovnávat se se stresem, a to tím, že ve stresové situaci se následně vylučuje méně stresových hormonů. Když je dítě delší čas bez možnosti

pohybu začíná být neklidné, roztěkané, nemůže se pořádně na nic soustředit, stále se ošívá, vrtí a poposedává - zkrátka začíná „zlobit“. Stres se u dětí projevuje jinak než u dospělého jedince. Projevem může být problém cucání (dumlání) prstů, kousání nehtů (onychofagie), trhání kůžičky kolem nehtů, atd. Může se také projevit v podobě nestálosti nálady, nebo somatizačními projevy, bolestmi břicha, hlavy a problémy se spaním. Jindy u dítěte dochází k neadekvátním projevům chování - zlobí, pere se, je agresivní, poškozuje sebe, rozbíjí hračky, apod. nebo naopak je příliš hodné, tiché, nenápadné, stažené do sebe. Všem těmto projevům u dětí můžeme předcházet pravidelným pohybem nebo zařazováním pohybových chvilek po sedavé činnosti (Fialová, 2007).

Fialová (2007) poukazuje také na význam vzhledu v životě člověka. Tělesný vzhled může působit na kvalitu zdravého způsobu života. Snaha o jeho zlepšení ovlivňuje výběr i míru pohybových aktivit a přispívá zároveň k dodržování správné výživy.

2.3.3 Doporučení pohybové aktivity

Optimální pohybová aktivita je pro život člověka stejně potřebná a důležitá jako například množství a kvalita jídla a spánku. Slouží jako prevence vzniku nadváhy, obezity a mnoha onemocnění. I přes veškeré celosvětové vyvíjené úsilí se nedaří efektivně snižovat počet nemocných a obézních obyvatel a zároveň zvyšovat podíl fyzicky aktivních lidí (Sigmundová et al., 2012).

Sigmund et al. (2011) uvádějí, že hraniční hodnotou počtu kroků, jejíž překonání s vysokou pravděpodobností zabrání vzniku obezity, je pro 6–12letá děvčata 12 000 a pro chlapce 15 000 kroků denně. Jestliže tento počet kroků převedeme na čas, tak to přibližně odpovídá 120 minutám každodenní pohybové aktivity střední až vysoké intenzity u děvčat a 150 minutám u chlapců. Vykonání 13 000 (11 000) kroků denně považujeme za dostatečné pro podporu zdraví u 6–12letých chlapců (dívek).

Pro podporu pohybově aktivního a zdravého životního stylu českých dětí Sigmundová et al. (2012) ve své studii navrhli doporučení k realizaci pohybové aktivity dětí mladšího školního věku (viz Tabulka 2). Tato doporučení jsou sestaveny na základě FITT charakteristiky. Zkratka FITT vyjadřuje frekvenci, intenzitu, typ a trvání pohybové aktivity (Sigmundová et al., 2012).

Tabulka 2. Doporučení k provádění terénní pohybové aktivity pro školní děti ve věku 6–11 let (Sigmundová et al., 2012, 17)

FIIT charakteristiky	Denní počet kroků
✓ Pohybová aktivita alespoň střední intenzity po dobu nejméně 90 minut denně. ✓ Rozložení PA do kratších, alespoň 10minutových úseků s cílem souhrnné realizace nejméně 90 minut PA alespoň střední intenzity za den	✓ V převažujícím počtu dnů v týdnu by měl dosahovat 12 000 kroků u děvčat 14 000 kroků u chlapců
Další doporučení	
✓ Podporovat pohybově aktivní (pěší a cyklistický) dopravu dětí do školy a ze školy, zájmových organizací, klubů a dalších volnočasových aktivit.	
✓ Upřednostňovat všestranný pohybový rozvoj před jednostranným pohybovým (nebo sportovním) zaměřením.	
✓ Upřednostňovat rychlostně-obratnostní PA před aktivitami silového charakteru.	
✓ Zvýšit podíl dětí, které jsou 3–4× týdně zapojeny do organizované pohybové aktivity (zahrnující vyučovací jednotky tělesné výchovy)	
✓ Děti by si měly osvojit základy mnoha druhů pohybových aktivit (bruslení, jízda na kole, lyžování, plavání, šplhání) a základní gymnastické prvky nejpozději do nástupu puberty.	
✓ Nepřetržité sledování televize či monitoru počítače by nemělo překročit 90 minut denně.	

Sigmund, Frömel a Neuls (2005) považují za alarmující denní počet kroků u chlapců a dívek menší než 5 000 kroků, poskoků a změn. Za velmi dobrou úroveň pohybové aktivity považují denní počet kroků 12 000 – 13 000 kroků.

Autoři Tudor-Locke a Basset (2004) ve své studii doporučují, aby dívky mladšího školního věku provedly 11 000 kroků za den, u chlapců by měl být denní počet kroků, poskoků a změn 13 000 kroků po dobu minimálně 5 dní v týdnu. Na základě obecného doporučení tito autoři klasifikovali pohybovou aktivitu u zdravých dospělých jedinců. Lidé se sedavým způsobem života dosahují nižších hodnot jak 5 000 kroků za den. Hodnota mezi 5 000 až 7 499 kroků za den označují jako nízkou aktivitu, kdy jedinci nesportují ani nevykonávají delší procházky a řadí se sem klasické denní činnosti. Hodnoty 7 500 až 9 999 kroků dosáhnou částečně aktivní jedinci, kteří provozují některé volní aktivity, nebo jejich pracovní činnost dosahuje vyšších nároků. Do aktivní skupiny řadíme jedince, jejichž denní počet kroků, poskoků a změn dosahuje hodnot vyšších než 10 000 kroků. Více jak 12 500 kroků dosahují osoby, které jsou vysoce aktivní a pravidelně sportují.

Stackeová (2009) ve svých článcích uvádí, že veškerá doporučení by měla přinášet optimální zdravotní benefity. Mezi nejpodstatnější zdravotní benefity řadí zejména nižší

hladinu tuku v těle, vyšší svalovou a kardiovaskulární zdatnost, nízkou hladinu úzkosti apod. Autorka se dále zmiňuje o tom, že velice důležité jsou takové pohybové aktivity, které napomáhají ke zvyšování kvality kostní tkáně.

Zdůrazňuje především to, že by se psychické obtíže dětí neměly podceňovat. Často je velmi těžké jejich problémy odhalit, protože se ne vždy navenek projeví. Dospělí většinou pochopí zhoršenou náladu dětí špatně. Myslí si, že jen zlobí a škádlí je. Proto je dobré těmto problémům předcházet prostřednictvím pohybových aktivit, které pozitivně působí na celkovou osobnost jedince. Provozováním pohybové aktivity je zvyšována jak fyzická, tak psychická odolnost. Tyto složky se vzájemně ovlivňují (Stackeová, 2009).

Doporučení pohybové aktivnosti navrhuje pro děti a dospívající ve věku 6-17 let. Pro tuto skupinu jedinců doporučuje 60 minut pohybové aktivity denně. Pohybové aktivity by měly být provozovány ve střední až vysoké intenzitě zatížení a jejich obsah by měl odpovídat věku dítěte. Dále uvádí, že pohybové aktivity vysoké intenzity by měly být vykonávány alespoň třikrát týdně (Stackeová, 2009).

Stackeová (2009) také zdůrazňuje, že je podstatné dětem nabídnout velké množství a různé formy pohybových aktivit. Tím jim umožnit volbu z široké nabídky a zvýšit tak jejich zájem o pohybové aktivity.

2.3.4 Vlivy vnějšího prostředí na utváření pohybových návyků

2.3.4.1 Škola

Škola je pro dítě velmi důležitým intervenčním prostředím, které zásadně ovlivňuje vztah dětí k pohybové aktivitě a zvyšuje informovanost o důležitosti a významu pohybové aktivity v životě člověka. Ve škole dítě získává sociální a zdravotní návyky, které si uchovává po celý život. Z tohoto důvodu jsou školy důležitým místem, ve kterém lze rozvíjet a chránit zdraví. To, jakým způsobem žáci vnímají zdraví, je významně ovlivněno obsahem používaných osnov (Šnoblová et al., 2015).

Sigmund (2007) je přesvědčen, že pohybová aktivita by měla být nedílnou součástí každého školského procesu a to nejen v hodinách tělesné výchovy. Pedagogičtí pracovníci by měli pohyb převést do veškeré výuky a snažit se co nejvíce děti podněcovat k různým druhům pohybových aktivit.

Děti stráví velkou část svého času ze dne ve škole, přibližně 25 hodin týdně v předškolním věku a ve třetí třídě už to je okolo 30 hodin týdně (Nielsen et al., 2012). Machová a Kubátová (2009) uvádějí, že celodenní sezení v lavicích negativně ovlivňuje zdraví dětí, proto je snahou:

- Začlenit pohybové aktivity do jiných vyučovacích předmětů a tyto aktivity propojit s přírodovědnými předměty s cílem uvědomění si toho, jak tělo pracuje při pohybu.
- Zabránit vznikům svalových dysbalancí vhodně zvolenými cviky.
- Snažit se částečně o vytvoření podmínek pro aktivní odpočinek dětí o přestávkách a to návštěvou školního hřiště a školní tělocvičny.
- Seznámit rodiče a děti se „školou zad“, která klade důraz na správné držení těla ve stoji vzpřímeném, vsedě, při různých pracovních činnostech.
- Rozvíjet pohybové dovednosti pomocí her, které dětem přinesou radost, zábavu a potěšení (Machová, & Kubátová, 2009).

Školní tělesná výchova byla uznána jako nejrozšířenější zdroj pro podporu pohybové aktivity mezi dětmi na celém světě. Tělesná výchova je důležitým faktorem, který pomáhá dětem dosáhnout fyzické zdatnosti, motorických schopností, a znalostí a umožní jim účastnit se široké škály činností (Chow et al., 2008). Je důležitým faktorem v podpoře a zvyšování pohybové aktivnosti dětí a mladistvých (Hendl, & Dobrý, 2011).

Obvyklá hodinová dotace tělesné výchovy jsou dvě hodiny týdně, které však nemohou stačit na pokrytí skutečné potřeby pohybu dětí. Školní tělesná výchova by měla podporovat rozvoj všech složek tělesné zdatnosti v rámci možností každého dítěte bez stresu z neúspěchu. Zaměření pouze na sportovní výkon vyhovuje sportovně zdatným jedincům, což je většinou menšina, a odrazuje děti méně zdatné, často právě ty, pro něž je zvýšení pohybové aktivity důležité. Pro hodnocení by měl být důležitější především postoj žáka k pohybovým aktivitám než splněné nebo nesplněné výkonnostní normy. Hodnocení by mělo přispívat k vytváření motivace k další pohybové činnosti. Je důležité ovlivňovat vnitřní motivaci mládeže a přesvědčit ji o potřebě provozovat pohybové aktivity i mimo školu a po skončení školní docházky (Machová, & Kubátová, 2009).

Sigmund et al. (2013) uvádějí, že školy poskytují vhodné prostředí pro tvorbu, realizaci a sledování programů zaměřených na prevenci nárůstu nebo redukci nadměrné tělesné hmotnosti dětí. Aktivní cvičení v jednotce tělesné výchovy přispívá k významně vyššímu počtu kroků ve škole, stejně jako době trvání pohybové aktivity střední až vysoké intenzity a vyšší úrovni srdeční frekvence u chlapců bez ohledu na úroveň tělesné hmotnosti a dívek s nadváhou a obezitou. Navíc, aktivní cvičení v jednotce tělesné výchovy výrazně podporuje celodenní počet kroků i dobu trvání pohybové aktivity střední až vysoké intenzity a vyšší úroveň srdeční frekvence u chlapců s normální tělesnou hmotností a dívek s nadváhou a obezitou. Přidání jedné vyučovací jednotky tělesné výchovy nebo ekvivalentního množství

pohybové aktivity střední až vysoké intenzity ve volném čase v každém školním dnu se jeví jako slibná strategie k efektivnímu zvýšení každodenní pohybové aktivity, obzvláště u dívek s nadváhou a obezitou.

Sigmundová a Sigmund (2012) tvrdí, že dlouhodobě a opakovaně prováděná pohybová aktivita v rámci školy, ve vyučovacích jednotkách tělesné výchovy, v krátkých a dlouhých přestávkách a ve školní družině, sehrává významnou roli při redukci výskytu obezity u 6–11letých děvčat a chlapců. Výsledky ze čtyřleté studie ukázaly, že v průběhu, na konci i dva roky po ukončení školního pohybového programu (výzkumného šetření) byl u dětí z intervenční skupiny opakovaně zjišťován významně nižší výskyt obezity a vyšší pohybová aktivita než u dětí z kontrolní skupiny. Podmínkami dlouholeté úspěšné realizace školního intervenčního pohybového programu jsou vzájemně vstřícná spolupráce pedagogů, rodičů, výzkumníků a dětí samotných, a „pohybově přátelské" a bezpečné školní prostředí s pestrým pohybovým vybavením a pomůckami (Sigmundová, & Sigmund, 2012).

Není to jen tělesná výchova, kdy děti mohou využít efektivně svůj volný čas a nesedí zrovna v lavici ve vyučovací hodině a mohou tak být fyzicky aktivní. Mezi vyučovacími hodinami jsou přestávky a někdy i celé volné hodiny. Co se týče přestávek mezi hodinami, tak je to přibližně 5 hodin týdně (Nielsen et al., 2012).

Nielsen et al. (2012) ve své studii zkoumal vliv školních hřišť na každodenní tělesnou aktivitu dětí. Jestliže škola má své hřiště a poskytuje možnost hřiště využívat dětma, tak bylo zjištěno, že v těchto školách jsou více děti aktivnější. Pokud škola má prostředky a školní hřiště k využití, děti to inspiruje a mohou být více aktivní o přestávkách. Zvýšením počtu herních zařízení na hřištích základních škol by byl jedním ze způsobů, jak by se mohla zvýšit úroveň denní fyzické aktivity dětí.

2.3.4.2 Rodina

Rodiče velmi ovlivňují pohybovou aktivitu dětí a hlavně to jsou zodpovědné osoby jejich dětí v účasti na pohybových aktivitách. Velké množství dětí, ještě než dospějí, tráví svůj volný čas s rodinou, která určuje, jak svůj volný čas využijí. Podle Heina (2015) pro rodiče, kteří se ve svém mládí nebo v minulosti věnovali sportu nebo byli fyzicky aktivní, má pohybová aktivita daleko větší význam než u neaktivních rodičů. Je daleko větší pravděpodobnost, že aktivní rodiče povedou své děti také k aktivnímu životnímu stylu a pohybová aktivita pro ně bude mít význam. Rodina je hlavním rozhodujícím činitelem pro udržení fyzické aktivity v dospělosti.

Pohybová aktivita dětí je často odrazem pohybové aktivity rodičů. Prožitky a vzory, kterých se dětem v rodině dostává, jsou podkladem pro formování obrazu a vztahu k sobě, ke druhým, ale také k pohybové aktivitě. Od útlého dětství se dítě učí chování pozorováním a napodobováním lidí v jeho nejbližším okolí. Úloha rodičů, hlavně jejich podpora, je velmi významná, protože zajišťuje dostupnost sportovních zařízení či programů pohybové aktivity pro děti. Na rodičích je, aby dětem ukázali cestu k pohybové aktivitě a vytvořili k ní pozitivní vztah ze strany dětí (Marinov, & Pastucha, 2012).

Podle Sigmunda et al. (2008) je provádění pohybové aktivity dětí, vedle genetických předpokladů, ovlivněno mnoha faktory a mezi ně patří pohybová aktivita rodičů. Větší pohybová aktivita rodičů je spojena s větší pohybovou aktivitou jejich dětí. A naopak rodiče, kteří jsou méně pohybově aktivní, vychovávají méně pohybově aktivní děti. Jestliže se oba rodiče věnují pravidelné pohybové aktivitě, pravděpodobnost zájmu jejich dítěte se o pohybovou aktivitu výrazně zvyšuje (Sigmund et al., 2008).

Zatímco u dospělé populace se jeví jako hlavní příčina nezdravého životního stylu obtížné pracovní tempo, které má za následek nedostatek času pro sportovní a pohybovou aktivitu, hlavní problém mezi dětmi je převážně v návycích, které si děti utváří v dětství na základě chování rodičů. Vytváření návyků a postojů v rodině by mělo vytvářet vhodné podmínky pro smysluplné využití volného času pro děti. S přibývajícím věkem jsou děti postupně více nezávislý na rodičích a těžko už se potom vytváří nějaké správné pohybové návyky (Cihlář et al., 2017).

Podle Sigmunda a Sigmundové (2011) mají rodiče zásadní vliv na děti v mnoha směrech. Například rodiče s nízkou pohybovou aktivitou jsou častěji obézní a mají vliv na nižší pohybovou aktivitu dítěte. Velmi důležitá je také přímá podpora od rodičů, kdy potomkům umožní být pohybově aktivní (zajištění sportovního vybavení či dojíždění do zájmových kroužků). Rodiče dávají dětem prvotní příklad trávení volného času, předávají jim negativní i pozitivní zkušenosti co se týče pohybové aktivity. Děti by měly mít právo na vlastní výběr aktivity, které se budou věnovat, a rodiče by toto rozhodnutí měli respektovat a měli by být oporou a motivovat tak své potomky (Sigmund, & Sigmundová, 2011).

Jestliže rodiče budou fyzicky aktivní a věnují se sportu pravidelně, je velice pravděpodobné, že k tomu povedou i své děti. Zapíší své dítě do kroužku, do klubu a budou ho tam pravidelně doprovázet (Gicevic et al., 2016).

2.3.5 Důsledky špatných stravovacích návyků a nedostatečné pohybové aktivity

Nezdravá strava nedostatek pohybové aktivity je jedním z hlavních rizikových faktorů chronických onemocnění, které jsou v celosvětovém měřítku hlavní příčinou úmrtí. V naší společnosti zaznamenáváme ústup infekčních onemocnění, ale bohužel přibývají tzv. civilizační onemocnění. Ke vzniku civilizačních chorob má vztah především nadměrný energetický příjem, velké množství živočišných tuků, cholesterolu, cukrů a kuchyňské soli v potravě (Machová et al., 2016).

Voráčová et. al (2015) uvádí, že přestože výskyt neinfekčních onemocnění mezi mládeží není příliš častý, dochází k brzkému nástupu rizikového chování (nezdravá strava, kouření, málo pohybu atd.) u adolescentů vedoucí k nezdravému životnímu stylu. Zdravé stravovací návyky, jako je například vysoký příjem ovoce a zeleniny, snížení konzumace sladkých nápojů a nebo pravidelná snídaně jsou klíčovými prvky pro prevenci chronických onemocnění a podporují zdravý životní styl. Nesprávné stravovací návyky založené v dětství a dospívání mají tendenci vést do dospělosti (Voráčová et. al, 2015).

Živočišné tuky a cholesterol zvyšují hladinu cholesterolu v krvi, a podílejí se proto na vzniku aterosklerózy a na jejich orgánových projevech (ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu, cévní mozková příhoda). Ateroskleróza není onemocněním jen dospělého věku, ale začíná již v prvním desetiletí života. Vysoký energetický příjem způsobuje obezitu, při níž je nejen zatížena páteř, ale i kyčelní a kolenní klouby a je také současně rizikovým faktorem srdečně-cévních onemocnění, cévních mozkových příhod a cukrovky. Vysoký energetický příjem, vysoký obsah živočišných tuků a nízký obsah vlákniny v potravě jsou spojovány s rizikem rakoviny prsu, tlustého střeva, konečníku a žaludku. Vysoký příjem kuchyňské soli má vztah k vysokému krevnímu tlaku a rakovině žaludku (Machová et al., 2016).

2.3.5.1 Obezita

Obezita je jednou z nejčastějších metabolických nemocí v zemích rozvinutého a postupně i rozvíjejícího se světa. Její prevalence stoupá ve všech věkových skupinách u obou pohlaví. Obézní jedinci mají zhoršenou kvalitu života, protože trpí řadou zdravotních a psychosociálních problémů. Z několika epidemiologických studií je známo, že obezita je spojena s vyšší úmrtností, a odhaduje se, že 30 až 40 % celkové úmrtnosti je spojeno s obezitou. Obezita či nadváha, která vznikne v mladším věku, má horší prognózu než obezita vzniklá v dospělém věku (Štejfa, 2007).

Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) bylo v roce 2016 na celém světě 1,9 mld. lidí s nadváhou, z toho zhruba 650 mil. lidí s obezitou. Na světě žilo v roce 2016 zhruba 7,47 mld. lidí, nadváhou tedy trpěl každý čtvrtý, obezitou pak každý jedenáctý člověk na

světě. Prevalence nadváhy a obezity je nevyšší v Americe (62 % obyvatel trpí nadváhou u obou pohlaví a 26 % jsou obézních). Zatímco nejnižší je v oblasti jihovýchodní Asie (14 % nadváha u obou pohlaví a 3 % obézních). V regionech jako je Afrika, východní Středomoří a jihovýchodní Asie byla dvojnásobná prevalence obezity u žen než u mužů (Chukwuonye et al., 2015).

Výskyt nadváhy a obezity bývá nejčastěji určován pomocí indexu tělesné hmotnosti (Body Mass Index), který definoval Belgičan A. Quetelet. Tento index se spočte jako podíl hmotnosti v kilogramech a druhé mocniny výšky v metrech. Nadváha se většinou definuje jako BMI ≥ 25 $kg.m^{-2}$, obezita jako BMI ≥ 30 $kg.m^{-2}$ a morbidní obezita BMI ≥ 40 $kg.m^{-2}$. Jednotlivé kategorie podle BMI indexu jsou uvedeny v Tabulce 3.

Tabulka 3. Klasifikace BMI (WHO, 2016)

BMI [kg/m^2]	**Klasifikace podle WHO**
< 18,5	Podváha
18,5–24,9	Normální váha
25,0–29,9	Nadváha
30,0–34,9	Obezita 1. stupně
35,0–39,9	Obezita 2. stupně
> 40	Obezita 3. stupně

Obezita vede k vyššímu výskytu různých chronických onemocnění, např. k onemocnění žlučníku, k artritidám a artrózám, k rakovině ovárií, dělohy, prsu a tlustého střeva. Především abdominální distribuce tuku, tzn. ukládání tukové tkáně v břišní dutině a na horní polovině hrudníku, je spojena s vysokým výskytem hypertenze a dalších kardiovaskulárních nemocí (ICHS, CMP aj.). Tento typ obezity se nazývá centrální obezita, která se připodobňuje tvarem jablku a je typický především pro mužské pohlaví. Oproti tomu typicky ženská obezita se připodobňuje svým tvarem hrušce, neboť tuková tkáň se ukládá hlavně do oblastí hýždí a stehen. Tento typ obezity se nazývá periferní a není tolik spojena s vyšším rizikem kardiovaskulárních chorob (Štejfa, 2007).

2.3.5.2 Kardiovaskulární onemocnění

Kardiovaskulární onemocnění patří k nejčastějším diagnostickým údajům, které čteme na úmrtních listech – u nás v ČR i v celém západním světě. Do této skupiny onemocnění řadíme jednak onemocnění srdce (angina pectoris, infarkt myokardu, ateroskleróza, cévní

mozková příhoda, vysoký krevní tlak), jednak nemoci krevního oběhu (např. náhlé příhody mozkové – tzv. mozkové mrtvice, trombózy atp.). Na rozdíl od jiných druhů onemocnění, například infekčních, nejde u kardiovaskulárních o působení zcela určitých bakterií či virů, které by bylo možné zjišťovat a jejich působení brzdit. Jde daleko výrazněji o onemocnění, která úzce souvisejí s životním stylem. Navzdory tomu, že toto zjištění většina lidí ví, svůj životní styl stejně moc nemění. Pozitivum je v tom, že změnou životního stylu je možné snižovat negativní působení tohoto faktoru (Křivohlavý, 2002).

2.3.5.3 Diabetes mellitus 2. typu

Diabetes mellitus 2. typu postihuje dospělé osoby, většinou s tělesnou nadváhou, nezřídka starší. Hlavní příčinou zvýšené hladiny krevního cukru je necitlivost buněk periferních tkání – hlavně svalové a tukové, na inzulín. Označujeme to jako inzulínovou rezistenci. Na vzniku tohoto onemocnění se podílí především faktory, které jsou ovlivněny chováním jedince. K rizikovým faktorům patří hypertenze, nadváha, obezita, zvýšené množství lipidů v krvi. Tomu většinou předchází nezdravý životní styl, nedostatečná pohybová aktivita, nezdravá a nepravidelná strava, kouření a nadměrný přísun kalorických potravin (Vávrová, 1999).

Ve většině případů je možné vývoji cukrovky 2. typu zabránit, i když máte rizikové faktory pro vývoj diabetu anebo prediabetes. Přítomnost nadváhy (BMI nad 25), či obezity (BMI nad 30) zvyšuje riziko vývoje diabetes mellitus 2. typu, kroky ke snížení hmotnosti jsou nezbytné. Pokud snížíte hmotnost o 5-10 %, můžete již rovněž přispět ke snížení rizika vývoje diabetu (Adamíková, 2017).

Volba správného složení stravy je bezpochyby velmi důležitá. Je třeba omezit tuky a cukry. Do stravy zařazovat více luštěnin, zeleniny, spíše bílé maso, nízkotučné mléčné produkty. Úkolem je snažit se přes den o menší, vyvážené porce jídla. Tím se lépe udržují hodnoty glykemie v cílových rozmezích (Adamíková, 2017).

Fyzická aktivita patří mezi důležité součásti léčebného plánu při diabetu 2. typu. Fyzická zátěž má řadu pozitivních účinků, ale ten nejvýznamnější je snadnější kontrola hladiny krevního cukru-glykemie. Pacienti s diabetes mellitus 2. typu mají v krvi hodně cukru, protože beta buňky slinivky nevytvářejí dost inzulinu, anebo jejich tělo neumí dostatečně inzulin využít (tzv. inzulinorezistence). V obou případech může cvičení snížit hladinu krevního cukru. Jestliže cvičíte, svaly glukózu potřebují k činnosti a tím klesá hladina glykemie. Při inzulinorezistenci cvičení vede k více efektivnímu využití inzulinu. Cvičení také pomáhá lidem s diabetem se vyhnout pozdním komplikacím, například srdečním.

Pacienti s diabetem mají větší sklon k vývoji ucpávání cév, které způsobí srdeční příhodu. Cvičení pomáhá udržovat srdce zdravé. Cvičení také snižuje hladinu cholesterolu a tím zabraňuje ateroskleróze (Adamíková, 2017).

V České republice je v současné době evidováno více než 900 000 nemocných s diabetem, z nichž naprostá většina trpí diabetem 2. typu. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR dokládá oficiální statistický údaj pro stav roku 2016, který je uveden v Tabulce 4.

Tabulka 4. Počet onemocnění diabetem v ČR za rok 2016 (ÚZIS)

Rok	DM 1. typu	DM 2. typu	Sekundární diabetes	Porucha glukózové tolerance - prediabetes	DM celkem	DM celkem včetně prediabetes
2016	60 281	787 324	13 845	68 495	861 450	929 945

2.3.5.4 Osteoporóza

Jedná se o kostní onemocnění charakteristické snížením celkové kostní masy, mikroskopickými poruchami architektoniky kostí, které je doprovázeno zvýšeným rizikem vzniku kostních fraktur. Někdy se název osteoporóza používá pro stavy, u nichž fraktury vznikly, pokud k nim nedošlo, hovoříme o osteoponii (Trnavský, & Kolařík, 1997).

Příčin vzniku osteoporózy je řada – mluvíme tedy o multifaktoriálním onemocnění. Nejčastější příčiny osteoporózy jsou:

- úbytek pohlavních hormonů (netýká se jen žen, ale i mužů, u kterých dochází k tzv. andropauze)
- nedostatek vitamínu D (ten může být způsoben buď nedostatečným přísunem vitamínu D do těla, nebo poruchou jeho vstřebávání)
- nedostatek tělesné aktivity (včetně dlouhodobého upoutání na lůžko)
- kouření a alkohol
- některé léky (v důsledku užívání kortikoidů mohou trpět osteoporózou například pacienti s revmatoidní artritidou)
- některé onemocnění (poruchy příjmu potravy, štítné žlázy a podobně)

Maximálních hodnot kostní hmoty je dosaženo mezi 30. a 50. rokem věku (poté je rovnováha a později převládá odbourávání nad novotvorbou). Tento pokles se značně

zrychluje u žen po menopauze, zejména v prvých postmenopauzálních letech, později se úbytek kostní masy zpomaluje. U mužů je výpadek tvorby pohlavních hormonů v dopadu na kostní tkáň méně intenzivní, proto je u mužů méně častější než u žen. To ovšem neznamená, že by se mužům zcela vyhýbala. Stárnutí je významným příčinným faktorem pro vznik osteoporózy (u dětí a adolescentů je vzácná, často bývá druhotná, tzn. způsobená jinými faktory) (Trnavský, & Kolařík, 1997). Rizikové faktory osteoporózy jsou uvedeny v Tabulce 5.

Tabulka 5. Rizikové faktory pro osteoporózu (Broulík, 2007)

Nezávislé na kostní denzitě	**Závislé na kostní denzitě**
Věk	Neléčený hypogonadismus
Předchozí zlomenina	Malabsorpce
Anamnéza zlomeniny krčku stehenní kosti v rodině	Endokrinní onemocnění
Podávání glukokortikoidů	Chronické ledvinné onemocnění
Kouření	Chronické jaterní onemocnění
Alkoholismus	Chronická obstrukční plicní nemoc
Revmatoidní artritida	Nehybnost
BMI nižší než 19 kg/m^2	Inhibitory aromatázy

2.3.5.5 Ateroskleróza

Ateroskleróza postihuje cévy, nejčastěji srdeční a mozkové. Je pro ni charakteristické ukládání tukových částic do cévních stěn. Tento proces může, většinou po dlouhých letech, vyústit v celkovou cévní neprůchodnost s nebezpečím vzniku zejména ischemické choroby srdeční, srdečního infarktu a cévní mozkové příhody (Maciejko, 2004).

Ateroskleróza se vyvíjí velmi pomalu. Do stěn cév se pozvolna ukládají tukové látky – především cholesterol – a vytvářejí tzv. aterosklerotické pláty. To vede ke ztrátě pružnosti cév, následně k omezování průtoku krve a v konečné fázi i k jejich výraznému zúžení či uzávěru. Podle místa, ve kterém jsou nejvíce postiženy cévy, se pak ateroskleróza projevuje nejčastěji jako ischemická choroba srdeční s anginou pectoris, infarkt myokardu nebo cévní mozková příhoda (Maciejko, 2004).

Příčiny:

- vysoká hladina cholesterolu, případně i triglyceridů v krvi a jeho ukládání do cévních stěn. Nejčastější příčinou zvýšené hladiny cholesterolu v krvi je jeho zvýšený příjem v potravě – bohužel, většinou jíme daleko více tuků, než dokážeme spotřebovat.
- nadváha, kterou trpí ve stále větší míře nejenom dospělí, ale i děti. Souvisí především s přejídáním se, nevhodným složením stravy a nedostatkem fyzické aktivity.
- kouření – je prokázáno, že trvalých kuřáků stoupá riziko vzniku ateroskleróza a případně i jejích projevů, jako např. srdečního infarktu více než dvojnásobně.
- i vysoké hodnoty krevního tlaku (nad 140/90 mm Hg)
- přítomnost cukrovky
- nízká pohybová aktivita, která je bohužel vlastní pro většinu lidí v naší zemi. Sedavé zaměstnání, zbytečné jízdy autem, nadměrné sledování televize a nadbytečné sezení u počítače vč. naší „vrozené“ lenosti přispívají k nedostatku pohybu a nadváze a tím i ke vzniku aterosklerózy. Je třeba, aby pohybová aktivita byla pravidelná – je doporučována min. 3 – 4x týdně po dobu 30–60 minut. Preferována je hlavně rychlejší chůze, cyklistika, plavání. Pohyb by měl být také přiměřený, tzn., měl by být účinný a zároveň bezpečný (Maciejko, 2004).

2.4 Reliabilita výzkumného souboru

Reliabilita (společně spolu s validitou) je základní pojem psychometrie, což je teorie zabývající se principy a postupy objektivního měření proměnných veličin související s člověkem. Psychometrie úzce souvisí s psychodiagnostikou, statistikou, metodologií. Své poznatky pak uplatňuje zejména v klinické a poradenské psychologii, ale i mnoha dalších (např. pedagogická psychologie, psychologie práce atd.) (Gavora, 2013).

Reliabilita a validita se vázala nejprve na testy, které byly zprvu nejpoužívanějšími a nejrozvinutějšími objektivními výzkumnými nástroji. Později k nim přibyly i dotazníky, posuzovací škály a strukturované pozorování (Gavora, 2013).

Validita a reliabilita jsou klíčové požadavky kladené na výzkumný nástroj v kvantitativním výzkumu. Spolu s dalšími vlastnostmi, jako je objektivita nebo statistická zevšeobecnitelnost zjištění, vytváří pilíře toho, co nazýváme dobrý kvantitativní výzkum (Gavora, 2013).

Reliabilita vyjadřuje současně přesnost a spolehlivost zjištěných údajů. Každý výzkumný nástroj může být do jisté míry přesný a spolehlivý, ale žádný nástroj nedosahuje

dokonalou přesnost a spolehlivost. Při jeho použití se projevují určité vlastnosti, které jeho reliabilitu snižují. Úlohou výzkumníka je získat (nebo vytvořit) nástroj s co nejvyšší reliabilitou. To je jedna ze záruk, že jeho výsledky budou hodnotné a dobře interpretovatelné (Gavora, 2013).

Výzkumník má možnost si zvolit různé způsoby reliability podle toho, jaké závěry chce vyslovit. Jestliže chce vyslovit závěr o tom, jak stabilní jsou údaje získané pomocí výzkumného nástroje, potom si zvolí opakovaní např. testu s těmi stejnými subjekty po časovém odstupu (test-retest reliability). Pokud chce zjistit, do jaké míry možno jeho data zevšeobecňovat na podobné úlohy, použije alternativní formy výzkumného nástroje s těmi stejnými subjekty. Jestli chce vědět, do jaké míry jsou data shodné, když je vyhodnocuje více hodnotících, porovná výsledky těchto hodnotících (inter-scorer reliability). Jakmile chce zjistit, do jaké míry je jeho výzkumný nástroj homogenní (to znamená, zdali se jeho položky dostatečně zaměřené na cílovou vlastnost), vypočítá korelaci mezi každou položkou a nástrojem jako celek. Aby byla reliabilita dostatečná, musí byt korelace dost vysoké (Salvia & Ysseldyke, 1998).

2.4.1 Faktory ovlivňující reliabilitu

Rozsah výzkumného nástroje (počet položek) – výzkumný nástroj, který je delší nebo větší, bude mít zpravidla vyšší reliabilitu jako nástroj kratší nebo menší.

Homogenita (stejnorodost) výzkumného nástroje – nástroj by měl měřit jednu vlastnost a položky nástroje by si měly být obsahem blízké.

Obtížnost výzkumného nástroje – např. při vědomostních testech, při testech schopností, pokud bude test velmi lehký, skóre v rámci skupiny bude mít nízkou variabilitu a test bude mít nízkou reliabilitu. A naopak velmi těžký test může způsobit, že žáci nebudou vědět odpovědi a budou hádat, způsobí to náhodné chyby a vytváří to opět nižší reliabilitu (Gavora, 2013).

2.4.2 Zjišťování reliability metodou test-retest

Opakování výzkumného nástroje (test-retest) je jednou z metod zjišťování reliability. Výzkumným nástrojem nemusí být jen test, ale i například škálovaný dotazník. Při opakování např. dotazníku, se postupuje tak, že se ten samý výzkumný nástroj zadává víckrát těm samým lidem s časovým odstupem. Poté se vypočítá míra shody mezi výsledky jednotlivých testů nebo dotazníků (Gavora, 2013).

3 CÍL A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Cílem této diplomové práce je posoudit míru vlivu rodičů na pohybové a stravovací zvyklosti dítěte a ověřit reliabilitu dotazníku SPZR.

3.1 Výzkumné otázky

1) Existuje statisticky významná korelace mezi škálou Volný čas dítěte a jeho rodiči?

2) Existuje statisticky významná korelace mezi škálou Stravovací zvyklosti dítěte a jeho rodiči?

3) Existuje statisticky významná korelace mezi škálou Reakce na hlad a pocit sytosti dítěte a jeho rodiči?

4) Existuje statisticky významná korelace mezi celkovým skóre dotazníku SPZR dítěte a jeho rodiči?

5) Jsou výsledky dotazníku SPZR stabilní v čase?

4 METODIKA

4.1 Metodika sběru dat

Pro splnění stanoveného cíle byla použita kvantitativní metoda dotazníkového šetření. Jednalo se o metodu standardizovaného dotazníku. Dotazníkové šetření probíhalo v měsících leden až únor 2018 na základní škole v obci Čerčany, která leží v okrese Benešov.

Pro zařazení probandů do studie bylo zvoleno toto kritérium: rodiny s dětmi ve věku 6 až 12 let. S dotazníkovým šetřením jsem se nejdříve obrátila na pana ředitele, který vykonává tuto funkci na ZŠ v Čerčanech. Pan ředitel souhlasil s tím, aby se dotazníky rozdaly na škole a pomohl mi oslovit jednotlivé třídní učitelky k rozdání dotazníků dětem do jednotlivých tříd na 1. stupni. Do každé třídy na 1. stupni bylo rozdáno 10 dotazníků, z důvodu rovnoměrného věkového zastoupení Pro ověření reliability byl dotazník administrován celkem 3x – s odstupem 3 dnů a 3 týdnů od prvního vyplnění. Po vyplnění byl dotazník vždy odevzdán administrátorovi.

První dotazník rodiče vyplnili v den, kdy ho dostali. Druhý dotazník, úplně ten samý, dostali za 3 dny a třetí dotazník za 3 týdny. Jestliže měli v rodině nebo v péči více dětí dané věkové kategorie, vyplňovali dotazník jen za jedno dítě. Každý vyplněný dotazník dali zpět svému dítěti, které ho pak následně odevzdalo svému vyučujícímu nebo panu řediteli ve škole.

Celkem bylo osloveno 50 rodin. Dotazník má 32 otázek a vyplnění dotazníku trvá přibližně 30 minut, což se ukázalo pro některé rodiče jako problém, a proto někteří z nejrůznějších důvodů dotazník nevyplnili, či nevrátili zpět. Návratnost vyplněných dotazníků činí 94 %. Finální výzkumný soubor byl proto tvořen 47 rodinami, které byly zařazeny do celkového zpracování.

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum této práce je zaměřen na rodiny s dětmi ve věku 6 až 12 let. Základní výběrovou jednotkou v něm je rodina. Výzkumný soubor zahrnoval 47 rodin s dětmi v mladším školním věku na základní škole v Čerčanech.

Dotazník řádně vyplnilo a odevzdalo 47 rodin (21 rodin s dítětem mužského pohlaví a 26 rodin s dítětem ženského pohlaví) – Tabulka 6.

Tabulka 6. Počty dětí zastoupených v jednotlivých věkových kategoriích

	Relativní četnost (%)	**7 let**	**8 let**	**9 let**	**10 let**	**11 let**
Celkový soubor N = 47	100	7	13	15	8	4
Chlapci n = 21	44,68	2	5	9	3	2
Dívky n = 26	55,32	5	8	6	5	2

V dotazníku jsme se také dotazovali rodičů na tělesnou výšku a hmotnost dítěte. Na základě toho jsme vypočítali Body Mass Index (BMI). Průměrné hodnoty BMI dle věkových skupin nám ukazuje Tabulka 7. Podle vypočítaného BMI jsme určili i klasifikaci BMI dítěte podle percentilových grafů WHO (2007), viz Tabulka 8.

Tabulka 7. Průměrné hodnoty BMI dítěte dle věkových skupin

	BMI (kg/m^2)	
Věk (roky)	***M***	***SD***
7 (n = 7)	16,31	1,678
8 (n = 13)	15,51	1,456
9 (n = 15)	17,08	2,409
10 (n = 8)	17,28	2,615
11 (n = 4)	17,43	4,638

Vysvětlivky: n = počet probandů; BMI = Body Mass Index; M = průměr; SD = směrodatná odchylka

Tabulka 8. Klasifikace BMI dětí

Klasifikace	Četnost	Relativní četnost (%)	Chlapci		Dívky	
			Četnost	Relativní četnost (%)	Četnost	Relativní četnost (%)
Podváha	9	19,15	3	33,33	6	66,67
Normální váha	28	59,57	11	39,29	17	60,71
Nadváha	10	21,28	7	70	3	30

Tabulka 8 nám ukazuje, kolik dětí v našem výzkumném souboru podle klasifikace BMI mělo podváhu, normální váhu a nadváhu. Z tabulky vyplývá, že 33 % chlapců mělo nadváhu a u dívek to bylo daleko méně – 11 %.

4.3 Charakteristika dotazníku

Pro výzkum v diplomové práci byl použit standardizovaný dotazník. Česká verze dotazníkového formuláře vychází z originálu dotazníku autorky Moria Golan - Family Eating and Activity Habits Questionnaire - Revised (FEAHQ-R). Přeložením dotazníku FEAHQ-R byla vytvořena česká verze dotazníku - Stravovací a pohybové zvyklosti v rodině (SPZR) (Klimešová et al., 2018).

Dotazník SPZR uceleně hodnotí rodinné prostředí a behaviorální faktory, které se podílejí na utváření životního stylu dětí. Sleduje individuální stravovací a pohybové návyky členů rodiny, přítomnost nevhodných potravin v domě i svým způsobem rodičovskou autoritu z hlediska stravovacích vzorů a chodu rodiny (Klimešová et al., 2018).

Dotazník SPZR obsahuje celkem 32 otázek, které jsou zaměřeny na faktory, u kterých je předpoklad, že mají vztah k riziku nadměrné hmotnosti dítěte. Tento dotazník vyplňuje jeden z rodičů (nebo opatrovník) za sebe, svého partnera a dítě. Pokud je v rodině více dětí, které spadají do sledované věkové kategorie 6–12 let, vyplňuje rodič (opatrovník) dotazník pouze za jedno dítě. Jednotlivé otázky jsou koncipované do čtyř škál, u kterých se předpokládá vztah k tělesné hmotnosti. První škála (Volný čas) zahrnuje 4 otázky zaměřené na způsob trávení volného času rodiny a frekvenci, se kterou se rodiče a dítě zapojují do vybraných aktivit. Do této škály je také zahrnutá otázka hodnotící dobu strávenou u televize nebo počítače jako ukazatele sedavého způsobu života. Druhá škála (Stravovací zvyklosti) obsahuje 12 otázek, které posuzují stravovací návyky a chování během konzumace jídla v závislosti na některých událostech nebo náladě jednotlivých členů rodiny (například zda

dotazovaná osoba během jídla stojí nebo konzumuje jídlo přímo z hrnce). Do této škály je zahrnuta i otázka na frekvenci jídel, kdy se obvykle sejde většina členů rodiny (otázka 16). Třetí škála (Pocit sytosti a hladu) se skládá z 3 otázek, které se dotazují, jak členové rodiny reagují při pocitu hladu nebo nasycení (otázky 17–19). Čtvrtá škála (Stravovací stimuly) obsahuje celkem 12 otázek (otázky 20–32) hodnotící dostupnost energeticky bohatých potravin v domácnosti a možnost dítěte tyto potraviny si samostatně obstarat. Součástí škály jsou také otázky sledující, jak často rodiče konzumují jídlo společně s dítětem (otázky 29–32). Dotazník obsahuje otázky sledující chování pouze dítěte, pouze rodičů anebo dítěte i rodičů. Jedná se o anonymní dotazník, obsažené otázky byly identické pro všechny oslovené rodiny. Předpokládaná doba na vyplnění dotazníku činí méně než 30 minut (Klimešová et. al, 2018).

4.4 Metodika statistického zpracování dat

Ke statistickému zpracování dat byl využit program STATISTICA verze 13 (softwarový systém pro analýzu dat). Pro každý parametr byly vypočteny základní statistické veličiny (aritmetický průměr, směrodatná odchylka, medián, minimální a maximální hodnoty). Korelace výsledků dotazníkového šetření mezi dítětem a jeho rodiči byla hodnocena Spearmanovou korelační analýzou. Hodnocení stability výsledků dotazníku v čase bylo hodnoceno sledováním rozdílů (ANOVA) a korelací (Spearmanova korelační analýza) mezi hodnotami vstupního dotazníku a výsledky po 3 dnech a po 3 týdnech. Hladina statistické významnosti α byla u všech testů stanovena na úrovni 0,05. U korelací byla pro hodnocení efektu použita metodika Hopkins, Marshall, Batterham a Hanin (2009), kdy platí:

- za triviální je považována hodnota $r < 0,1$;
- $r = 0,1–0,3$ malý efekt;
- $r = 0,3–0,5$ střední efekt;
- $r = 0,5–0,7$ velký efekt;
- $r = 0,7–0,9$ velmi velký efekt;
- $r = 0,9–1,0$ extrémně velký efekt.

5 VÝSLEDKY

V této kapitole jsou předloženy výsledky dotazníkového šetření. Nejprve jsou uvedeny výsledky korelace jednotlivých škál SPZR a celkové skóre mezi dítětem a rodiči a poté tabulky s výsledky testování reliability dotazníku, které jsou zpracovány zvlášť za matku, otce i dítě. Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 47 rodin.

5.1 Hodnocení škál dotazníku SPZR

Tabulka 9. Průměrné hodnoty dosažené ve škálách SPZR u jednotlivých členů rodiny

	Matka (N = 47)		Otec (N = 47)		Dítě (N = 47)	
	M	**SD**	**M**	**SD**	**M**	**SD**
Volný čas	-6,179	0,265	-5,589	0,225	-10,893	0,248
Stravovací zvyklosti	13,657	0,143	15,128	0,146	11,299	0,053
Reakce na hlad a pocit sytosti	2,494	0,035	2,528	0,071	3,549	0,135
Celkové skóre	27,776	0,112	29,871	0,397	21,798	0,093

Poznámky: *N = celkový počet souboru; M = průměr; SD = směrodatná odchylka*

Tabulka 10. Korelace jednotlivých škál SPZR a celkové skóre mezi dítětem a rodiči

	dítě/matka		dítě/otec	
	r	**p**	**r**	**p**
Volný čas	0,646	< 0,001	0,440	< 0,001
Stravovací zvyklosti	0,634	< 0,001	0,360	< 0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti	0,360	< 0,001	0,284	0,001
Celkové skóre	0,753	< 0,001	0,581	< 0,001

Poznámky: *r = Spearmanova korelace; p = hladina statistické významnosti*

Výsledky (Tabulka 9 a 10) ve všech škálách jak u otce, tak u matky prokazují statisticky významnou korelaci s výsledky dítěte (škála Volný čas a Stravovací zvyklosti: $p < 0,001$; reakce na hlad a pocit sytosti: $p = 0,001$). Nejtěsnější korelace se ukázala ve škále

Volný čas mezi matkou a dítětem. Ve všech škálách i v celkovém skóre byla zjištěna těsnější korelace mezi matkou a dítětem než mezi otcem a dítětem.

Hodnota celkového skóre je komplexní ukazatel obezitogenního prostředí a slučuje všechny 4 škály. Z výsledku celkového skóre nám vyplývá, že statisticky těsnější korelace je mezi dosaženou hodnotou matky a dítěte (r = 0,75, velmi velký efekt) než mezi otcem a dítětem (r = 0,58, velký efekt). Tabulky 9 a 10 neuvádí výsledky škály Stravovací stimuly, protože jsou společné pro celou rodinu. Tyto hodnoty jsou uvedeny v Tabulce 17 a 18.

5.2 Ověření reliability dotazníku SPZR

Tabulka 11. Rozdíly v průměrných hodnotách dosažené v jednotlivých škálách v dotazníku SPZR za 3 dny a 3 týdny u MATKY

Škály	Vstupní dotazník		Za 3 dny		Za 3 týdny		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	p
Volný čas	-6,532	6,453	-5,809	5,874	-6,196	6,418	1,689	0,191
Stravovací zvyklosti	13,404	4,906	13,786	5,252	13,781	5,126	0,111	0,896
Reakce na hlad a pocit sytosti	2,468	1,516	2,476	1,435	2,537	1,451	1,275	0,285
Celkové skóre	27,404	11,916	28,167	11,660	27,756	11,872	1,074	0,347

Poznámky: *M = průměr; SD = směrodatná odchylka, F = hodnota testového kritéria; p = hladina statistické významnosti*

Tabulka 12. Korelace vstupních hodnot v jednotlivých škálách a výsledky za 3 dny a 3 týdny u MATKY

Škála	Vstupní hodnoty škál a celkového skóre SPZR	
	r	p
Volný čas za 3 dny	0,970	< 0,001
Volný čas za 3 týdny	0,956	< 0,001
Stravovací zvyklosti za 3 dny	0,978	< 0,001
Stravovací zvyklosti za 3 týdny	0,960	< 0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti za 3 dny	0,950	< 0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti za 3 týdny	0,950	< 0,001
Celkové skóre za 3 dny	0,984	< 0,001
Celkové skóre za 3 týdny	0,980	< 0,001

Poznámky: *r = Spearmanova korelace; p = hladina statistické významnosti*

Z Tabulky 11 vyplývá, že nejsou statisticky významné rozdíly v dosažených průměrech jednotlivých škál dotazníků za 3 dny a 3 týdny. Tabulka 12 nám vypovídá o tom, že je statisticky významná korelace vstupních hodnot za 3 dny a 3 týdny a výsledky jsou si podobné. Ve škálách Volný čas, Stravovací zvyklosti a Reakce na hlad a pocit sytosti má dotazník u matky dobrou reliabilitu ($p < 0,001$, extrémně velký efekt). Reliabilita celkového skóre byla za 3 dny i 3 týdny také vysoká.

Tabulka 13. Rozdíly v průměrných hodnotách dosažené ve škálách za 3 dny a 3 týdny u OTCE

Škály	Vstupní dotazník		Za 3 dny		Za 3 týdny		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	p
Volný čas	-5,582	6,216	-5,652	6,623	-5,533	6,741	1,257	0,290
Stravovací zvyklosti	15,021	4,707	15,191	4,855	15,171	4,499	0,712	0,494
Reakce na hlad a pocit sytosti	2,404	1,753	2,595	1,609	2,585	1,596	0,745	0,478
Celkové skóre	29,907	11,137	29,848	10,184	29,857	10,491	1,213	0,303

Poznámky: *M = průměr; SD = směrodatná odchylka, F = hodnota testového kritéria; p = hladina statistické významnosti*

Tabulka 14. Korelace vstupních hodnot v jednotlivých škálách a výsledky za 3 dny a 3 týdny u OTCE

Škála	Vstupní dotazník	
	r	p
Volný čas za 3 dny	0,980	< 0,001
Volný čas za 3 týdny	0,940	< 0,001
Stravovací zvyklosti za 3 dny	0,951	< 0,001
Stravovací zvyklosti za 3 týdny	0,932	< 0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti za 3 dny	0,887	< 0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti za 3 týdny	0,866	< 0,001
Celkové skóre za 3 dny	0,971	< 0,001
Celkové skóre za 3 týdny	0,946	< 0,001

Poznámky: *r = Spermanova korelace; p = hladina statistické významnosti*

Z Tabulky 13 vyplývá, že nejsou statisticky významné rozdíly v dosažených průměrech jednotlivých škál dotazníků za 3 dny a 3 týdny. Tabulka 14 nám vypovídá o tom, že je statisticky významná korelace vstupních hodnot za 3 dny a 3 týdny a výsledky jsou si podobné. Ve škálách Volný čas, Stravovací zvyklosti a Reakce na hlad a pocit sytosti má dotazník u otce dobrou reliabilitu ($p < 0,001$). Síla testu ve škálách Volný čas a Stravovací zvyklosti byla extrémně velká. U škály Reakce na hlad a Pocit sytosti byla hodnota velikosti efektu velmi velká. Reliabilita celkového skóre byla za 3 dny i 3 týdny také vysoká.

Tabulka 15. Rozdíly v průměrných hodnotách dosažené ve škálách za 3 dny a 3 týdny u DÍTĚTE

Škály	Vstupní dotazník		Za 3 dny		Za 3 týdny		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	p
Volný čas	-11,178	6,764	-10,616	6,258	-11,155	6,800	3,096	0,051
Stravovací zvyklosti	11,340	4,493	11,191	4,624	11,366	4,559	4,001	0,022
Reakce na hlad a pocit sytosti	3,681	1,491	3,234	1,796	3,732	1,533	0,960	0,387
Celkové skóre	21,907	10,635	21,908	10,563	21,577	10,412	1,224	0,300

Poznámky: *M = průměr; SD = směrodatná odchylka; F = hodnota testového kritéria; p = hladina statistické významnosti*

Tabulka 16. Korelace vstupních hodnot v jednotlivých škálách a výsledky za 3 dny a 3 týdny DÍTĚTE

Škála	Vstupní hodnoty škál a celkového skóre SPZR	
	r	p
Volný čas za 3 dny	0,984	< 0,001
Volný čas za 3 týdny	0,940	< 0,001
Stravovací zvyklosti za 3 dny	0,952	< 0,001
Stravovací zvyklosti za 3 týdny	0,956	< 0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti za 3 dny	0,892	< 0,001
Reakce na hlad a pocit sytosti za 3 týdny	0,781	< 0,001
Celkové skóre za 3 dny	0,974	< 0,001
Celkové skóre za 3 týdny	0,963	< 0,001

Poznámky: *r = Spearmanova korelace; p = hladina statistické významnosti*

Z Tabulky 15 vyplývá, že nejsou statisticky významné rozdíly v dosažených průměrech jednotlivých škál dotazníků za 3 dny a 3 týdny. Tabulka 16 nám vypovídá o tom, že je statisticky významná korelace vstupních hodnot za 3 dny a 3 týdny. Ve škálách Volný čas, Stravovací zvyklosti a Reakce na hlad a pocit sytosti má dotazník u dítěte dobrou reliabilitu ($p < 0,001$). Stejně jako u otce, první a druhá škála (Volný čas, Stravovací zvyklosti) vykazují hodnotu velikosti efektu (r) extrémně velkou. U škály Reakce na hlad a pocit sytosti byla hodnota velikosti efektu velmi velká. Reliabilita celkového skóre byla za 3 dny i 3 týdny také vysoká.

Tabulka 17. Rozdíly v průměrných hodnotách dosažené ve škále za 3 dny a 3 týdny u RODINY

Škála	Vstupní dotazník		Za 3 dny		Za 3 týdny		ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	F	p
Stravovací stimuly	18,064	5,643	17,714	5,505	17,634	5,347	0,116	0,891
Celkové skóre	79,219	30,028	79,923	28,709	79,190	29,270	1,085	0,343

Poznámky: *M = průměr; SD = směrodatná odchylka; F = hodnota testového kritéria; p =hladina statistické významnosti*

Tabulka 18. Korelace vstupních hodnot ve škále stravovací stimuly a výsledky za 3 dny a 3 týdny u RODINY

Škála	Vstupní hodnota škály stravovací stimuly a celkové skóre	
	r	p
Stravovací stimuly za 3 dny	0,962	< 0,001
Stravovací stimuly za 3 týdny	0,974	< 0,001
Celkové skóre za 3 dny	0,982	< 0,001
Celkové skóre za 3 týdny	0,980	< 0,001

Poznámky: *r = Spermanova korelace; p = hladina statistické významnosti*

Čtvrtá škála stravovací stimuly je uvedena zvlášť, protože hodnotí celou rodinu jako celek. Jsou v ní zahrnuty otázky dotazující se na celou rodinu a ne na každého člena samostatně. Z Tabulky 17 vyplývá, že nejsou statisticky významné rozdíly ve škále Stravovací stimuly za 3 dny a 3 týdny. Tabulka 18 nám vypovídá o tom, že u škály Stravovací stimuly je statisticky významná korelace vstupních hodnot za 3 dny a 3 týdny a dotazník má u rodiny dobrou reliabilitu ($p < 0,001$, extrémně velký efekt). Celkové skóre za celou rodinu

nám vypovídá o velmi významné korelaci dotazníků za 3 dny a 3 týdny ($p < 0,001$) a hodnota velikosti efektu (r) je extrémně velká.

Shrnutím výsledků uvedených v Tabulkách 11-18 můžeme říci, že v hodnocených škálách a celkovém skóre vykazuje dotazník SPZR velmi dobrou reliabilitu.

6 DISKUZE

Dětství a dospívání jsou obdobím lidského života, kdy člověk získává sociální a zdravotní návyky, které si uchovává po celý život. Dominantní vliv na zdraví jedince, či populace má pohyb a výživa, která má v dětském věku klíčový význam pro růst a vývoj organismu a důležitá je i v prevenci onemocnění v dospělosti. Základní stravovací a pohybové návyky jedince utváří v první řadě rodina.

Výsledkem dotazníkového šetření je, že korelace škál je statisticky významná mezi dítětem a oběma rodiči – stravovací a pohybové zvyklosti dítěte jsou ovlivněny stravovacími a pohybovými zvyklostmi matky a otce. Tento výsledek vyplývá z celkového skóre dotazníku, kdy mezi oběma rodiči a dítětem je vzájemná korelace velmi těsná (matka: r = 0,75; otec: r = 0,58). V jednotlivých škálách jsem nejtěsnější vztah zaznamenala ve škále volného času mezi matkou a dítětem, (r = 0,65), a ve škále stravovacích zvyklostí, také mezi matkou a dítětem (r = 0,63). Z výsledků vyplývá, že těsnější vztah je mezi matkou a dítětem než mezi otcem a dítětem. Přesto je vzájemná korelace mezi otcem a dítětem také velmi těsná. Ve všech škálách je korelace matky s dítětem těsnější než u otce.

Výsledky této práce můžeme porovnat se závěry několika dalších autorů, kteří se zabývali danou problematikou a provedli výzkum s využitím české verze FEAHQ-R dotazníku (Hefková, 2016; Zwienerová, 2018; Míčková, 2016).

Hefková (2016) provedla výzkum na stejném výzkumném souboru (rodiny s dětmi ve věku 6 až 12 let) s využitím stejného dotazníku FEAHQ-R v české verzi, který jsem použila i já. Výzkumu se zúčastnilo 80 respondentů. Kromě posouzení vlivu stravovacích a pohybových zvyklostí na BMI dítěte, autorka také mezi sebou porovnávala děti a jejich rodiče v jednotlivých škálách dotazníku. Hodnoty korelace ve všech škálách se projevily statisticky významné mezi dítětem a oběma rodiči. Nejtěsnější vztah pak byl ve škále volný čas a to jak mezi matkou a dítětem, tak i mezi otcem a dítětem (matka: r = 0,68; otec: r = 0,45). V celkovém hodnocení dotazníku byl těsnější vztah nalezen mezi matkou a dítětem (r = 0,52) než mezi otcem a dítětem (r = 0,31) (Hefková, 2016). Toto zjištění koresponduje s výsledky mojí práce, kdy v celkovém skóre byl také zjištěn těsnější vztah mezi matkou a dítětem (r = 0,75) než mezi otcem a dítětem (r = 0,58).

Zwienerová v roce 2018 ve své práci také posuzovala míru vlivu rodičů na utváření pohybových a stravovacích zvyklostí jejich dítěte. Použila též českou verzi dotazníku FEAHQ-R a výzkumný soubor byl tvořen 62 rodinami s dětmi mladšího školního věku (6–12 let). Výsledky jsou podobné jako v mé práci, jelikož byl také zjištěný statisticky významný vztah ve všech škálách dotazníku. Zweinerová zaznamenala nejtěsnější vztah ve škále

stravovacích zvyklostí mezi matkou a dítětem (r = 0,58), a ve škále pocitů sytosti a hladu mezi otcem a dítětem (r = 0,59). Z celkového skóre zaznamenala těsnější korelaci mezi matkou a dítětem (r = 0,67) než mezi otcem a dítětem (r = 0,56).

Další autorka, která se zabývala stejnou problematikou, byla Míčková. Provedla dotazníkový výzkum v roce 2016, který se zabýval vlivem rodiny na pohybové a stravovací zvyklosti dětí mladšího školního věku. Byl použit dotazník FEAHQ (česká verze). Výzkumu se zúčastnilo 123 rodin s dětmi ve věku 6–11 let. Při hodnocení jednotlivých škál dotazníků byla zjištěna statisticky významná korelace mezi matkou a dítětem ve škálách: Volný čas (r = 0,62), Stravovací zvyklosti (r = 0,90). Statisticky významná korelace byla zjištěna ve stejných škálách také mezi otcem a dítětem (r = 0,52; r = 0,90). U celkového skóre byla zjištěna statisticky významná korelace mezi dosaženou hodnotou matky a dítěte (r = 0,60). Podobný výsledek byl zjištěn také mezi dosaženou hodnotou otce a dítěte (r = 0,45) (Míčková, 2016). Ve srovnání s mými výsledky, autorka také došla k závěru, že ve všech škálách je korelace matky s dítětem těsnější než u otce a z celkového skóre vyplývá, že stravovací a pohybové zvyklosti dítěte, jsou ovlivněny stravovacími a pohybovými zvyklostmi matky a otce.

Z výše uvedených výzkumů (Hefková, 2016; Zwienerová, 2018; Míčková, 2016) vyplývá, že rodina má vliv na pohybové a stravovací zvyklosti dítěte. Výsledky u zmíněných autorek se shodovaly a byly podobné mým výsledkům.

Autorka originální verze dotazníku FEAHQ-R Moria Golan zveřejnila tento dotazník v roce 2013. S využitím dotazníku FEAHQ-R zjišťovala míru vlivu rodičů na utváření pohybových a stravovacích zvyklostí jejich dítěte. Ve své práci porovnávala rodiny s obézními dětmi a rodiny s dětmi s normální hmotností, aby zjistila vliv obezitogenního prostředí na dítě. Výsledek byl takový, že rodiny s obézními dětmi měly významně vyšší skóre než rodiny s dětmi neobézními ($p < 0,004$). Ve svém výzkumu se také zaměřila na ověření reliability dotazníku, kdy stejný dotazník rozdala po 3 týdnech a došla ke zjištění, že dotazník prokázal dobrou spolehlivost při opakovaném testování ($p < 0,001$) (Golan, 2013). Toto zjištění koresponduje s mými výsledky výzkumu.

Naším dalším podstatným úkolem bylo zjistit, jak je dotazník SPZR spolehlivý a stabilní v čase. Proto byl rozdán po 3 dnech a 3 týdnech. Na základě výzkumného šetření můžeme potvrdit, že reliabilita dotazníku byla ověřena a zjištěna. Stejně jako Golan (2013) jsme dospěli ke zjištění, že dotazník prokázal dobrou reliabilitu při opakovaném testování. Ve škálách volný čas, stravovací zvyklosti a reakce na hlad a pocit sytosti má dotazník u matky, otce i dítěte dobrou reliabilitu ($p < 0,001$). Škála stravovací stimuly hodnotila celou rodinu a výsledky též ukázaly dobrou reliabilitu ($p < 0,001$). Reliabilita celkového skóre za celou

rodinu i za matku, otce a dítěte zvlášť, byla za 3 dny i 3 týdny také vysoká. Z toho vyplývá, že dotazník SPZR je vhodný nástroj pro posouzení vlivu rodičů a rodinného prostředí na utváření životního stylu dítěte v českém prostředí, respektive na jeho pohybové a stravovací zvyklosti.

Autoři z výše uvedených výzkumů (Hefková, 2016; Zweinerová, 2018; Míčková, 2016; Golan, 2013) použili ke své studii dotazník FEAHQ-R. Dále zmiňuji autory, kteří se také zabývali problematikou vlivu rodiny na stravování a pohyb jejich dětí.

Domnariu, Ilies a Furtunescu (2013) provedli studii, kde bylo cílem zhodnotit stravovací chování dětí ve věku 11, 13 let a 15 let ve vztahu k rodinným modelům. Do studie bylo zahrnuto 206 dětí. Výsledky této studie ukazují, že méně než 50 % dětí mají snídani každý den nebo 5-6 dní v týdnu a okolo 20 % dětí nesnídá vůbec. Naopak lepší situace je ve vztahu k večeři, kdy většina dětí má denně večeři s rodiči (70 %).

Cihlář et al. (2017) se ve své studii zaměřili na vztah rodinného prostředí a fyzické aktivity dětí. Výzkum byl proveden na 29 základních školách v České republice a tvořilo ho 2858 dětí ve věku 11-14 let. Byla zjištěna významná korelace mezi fyzickou aktivitou rodičů a dětí. Účast rodičů při fyzické aktivitě má podstatný vliv na pohybovou aktivitu dětí.

Brockman et al. (2009) ve své studii zkoumali, jak rodina a socioekonomické faktory souvisejí s pohybovou aktivitou 113 dětí ve věku 10–11 let. Bylo prokázáno, že účast na pohybových aktivitách je vyšší u dětí s lepší ekonomickou situací rodiny než u rodin, které na tom nejsou finančně dobře. Náklady byly vykázány jako významná bariéra v podpoře dětí v pohybových aktivitách. Bylo uvedeno, že volný čas rodičů hraje také významnou roli ve vlivu na pohybovou aktivitu dítěte. Rodina je důležitá pro povzbuzení dětí, aby byly fyzicky aktivní, ale rodiny z různých socioekonomických prostředí podporují své děti různými způsoby.

Sigmund et al. (2018) ve své studii sledovali vztah pohybové aktivity rodičů a jejich dětí v rodinách s dětmi s normální tělesnou hmotností a dětmi s nadváhou nebo obezitou. Výzkumný soubor tvořil 834 českých rodin a zahrnoval 1 564 dvojic (rodič-dítě). Studie se týkala dětí v předškolním a mladším školním věku. Hlavním cílem studie bylo prozkoumat každodenní pohybovou aktivitu rodin s dětmi s odlišnou výší tělesné hmotnosti a odhalit, které z indikátorů jejich životního stylu (denní počet kroků rodičů, doba sledování televize rodičů a dětí, nadváha/obezita rodičů a aktivní účast v organizované volnočasové pohybové aktivitě členů rodin) napomáhají dětem s normální hmotností a dětem s nadváhou nebo obezitou dosáhnout doporučení k dennímu počtu kroků v pracovních a víkendových dnech. Výsledky ukazují, že v rodinách s dětmi s normální hmotností je výše fyzické aktivity rodičů

významným prediktorem dosažení denního doporučovaného počtu kroků dětí. V rodinách s dětmi s nadváhou nebo obezitou ovšem významně zvyšuje šanci dětí dosáhnout denního doporučovaného počtu kroků v pracovních dnech pouze matčino dosažení doporučovaného denního počtu kroků. Aktivní účast všech dětí v organizované volnočasové pohybové aktivitě zvyšuje jejich šanci dosažení doporučovaného počtu kroků v pracovních dnech, avšak u dětí s nadváhou nebo obezitou zůstává tato zvýšená šance nevýznamná.

Sigmund et al. (2008) ve své práci uvádí, že kromě genetických předpokladů je pohybová aktivita (PA) u dětí ovlivňována řadou proměnných, včetně pohybové aktivity rodičů. Sigmund et al. (2008) provedli výzkum, kde využili českou verzi IPAQ dotazníku. Výzkumné šetření proběhlo v roce 2008, bylo zkoumáno 193 dětí (84 dívek a 109 chlapců) ve věku 8-13 let. Výsledky poukázaly na pozitivní vztahy mezi pohybovou aktivitou rodičů a dětí. Bylo také zjištěno, že účast v organizované PA u dětí a matek pozitivně ovlivňuje vyšší hladinu PA celkem, zejména intenzivní PA.

Z výše uvedených výzkumů (Domnariu, Ilies, & Furtunescu, 2013; Cihlář et al., 2017; Brockman et al., 2009; Sigmund et al., 2018; Sigmund et al., 2008) vyplývá, že na životní styl dítěte mají vliv především stravovací a pohybové návyky celé rodiny, a to zejména rodičů.

7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem diplomové práce bylo posoudit vliv rodičů na utváření pohybových a stravovacích zvyklostí dítěte a ověřit reliabilitu dotazníku. Dotazník SPZR byl zvolen jako výzkumná metoda vedoucí k vytyčenému cíli. Na základě získaných poznatků a výsledků jsme schopni odpovědět na stanovené výzkumné otázky.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 47 rodin, z toho 21 rodin s dítětem mužského pohlaví a 26 rodin s dítětem ženského pohlaví.

Pro výzkumné účely jsem stanovila 5 výzkumných otázek. Na výzkumnou otázku číslo 1 (Existuje statisticky významná korelace mezi škálou Volný čas dítěte a jeho rodiči?) odpovídáme, že ve škále Volný čas existuje statisticky významná korelace mezi trávením volného času dítěte a jeho rodiči. Ve škále Volný čas byla zjištěna statisticky významná korelace mezi oběma rodiči a dítětem ($p < 0,001$). U této škály byla zaznamenána nejtěsnější korelace mezi matkou a dítětem ($r = 0,65$, velikost efektu - velký). Mezi otcem a dítětem byla hodnota korelace menší ($r = 0,44$, střední efekt).

V otázce číslo 2 se ptáme, zdali existuje statisticky významná korelace mezi stravovacími zvyklostmi rodičů a dítěte. Ve škále Stravovací zvyklosti, mezi matkou a dítětem a i mezi otcem a dítětem, byla zjištěna statisticky významná korelace ($p < 0,001$). Mezi matkou a dítětem byla ve škále Stravovacích zvyklostí zaznamenána těsnější korelace než mezi otcem a dítětem (matka: $r = 0,63$, velký efekt; otec: $r = 0,36$, střední efekt).

Ve třetí otázce nás zajímalo, zda existuje statisticky významná korelace mezi reakcí na hlad a pocitem sytosti mezi dítětem a jeho rodiči. Mezi matkou a dítětem, otcem a dítětem byla zjištěna statisticky významná korelace ($p = 0,001$). Ve škále reakce na hlad a pocit sytosti byla těsnější korelace mezi matkou a dítětem ($r = 0,36$, střední efekt) než mezi otcem a dítětem ($r = 0,28$, malý efekt).

V předposlední otázce zjišťujeme, zda existuje statisticky významná korelace mezi celkovým skóre dotazníku SPZR dítěte a jeho rodiči. Hodnota celkového skóre slučuje všechny 4 škály dohromady. Z výsledků celkového skóre nám vyplývá, že mezi oběma rodiči a dítětem je statisticky významná korelace ($p < 0,001$) a opět byla zjištěna těsnější korelace mezi matkou a dítětem ($r = 0,75$, velmi velký efekt) než mezi otcem a dítětem ($r = 0,58$, velký efekt).

V poslední výzkumné otázce se ptáme, zdali jsou výsledky dotazníku SPZR, který byl použit ve výzkumu, stabilní v čase. Ukázalo se, že ve škálách Volný čas, Stravovací zvyklosti a reakce na hlad a pocit sytosti (u matky, otce i dítěte) jsou statisticky významné korelace vstupních hodnot za 3 dny a 3 týdny a dotazník vykazoval dobrou reliabilitu ($p < 0,001$). U

škály Stravovací stimuly je statisticky významná korelace vstupních hodnot za 3 dny a 3 týdny a dotazník má u rodiny dobrou reliabilitu ($p < 0,001$). Celkové skóre za celou rodinu nám vypovídá o velmi významné korelaci dotazníků za 3 dny a 3 týdny ($p < 0,001$).

Z celkového skóre dotazníku SPZR je zřejmé, že na životní styl dítěte má výrazný vliv matka i otec. Rodiče významně ovlivňují pohybové a stravovací zvyklosti dítěte. Statisticky těsná korelace je jak mezi matkou a dítětem ($r = 0,75$, velmi velký efekt), tak i mezi otcem a dítětem ($r = 0,58$, velký efekt). Z výsledků také vyplývá, že reliabilita dotazníku byla ověřena a zjištěna. Ve všech škálách i v celkovém skóre bylo zjištěno, že je statisticky významná korelace vstupních hodnot za 3 dny a 3 týdny a výsledky jsou si podobné a dotazník je dostatečně stabilní v čase. Z celkového skóre za celou rodinu je hodnota velikosti efektu extrémně velká.

8 SOUHRN

Rodiče jsou pro děti nepochybně významnou autoritou a mravním vzorem pro jejich jednání. Rodina vytváří pro dítě vzory a postoje, které si děti osvojují výchovou a nápodobou. Pohybové a stravovací návyky se vytvářejí od nejranějšího dětství právě v rodinách. Vedou-li rodiče své děti ke správným návykům týkající se stravování a zdravého životního stylu, je pravděpodobné, že si tyto návyky ponesou i do dospělosti a dojde ke snížení možného výskytu civilizačních chorob.

Jedním z hlavních cílů této práce bylo zhodnocení míry vlivu rodičů na stravovací a pohybové zvyklosti dítěte v mladším školním věku. Druhým hlavním cílem bylo ověření reliability dotazníku SPZR.

Diplomová práce se skládá ze dvou částí – teoretické a praktické.

V teoretické části práce (syntéza poznatků) jsou kapitoly zaměřené na stravování a výživu dětí v mladším školním věku. Jsou popsána určitá základní pravidla výživy a energetický příjem vybrané věkové skupiny. Dále jsou uvedeny stravovací zvyklosti dětí a vlivy přicházející z vnějšího prostředí na utváření stravovacích zvyklostí dítěte, se zaměřením na rodinu. Další kapitola se věnuje problematice pohybové aktivity, významu a doporučení pohybové aktivity v období mladšího školního věku, vlivem školy a rodiny na utváření pohybových návyků dětí a jejich vztah k pohybové aktivitě. Také jsou popsány důsledky špatných stravovacích návyků a nedostatečné pohybové aktivity, jako je obezita, kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus atd. V závěrečné kapitole teoretické časti je popsána reliabilita.

Ze syntézy poznatků vyplývá, že rodiče významně ovlivňují stravovací a pohybové zvyklosti svých dětí. Výraznější vliv na stravování a pohybovou aktivitu dítěte má matka. Rodiče jsou vzorem pro svoje děti a špatný vzor může způsobit negativní zdravotní důsledky v budoucnu. Nevhodné stravovací návyky získané v dětství se většinou přenáší i do dospělosti a špatně se v pozdějším věku už mění. Je důležité si uvědomit, že dostatečná pohybová aktivita a správné stravovací návyky v dětství výrazně ovlivňují budoucnost dítěte. Nezdravé stravování a špatné stravovací návyky jsou předpokladem k výskytu zdravotních problémů a pozdějším poruchám výživy dětí. Jsou to především rodiče, kteří mohou předejít těmto problémům svých dětí. U rodin, kde rodiče tráví aktivně svůj volný čas a vedou k tomu i své dítě, se objevuje menší riziko vzniku nadváhy či obezity.

Další a stěžejní částí diplomové práce byla část praktická (empirická). V té jsme se zabývali vlivem rodiny na stravovací a pohybové zvyklosti dítěte v mladším školním věku. Dále jsme zjišťovali reliabilitu dotazníku. Výzkumná část byla provedena pomocí

dotazníkového šetření. Výzkumu se zúčastnilo 47 rodin ve Středočeském kraji v okrese Benešov. K dotazníkovému šetření byl použit standardizovaný dotazník Stravovací a pohybové zvyklosti v rodině (Klimešová et al., 2018).

Z výsledku dotazníkového šetření vyplývá, že matka i otec mají výrazný vliv na utváření pohybových a stravovacích zvyklostí svého dítěte. V jednotlivých škálách dotazníku byly zaznamenány statisticky významné korelace mezi matkou a dítětem a mezi otcem a dítětem. Ve škále volného času se těsnější korelace projevila mezi matkou a dítětem než mezi otcem a dítětem. Těsnější korelace ve vztahu mezi matkou a dítětem byla dále zaznamenána u stravovacích zvyklostí. A nebylo tomu jinak ani ve třetí škále (reakce na hlad a pocit sytosti), kdy se opět projevila těsnější korelace mezi matkou a dítětem. U celkového skóre dotazníku SPZR byla zjištěna statisticky významná korelace mezi dosaženou hodnotou matky a dítěte. Stejný výsledek byl zjištěn také mezi dosaženou hodnotou otce a dítěte. Z výsledku vyplývá, že těsnější vztah se nachází mezi matkou a dítětem než mezi otcem a dítětem.

Dalším podstatným cílem empirické části bylo zjistit, jak je dotazník SPZR spolehlivý a stabilní v čase. Dotazník byl rozdán dětem po 3 dnech a 3 týdnech. Na základě výzkumného šetření můžeme potvrdit, že reliabilita dotazníku byla ověřena a zjištěna. Dospěli jsme ke zjištění, že dotazník prokázal dobrou reliabilitu při opakovaném testování.

9 SUMMARY

Parents are undoubtedly an important authority and moral model for their children's actions. The family creates patterns and attitudes for the child, which children learn through education and imitation. Motion and eating habits are created in the family from the earliest childhood. If parents lead their children to the right habits of eating and healthy lifestyles, it is probable that the children will also bring these habits into adulthood, which reduce the incidence of civilization diseases.

One of the main goals of this diploma was to evaluate the rate of influence of parents on the eating and physical habits of the younger school age child. The second main goal was to verify the reliability of the FEAHQ-R questionnaire.

The diploma consists of two parts - theoretical and practical.

In the theoretical part of the thesis (synthesis of findings) there are chapters focused on food and nutrition of children in younger school age. The basic rules of nutrition and energy intake of selected age group are described. There are also mentioned the eating habits of children and influences on the formation of the child's eating habits coming from the external environment, focusing on the family. The next chapter is devoted to the issue of physical activity, the importance and recommendation of physical activity during the younger school age, the influence of school and family on the formation of children's motion habits and their relation to physical activity. There are also described the consequences of poor eating habits and insufficient physical activities such as obesity, cardiovascular disease, diabetes mellitus, etc. The reliability is described in the final chapter of the theoretical part.

The synthesis of findings suggests that parents significantly influence their children's eating and motion habits. Mother has a more significant influence on eating and physical activity. Parents are a model for their children and a bad model can cause negative health consequences in the future. Inappropriate eating habits acquired in childhood are usually passed to the adulthood and it is difficult to change these in the older age. It is important to remember that sufficient physical activity and appropriate eating habits in childhood significantly affect the child's future. Unhealthy eating and poor eating habits are prerequisites for the occurrence of health problems and later child nutrition disorders. Above all, it is the parents who can prevent their children's problems. There is less risk of overweight or obesity in the families where parents spend their free time actively and lead their children to the same lifestyle.

Another and crucial part of the diploma was a practical (empirical) part. This part was focused on the influence of the family on the eating and motion habits of the younger school

age child. Furthermore, we examined the reliability of the questionnaire. The research part was done using a questionnaire survey. 47 families from the Central Bohemian Region in the Benešov District participated in the research. The questionnaire survey used a standardized FEAHQ-R questionnaire (Klimešová, 2018).

The results of the questionnaire survey show that both mother and father have a significant influence on the formation of their child's motion and eating habits. There were statistically significant correlations between mother and child and between father and child in the individual scales of the questionnaire. In a range of leisure time, a closer correlation was found between mother and child than between father and child. Tighter correlation in the relationship between mother and child was also noted in eating habits. And it was no different even in the third scale (reaction to hunger and feeling of satiety), when the closer correlation between mother and child was once again manifested. Statistically significant correlation between the achieved value of mother and child was found in the overall score of FEAHQ-R questionnaire. The same result was also found between achieved value of the father and the child. The result shows that a closer relationship is found between mother and child than between father and child. Another important goal of the empirical part was to find out how the FEAHQ-R questionnaire is reliable and stable over time. The questionnaire was distributed to children after 3 days and 3 weeks. Based on the research, we can confirm that the reliability of the questionnaire has been verified and found. We found out that the questionnaire showed good reliability even in repeated testing.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

Adamíková, A. (2017). Cukrovka 2. typu. *Cukrovka.cz.* Retrieved from: https://www.cukrovka.cz/cukrovka-typu-2-2

Birch, L. L., & Davison, K. K. (2001). Family environmental factors influencing the developing behavioral controls of food intake and childhood overweight. *Pediatric Clinic North America,* 48, 893–907.

Borzekowski, D. L. G., & Robinson T. N. (2001). The 30-second effect: An experiment revealing the impact of television commercials on food preferences of preschoolers. *Journal of the American Dietetic Association, 101*(1):42–46. Retrieved from: https://www.who.int/dietphysicalactivity/Evidence_Update_2009.pdf

Brockman, R., Jago, R., Fox, K. R., Thompson, J. L., Cartwright, K., & Page, A. S. (2009). "Get off the sofa and go and play": family and socioeconomic influences on the physical activity of 10-11 year old children. *BMC Public Health, 9,* 253. Retrieved from: http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=747fcaa1-a3db-410e-9e1a-312e451cf08a%40sessionmgr4009

Broulík, P. (2007). *Osteoporóza a její léčba.* Praha: Jessenius Maxdorf.

Cihlář, D., Balkó, Š., Císařová, P., Novák, P., & Šonka, V. (2017). Influence of the family environment on the physical activity of primary school children 11 to 15 years of age. *Journal of Physical Education & Sport, 17,* 484–487. Retrieved from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=124346850&lang=cs&site=ehost-live

D´Adamo, P., Whitney, C. (1997). *Výživa a krevní skupiny.* Dolní Bojanovice: Lelka.

Dietitians of Canada (2010). *Advertising of Food and Beverages to Children. Position of Dietitians of Canada.* Retrieved from: https://www.dietitians.ca/Downloads/Public/2010-DC-Advertising-to-Children-Position.aspx

Dobrý, L., Čechovská, I., Kračmar, B., Psotta, R., & Suss, V. (2009). *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. Brno: Masarykova univerzita.

Domnariu, C. D., Ilies, A., & Furtunescu, F. L. (2013). Influence of Family Modelling on Children's Healthy Eating Behaviour. *Revista de Cercetare Si Interventie Sociala, 41,* 77–95. Retrieved from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sih&AN=110872560&lang=cs&site=ehost-live

Dvořáková, H. (2002). *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte.* Praha: Portál.

Fialová, J. (2010). *Škola a zdraví pro 21 století.* Brno: Ústav preventivního lékařství LF MU.

Fialová, J. (2012). *Stravovací návyky dětí a školní prostředí: implementace preventivních programů Světové zdravotnické organizace v České republice.* Brno: Barrister & Principal.

Fialová, L. (2007). *Kvalita života, sport a tělesné „já". Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života dospělých. Sborník materiálů z výzkumného záměru.* Praha: Univerzita Karlova v Praze.

Forsetová, E., Hartingerová, R., & Smithová, K., K. (1997). *85 her pro zlepšení kondice dětí (od 4 do 14 let).* Praha: Portál.

Fórum zdravé výživy (2013). Pyramida FZV. Potravinová pyramida 2013. Retrieved from: http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/

Fořt, P. (2011). *Aby nám všem chutnalo: maso je pro muže a zrní pro ženy?* Praha: Ikar.

Fraňková, S. (1996). *Výživa a psychické zdraví.* Praha: ISV nakladatelství.

Fraňková, S., Odehnal, J., & Pařízková, J. (2000). *Výživa a vývoj osobnosti dítěte.* Praha: HZ Editio.

Gavora, P. (2013). Validita a reliabilita výskumných nástrojov: Princípy a reálna prax. *Pedagogická Orientace, 23*(4), 511-534. Retrieved from: https://search.proquest.com/docview/1523887022?accountid=16730

Gicevic, S., Aftosmes-Tobio, A., Manganello, J. A., Ganter, C., Simon, C. L.,Newlan, S. & Davison, K. K. (2016). Parenting and childhood obesity research: a quantitative content analysis of published research 2009–2015. *Obesity Reviews, 2016* (17), 724-734. doi: 10.1111

Golan, M. (2013). Fifteen years of the Family Eating and Activity Habits Questionnaire (FEAHQ): an update and review. *Pediatric Obesity, 9,* 92–101. doi:10.1111/j.2047-6310.2013.00144.x

Happysnack (2019). Projekt Happysnack. Retrieved from: https://www.happysnack.cz/skolni-automat/projekt-happysnack/

Hefková, M. (2016*). Stravovací zvyklosti a pohybová aktivita v rodinách s dětmi ve věku 6-12 let.* Diplomová práce. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.

Hein, V. (2015). Parents' Perceptions of the Importance of Physical Activity and Their Children's Ability. *Baltic Journal of Sport & Health Sciences, 99*(4), 25–29. Retrieved from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e5h&AN=113075516&lang=cs&site=eds-live

Hendl, J., & DOBRÝ, L. (2011). *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace.* Praha: Karolinum.

Hopkins, W. G., Marshall, S. W., Batterham, A. M., & Hanin, J. (2009). Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 41*(1), 3–12. http://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31818cb278

Chow, B. C., McKenzie, T. L., & Louie, L. (2008). Children's Physical Activity and Environmental Influences During Elementary School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education, 27*(1), 38–50. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=28094572&lang=cs&site=ehost-liveJago, R., Edwards, M. J., Urbanski, C. R., & Sebire, S. J. (2013). General and specific approaches to media parenting: a systematic review of current measures, associations with screen-viewing, and measurement implications. *Child Obesity,* 9, 51–72.

Chukwuonye, I., Chuku, A., Onyeonoro, U., Ukegbu, A., Anyabolu, E., et al. (2015). Body Mass Index, Prevalence and Predictors of Obesity in Urban and Rural Communities in Abia State South Eastern Nigeria. *Journal of Diabetes and Metabolism, 6*(7). doi:10.4172/2155-6156.1000570

Jelínek, M. (2010). *Mámo, táto, nezabíjejte mě!* Praha: Info Press.

Klimešová, I., Stelzer, J., & Miklánková, L. (2018). Family Eating and Activity Habits Questionnaire – český překlad a ověření srozumitelnosti dotazníku. *Česko-slovenská pediatrie, 73*(8), 494-499.

Křivohlavý, J. (2002). *Psychologie nemoci.* Praha: Grada Publishing a.s.

Loprinzi, P. D., & Trost, S. G. (2010). Parental influences on physical activity behavior in preschool children. *Preventive Medicine,* 50, 129–33.

Maciejko, J. J. (2004). *Atherosclerosis Risk Factors.* USA: AACCPress. ISBN 1-59425-004-9

Machová, J., Kubátová, D. et al. (2016). *Výchova ke zdraví: 2. aktualizované vydání.* Praha: Grada Publishing a.s.

Machová, J., & Kubátová, D. (2009). *Výchova ke zdraví.* Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2715-8

Marinov, Z., & Pastucha, D. et al. (2012). *Praktická dětská obezitologie.* Praha: Grada Publishing a.s.

Marinov, Z., & Pastucha, D. (2012). *Praktická dětská obezitologie.* Praha: Grada.

Měkota, K., & Cuberek, R. (2007). *Pohybové dovednosti, činnosti, výkony.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (2016). „Pamlsková“ vyhláška začne platit 20. září 2016. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Retrieved from: http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/pamlskova-zacne-platit-20-zari-2016

Míčková, L. (2016). *Rodina jako faktor utváření stravovacích a pohybových zvyklostí dětí 1. stupně základních škol.* Diplomová práce. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.

Moceviciene, R., Zaborskis, A. (2013). Methods to encourage healthy eating in children: Review of current findings. *Baltic Journal Of Health And Physical Activity, 5*(4), 274-289. doi: 10.2478/bjha-2013-0026

Nielsen, G., Bugge, A., Hermansen, B., Svensson, J., & Andersen, L. B. (2012). School Playground Facilities as a Determinant of Children's Daily Activity: A Cross-Sectional Study of Danish Primary School Children. *Journal of Physical Activity & Health, 9*(1), 104–114. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=70293671&lang=cs&site=ehost-live

Pastucha, D. et al. (2011). *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity.* Praha: Grada Publishing a.s.

Perič, T., & Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink.* Praha: Grada.

Salvia, J., & Ysseldyke, J. E. (1998). *Assessment.* 7th edition. Boston: Houghton Mifflin Company.

Sedlářová, P. et al. (2008). *Základní ošetřovatelská péče v pediatrii.* Praha: Grada Publishing a.s.

Sigmund, E., Baďura, P., Vokáčová, J., & Sigmundová, D. (2018). Vztah pohybové aktivity rodičů a jejich dětí v českých rodinách s dětmi s normální tělesnou hmotností a dětmi s nadváhou/obezitou. *General Practitioner / Prakticky Lekar, 98*(2), 73–80. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=129598560&lang=cs&site=ehost-live

Sigmund, E., Turonová, K., Sigmundová, D., & Přidalová, M. (2008). The Effect of Parents' Physical Activity and Inactivity on Their Children's Physical Activity and Sitting. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica, 38*(4), 17–24. Retrieved from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e5h&AN=41423600&lang=cs&site=ehost-live

Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2011*). Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže.* Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého v Olomouci.

Sigmund, E. (2007). *Pohybová aktivita dětí a jejich integrace prostřednictvím 60 pohybových her*. Olomouc: Hanex.

Sigmund, E., Sigmundová, D., Šnoblová, R., Schauerová, L., Kubíková, M., Poláková, H., … Prášek, F. (2013). Příspěvek pohybové aktivity ve školní tělesné výchově k celodenní pohybové aktivitě 9 až 11letých dětí s nadváhou a obezitou. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca, 22*(3), 145–156. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=e5h&AN=91550147&lang=cs&site=ehost-live

Sigmundová, D., & Sigmund, E. (2012). Efekt pohybového programu ve školním prostředí na zmírnění výskytu dětské obezity: výsledky 4leté longitudinální studie. The effect of physical activity program at school on reducing childhood obesity: A results of four-year longitudinal study. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca, 21*(3), 129–141. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=84298830&lang=cs&site=ehost-live

Sigmund, E., Sigmundová, D., & Šnoblová, R. (2011). Monitorování lokomoční pohybové aktivity dětí pomocí pedometrů: přesnost, doporučení a praktické příklady. / Pedometers based monitoring of ambulatory physical activity of children: Accuracy, recommendation and practical examples. Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca, 20(1), 17–23. Retrieved from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=60203462&lang=cs&site=ehost-live

Sigmundová, D., Sigmund, E., & Šnoblová, R. (2012). Návrh doporučení k provádění pohybové aktivity pro podporu pohybově aktivního a zdravého životního stylu českých dětí. *Tělesná kultura, 35*(1), 9-27. doi: 10.5507/tk.2012.001

Sigmund, E., Frömel, K., & Neuls, F. (2005). Physical activity of youth: evaluation guidelines from viewpoint of health support. *Acta Universitatis Palackianea Olomoucensis. Gymnica, 35*(2), 59-68.

Sikorová, L. (2011). *Potřeby dítěte v ošetřovatelském procesu.* Praha: Grada Publishing a.s.

Stackeová, D. (2009). Zdravotní benefity pohybové aktivnosti u dětí a dospívajících: podpora duševního zdraví. *Tělesná výchova a sport mládeže*, *75*(4), 2-4. Retrieved from:

https://danielastackeova.webnode.cz/news/zdravotni-benefity-pohybove-aktivnosti-u-deti-a-mladeze-podpora-dusevniho-zdravi/

Stackeová, D. (2009). Doporučení pohybové aktivnosti pro děti a dospívající. *Tělesná výchova a sport mládeže, 75*(2), 2-6.

Šnoblová, R., Jakubec, L., Sigmund, E., & Sigmundová, D. (2015). Srovnání školní a celodenní pohybové aktivity 9-10letých děvčat a chlapců. The Comparison of School and Daily Physical Activity of 9-10 Year Old Girls and Boys. Physical Culture. *Tělesná Kultura, 38*(1), 92–106. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=110117567&lang=cs&site=eds-live

Štejfa, M. (2007). *Kardiologie – 3., přepracované a doplněné vydání.* Praha: Grada Publishing a.s.

Trnavský, K., & Kolařík, J. (1997). Onemocnění kloubů a páteře v praxi. Praha: Galén. ISBN: 80-85824-65-5

Tudor-Locke, C., & Bassett, D. R., Jr. (2004). How many steps/day are enough? Preliminary pedometer indices for public health. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.), 34*(1), 1–8. Retrieved from: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cmedm&AN=14715035&lang=cs&site=ehost-live

Vávrová, H. (1999). *Fit pro život s diabetem.* Receptář pro bezpečné sportování u diabetiků. Běstvina: Geum.

Voráčová, J., Sigmund, E., Sigmundová, D., & Kalman, M. (2015). Changes in Eating Behaviours among Czech Children and Adolescents from 2002 to 2014 (HBSC Study*). International Journal of Environmental Research an Public Health, 2015*(12), 15888-15899. Retrieved from: http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=1cb0f7ef-f65e-4fb9-b85d-268db9914d6a%40pdc-v-sessmgr02

World Health Organization (2007). Growth reference data for 5-19 years. Retrieved from: https://www.who.int/growthref/en/

World Health Organization (2019). *Physical activity.* Retrieved from: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/

World Health Organization (2016). *Obesity.* Retrieved from: https://www.who.int/topics/obesity/en/

Zwienerová, J. (2018). *Rodina jako faktor při utváření životního stylu dítěte.* Bakalářská práce. Olomouc, Česká republika: Univerzita Palackého.