

Prevence dětské obezity na základní škole

Barbora Dombaiová

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií



INSTITUT
MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Institut mezioborových studií

akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Barbora Dombaiová**
Osobní číslo: **H128288**
Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**
Studijní obor: **Sociální pedagogika**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Prevence dětské obezity na základní škole**

Zásady pro vypracování:

Zadané a zvolené téma bude zpracováno podle pokynů obsažených v SR UTB ve Zlíně č. 7/2014, včetně příloh, případně podle dalších materiálů. Zejména bude dbáno na dodržování zásad publikační etiky a pravidel společenskovedního výzkumu. Průběžné výsledky práce budou pravidelně konzultovány s vedoucím bakalářské práce.

S vědomím těchto zásad a pravidel a po konzultaci s vedoucím bude práce zaměřena:

- na problematiku dětské obezity, včetně příčin a možností řešení;
 - na obecnou charakteristiku prevence a jejích principů;
 - na možnosti základní školy v oblasti prevence dětské obezity;
 - na popis preventivních programů snižujících riziko dětské obezity pro základní školy.
- Součástí práce bude empirické šetření za účelem zjištění výskytu dětské obezity, dále informovanosti dětí v oblasti zdravého stravování a skutečných stravovacích a pohybových návyků dětí na vybraných základních školách.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

GAVORA, Peter. Úvod do pedagogického výzkumu. 2., rozš. české vyd. Brno: Paido, 2010, 261 s. ISBN 978-80-7315-185-0.

KRAUS, Blahoslav. Základy sociální pedagogiky. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008, 215 s. ISBN 978-80-7367-383-3.

MARINOV, Zlatko. S dětmi proti obezitě: o co obtížnější je léčba obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku!. Praha: IFP Publishing, 2011, 99 s. ISBN 978-80-87383-09-4.

MARINOV, Zlatko a Dalibor PASTUCHA. Praktická dětská obezitologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 222 s. ISBN 978-80-247-4210-6.

MIOVSKÝ, Michal a Pavel BĀRTÍK. Primární prevence rizikového chování ve školství: Imonografie. Vyd. 1. Praha: Sdružení SCAN, c2010, 253 s. ISBN 978-80-87258-47-7.

PAŘÍZKOVÁ, Jana a Lidka LISÁ. Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence. 1. vyd. Praha: Galén, c2007, 239 s. ISBN 978-80-7262-466-9.

PASTUCHA, Dalibor. Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 128 s. ISBN 978-80-247-4065-2.

Další literatura bude obsažena v Projektu bakalářské práce a průběžně doplňována během práce na tomto textu.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Petr Sýkora, Ph.D.

Institut mezioborových studií

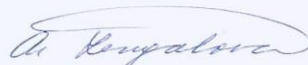
Datum zadání bakalářské práce:

4. prosince 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

29. dubna 2016

Ve Zlíně dne 4. prosince 2015



doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkanka



doc. PhDr. Miloslav Jůzl, Ph.D.
ředitel ústavu

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Brně 12.3.2016

Domkaová Barbora
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Cílem teoretické části této práce bylo shrnout problematiku dětské obezity, její příčiny, následky a možnosti jejího řešení se zaměřením na léčbu a prevenci. Dále jsem se zabývala prevencí dětské obezity na ZŠ a možnostmi, které ZŠ má v této oblasti. Práce také obsahuje popis některých preventivních programů snižujících riziko vzniku dětské obezity vhodných pro ZŠ. Cílem praktické části práce bylo zmapovat výskyt vybraných rizikových faktorů vzniku dětské obezity u dětí staršího školního věku z vybraných ZŠ v Brně.

Klíčová slova: obezita, rizikové faktory, životní styl, stravovací návyky, pohybové návyky, informovanost, prevence, zdraví, výchova ke zdraví, podpora zdraví, preventivní programy, Škola podporující zdraví.

ABSTRACT

The target of teoretical part this bachelor thesis was summrize issues of the children obesity, causation, consequence and possibility solving of concentrate on medical and prevention. Thesis engage in prevention of children obesity on the primary school and possibility which primary school contribute in this area. This thesis also has discription of same prevention programs, that decrease danger arising children obesity on the primary school. The target of practical part was map occurrence and selected risk factors, which older children on selected primary schools in Brno have.

Keywords: childhood obesity, risk factors, lifestyle, eating habits, exercise habits, awareness, prevention, health, health education, health promotion, prevention programs, Health Promoting School.

Poděkování

Děkuji panu Mgr. Petru Sýkorovi, Ph.D. za cenné rady a odborné vedení při zpracování mé bakalářské práce.

Také bych ráda poděkovala mé rodině za psychickou podporu, kterou mi poskytovala po celou dobu mého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Brně dne 12. 3. 2016

.....
Barbora Dombaiová

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 OBEZITA	11
1.1 DĚTSKÁ OBEZITA A JEJÍ DIAGNOSTIKA DLE BMI	12
1.2 TYPY A PŘÍČINY DĚTSKÉ OBEZITY	14
1.3 RIZIKOVÉ FAKTORY VZNIKU DĚTSKÉ OBEZITY	14
1.3.1 Nejčastější chyby v oblasti životního stylu vedoucí k obezitě u dětí.....	17
1.4 NÁSLEDKY DĚTSKÉ OBEZITY	18
1.5 LÉČBA DĚTSKÉ OBEZITY	20
1.6 PREVENCE	22
1.6.1 Prevence dětské obezity	22
1.6.2 Pohybová aktivita v prevenci dětské obezity s doporučením pro školní věk	24
1.6.3 Zdravá výživa v prevenci dětské obezity s doporučením pro školní věk.....	29
2 PREVENCE DĚTSKÉ OBEZITY NA ZŠ	33
2.1 VÝSLEDKY HBSC STUDIE	33
2.2 ZÁKLADNÍ PODMÍNKY ZMĚNY ŽIVOTNÍHO STYLU	34
2.3 VÝCHOVA KE ZDRAVÍ.....	35
2.3.1 Výchova ke zdraví v RVP ZV v souvislosti s prevencí dětské obezity	36
2.4 VÝZNAM ŠKOLNÍHO PROSTŘEDÍ PRO ZDRAVÝ VÝVOJ DĚTÍ	38
2.5 STRAVOVÁNÍ DĚTÍ NA ZŠ	40
2.6 POHYBOVÁ AKTIVITA DĚTÍ NA ZŠ	42
2.6.1 Možnosti navýšení pohybové aktivity dětí na ZŠ	42
2.6.2 Tělesná výchova v prevenci dětské obezity	43
2.7 STRATEGIE ZŠ V PREVENCI DĚTSKÉ OBEZITY	44
3 PREVENTIVNÍ PROGRAMY ZAMĚŘENÉ NA ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL NA ZŠ	45
3.1 PŘEHLED PREVENTIVNÍCH PROGRAMŮ ZAVÁDĚNÝCH DO ZŠ.....	45
3.2 ŠKOLA PODPORUJÍCÍ ZDRAVÍ	49
II PRAKTICKÁ ČÁST	52
4 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ	53
4.1 METODOLOGICKÁ VÝCHODISKA.....	54
4.2 VYHODNOCENÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	56
4.3 SHRNUÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ.....	82
ZÁVĚR	88
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	90
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	95
SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ	96
SEZNAM TABULEK	97
SEZNAM PŘÍLOH	99

ÚVOD

Obezita je v současné době na vzestupu. Její prevalence se celosvětově zvyšuje. Obezita se rozvíjí ve všech věkových kategoriích a stále častěji se s ní setkáváme i u dětí. Dětská obezita není problémem pouze z estetického hlediska, ale především je spjata se zdravotními komplikacemi, ovlivňuje psychické zdraví, socializaci dítěte a tím snižuje kvalitu dětství. Nadváha je prvním předpokladem ke vzniku dětské obezity, a pokud nejsou nastavena preventivní opatření, dále se rozvíjí. Obézní dítě má vysoké předpoklady, že se stane obézním dospělým.

Obezita může mít řadu příčin, ale nejčastěji se pojí s životním stylem a to zejména se sníženým objemem pohybové aktivity v kombinaci s nevhodnými stravovacími návyky. Životní styl dětí pak souvisí především s životním stylem rodiny a vlivem okolního prostředí, které vznik dětské obezity významně podporují. Zvyšující se trend dětské obezity může být zastaven jedině na základě celospolečenského odpovědného přístupu ke zdraví a zavádění preventivních opatření. Škola je vedle rodiny nejvýznamnější institucí, která může výrazně ovlivnit přístup dětí ke zdraví a životní styl dětí pozitivním směrem.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. Praktická část práce se věnuje problematice dětské obezity. Rozebírá její příčiny, rizikové faktory ovlivňující její výskyt, následky a věnuje se její léčbě a prevenci. Tato problematika je velmi rozsáhlá a není ji možné detailně zpracovat v rámci bakalářské práce. Proto zde uvádím pouze základní poznatky. Dále je v této části věnována pozornost prevenci dětské obezity na základní škole se zaměřením na možnosti, kterými základní škola k této oblasti přispívá. V práci jsou také popsány programy vhodné k podpoře prevence dětské obezity, které je možné zavést do základních škol.

Teoretická část práce je zaměřena na děti staršího školního věku a zjišťuje výskyt některých rizikových faktorů vzniku dětské obezity u dětí z vybraných základních škol ve městě Brně. Zaměřuje se na informovanost v oblasti zdravého stravování, výskyt rizikových pohybových a stravovacích návyků a také výskyt nadváhy a obezity u dětí z vybraných ZŠ. Součástí práce je také srovnání výskytu rizikových faktorů u dětí ze základní školy s programem Škola podporující zdraví a ze základní školy bez tohoto programu.

Hlavním cílem výzkumu je zjistit, zda se u dětí staršího školního věku z vybraných ZŠ s programem ŠPZ a běžných ZŠ v Brně vyskytují vybrané rizikové faktory vzniku dětské obezity a tím přispět ke zlepšení stavu prevence dětské obezity na těchto ZŠ.

Splněním hlavního a dílčích cílů bakalářské práce bych chtěla dát základním školám podklady, které mohou využít k preventivnímu působení na své žáky.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OBEZITA

Obezita je považována za závažné civilizační onemocnění, které je významně spjato s životním stylem člověka. Světová zdravotnická organizace (dále jen SZO) ji označila jako jedno z nejzávažnějších zdravotních rizik ohrožujících lidské zdraví, které předstihuje dokonce i riziko tabakismu (Müllerová a kol., 2009, s. 21). V poslední době její výskyt v populaci stoupá a hovoří se o celosvětové pandemii. Vzhledem k jejímu progresivnímu nárůstu a komplikacím, které jsou s ní spjaty, by jí ve společnosti měla být věnována zvýšená pozornost.

Podle SZO v roce 1995 bylo po celém světě 200 milionů obézních lidí a v roce 2000 obezitou trpělo 300 milionů lidí (Krahulec, 2013, s. 23). Podle studie z roku 2008, kterou provedla agentura Stem/Mark v ČR, trpělo obezitou v dospělé populaci 23 % mužů a 21% žen a nadváhou pak 41% mužů a 28 % žen (Müllerová a kol., 2009, s. 20).

Obezitu definuje např. Hainerová (2009, s. 15) jako: „*Obezita je multifaktorově podmíněná metabolická porucha charakterizovaná zmnožením tělesného tuku.*“

S jinou definicí přichází Marinov (2013, s. 557): „*Obezita je způsobena nadměrným ukládáním tělesného tuku v organismu, při které energetická rezerva uložená v tukové tkáni stoupne nad fyziologickou úroveň a poškozuje zdravotní stav. Obvykle ji doprovází vzestup tělesné hmotnosti.*“

Podle Michálka (2015, s. 285): „*Obezita je charakterizovaná zmnožením tukové tkáně a zvýšením tělesné hmotnosti.*“¹

V odborné literatuře se lze setkat s různými definicemi. Podle výše uvedených je jejím typickým projevem zvětšený objem tukové tkáně v těle a většinou i nárůst tělesné hmotnosti. Je obvykle viditelná na první pohled, ale lze se setkat i s obezitou skrytou. Ta je charakteristická rozvojem tukové tkáně v těle, ovšem tělesná hmotnost nemusí být nadměrně zvýšena (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 14).

Postoj společnosti vůči obezitě se v různých obdobích měnil. Dříve byla spojována s dobrou životní úrovní a byla žádoucím znakem. Byla rozšířena výjimečně, především ve vyšších společenských vrstvách. Dnes je prosazována štíhlost jako ideál tělesné krásy a

¹ „Obezita je charakterizovaná zmnožením tukového tkaniva a zvýšením telesnej hmotnosti.“ (Michálek, 2013, s. 284)

obezita je vnímána kriticky. Přesto se její prevalence zvyšuje. Je rozšířena jak v zemích ekonomicky vyspělých, tak v zemích rozvojových. Rozvíjí se také ve všech věkových kategoriích. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 13-15)

1.1 Dětská obezita a její diagnostika dle BMI

Obezita postihuje nejen dospělou, ale i dětskou populaci. Epidemiologické výsledky jsou závažné. Celosvětový výskyt obezity u dětí ve věkové kategorii do pěti let je 42 milionů. Jen v EU v důsledku obezity trpí 20 000 dětí cukrovkou 2. typu, 400 000 dětí poruchou glukózové tolerance, přes milion dětí kardiovaskulárními komplikacemi a metabolickými změnami a více než milion dětí poškozením jater v počátečním stádiu. Vzestupný trend je zaznamenán u dětí po celém světě. U českých dětí, je oproti jiným zemím, situace považována za dlouhodobě stabilní. Je však zaznamenán posun od lehčích forem obezity k závažnějším. (Marinov, 2015, s. 559, 561)

V ČR, podle dostupných údajů, trpí obezitou 7,5 % dětí a nadváhou dvojnásobný počet (Marinov a Pastucha, 2012, s. 15).

Definovat dětskou obezitu je složitější. Jedná se o to, že obezita je charakterizovaná množením tukové tkáně v těle nad optimální úroveň. V dětském věku se objem tuku v těle poměrně rychle mění v závislosti na věku i pohlaví a určení této hranice je problematické. (Müllerová a kol., 2009, s. 77) Od toho se odvíjí její diagnostika.

K diagnostice dětské obezity se využívají různé metody. Jedná se o různé indexy vyjadřující proporcionalitu těla a metody, pomocí nichž lze přesněji změřit objem tukové tkáně v těle. Mnoho z nich je dostupných pouze lékařům či odborníkům zabývajících se dětskou obezitologií.

Nejvíce dostupnou a využívanou metodou jak u dětí, tak i dospělých, je hmotnostně tělesný index tzv. body mass index (BMI). Tento index se počítá jako hmotnost v kg dělená druhou mocninou výšky v metrech. V praxi se využívá pro rychlé posouzení tělesné hmotnosti.

Tato metoda by měla být základním vodítkem pro stanovení nadměrné hmotnosti a v případě potřeby by měla být doplněna jinými metodami. Problém je v tom, že BMI neposkytuje informaci o zastoupení tukové tkáně v těle a u jedinců s větším objemem svalstva může dojít k chybné interpretaci. I přesto byla uznána za standardní ukazatel míry dětské obezity. (Hainerová, 2011, s. 343) Podle odborníků je také metodou, která je

vhodná pro použití v terénních podmínkách např. při sledování výskytu dětské obezity ve škole (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 67).

Jak již bylo řečeno, objem tuku v těle se u dětí rychle mění. Samotné BMI ovšem nezohledňuje vývojové zvláštnosti dětského věku, a proto musí být naměřené hodnoty vztaženy k referenčním údajům. Tyto údaje poskytují percentilové grafy, které umožňují porovnat výsledky měření konkrétního jedince s hodnotami, které se běžně u dětí stejného věku vyskytují. V současné době se používají grafy sestavené z výsledků antropologického měření populace českých dětí z roku 1991. Dostupné jsou grafy poměru hmotnosti k tělesné výšce, které jsou určeny pro děti do pěti let, a dále grafy BMI (viz Pří. 2. a Pří. 3.) pro starší děti. (Kytnarová, Zamrazilová, Hainerová a kol., 2013, s. 39-40)

Přehled hodnocení je uveden v tabulce (Tab. 1). Jedince přiřazeného dle BMI nebo poměru hmotnosti k tělesné výšce do percentilového pásma nad 90. percentilem hodnotíme jako jedince s nadváhou. Zařazení do tohoto pásma většinou znamená, že dochází k rozvoji tukové tkáně v těle. U jedinců s vyšším objemem svalů může dojít ke zkreslení. U hodnot nad 85. percentilem se proto doporučuje podstoupit podrobnější vyšetření, pomocí kterých lze přesně určit objem tuku v těle. Pokud se jeho BMI zařazuje do pásma nad 97. percentilem, posuzuje se jednoznačně jako obézní. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 24) Dle Zamrazilové (Kytnarová, Hainerová, Zamrazilová a kol., 2013, s. 39) se za nadváhu považuje hodnota rovná 90. percentilu a za obezitu hodnota rovná 97. percentilu.

Tab. 1. Hodnocení dítěte podle zařazení jeho BMI (nebo hmotnosti k výšce) do percentilových pásem

Percentilové pásmo	Hodnocení dítěte dle hmotnosti k výšce nebo BMI
nad 99. percentilem	závažná obezita
97. – 99. percentilem	mírná obezita
90. – 97. percentilem	nadváha
85. – 90. percentilem	robustní až nadváha
75. – 85. percentilem	robustní
25. – 75. percentilem	proporční

3. – 10. percentilem	hubené
pod 3. percentilem	nízká hmotnost

(Marinov, 2011, s. 14)

1.2 Typy a příčiny dětské obezity

Obezita se dělí nejčastěji podle etiologie jejího vzniku na dva typy, a to na obezitu primární a sekundární.

V dětské populaci je nejvíce rozšířena obezita primární. Podle dostupných údajů se vyskytuje u 95 – 99 % případů (Marinov, 2013, s. 558). Její hlavní příčinou je nerovnováha mezi energetickým příjmem a výdejem. Tomuto typu obezity lze předejít především úpravou pohybových a stravovacích návyků.

Sekundární obezita je u dětí spíše výjimečná a tvoří zbylé procento případů. Vzniká v důsledku jiných závažných onemocnění, genových mutací, geneticky podmíněných syndromů, nebo v důsledku farmakologické léčby. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 107)

1.3 Rizikové faktory vzniku dětské obezity

Dle Hainerové (2009, s. 31) se na vzniku obezity může podílet řada faktorů. Podle ní se nejčastěji vyskytují ve vzájemné kombinaci. Některé z nich může jedinec na základě vlastního jednání odstranit a tím obezitě předejít. Některé mohou být odstraněny na základě odpovědného přístupu rodičů a některé v rámci celospolečenských aktivit. Na její vznik mohou mít vliv i faktory, které odstranit nelze.

Jak bylo výše uvedeno, jako hlavní příčina většiny dětských obezit se uvádí energetická nerovnováha způsobená neadekvátním příjmem energie ve vztahu k energetickému výdeji. Základními rizikovými faktory jejího vzniku jsou tedy faktory na straně životního stylu, především pohybu a výživy. Řadí se mezi ty, jež lze vlastním jednáním odstranit.

Vzhledem ke vztahu k výživě je pro rozvoj obezity disponující převaha vysokoenergetické stravy s nízkou výživovou hodnotou, vynechávání potravy s obsahem vlákniny a chaos v jídlu charakterizovaný časovou nepravidelností, vynecháváním snídaní a převahou jídla na večer. Ve vztahu k pohybové aktivitě jde především o její celkový pokles, kdy se u dětí začíná stále více projevovat sedavý životní styl. (Müllerová a kol., 2009, s. 89)

Velkým problémem je i snižující se množství pohybové aktivity v důsledku trávení volného času, ve kterém dominují informační technologie. Místo pohybové aktivitě se děti věnují hraní počítačových her a sledování televize. Bylo prokázáno, že snížení času stráveného u TV a PC může pozitivně ovlivnit pokles BMI. (Kytnarová, Hainerová, Zamrazilová a kol., 2013, s. 20)

Dalším faktorem v oblasti životního stylu, který může ovlivnit rozvoj dětské obezity, je délka spánku. Dle Vítka (2008, s. 44) jedinci, kteří denně spí 9 – 10 hodin, jsou méně náchylní k rozvoji obezity. Doporučení podle Marinova a Pastuchy (2012, s. 83) udává jako preventivní 7 – 8 hodinovou délku spánku.

Na utváření životního stylu dětí má největší vliv rodinné prostředí, a proto se uvádí, že za vznikem dětské obezity stojí především životní styl rodiny (Marinov a Pastucha, 2012, s. 32). Pokud nejsou děti v rodině vedeny k racionálnímu stravování a pohybu, získávají návyky a vzorce chování, které je těžké v dospělosti změnit.

Životní styl spoluvytváří další vlivy, např. škola, vrstevníci a celkově prostředí, které dítě obklopuje. Proto za obezitu není odpovědné pouze dítě nebo jeho rodina. Lidstvo si kolem sebe vytvořilo prostředí, které její rozvoj významně podporuje a ke kterému jsou náchylné hlavně děti a dospívající (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 21).

Dle Hainerové (2009, s. 31-32) v poslední době došlo ke změně nabídky a ceny konzumovaných potravin, hlavně ve prospěch těch nezdravých. V médiích se objevují reklamy cílené na děti, které propagují potraviny s vysokou energetickou a nízkou výživovou hodnotou. Reklama se pak podílí na jejich zvýšené konzumaci. U dětí jsou dnes ve velké oblibě potraviny z restaurací rychlého občerstvení a sladké nápoje, které významně navyšují energetický příjem (Kytnarová, Hainerová, Zamrazilová a kol., 2013, s. 20).

Marinov a Pastucha (2012, s. 26) dále hovoří o bezpečnostním faktoru, kdy v důsledku snížené bezpečnosti při pohybu venku rodiče omezují spontánní pohybové aktivity dětí.

Dalšími rizikovými faktory mohou být faktory psychosociologické. Stejně jako dospělí, tak i děti mohou řešit stres, nudu či negativní emoce jídlem. Existuje také souvislost mezi socioekonomickým postavením rodiny a výskytem obezity. Děti z rodin s nižšími příjmy jsou k rozvoji obezity náchylnější. (Hainerová, 2009, s. 30)

Mezi další faktory podílející se dle Fořta (2004, s. 17) na rozvoji obezity ve všech věkových skupinách je nezáměr o vlastní zdraví a nedostatečná správná informovanost. Tyto faktory lze zařadit mezi faktory ovlivnitelné. Zdraví by mělo být v životě člověka základní hodnotou. Bohužel častým příkladem je, že se lidé o své zdraví začnou zajímat v okamžiku, kdy je již nemoc plně rozvinuta. Informovanost ve vztahu k obezitě je velmi důležitá. Pouze dostatečně a správně informovaný člověk má šanci racionálně změnit své výživové a pohybové návyky (Marinov a Pastucha, 2012, s. 59).

Faktory neovlivnitelné zahrnují především genetické dispozice a v posledních letech se také více hovoří o prenatálních rizikových faktorech. Tyto faktory se řadí mezi neovlivnitelné, i když z pohledu vlivu rodičů na obezitu dětí můžeme některé z nich zařadit mezi ovlivnitelné.

Vliv dědičnosti na vznik obezity je velmi diskutovaným tématem. Podle Marinova a Pastuchy (2012, s. 17) se na obezitě v dětství podílí geny ze 40 – 60 %. Dědí se pak spíše náchylnost k rozvoji obezity (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 100). Odborníci se ovšem shodují na tom, že u většiny obézních jedinců mají i přes genetické zázemí na rozvoj obezity rozhodující vliv zevní faktory. V těchto případech lze obezitě předejít rovnováhou mezi příjmem a výdejem energie. (Vítek, 2008, s. 21) Obezita rozvinutá zcela na genetickém podkladě bez vlivu prostředí je podle výše uvedených údajů spíše výjimečná.

Významný předpoklad pro vznik obezity v dětském věku se objevuje u dětí z rodin, kde je v rodinné anamnéze přítomna nadváha či obezita u obou rodičů (Hainerová, 2009, s. 33). U těchto dětí se pak vyskytuje genetická predispozice, která se navíc setkává s obezitogenním prostředím. Právě v těchto případech je vhodné preventivní opatření zavést co nejdříve.

Pro vznik obezity jsou charakteristická určitá věková období. Náchylnost k obezitě může být založena v době před otěhotněním a v těhotenství. Před otěhotněním by žena měla věnovat pozornost své váze a v případě nadváhy by se měla zaměřit na její redukci. V těhotenství si dítě může vytvořit návyk na určité druhy potravin, které matka častěji konzumuje. Proto by měla dbát na zdravou výživu. Dále se jedná o období kojenecké a období těsně po odstavení. Riziko se pojí s vyřazením kojení nebo předčasným odstavením. Mateřské mléko je pro děti nejvhodnějším zdrojem živin a mělo by být praktikováno minimálně do 6. měsíce věku dítěte. (Pastucha a Marinov, 2012, s. 66)

U dětské obezity se také za rizikové považuje období puberty a pak věk, kdy se definitivně zastaví tělesný růst. Puberta je z psychologického hlediska velmi citlivé období, které je velmi emocionálně vypjaté. Děti jsou v tomto období také méně ovlivnitelné. Pokud se v pubertě rozvine nadváha, je těžké dítě usměrnit směrem k jejímu řešení. V období tělesného růstu má dítě zvýšené energetické nároky. V období, kdy dojde k ukončení růstu, se riziko zvyšuje, pokud nedojde k přizpůsobení energetické potřeby vzhledem ke skutečným potřebám. (Fořt, 2004, s. 40-50)

U jedinců s obezitou v dětském věku se také významně zvyšuje pravděpodobnost, že si toto onemocnění přenesou do období dospělosti, zvláště pak je toto riziko patrnější u dospívajících chlapců s vyšším stupněm obezity (Hainerová, 2009, s. 33). Podle Marinova (2013, s. 561) se až 70 – 80 % obézních dětí stane obézními dospělými.

1.3.1 Nejčastější chyby v oblasti životního stylu vedoucí k obezitě u dětí

V současné době jsou u dětí zaznamenány chyby v oblasti životního stylu, které vedou k navyšování tělesné hmotnosti. Tyto chyby způsobují nejen vznik obezity s jejími závažnými důsledky, ale působí i negativně na zdravý vývoj a tělesný růst. Mohou se také podílet na špatné fyzické i psychické kondici, ovlivnit školní výkonnost a v konečném důsledku i socializaci dítěte.

Za tyto chyby nejsou odpovědné pouze děti. Hlavní odpovědnost je na straně rodiny. Odpovědnost však spočívá nejen na bedrech jednotlivců a jejich blízkého okolí, ale zvyšuje se i podíl odpovědnosti celospolečenské. Míra odpovědnosti dětí se ovšem zvyšuje s věkem s přibývajícím samostatností, a proto je vhodné ji u dětí posilovat (Kytarová, Hainerová, Zamrazilová a kol., 2013, s. 77).

K nejčastějším chybám v oblasti zdravého životního stylu s ohledem na správnou výživu a pohybovou aktivitu u dětí patří (Kytarová, Hainerová, Zamrazilová a kol., 2013, s. 75-77):

- nepravidelný jídelní režim a jídlo navíc
- nevyvážený příjem a výdej energie
- nedostatečný nebo nevhodně řešený pitný režim
- nedostatek zeleniny a ovoce
- nedostatečné zastoupení potravin dodávajících tělu kvalitní bílkoviny a naopak velké zastoupení sacharidů a tuků

- časté návštěvy zařízení rychlého občerstvení
- malá rozmanitost jídelníčku

Na další časté chyby upozorňují ve své knize Marinov a Pastucha (2012):

- neúčast na školním stravování
- konzumace nevhodných potravin ze školních bufetů a automatů
- stravování u PC a TV
- pasivní trávení volného času u TV a PC více jak 2 hodiny denně
- snížení množství spontánní pohybové aktivity – především vyřazení chůze
- neúčast na žádné pravidelné organizované pohybové aktivitě kromě TV ve škole

1.4 Následky dětské obezity

Obezita není problém pouze z hlediska estetického, ale především ovlivňuje zdraví v oblasti tělesné, duševní i sociální. Je rizikovým faktorem pro řadu dalších onemocnění, která se nemusí projevit v dětství, ale mohou se objevit až v období dospělosti. Její důsledky mohou ovlivnit kvalitu lidského života a mohu mít vliv i na zkracování jeho délky.

„Dětská obezita produkuje v 70 – 80 % chronicky obézní dospělé jedince se závažnými zdravotními a psychosociálními komplikacemi, které vedou k vyšší nemocnosti a následně k předčasnému úmrtí“ (Marinov a Pastucha, 2012, s. 58).

Náklady na léčbu obezity a s ní spojených komplikací významně navyšují a zatěžují zdravotní systém. Kromě přímých nákladů spjatých s léčbou se zvyšují i náklady spojené s obezitou nepřímo. U dospělých se např. jedná o výdaje vynaložené na hrazení pracovních neschopností nebo předčasných a invalidních důchodů. (Kunešová, Müllerová, Hainer, 2011, s. 23-24)

Vzhledem k tomu, že se obezita stává stále častějším problémem lidí s nižšími příjmy, dochází k tomu, že se prohlubuje sociální nerovnost mezi sociálními třídami (Müllerová a kol., 2009, s. 21).

Následky obezity se mohou projevit již v dětství a snižovat jeho kvalitu. Níže uvádím některé z komplikací, které se mohou v důsledku obezity objevit u dětí.

Poruchy pohybového aparátu

Obezita způsobuje poruchy pohybového aparátu. V důsledku působení nadměrné hmotnosti tukové tkáně na kosterní a svalový systém dochází k jejich přetěžování. To je problém zvláště v období, kdy není dokončen tělesný růst. U dětí se objevují problémy s vadným držením těla a často i plochá noha. (Marinov a Pastucha, 2012, s. 38)

Kardiovaskulární komplikace

Obezita v dětství zvyšuje pravděpodobnost rozvoje kardiovaskulárních onemocnění, spjatých hlavně s vysokým krevním tlakem (Pastucha a kol., 2011, s. 14).

Kožní změny

U obezních dětí se často objevují kožní problémy, jako jsou ekzémy a vyrážky. V důsledku neúměrného a rychlého rozvoje tukové tkáně se na kůži mohou objevit strie, které jsou nápadné svým fialovým zbarvením. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 111)

Metabolické komplikace

Mezi nejzávažnější komplikace spjaté s dětskou obezitou se řadí metabolické změny. Jedná se zejména o změny metabolismu lipidů. V jejich důsledku dochází ke vzniku kardiovaskulárních komplikací, arterosklerózy a jsou základem rozvoje metabolického syndromu, který je spojen s cukrovkou 2. typu. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 112-113, Marinov a Pastucha, 2012, s. 36)

Pohlavní vývoj

Obezita ovlivňuje pohlavní vývoj u obou pohlaví. U dívek s nižším stupněm obezity se objevuje dřívější nástup menstruace a u dívek s vyšším stupněm obezity se naopak častěji objevuje syndrom polycystických ovarií doprovázený vynecháním menstruace. U chlapců se objevuje zdánlivý hypogenitalismus v důsledku zanoření pohlavního orgánu do tukové vrstvy a může dojít i ke snížení sekrece mužských pohlavních hormonů. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 111)

Respirační komplikace

S obezitou je spjat syndrom obstrukční spánkové apnoe. Jedná se o přerušované dýchání, které vzniká v důsledku neprůchodnosti dýchacích cest a snížení dýchání na základě hromadění tuku kolem krční oblasti a v břišní oblasti. To ovlivňuje kvalitu spánku, což může vést k poruše soustředění a u dětí až k hyperaktivitě. V důsledku snížení dýchání také

dochází k hromadění oxidu uhličitého v těle, což má za následek zvýšenou únavu a spavost přes den. (Marinov a Pastucha, 2012, s. 45-46)

Psychosociální problémy

Obézní děti trpí často problémy psychickými. Tělesný vzhled, který neodpovídá normám společnosti, může být příčinou sníženého sebehodnocení, vzniku pocitu méněcennosti a vést k psychickým poruchám. Typickými poruchami ve spojitosti s dětskou obezitou jsou deprese a závažné poruchy příjmu potravy.

Psychické problémy mohou souviset s problémy v sociální oblasti. Obézní děti se často kvůli strachu z posměchu straní svých vrstevníků a uzavírají se před okolím. Straní se různých aktivit, které jsou jim nepříjemné, často v souvislosti s pohybovou aktivitou. Obezita je spjata s vlastnostmi jako je lenost, lež, slabá vůle a u okolí může vyvolávat předsudky. Děti s obezitou jsou méně oblíbené v kolektivu a také oproti dětem s normální tělesnou hmotností jsou častějšími oběťmi šikany. (Marinov a Pastucha, 2012, s. 52-27)

1.5 Léčba dětské obezity

Léčba obezity je o to účinnější, čím dříve je podchycena. Lehčí forma obezity se řeší snáze než závažnější, a proto by její léčba měla být zahájena co nejdříve. K tomu, aby mohla být léčba zahájena, je zapotřebí včasná a správná diagnostika. Uskutečňuje se především v rámci povinných preventivních vyšetření v ordinacích praktického lékaře, který pravidelně hodnotí vývoj tělesného růstu a přiměřenost tělesné hmotnosti dětí. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 193, 211-212)

Pokud je obezita diagnostikována, může být řešena v rámci různých pracovišť dětské obezitologie. Léčba nadváhy a obezity prvního stupně patří do rukou dětských obvodních lékařů, obezita závažnější se řeší ve specializovaných zařízeních, jako jsou obezitologické ambulance, poradny a specializovaná centra při dětských fakultních nemocnicích. Lze ji také léčit v některých lázeňských zařízeních. (Marinov a Pastucha, 2012, s. 133-134)

Nezbytnou součástí stanovení léčebného postupu je komplexní vyšetření. Kromě údajů o celkovém zdravotním stavu a antropometrických údajů se také zjišťují další údaje z osobní a rodinné anamnézy. Na základě výsledků se stanovuje léčebný postup, který se vždy přizpůsobuje konkrétním charakteristikám obézního dítěte. Tato vyšetření mohou odhalit sekundární příčiny a přítomnost dalších komplikací spjatých s obezitou, kterým je léčba přizpůsobena. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 194-196)

V současné době se doporučuje využívat čtyřstupňový model léčebného postupu. Základem je léčba na základě zavedení výživových a pohybových opatření. Pokud nejsou zaznamenány pozitivní výsledky, přibírají se další léčebná opatření a zvažují se další možná řešení jako využití farmakologické a chirurgické léčby. (Hainerová, 2011, s. 363)

Léčba dětské obezity zahrnuje především edukaci v oblasti pohybu a výživy a úpravu stravovacích a pohybových návyků. Základem je navýšení pohybové aktivity za současné změny výživy a stravovacího režimu se zaměřením na principy racionálního stravování. Na změně musí participovat jak dítě, tak celá rodina, jejíž podpora hraje v léčbě obezity významnou úlohu. (Marinov a Pastucha, 2012, s. 132)

„Dětská obezitologie má potenciál velké efektivity, protože stravovací návyky, metabolické pochody a pohybové vzorce, které vedou k rozvoji obezity, nejsou u dětí fixovány a lze je při patřičné důslednosti zvrátit žádoucím směrem.“ (Marinov a Pastucha, 2012, s. 132)

Farmakologická a chirurgická léčba obezity je především využívána při léčbě závažných stupňů obezity v dospělosti a ve výjimečných případech ji mohou podstoupit i adolescenti. Jejich indikace je podmíněna věkem a dalšími kritérii. Účinná je především léčba chirurgická, která u pacientů vykazuje největší efektivitu. Indikuje se v případě, že je obezita samotná pro jedince rizikovější než chirurgický zákrok. Vždy by ovšem oběma typům léčby měla předcházet změna režimových opatření v oblasti pohybu a výživy. (Hainerová, 2011, s. 365-368)

Léčba obezity vyžaduje komplexní přístup. Obezita může být spjata s psychosociálními problémy, a proto by součástí léčby měla být i psychologická péče. (Havlíková, 2011, s. 363) V současné době se využívají různé metody psychoterapie, z nichž nejčastěji využívaný je kognitivně behaviorální přístup. Cílem terapie je dosažení pozitivních změn myšlení, chování a emocí, a to nejen u dětí, ale také u celé rodinné jednotky. (Marinov a Pastucha, 2011, s. 142)

Léčba dětské obezity má svá specifika, která vychází z poznatků o vývojovém období dětského věku. V období růstu je u dětí cílem udržení tělesné hmotnosti. Pokud se podaří udržet tělesnou hmotnost na stávající úrovni, ke snížení BMI dochází samovolně s narůstající výškou. To se doporučuje zejména u dětí do sedmi let bez přidružených komplikací. U dětí starších a adolescentů by ke snížení hmotnosti mělo docházet pozvolna s váhovými úbytky v rozmezí 0,5 – 2 kg za měsíc dle věku dítěte. (Hainerová, 2011, s. 362)

Léčba by měla mít trvalý efekt. Podmínkou udržení pozitivních změn je celoživotní aplikování zásad zdravé výživy a pohybu, což zabrání opětovnému rozvoji obezity. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 194)

1.6 Prevence

Prevence představuje soustavu opatření, prostřednictvím kterých lze předejít nežádoucímu jevu (Marinov, 2011, s. 87). Z hlediska časového období, do kterého jsou preventivní opatření směřována, se dělí na tři typy, a to na prevenci primární, sekundární a terciální.

Primární prevence je zaměřena na období, ve kterém nežádoucí jev ještě nevznikl, s cílem jeho nástupu předejít. Jsou to aktivity, na kterých se podílí jednotlivci, komunity, stát, regiony a zdravotníci. **Sekundární prevence** je zaměřena na období, kdy je již nežádoucí jev ve své počáteční fázi. Zahrnuje aktivity zaměřené na vyhledávání rizikových případů, na včasné odhalení, správnou diagnostiku a nápravu problému. Týká se konkrétních jedinců, komunit a lékařů. **Terciální prevence** je zaměřena na odstranění či snížení dopadů nežádoucího jevu a tato oblast již spadá výhradně do rukou lékařů. (Kastnerová, 2012, s. 212-213)

Oblast primární prevence obezity představuje společenskou intervenci se zaměřením na aktivizaci individuální odpovědnosti, poskytování odpovídajících znalostí a úpravu vnějších podmínek tak, aby jednotlivcům byla umožněna zdravá volba. Cílem těchto aktivit je snížení vzniku nových případů. Oblast sekundární prevence obezity je zaměřena na snížení počtu případů již existujících a na intervenci u osob se zvýšeným rizikem. Podílí se na ní především veřejná zdravotní služba. Terciální prevence obezity je zaměřena na snížení počtu případů, které se v důsledku obezity stávají invalidními a spadají do rukou lékařů specialistů. (Müllerová, Kunešová, 2011, s. 385; Hainer a Kunešová, 1997, s. 109)

1.6.1 Prevence dětské obezity

Na nárůst dětské obezity je třeba reagovat především prostřednictvím preventivních opatření, která povedou ke snížení tohoto vzrůstajícího trendu a zabrání vzniku nových případů. „V plné míře totiž platí, o co obtížnější je léčba dětské obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku“ (Marinov a Pastucha, 2012, s. 59).

Hlavní příčinou obezity je působení faktorů na straně životního stylu, zvláště pohybu a výživy. Ty může každý jedinec vlastním jednáním odstranit a tím i přes existenci vrozené dispozice obezitě předejít. Podle Fořta (2004, s. 17, 26) se však na jejím rozvoji ve všech

věkových skupinách podílí nezájem o vlastní zdraví, a proto vidí výchovu dětí i rodičů k odpovědnému přístupu ke zdraví jako zásadní podmínku účelné prevence.

Životní styl dětí utváří z největší části rodinné prostředí, a proto je nutné začít s prevencí obezity na úrovni rodiny. Rodiče by měli mít teoretické i praktické znalosti v problematice dětské obezity a současně by dětem měli poskytovat oporu a dobrý příklad v uplatňování zdravého životního stylu.

Za dětskou obezitu jsou především odpovědny rodiče, ale i u dětí je třeba rozvíjet odpovědnost za vlastní zdraví a formovat zdravý životní styl. Jedná se o ta preventivní opatření, která souvisí se zvyšováním informovanosti a změnou stravovacích a pohybových návyků. Dle Svačiny (c2010, s. 325) by součástí prevence u dětí měla být opatření, která lze realizovat v rodině, ve škole i v rámci mimoškolních aktivit. Uvádí níže uvedená opatření:

- *edukace o zdravém životním stylu a trávení volného času*
- *dietologická výchova*
- *výchova k pohybu a ke sportu*
- *odstranění špatných návyků*

Pokud má být prevence účinná, je nutné zabránit vzniku všech rizikových faktorů, které ji mohou způsobit (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 22). Do boje proti obezitě je proto nutné zapojit nejen jednotlivce, ale také celou společnost. Dle Hainerové (2009, s. 102) by se v tomto směru měly angažovat různé instituce vzhledem k tomu, že se jedná o závažný celospolečenský problém.

Přehled opatření na celospolečenské úrovni podle Hainerové (2009, s. 102-103) je uveden v tabulce (Tab. 2.).

Tab. 2. Preventivní opatření na celospolečenské úrovni

vláda: financování programů zdravého životního stylu; podpora konzumace ovoce a zeleniny; podpora výzkumu zdravějších výrobků a vzdělávání spotřebitelů o jejich obsahu; finanční podpora školám, které kladou důraz na zdravé školní stravování, podporují hodiny TV a vzdělávají studenty o zdravém životním stylu; podpora výstavby cyklostezek, chodníků k běhání a chůzi; zákaz reklam rychlého občerstvení směřovaného na děti
průmysl: vhodné označení potravin co do obsahu živin a energie; podpora produktů her,

při kterých děti musí vykonávat fyzickou aktivitu; reklamy k podpoře zdravého stravování, snídaní a pravidelnosti ve stravování
obchody: prodej ovoce, zeleniny, mléčných výrobků, celozrnného pečiva; instalace koutků zdravé výživy
média a internet: zákaz reklamy cílené na děti; zdravotně výchovné pořady, hry, cvičení
veřejnost – obce: podpora výstavby hřišť, míst na cvičení, cyklostezek; bezpečnost ulic a hřišť; nepoužívat výtahy, pohyblivé chodníky a schody; poskytovat informace jak nakupovat a připravovat zdravé pokrmy
zdravotnická zařízení: vysvětlení etiopatogeneze vzniku obezity, monitorace hmotnosti u dětí, adekvátní úhrada za péči a léčbu obézních pacientů

Marinov a Pastucha (2012, s. 83) uvádí: „*I když se jeví komplexní problematika dětské obezity na první pohled jako velmi složitá, ve skutečnosti je možné stanovit jednoduchá a účelná preventivní pravidla.*“

Osm pravidel v prevenci dětské obezity podle Marinova a Pastuchy (2012, s. 83):

1. pravidelné pokrmy 5 – 6 x denně s pestrou skladbou stravy
2. ke každému jídlu alespoň jedna porce ovoce nebo zeleniny
3. vždy snídat
4. jíst u stolu, ne u PC či TV
5. pochutiny a sladkosti maximálně 1 x týdně
6. preference neslazených tekutin
7. pohybová aktivita 3 x týdně 30 minut do zpotení, 4 km chůze denně
8. 7 – 8 hodin nepřerušovaného spánku

1.6.2 Pohybová aktivita v prevenci dětské obezity s doporučením pro školní věk

„*Pravidelná pohybová aktivita je nezbytná nejen jako prevence obezity, ale jednou ze základních podmínek dobrého zdraví a zdravého životního stylu*“ (Pastucha a kol., 2011, s. 32). Pravidelný pohyb je důležitým pilířem vzniku různých civilizačních onemocnění. U dětí podporuje zdravý vývoj, přispívá k pozitivnímu emocionálnímu ladění a zvládnání stresu a ovlivňuje sebedůvěru ve vlastní schopnosti (Marinov a Pastucha, 2012, s. 84).

Současná dětská populace je charakteristická jejím poklesem. Absence pohybové aktivity (PA) u dětí vede ke vzniku svalových oslabení, která se ve svých počátečních fázích projevují vadným držením těla a postupně mohou vést až k závažným ortopedickým potížím, které omezí děti v pohybu. Nedostatek PA v kombinaci s přejídáním vede k rozvoji nadváhy a obezity. (Mužik a kol., 2007, s. 137)

PA aktivitu definuje Marinov a Pastucha (2012, s. 83) jako: „*lidské chování, které zahrnuje všechny pohybové činnosti člověka a je uskutečňováno zapojením kosterního svalstva při současné spotřebě energie.*“

Její přínos v prevenci obezity spočívá hlavně ve zvyšování množství vydané energie. Množství vydané energie je ovlivněno jejím druhem, intenzitou a časem, po který je provozována (Štich, 2012, s. 217).

Další její významnou úlohou v prevenci obezity je zvyšování tělesné zdatnosti dětí (Marinov a Pastucha, 2012, s. 83). Ta je dána úrovní všech jejích složek, kterými jsou aerobní zdatnost (vytrvalost), svalová síla, koordinace pohybu a pohyblivost kloubů a šlach. Každou z nich lze ovlivnit různými pohybovými aktivitami. Jejich přehled je uveden v níže uvedené tabulce (Tab. 3.).

Tab. 3. Složky tělesné zdatnosti a vhodné pohybové aktivity k jejich rozvoji

pohybová aktivita	vytrvalost	svalová síla	pohyblivost	koordinace
rychlá chůze	++	+		
chůze do kopce, schodů	+++	++		
běh, jogging	+++	++	+	+
cyklistika	+++	++	+	++
plavání	+++	+++	++	+++
fotbal	++	+++	++	++
tenis	++	+++	+++	+++
kulturistika		+++	+	++
gymnastika	+	++	+++	+++
aerobik	+++	+	++	+++

jóga		+	+++	++
jízda na koni		+++		++++++
práce na zahradě	++	+++	+	++
<i>Vysvětlivky: účinek dobrý +, velmi dobrý ++, vynikající +++</i>				

(Machová a Kubátová, 2009, s. 43)

Tělesnou zdatnost lze rozvíjet jako sportovně orientovanou zdatnost se zaměřením na výkon nebo jako zdravotně orientovanou zdatnost. Z hlediska prevence obezity a pozitivního vztahu ke zdraví je důležité rozvíjet zdravotně orientovanou zdatnost. To znamená rozvíjet všechny složky na úroveň, která je pro každého individuální a která je důležitá k tomu, aby člověk mohl provozovat PA v takovém množství a na takové úrovni, která bude mít pozitivní účinky na zdraví a preventivní účinky na vznik onemocnění. (Kastnerová, 2012, s. 103)

Pohybový režim je souhrnem veškerých pohybových činností vykonávaných v pravidelně se opakujícím intervalu (Machová a Kubátová, 2009, s. 55). V prevenci navýšování hmotnosti i její redukci je vhodné provádět pravidelně aktivity rozvíjející aerobní zdatnost a aktivity podporující rozvoj svalové síly (Pastucha, 2011, s. 38).

Trénování aerobní zdatnosti vede ke zvyšování schopnosti svalstva vykonávat činnosti aerobního charakteru. Pokud má být docíleno pozitivního efektu spalování tuků, je třeba aerobní pohyb provádět alespoň 30 minut o intenzitě odpovídající aerobnímu pásmu, kdy se tepová frekvence pohybuje v rozmezí 60 – 80 % maximální tepové frekvence. Představuje intenzitu, u které se děti trochu více zadýchají. (Mužík a kol., 2007, s. 139-140)

Při aktivitách rozvíjejících svalovou sílu dochází ke zvyšování objemu svalstva v těle a zároveň redukci tukové tkáně, protože větší objem svalů navyšuje energetický výdej v klidovém režimu. (Pastucha a kol., 2011, s. 38)

Děti školního věku by měly aerobní aktivity vykonávat alespoň 30 minut denně a postupně čas navyšovat na hodinu denně. Za nedostatečné se považuje zařazování aerobních aktivit dvakrát týdně a méně často. Dále se doporučuje zařazovat činnosti, které formují svalstvo a ovlivňují správný vývoj kostí alespoň 3 x týdně. U dětí před pubertou by cvičení mělo probíhat pouze s vlastní vahou těla anebo s maximální zátěží do 10 % tělesné hmotnosti a u dětí starších se zátěží do 1/3 hmotnosti těla. (Pastucha a kol., 2011, s. 62)

PA mohou děti provádět spontánně anebo organizovaně pod odborným vedením. U dětí se organizované formy nejčastěji uskutečňují v rámci TV a v rámci pohybových kroužků. Spontánní PA se snižují s věkem a současně klesá i počet dětí, které pravidelně navštěvují pohybové kroužky. Zůstává pravidelná PA v rámci hodin TV, která ovšem podle Machové a Kubátové (2009, s. 56) nemůže zajistit pohybové potřeby dětí školního věku. Součástí prevence dětské obezity by podle Marina a Pastuchy (2012, s. 74) měla být podpora PA v rámci organizovaných pohybových aktivit v časové dotaci alespoň jedné hodiny týdně.

U dětí se obecně zájem o PA snižuje. Dle Machové a Kubátové (2009, s. 55) k tomu přispívá i školní docházka, kdy jsou děti omezovány ve spontánním pohybu. Zájem dětí o PA je třeba podpořit a to zejména vytvářením podmínek pro její realizaci a upevnováním pozitivního vztahu k PA (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 181).

Pohybová výchova by měla začít již v rodině. Vztah dítěte k pohybu je především ovlivněn pohybovými návyky, které pozoruje u své rodiny a blízkého okolí. Pokud rodiče tráví svůj volný čas pasivně a pohyb nepraktikují, nedochází k utváření zdravých pohybových vzorců ani u dětí. Pohybový režim dětí by rodiče také měli podpořit zprostředkováním sportovního kroužku a vytvářením příležitostí pro spontánní PA. (Marinov, 2011, s. 73)

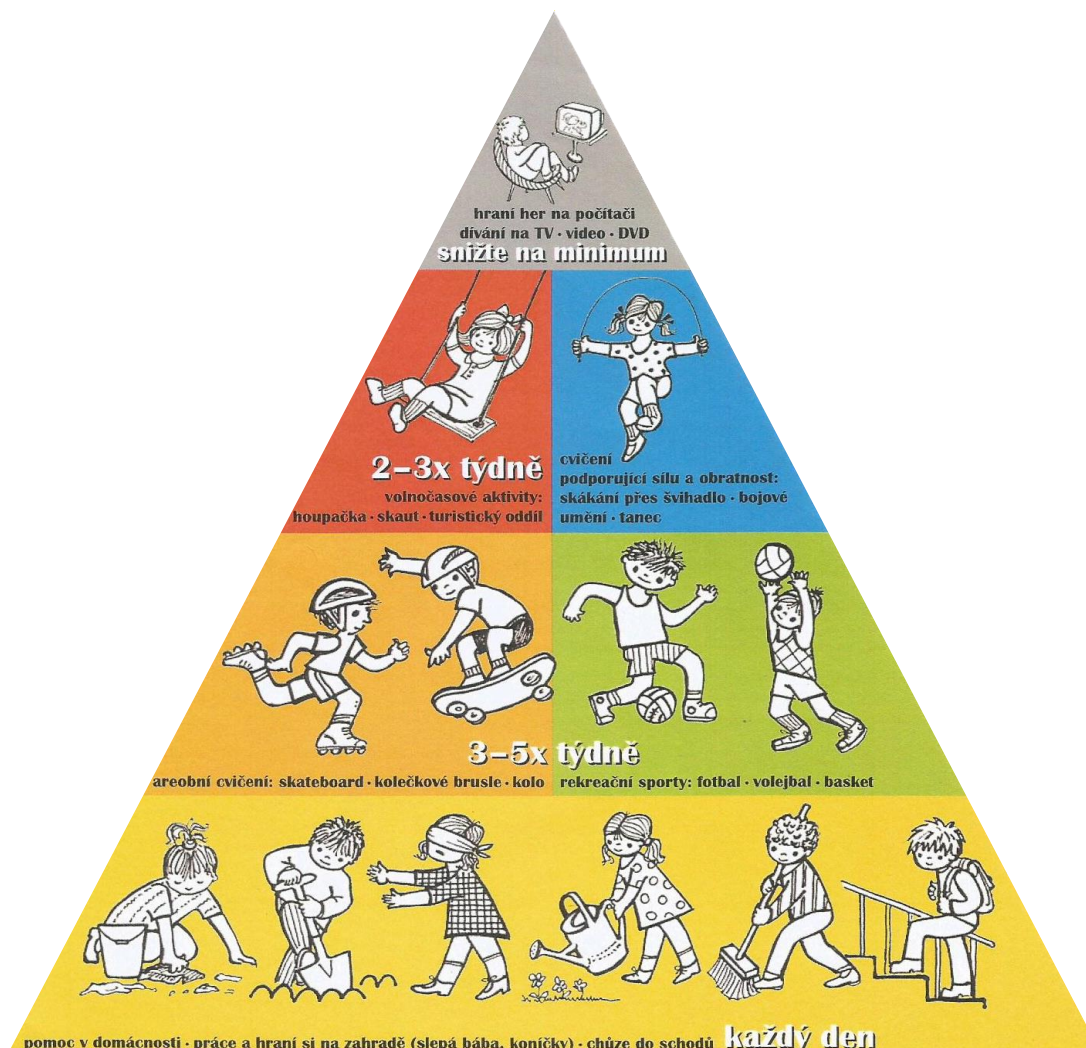
Spontánními PA by děti měly trávit minimálně stejný čas, který tráví ve škole. U dětí mladšího školního věku se za minimum považuje 50 % doby školního vyučování a u dětí staršího školního věku se za minimum považuje 40 %. Podle Marina a Pastuchy (2012) by děti měly trávit v pohybu minimálně 5 hodin denně. Jejich objem v pohybovém režimu lze ovlivnit především pozitivním vzorem a vytvářením podmínek k realizaci. (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 165)

Rizikovým faktorem z hlediska vzniku obezity je také způsob trávení volného času dětí. Zejména je třeba omezit pasivní trávení volného času u TV a PC na maximálně dvě hodiny denně, což se doporučuje jak v mladším, tak i starším školním věku. (Marinov a Pastucha, 2012, s. 74, 76)

Proto, aby děti zařadily PA do svého každodenního života, je důležitá radost z pohybu. Z hlediska prevence je výhodnější, aby byla navýšena mírně a trvale, než krátkodobě a došlo k přetížení. U dětí s nízkým či žádným pohybovým režimem je důležité její stupeň navyšovat pozvolna, protože přetížení může vyvolat negativní vztah dítěte k pohybu. (Marinov, 2011, s. 71, 73) To platí zvláště u dětí obézních se sníženou úrovní tělesné zdatnosti. Proto, aby došlo ke snížení rizik z pohybu, je pro určení vhodné PA důležité brát

v úvahu charakteristiky dětského věku, pohybové možnosti a respektovat zdravotní stav dítěte (Pařízková, Lisá a kol., 2007, s. 213).

Sestavení správného pohybového režimu dětí nemusí být složité. Jako návod může sloužit pyramida PA, viz obrázek (Obr. 1). Tvoří ji celkem čtyři patra, do kterých jsou PA rozděleny dle druhu a počtu minimálních opakování za týden.



Obr. 1. Pyramida pohybové aktivity

(Gajdošová, Košťálová, 2006, s. 13)

První patro tvoří spontánní PA, které by děti měly provádět denně v co největším objemu. Jedná se o aktivity jako pěší chůze, chůze do schodů, procházka venku se psem, pohyb venku s kamarády, domácí práce a další. **Druhé patro** pyramidy tvoří aerobní aktivity a aktivity relaxační, které by měly být do pohybového režimu zařazovány minimálně 3 – 5 x týdně. Jedná se o aktivity provozované v aerobním pásmu, jako je rychlá chůze, běh,

košíková, tanec, fotbal, jízda na kolečkových bruslích a podobně. **Třetí patro** pyramidy je tvořeno aktivitami podporujícími rozvoj svalové síly a obratnosti (koordinace) a aktivitami volnočasovými. Ty by měly být zařazovány do pohybového režimu minimálně 2 – 3 x týdně. Jedná se např. o aktivity jako kuželky, pěší turistika, skaut, posilování, skákání přes švihadlo bojové umění a podobně. **Čtvrté patro** pyramidy tvoří pohybově pasivní aktivity, které vedou k hypokinezi a negativní energetické bilanci, a proto by měly být sníženy na minimum. Jedná se o aktivity jako sledování TV, hraní na PC, posedávání venku a podobně. (Gajdošová, Košťálová, 2006, s. 12-13)

1.6.3 Zdravá výživa v prevenci dětské obezity s doporučením pro školní věk

Stejně tak jako pohyb patří i výživa k základním faktorům ovlivňujícím zdraví. V prevenci obezity je důležité, aby odpovídala potřebám dětí po stránce kvantitativní i kvalitativní.

Energetická potřeba

Obezita vzniká jako výsledek pozitivní energetické bilance. Energetická potřeba dětí se mění v závislosti na různých faktorech, např. věku, pohlaví, růstových potřebách, zdravotním stavu či PA. V praxi je obtížné příjem energie sledovat, ovšem rodiče by měli mít alespoň orientační přehled. Pokud děti přijmou více energie, než jejich tělo využije, dochází k jejímu ukládání v podobě tukové tkáně. Přibližná energetická potřeba dětí školního věku je uvedena v tabulce (Tab. 4). (Výživa dětí, © 2013b)

Tab. 4. Energetická potřeba dětí školního věku

4 – 7 LET	7 – 10 LET	10 – 13 LET	13 – 15 LET
5800 – 6400 KJ	7100 – 7900 KJ	8500 – 9400 KJ	9400 – 11 200 KJ

(Výživa dětí, © 2013b)

Stravovací režim

K tomu, aby v těle mohly probíhat správně všechny tělesné procesy, je nutný pravidelný přísun energie. Pokud je strava nepravidelná, tělo si vytváří rezervy pro případ nedostatku a to po delší době může vést k tloustnutí. Nepravidelnost, nebo vynechávání pokrmů v dopoledních hodinách může způsobit večerní přejídání. Děti by měly optimálně jíst 5 – 6 x denně v rozmezí 2,5 – 3 hodinového rozestupu, přičemž poslední jídlo dne by mělo být zařazeno 3 hodiny před spaním. Energeticky by pokrmy měly být rozvrženy tak, aby v druhé polovině dne byl příjem nižší. Pokud děti přijímají velké množství energie večer,

tělo ji nemusí využít a přebytečné zásoby ukládá. Základem stravovacího režimu je snídaně, dopolední a odpolední svačina, oběd a večeře. V případě vyššího výdeje energie přes den je možné zařadit i druhou večeři. (Výživa dětí, © 2013a)

Základní živiny

Strava dětí by měla být pestrá. Vyřazování některých skupin potravin může vést k nedostatku základních živin a ovlivnit správný vývoj. Mezi ty se řadí sacharidy, bílkoviny a tuky. Každá z nich plní v těle svou nezastupitelnou úlohu, a proto by ve stravě měly být zastoupeny ve správném poměru. Z hlediska rozvoje obezity a jejích přidružených komplikací je také skladba stravy často opomíjeným rizikovým faktorem (Vítek, 2008, s. 29).

Sacharidy jsou pro tělo nejrychlejším zdrojem energie. Měly by z celkového denního příjmu představovat 55 %. V prevenci obezity je důležité dbát na jejich správný výběr, kdy by měly být upřednostňovány sacharidy složené před jednoduchými. Rozdíl mezi nimi spočívá v tom, jak rychle se z nich energie uvolní do krve a jak rychle ji tělo využije. U jednoduchých sacharidů se energie do krve vyplavuje rychle a tělo ji také rychle využije. Tím je urychlen nástup pocitu hladu a zvyšuje se množství přijaté energie. U složených sacharidů je proces pozvolný, což prodlužuje i dobu zasyčení. Pokud je ve stravě dětí nadbytek sacharidů, pak energii z nich tělo ukládá jako rezervní zdroj ve svalech a játrech. Pokud není využita, tělo ji přemění a uloží v podobě tuku. Složené sacharidy jsou nejvíce obsaženy v obilovinách, pečivu, luštěninách, ovoci a zelenině. (Mužik a kol., 2007, s. 21-23)

Důležitým složeným sacharidem je také vláknina. Její úloha v prevenci obezity spočívá v tom, že na sebe váže vodu, čímž zvyšuje objem potravy při zachování energie. Také snižuje energetickou hodnotu potravy, protože omezuje vstřebávání tuků. Je obsažena hlavně v luštěninách, celozrnných potravinách, ovoci a zelenině, jejichž spotřeba je u dětí nedostatečná. (Mužik a kol., 2007, s. 22) Její potřeba může být stanovena tak, že k věku dítěte se přičte 5 g vlákniny (Výživa dětí, © 2013f).

Jednoduché sacharidy obsahují i cukrovinky, slané pochutiny a potraviny z rychlého občerstvení, a proto by z hlediska prevence dětské obezity neměly být do jídelníčku zařazovány. Jejich úplné vyloučení je ovšem ve většině případů nemožné. Pokud je nelze vyloučit, mělo by dojít alespoň k jejich omezení. Doporučení týkající se sladkých a slaných pochutin udává maximální frekvenci jedenkrát týdně (Marinov a Pastucha, 2012,

s. 83). V případě potravin z rychlého občerstvení by podle Mužíka (2007, s. 81) neměly být konzumovány pravidelně každý týden.

Tuky jsou nejvydatnějším zdrojem energie. Z celkového energetického příjmu by měly představovat 30 %. Jejich nadbytek ve stravě vede k tloustnutí. Pro lidský organismus mají ovšem zásadní význam, a proto nesmí být z jídelníčku vyřazovány. Tuky jsou základem pro tvorbu důležitých látek např. některých hormonů a vitamínů, jsou rozpouštědlem vitamínů A, D, E a K, plní ochranou a termoregulační funkci a ovlivňují chuť potravy. Dělí se na tuky nasycené a nenasycené. Nasycené tuky si tělo umí vytvořit samo ze sacharidů a jejich nedostatek nehrozí. Z nenasycených tuků jsou důležité polynenasycené mastné kyseliny, které musí být přijímány stravou. Tuky mohou být přijímány jak ze stravy živočišného původu, tak rostlinného původu. Rostlinné tuky by měly v jídelníčku dětí převažovat, protože jsou nejbohatším zdrojem polynenasycených mastných kyselin. Potravinu mohou obsahovat i tuky skryté, které navyšují kalorický příjem. Obsahuje ho hlavně maso, uzeniny, mléko a mléčné výrobky a také dětmi oblíbené cukrovinky, slané pochutiny a potraviny z rychlého občerstvení. (Mužík a kol., 2007, s. 24-26)

Bílkoviny plní v těle nezastupitelnou funkci, protože jsou základem pro stavbu lidského těla. Jejich nedostatek může mít za následek např. zpomalení tělesného růstu, snížení imunity a špatné hojení ran. Naopak jejich nadbytek zatěžuje ledviny a játra. Z energetického příjmu by měly hradit 15 %. Jsou nejvíce obsaženy v potravinách živočišného původu a to v mase, vejcích, mléku a mléčných výrobcích. Kromě toho je také obsahují potraviny rostlinného původu. Jejich nejbohatším zdrojem jsou luštěniny, obiloviny a ořechy. Ve stravě dětí by měly být obsaženy živočišné i rostlinné zdroje bílkovin, přičemž bílkoviny ze živočišných zdrojů by děti měly konzumovat častěji (Výživa dětí, © 2013c). Živočišné zdroje bílkovin jako maso, mléko a mléčné výrobky jsou skrytým zdrojem tuků, a proto je v prevenci obezity důležité vybírat jejich méně tučné varianty. (Mužík a kol., 2007, s. 24-26)

Pitný režim

Součástí zdravé výživy je i správný pitný režim. Potřeba tekutin je závislá na věku a hmotnosti dítěte a ovlivňují ji i další faktory, jako je PA, zdravotní stav a venkovní teplota. Nedostatečný pitný režim způsobuje únavu, bolest hlavy a vede k přetížení ledvin. Lze ji orientačně vypočítat tak, že věk dítěte vynásobíme množstvím mililitrů potřebných pro daný věk, viz tabulka (Tab. 5).

Pitný režim by měl být zajištěn vhodnými nápoji. V prevenci obezity je důležité omezit příjem slazených nápojů, které se významně podílí na její prevalenci. Základ pitného režimu by měl být tvořen neslazenými nápoji a především čistou vodou. (Výživa dětí, © 2013e)

Tab. 5. Doporučený příjem tekutin v závislosti na věku a hmotnosti

VĚK	4 – 7 LET	7 – 10 LET	10 – 13 LET	13 – 15 LET
(ml/kg/den)	75	60	50	40

(Výživa dětí, © 2013e)

Skupiny potravin

Podle výživových doporučení by strava dětí měla být pestrá. Měla by denně obsahovat pečivo a obiloviny ve 3 – 4 porcích. Porci představuje jeden kus pečiva, $\frac{3}{4}$ hrnku vařené rýže, těstovin, nebo cereálií. Denně by měla obsahovat 3 – 4 porce mléka a mléčných výrobků, kdy porci představuje $\frac{1}{2}$ hrnku mléka nebo jogurtu, nebo 20 g sýra. Dále je doporučeno konzumovat denně 1 – 1,5 porce masa a masných výrobků. Porci představuje 60 g masa. Několikrát týdně lze maso nahradit 1 vejcem, 5 lžícemi vařených luštěnin, nebo 2 lžícemi ořechů. Ryby by se měly v dětském jídelníčku objevovat alespoň 2 x týdně. Velmi důležitou součástí výživy je zelenina a ovoce, které by ve stravě dětí měly být zastoupeny denně, zelenina ve 3 – 4 porcích a ovoce ve 2 porcích. Porci představuje 1 kus zeleniny, nebo ovoce, $\frac{1}{2}$ hrnku drobného ovoce, nebo dušené zeleniny a 1 sklenice šťávy. Jednou z často opomíjených potravin v dětském jídelníčku jsou luštěniny, které by děti měly konzumovat 2 x týdně. Vejce se dětem doporučuje podávat v množství 4 ks týdně. Kromě toho by strava dětí měla obsahovat ořechy, které jsou ovšem zdrojem tuků, a proto by měly být konzumovány s ohledem na kalorický příjem. (Výživa dětí, © 2013d)

2 PREVENCE DĚTSKÉ OBEZITY NA ZŠ

Obezita, jak již bylo výše řečeno, je závažné onemocnění, které může zásadním způsobem snížit kvalitu dětství i celého života. Jedná se však o onemocnění, kterému lze předejít a tím eliminovat její negativní důsledky. U dětí je důležité zahájit její včasnou prevenci, která by měla být založena na výchově k odpovědnému přístupu ke zdraví a celospolečenské intervenci směřující ke změně obezitogenního prostředí na prostředí, které bude ovlivňovat zdraví dětí pozitivním směrem. Škola v tomto směru hraje významnou úlohu.

Dle Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV, 2013, s. 9) je jedním z cílů základního vzdělávání „učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědný.“

Prostřednictvím teoretické i praktické výuky škola zvyšuje u dětí informovanost, ovlivňuje jejich postoje směrem k celoživotnímu odpovědnému přístupu ke zdraví a formuje návyky, které jsou pro rozvoj obezity zásadní. Pokud děti nemají možnost získat vzor zdraví podporujícího chování v rodině, je škola dalším hlavním místem, které má možnost pozitivně ovlivnit životní styl dětí jako zásadní rizikový faktor vzniku dětské obezity.

K tomuto tématu má co říci i obor Sociální pedagogika. Pokud má být obezita řešena v rámci preventivních opatření a u dětí zejména se zaměřením na výchovná opatření směřující k ovlivnění životního stylu směrem ke zdraví podporujícímu chování a preventivními zásahy do prostředí, které je obklopuje, vidím spojitost sociální pedagogiky hlavně v oblasti její profylaktické (preventivní) a pedagogické (výchovné) funkce. Podpora zdravého životního stylu dětí je oblastí, která je podle Krause (2008, s. 171) v kompetenci pedagogických pracovníků a sociálních pedagogů především.

2.1 Výsledky HBSC studie

V ČR jsou dostupná data z mezinárodní výzkumné studie zaměřené na životní styl dětí a školáků. Jedná se o studii SZO pod názvem *Health behaviour in school-aged children*, do které se ČR zapojuje od roku 1994 každé čtyři roky. V současné době jsou dostupné údaje z roku 2010. Studie se zaměřuje na děti ve věku 11, 13 a 15 let. Dostupné jsou výsledky, které se týkají výskytu obezity i některých rizikových faktorů jejího vzniku, a to v oblasti pohybových a stravovacích návyků dětí.

Výsledky studie týkající se výskytu nadváhy a obezity u dětí z výzkumného vzorku:

- nadváha se u chlapců vyskytovala 2 – 3 x častěji než u dívek
- nadváha a obezita se vyskytovaly u 19 % dotazovaných chlapců
- nadváha a obezita se vyskytovaly u 9 % dotazovaných děvčat
- nejnižší výskyt byl zaznamenán ve věkové skupině 13letých děvčat (6,9 %)
- ve všech věkových skupinách byl výskyt nadváhy a obezity srovnatelný a nebyl zaznamenán statisticky významný rozdíl

Výsledky studie týkající se pohybové aktivity dětí z výzkumného vzorku:

- velká část školáků je nedostatečně pohybově aktivní
- pohybová aktivita dívek klesá s věkem
- u chlapců roste do 13 let a poté klesá na úroveň 11 let
- inklinace k „užívání PC“ roste zřejmě lineárně s rostoucím věkem
- méně než dvě hodiny času u PC tráví v 11 letech každá druhá dívka, zatímco ve věku 15 let tento údaj udává každá 4. dívka, u chlapců je to v 11 letech každý 3., zatímco ve věku 15 let je to každý 6. až 7.

Výsledky studie týkající se stravovací návyků dětí z výzkumného vzorku:

- snídání klesá s věkem, častěji snídají chlapci, v 15 letech snídá necelá polovina mládeže
- konzumace ovoce a zeleniny klesá s věkem, u obou pohlaví je oblíbenější ovoce než zelenina
- ovoce a zeleninu častěji konzumují děvčata, a to 1,5 – 2 x častěji než chlapci
- konzumace sladkostí a slazených nápojů se snižuje s věkem
- konzumace sladkostí se u chlapců zvyšuje postupně, u dívek do 13 let stoupá a od 13 do 15 let klesá
- denní pití slazených nápojů se zvyšuje s věkem a v 15 letech se zdá být stabilizované (Kalman, 2011, s. 50-68)

2.2 Základní podmínky změny životního stylu

„Životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založené na individuálním výběru z různých možností. Můžeme se rozhodnout pro zdravé alternativy z možností, které se nám nabízejí, a odmítnout ty, jež zdraví poškozují. Životní styl je tedy charakterizován souhrou dobrovolného chování (výběrem) a životní situace

(možnosti). ... Člověk se může správně rozhodnout tehdy, má-li dostatečné informace o tom, co jeho zdraví podporuje a upevňuje, ale také o tom, co mu škodí. Vzhledem k zásadnímu významu životního stylu pro zdraví je proto nutné, aby poskytování odpovídajících znalostí, včetně rozvíjení dovedností a návyků a formování postojů, bylo součástí výchovy dítěte od útlého věku v rodině i ve škole a bylo spojováno s výchovou k odpovědnosti za vlastní zdraví."(Machová a Kubátová, 2009, s. 16)

Životní styl se utváří od dětství a na jeho formování má největší vliv rodina. Utváří se také na základě dalších vnějších vlivů, jako je škola, média, vrstevníci a celkově prostředí, ve kterém se děti nacházejí. Vhodným působením lze negativní návyky změnit žádoucím směrem, protože u dětí nejsou zcela fixovány.

Změna životního stylu je však podmíněna určitými předpoklady (Wasserbauer a kol., 2001, s. 6):

- *Jedinec musí být dostatečně informován a motivován k tomu, aby životní styl změnit chtěl.*
- *Jedinec musí vědět co je zdraví prospěšné a co mu škodí.*
- *Jedinec musí mít ke změně vytvořené podmínky.*

2.3 Výchova ke zdraví

Metodou, kterou lze docílit změny životního stylu je výchova ke zdraví. Jedná se o edukační strategii směřující k podpoře zdraví, která může být zaměřena jak na děti, tak na různé skupiny obyvatelstva (Havlíková, 2006, s. 252).

„Výchova ke zdraví zahrnuje činnosti, jejichž cílem je poskytnout lidem dostatek informací o možnostech a způsobech, jak předcházet nemocem, zlepšit znalosti, motivovat, ovlivnit postoje a přivést lidi k aktivnímu zájmu o své zdraví a konečně ke změně chování vedoucí k posílení zdraví“ (Wasserbauer a kol., 2001, s. 6).

Je jednou ze složek, kterou se uskutečňuje preventivní politika podpory zdraví. Tu iniciuje a uskutečňuje SZO ve spolupráci s dalšími mezinárodními organizacemi. *„Cílem podpory zdraví je všem lidem umožnit autonomní rozhodování o zdraví a zvýšit jejich schopnost zdraví posilovat“* (Spilková, 2005, s. 280). Byla přijata v souvislosti se zhoršujícím se zdravotním stavem lidské populace na celém světě a realizuje se od roku 1986. Jedním ze signálů tohoto jevu bylo zvyšování výskytu nadváhy a obezity jak u dospělé, tak i dětské populace.

Oblast podpory zdraví vstoupila do všech ZŠ v ČR se zavedením Rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání (RVP ZV) v roce 2007 a výchova ke zdraví se dnes uskutečňuje na všech základních školách v ČR jako povinná součást vzdělávání. Jako inspirace tohoto kroku se stalo doporučení SZO zaměřit se více na edukaci dětí a dospívajících v oblasti zdravotní gramotnosti a také dobrá zkušenost s působením české verze evropského programu Škola podporující zdraví na vybraných ZŠ v ČR. (Havlíková, 2006, s. 247-248)

2.3.1 Výchova ke zdraví v RVP ZV v souvislosti s prevencí dětské obezity

V současné době jsou ZŠ vázány RVP ZV. Jedná se o kurikulární dokument státní úrovně, na základě kterého si školy vytváří školní vzdělávací programy (ŠVP). Škola může ŠVP přizpůsobit svým specifickým podmínkám a potřebám žáků, ale závazný rámec musí dodržet. Obezita a její prevence nejsou jako samostatná témata v RVP ZV konkrétně rozpracovány. V dokumentu se však objevují v různých částech.

Obezitu a její prevenci lze spojovat především s obecným cílem, ke kterému základní vzdělávání směřuje v oblasti zdraví, který jsem uvedla na začátku kapitoly. Tento cíl se naplňuje prostřednictvím edukační strategie výchovy ke zdraví, která se stala důležitou součástí vzdělávání na ZŠ.

Výchova ke zdraví jako vzdělávací obor je v RVP ZV rozpracován pouze pro druhý stupeň a je součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Se zdravotní tematikou se děti setkávají i na prvním stupni prostřednictvím vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Tato oblast je členěna do různých tematických okruhů a výchova ke zdraví je řazena především do vzdělávací oblasti Člověk a jeho zdraví. Kromě toho je v souvislosti s výchovou ke zdraví a prevencí obezity nutné zmínit vzdělávací obor Tělesná výchova, jehož obsah je rozpracován pro první i druhý stupeň a v RVP ZV je součástí vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.

Vzdělávání v tematickém okruhu **Člověk a jeho zdraví** prohlubuje poznatky dětí získané v rodině a předškolním vzdělávání. U dětí utváří potřebný základ, na který později navazuje vzdělávací oblast Člověk a zdraví na druhém stupni. V souvislosti se zdravím, obezitou a její prevencí tato oblast u dětí rozvíjí základní poznatky o vývoji člověka, jeho potřebách, zdravém způsobu života, nemocech a zdravotní prevenci. Směřuje k tomu, aby děti vnímaly zdraví jako významnou hodnotu v životě člověka a jako vyvážený stav

tělesné, duševní a sociální rovnováhy. Postupně u dětí rozvíjí odpovědnost za vlastní zdraví i zdraví jiných lidí. (RVP ZV, 2013, s. 35-36)

Vzdělávání v oblasti **Člověk a zdraví** se realizuje prostřednictvím vzdělávacích oborů Výchova ke zdraví a Tělesná výchova. Vzdělávání v oboru Výchova ke zdraví by u dětí mělo docílit aktivního, odpovědného přístupu ke zdraví. Děti si prohlubují poznatky o zásadách zdravého životního stylu a jsou vedeny k jejich praktickému uplatňování. Obor je významně propojen s průřezovým tématem Osobnostní a sociální výchova, která u dětí rozvíjí poznatky v oblasti mezilidských vztahů. Tělesná výchova utváří u dětí pozitivní vztah k pohybové aktivitě, umožňuje dětem hodnotit úroveň vlastní tělesné zdatnosti a zároveň ji vhodnými aktivitami rozvíjet. (RVP ZV, 2013, s. 74-75)

Děti by na konci prvního i druhého stupně měly být vybaveny určitou úrovní vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot. V dokumentu jsou nazývány jako očekávané výstupy. Aby jich bylo dosaženo, je v RVP ZV vymezeno učivo, které směřuje k jejich naplnění.

Níže uvádím očekávané výstupy a učivo u vzdělávací oblasti Člověk a jeho zdraví, které souvisí s problematikou obezity a její prevencí v souvislosti s praktickou částí práce. Dále uvádím očekávané výstupy a v menším rozsahu i učivo u vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví. Vzdělávacímu oboru Tělesná výchova se věnuji v samostatné kapitole (Kap. 2.6.2).

Člověk a jeho zdraví

Očekávané výstupy – 2. období (RVP ZV, 2013, s. 41)

- *„využívá poznatků o lidském těle k vysvětlení základních funkcí jednotlivých orgánových soustav a podpoře vlastního zdravého způsobu života*
- *uplatňuje základní dovednosti a návyky související s podporou zdraví a jeho preventivní ochranou“*

Učivo (RVP ZV, 2013, s. 41-42)

- *„lidské tělo: stavba těla, základní funkce a projevy, životní potřeby člověka, pohlavní rozdíly mezi mužem a ženou, biologické a psychické změny v dospívání, ... vývoj jedince*
- *péče o zdraví: zdravý životní styl, denní režim, správná výživa, výběr a způsoby uchovávání potravin, vhodná skladba stravy, pitný režim, nemoci přenosné a nepřenositelné, ... prevence nemocí, duševní hygiena“*

Výchova ke zdraví

Očekávané výstupy (RVP ZV, 2013, s. 76)

- „vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím, vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví
- posoudí různé způsoby chování lidí z hlediska odpovědnosti za vlastní zdraví i zdraví druhých a vyvozuje z nich osobní odpovědnost ve prospěch aktivní podpory zdraví
- usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví
- dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky
- uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými přenosnými, civilizačními i jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc
- projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu, dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce“

Učivo (RVP ZV, 2013, s. 76-78)

- „vztahy mezi lidmi a formy soužití
- změny v životě člověka a jejich reflexe
- zdravý způsob života a péče o zdraví
- rizika ohrožující zdraví a jejich prevence
- hodnota a podpora zdraví
- osobnostní a sociální rozvoj“

2.4 Význam školního prostředí pro zdravý vývoj dětí

Zdraví je pojímáno jako stav tělesné, psychické a sociální pohody. Je z velké části ovlivněno životním stylem člověka. Na jeho stavu se však odráží i další faktory jako genetické dispozice, úroveň zdravotní péče a také prostředí, které člověka obklopuje. (Kastnerová, 2012, s. 3-4) Protože je dobré zdraví zásadní podmínkou kvality lidského života, stala se jeho ochrana a podpora ve školním prostředí jednou z hlavních priorit základního vzdělávání (RVP ZV, 2013, s. 74).

Škola svým fungováním vytváří pro děti přirozeně rizika. V oblasti tělesné u dětí dochází k omezení tělesného pohybu, v oblasti duševní u dětí může docházet k přetěžování a stresu a v oblasti sociální ke vzniku konfliktních situací. Tato rizika je třeba snížit na minimální úroveň. (Machová a Kubátová, 2009, s. 262)

Školu lze přiřadit k prostředí, které nazýváme mikroprostředím. Vymezuje jej Havlínová (2006, s. 82) jako prostor, který společně vytváří, společně v něm pracuje a pobývá určitá skupina lidí. Skládá se ze tří základních komponent, a to prostředí věcného, sociálního a organizačního. Věcné prostředí školy tvoří její budovy, učebny a vybavení. Sociální prostředí školy je tvořeno všemi lidmi spjatými se školou a jejich vzájemnými vztahy. A organizační prostředí představuje organizaci veškerého dění ve škole.

Prostředí může mít na zdraví člověka a jeho jednání jak pozitivní, tak také negativní vliv a stejné je to i s prostředím školy. Svými charakteristikami může vytvářet zdravotní rizika, nebo na zdraví působit pozitivně. Škola je místem, které má plnit výchovné poslání, a je také místem, ve kterém děti tráví podstatnou část dne. Proto je důležité, aby vše, co je její součástí, tedy i prostředí, bylo s podporou zdraví v souladu.

Podle Havlínové (2006, s. 82) prostředí školy působí na děti vždy ve dvou rovinách. Jednak v přítomnosti svými podmínkami, které dětem poskytuje k tomu, aby mohly uspokojit své aktuální potřeby. Kromě toho na děti působí perspektivně tím, že se stává výchovným modelem, který kolem sebe děti vytváří. Prostředí školy tímto způsobem ovlivňuje nejen děti, ale také pedagogy a osoby spjaté se školou, kteří jsou zároveň součástí jejího sociálního prostředí.

Výchova ve škole se uskutečňuje prostřednictvím rozmanitých výchovných prostředků, které na děti mohou působit záměrně (intencionálně), nebo bezděčně (funkcionálně). Ve svém působení se vzájemně doplňují a podporují. Prostředí školy patří k výchovným prostředkům, které na děti působí funkcionálně. Jeho vliv je přítomný vždy a může záměrné pedagogické snažení mařit nebo naopak podpořit. (Jůva, 2001, s. 63-64) Návyky osvojené v dětství při náležitém posilování přetrvávají i v dospělosti, a pokud chce škola u dětí dosáhnout aktivní podpory zdraví, mělo by být její prostředí v souladu s pedagogickými cíli. Jedná se o podmínku pedagogicky adaptovaného prostředí (Jůva a kol., 2001, s. 64).

K důležitým úkolům školy patří i zabezpečení péče o děti. Jedním z předpokladů změny životního stylu, jak bylo řečeno výše, je podmínka nacházet se v prostředí, které lidem

umožní praktikovat zdravé návyky. Prostředí školy tedy nemá pouze funkci výchovnou, ale vytváří podmínky, na základě kterých děti mohou, či nemohou racionálně (zdravě) jednat. Tím, že děti tráví podstatnou část dne i svého života ve škole, je důležité, aby dětem umožnila naplnění jejich aktuálních potřeb včetně fyziologických, které nejvíce souvisí s dětskou obezitou, a tím podpořila jejich zdravý vývoj.

V RVP ZV jsou samostatně vymezeny materiální, hygienické, organizační a jiné podmínky, které by škola měla naplnit k tomu, aby bylo dosaženo všech cílů a úkolů, které si základní vzdělávání klade. Podle RVP ZV (2013, s. 128) by měla zvažovat potřeby žáků i svých pedagogů, optimalizovat sociální vztahy, zvažovat kvalitu, funkčnost a estetičnost prostředí, zvažovat efektivitu vzdělávání, realizovat zájmové činnosti a také spolupracovat se všemi účastníky vzdělávacího procesu.

V souvislosti s prevencí obezity bych některé podmínky chtěla zdůraznit. Podle RVP ZV (2013, 128-131) by měla vytvořit podnětné, funkční a hygienické prostředí podporující pohybový a stravovací režim žáků. Měla by zajistit učebny pro tělesnou výchovu dětí, vybavenou vhodnými a bezpečnými pomůckami, prostory pro aktivní pohybovou činnost o přestávkách, prostory pro relaxaci a hygienické stravování. Organizace školního života by měla být přizpůsobena potřebám žáků s ohledem na strukturu pracovního a odpočinkového režimu, stravovací a pitný režim a s ohledem na dostatek aktivního pohybu.

Dle Marinova (2013, s. 569) se ve zdravém školním prostředí skrývá velký potenciál v prevenci dětské obezity. Možnosti školy vidí především v podpoře školní i mimoškolní pohybové aktivity dětí a zdravého stravování ve škole. Pro školu to znamená nejen poskytovat dětem správné informace, ale především přizpůsobit své sociální, organizační a věcné prostředí tak, aby zdraví prolínalo celým školním životem.

2.5 Stravování dětí na ZŠ

Výživu dětí škola zajišťuje prostřednictvím školního stravování, které se řídí vyhláškou o školním stravování č. 107/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V ČR je systém právními normami regulován od roku 1963. V rámci EU je považován za velmi dobře propracovaný (Marinov a Pastucha, 2012, s. 80).

Dle webu S dětmi proti obezitě (© 2013c) je význam školního stravování v prevenci dětské obezity zásadní. Hovoří o něm jako o základním preventivním pilíři vzhledem k tomu, že se skrze něj děti učí zdravým výživovým zvyklostem.

Sestavení jídelníčku dětí může být pro rodiče náročné na potřebnou informační základnu. V tomto ohledu má škola oproti domácímu stravování výhodu, protože obědy ve školní jídelně musí odpovídat výživovým normám, jejichž dodržení je pro školní jídelnu závazné.

Základem systému je tzv. spotřební koš. Jedná se o výčet deseti komodit, které se musí pravidelně ve stravě dětí objevovat a to v takových dávkách, které odpovídají kvantitativně i kvalitativně potřebám dětí školního věku. Patří sem maso, mléko, mléčné výrobky, volný cukr, tuky, zelenina, ovoce, brambory a luštěniny. Dodržování spotřebního koše je pravidelně kontrolováno různými institucemi. (Tláskal, 2013, s. 469)

Do spotřebního koše jsou zařazovány i potraviny, které vždy nemusí být součástí stravování dítěte v rodině. Je obecně známé, že častěji vyřazované jsou např. luštěniny a ryby. Prostřednictvím školního oběda se děti pravidelně s těmito potravinami setkávají a učí se je konzumovat. Plní tedy funkci výchovnou a navíc zaručuje, že dětem bude poskytnut přísun potřebných živin alespoň v rámci jednoho denního pokrmu.

Základem prevence obezity je pravidelnost ve stravování. Velkým přínosem stravování ve školní jídelně je pravidelnost, kterou školní obědy do stravovacího režimu dětí přinášejí (Tláskal, 2013, s. 469).

Negativní stránku školního stravování představuje sortiment nabízený dětem prostřednictvím doplňkového školního stravování ve školních bufetech a svačinových automatech. Nabídka ve většině případů neodpovídá zásadám zdravé výživy dětí. Nabízejí se v nich slané a sladké pochutiny a slazené sycené nápoje, které se podílí na zvyšování prevalence dětské obezity a v rámci její prevence by měl být jejich prodej ve školním prostředí zakázán. Regulace či úplný zákaz je již zaveden v mnoha zemích např. USA, Francii, Velké Británii, Německu a dalších zemích (Floriánková a kol., 2014, s. 14-15).

V roce 2014 vydal Státní zdravotnický ústav ve spolupráci se Společností pro výživu metodiku pod názvem *Zdravá školní svačina, aneb uzdravme svůj školní automat i bufet*. Její součástí je informační přehled o zdravé výživě dětí školního věku a také doporučený seznam potravin, které by měly být dětem nabízeny s ohledem na jejich výživové potřeby. Tento seznam byl Ministerstvem zdravotnictví doporučen k zavedení do praxe jako příloha k čj: MZDR 24948/2014.

O této problematice se vede rozsáhlá diskuze a začalo se jí zabývat i Ministerstvo školství, které v současné době připravuje vyhlášku, kterou by mělo dojít k regulaci sortimentu, který může být v rámci doplňkového stravování dětem na ZŠ nabízen. Jedná se o významný krok v prevenci dětské obezity na ZŠ.

2.6 Pohybová aktivita dětí na ZŠ

„Tělesná aktivita na školách je nejširší dostupný zdroj pro podporu pohybové aktivity mezi mladými lidmi. Proto je potřeba vynaložit každé úsilí pro povzbuzení škol, aby poskytovaly pohybovou aktivitu denně na všech stupních, v rámci nebo mimo rámec učebního plánu a ve spolupráci s partnery z místní obce a aby podporovaly zájem o celoživotní pohybovou aktivitu u všech žáků“ (Pokyny EU pro pohybovou aktivitu, 2008, s. 22).

2.6.1 Možnosti navýšení pohybové aktivity dětí na ZŠ

Se začátkem povinné školní docházky dochází k omezení spontánní PA v pohybovém režimu dětí. U dětí se stále více začínají objevovat pasivní sedavé činnosti a začíná se projevovat sedavý životní styl, kdy děti sedí během školní výuky a po škole sedí při přípravě na vyučování. To zapříčiňuje hypokinezi, vede k negativní energetické bilanci a v důsledku jednostranné statické zátěže k přetěžování pohybového aparátu.

Čas na pohybové aktivity se v důsledku školní docházky zkracuje. Náročný školní program může být také příčinou toho, že děti mají omezené možnosti provozování sportovních aktivit ve svém volném čase (Kytarová, Hainerová, Zamrazilová a kol., 2013, s. 20).

Děti by měly denně trávit aktivním pohybem minimálně stejný čas, který tráví ve škole. Výzkum zaměřený na životní styl českých školáků ovšem ukazuje, že realita je jiná. Škola je však místem, které má možnost pohybový režim dětí navyšovat. Podle Machové a Kubátové (2009, s. 55) by pohyb měl být přenesen do výuky i celého chodu školy.

Pohyb dětem škola zprostředkovává zejména prostřednictvím školní TV. Ve většině ZŠ je časová dotace TV v rozsahu 2 – 3 hodin týdně, což Machová a Kubátová (2009, s. 56) hodnotí jako nedostatečné. Z hlediska pohybových potřeb dětí je nutné PA dále navyšovat a nespoléhat se pouze na hodiny TV.

Pohybový režim dětí může škola dětem navýšit prostřednictvím dalších forem tělesné výchovy. Učitelé mohou zařadit různá cvičení před výukou a během výuky v rámci tělovýchovných chvil. Vhodné je zařazovat především cvičení protahovací, které

pozitivně ovlivňují pozornost dětí, jejich psychické ladění a jsou prevencí proti vzniku oslabení pohybového aparátu. Vhodné je také zařazovat různé psychomotorické hry, které přinášejí dětem radost z pohybu a také zapojují i děti méně nadané (Machová a Kubátová, 2009, s. 56).

Kromě toho by škola měla vytvářet prostor pro PA dětí o přestávkách. Tyto aktivity by měly mít odpočinkový charakter, a proto by se měly zařazovat hlavně neorganizované pohybové činnosti.

Škola může dětem pohybový režim obohacovat prostřednictvím školních výletů, pobytů v přírodě a v rámci specializovaných kurzů, např. bruslení, plavání, lyžařských a vodáckých kurzů, podle konkrétních možností školy.

Do boje za zvyšování objemu PA by škola měla také zapojit druhotné organizační složky, jako jsou školní družiny. Děti by se měly pohybovat především venku na čerstvém vzduchu v rámci aktivit organizovaných i spontánních. Zájem dětí může škola zvyšovat tím, že bude nabízet různé možnosti zájmových pohybových kroužků nad rámec školní výuky. Možností je také zprostředkování programu změřeného na podporu pohybu dětí ve školním prostředí.

ZŠ má také možnost v rámci výuky zařadit hodinu TV navíc pro žáky s pohybovým oslabením v rámci Zdravotní tělesné výchovy. (Mužík a kol., 2007, s. 143)

2.6.2 Tělesná výchova v prevenci dětské obezity

Školní TV byla v minulosti hlavně zaměřena na výkon. To se ovšem v době, která je charakteristická rozvojem zdravotních problémů a nedostatkem pohybu, stalo nedostatečným. Takové pojetí podporovalo děti sportovně nadané a nebylo vhodné z hlediska potřeb dětí, které mají z různých důvodů omezené pohybové možnosti, např. z hlediska potřeb dětí s rozvinutou obezitou. Pojetí TV se změnilo a dnes je pojímána především tak, aby dětem přinášela radost z pohybu, ovlivnila jejich zdraví a upevnila vztah k celoživotnímu praktikování PA. (Machová a Kubátová, 2009, s. 56-57) Takové pojetí je vhodné i z hlediska prevence dětské obezity.

Z hlediska preventivního významu na vznik obezity je zásadní to, že prostřednictvím TV dochází k ovlivnění tělesné zdatnosti dětí. Dle RVP ZV se děti učí poznávat své pohybové možnosti a hodnotit úroveň tělesné zdatnosti. Z hlediska všech jejích složek jsou schopny do svého pohybového režimu zařadit pohybové činnosti, jež vedou k jejich rozvoji a tím

i k ochraně zdraví. V rámci zdravotní prevence bylo ZŠ také doporučeno zařazovat hodinu Zdravotní tělesné výchovy. Školy ji mohou zavést jako volitelný, či povinný předmět. Je určena dětem s různými druhy zdravotních oslabení a také žákům zdravým se sníženou úrovní pohybových možností. Jejím cílem je kompenzace nedostatku pohybu a také náprava či usměrnění zdravotních oslabení. (RVP ZV, 2013, s. 74-75) Školní TV má nejen význam zdravotní, ale utváří u dětí pohybové schopnosti a dovednosti, které pak děti mohou uplatnit při PA ve svém volném čase (Müllerová a kol., 2009, s. 111).

Základem pro osvojení pohybových dovedností je kladný prožitek dětí z pohybu a pozitivní hodnocení (RVP ZV, 2013, s. 74-75). Dle Machové a Kubátové (2009, s. 97) by hodnocení nemělo být negativní a zaměřené na výkon, ale především motivující tak, aby došlo k pozitivním změnám a byl ovlivněn postoj dětí směrem k celoživotnímu praktikování PA. Podle Marinova (2011, s. 72) je ovšem necitlivý přístup pedagogů jedním z častých důvodů, kvůli kterému děti vynechávají školní TV.

„Každý učitel tělesné výchovy by měl vést své hodiny tak, že dá každému dítěti možnost zažít úspěch při pohybu nebo sportovních hrách, a tím jej může motivovat k vykonávání dalších aktivit a nalézání radosti z pohybu“ (Marinov, 2011, s. 73).

2.7 Strategie ZŠ v prevenci dětské obezity

Podle webu S dětmi proti obezitě (© 2013b) by škola měla zaujmout v prevenci obezity a dalších zdravotních rizik vlastní strategii.

- Škola by měla vést teoretickou výuku výchovy ke zdraví v souladu se současnými poznatky o zdravotní prevenci.
- Škola by měla využívat takové metody, jež umožní u dětí praktické osvojení poznatků.
- Škola by měla vytvořit zdravé školní prostředí.
- Škola by měla zapojit druhotné organizační složky, jako školní družinu, lektory zájmových činností, školní jídelnu, rodiče a další nepedagogické pracovníky, protože jenom díky celoškolní strategii bude podpora zdraví ve školním prostředí účinná.
- Pedagogové a další dospělé osoby ve škole by měli jít příkladem v praktickém uplatňování zdravého životního stylu.
- Škola by neměla dělat z výuky ke zdravému životnímu stylu problém.

3 PREVENTIVNÍ PROGRAMY ZAMĚŘENÉ NA ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL NA ZŠ

Podle webu S dětmi proti obezitě (© 2013a) je třeba v prevenci obezity využívat programy, které splňují určitá kritéria. Aby byl program efektivní, měl by být rozložen do celého školního roku a rozpracován do 5 – 6 kroků. Měl by být zacílen na konkrétní časové okno, ve kterém je prevence nejúčinnější, a mít možnost individualizace, tak aby vyhovoval potřebám konkrétní sociální skupiny. Preventivní programy proti dětské obezitě by měly být především využívány v období předškolního věku, ve kterém lze děti nejsnáze ovlivnit. U dětí školního věku se již vyskytuje vysoké procento dětí s nadváhou a zvláště v období puberty je upozorňování na nadměrnou hmotnost rizikové z hlediska vzniku poruch příjmu potravy. U dětí školního věku se proto doporučuje využívat programy zaměřené na podporu zdravého životního stylu.

V současné době se lze setkat s různými programy podporujícími zdravý životní styl dětí, které mohou být zaváděny do ZŠ. Jejich tvůrci jsou různé státní i mezinárodní organizace a jsou vytvářeny i soukromými subjekty. Zapojení do programů je dobrovolné a závisí na konkrétních potřebách ZŠ. Kladou si různé cíle a mají odlišné podoby. Jsou také zaměřeny na různé věkové skupiny. Kromě dětí se některé z nich zaměřují na zvyšování odbornosti a edukaci pedagogů a nepedagogických pracovníků ZŠ. Většina programů je aktivních i na internetu. Tímto způsobem lze prostřednictvím programů ovlivnit i rodiče dětí, kterým je umožněn přístup k vědecky ověřeným informacím.

Většina z nich je zaměřena na edukaci dětí a snaží se o implementaci zdravých zásad do životního stylu dětí s důrazem na motivaci k jejich celoživotnímu praktikování. Jsou rozpracovány s ohledem na věková specifika a snaží se děti zaujmout přitažlivou formou, např. prostřednictvím her a soutěžních úkolů. Kromě zvyšování informovanosti se u dětí snaží formovat i jejich praktické dovednosti. Svým zaměřením se programy podílí na prevenci dětské obezity.

3.1 Přehled preventivních programů zaváděných do ZŠ

Životnost programů je různá a některé z nich se udrží pouze krátkodobě. V níže uvedeném přehledu uvádím některé programy, se kterými se dnes lze na ZŠ setkat.

Zdravá pětka

Program Zdravá 5 se zaměřuje na podporu zdravého stravování dětí. Jeho cílem je dosáhnout vštípení zásad zdravého stravování a podpořit jejich celoživotní praktikování. V ČR působí od roku 2004. Může být realizován na prvním i druhém stupni ZŠ. Je financován společností AHOLD a školám je poskytován zdarma. (Nadační fond Albert, © 2015a)

Na ZŠ mohou být v rámci Zdravé 5 realizovány dva výukové programy. Pro děti na prvním stupni je určen program Škola zdravé 5 a pro děti z druhého stupně Párty se Zdravou 5. Oba výukové programy jsou zpracovány přitažlivou formou. Prostřednictvím prvního programu jsou děti informovány v pěti tematických oblastech o zásadách zdravé výživy a ke každé z nich plní soutěžní úkoly. Prostřednictvím druhého výukového programu jsou děti seznamovány s výběrem zdravého jídelníčku, což je podpořeno praktickou přípravou zdravého pohoštění. (Nadační fond Albert, © 2015b)

Ovoce a zelenina do škol

Je projektem, který je zaštitěn EU. Zaměřuje se na správnou skladbu stravy s cílem podpořit krátkodobé i dlouhodobé navýšení spotřeby ovoce a zeleniny u dětí a tím bojovat proti výskytu dětské obezity. V ČR se realizuje od školního roku 2009/2010 a je na ZŠ hojně rozšířen. Ve školním roce 2014/2015 se do projektu zapojilo 3741 škol. V rámci projektu je dětem z prvního stupně zdarma poskytováno ovoce a zelenina. (SZIF, 2012a)

Projekt prochází vývojem. Do roku 2014 bylo v rámci projektu poskytováno pouze ovoce. Byl známý pod názvem Ovoce do škol. Od školního roku 2014/2015 se dodávky do škol rozšířily o zeleninu, čímž projekt poukazuje na její nezastupitelnou úlohu ve stravě dětí. Kromě toho došlo k přidání zeleniny do oficiálního názvu projektu. (SZIF, 2012b)

Happysnack

Je projekt, který se snaží o ovlivnění školních svačinek dětí. Odborným garantem programu je poradenské centrum Výživa dětí. Prostřednictvím tohoto programu jsou do škol dodávány v rámci doplňkového školního stravování takové potraviny, které svým složením odpovídají zdravé výživě a potřebám dětí. V současné době je do projektu zapojeno 480 škol po celé ČR. (Happysnack, © 2011 – 2015)

Hravě žij zdravě

Je interaktivní výukový kurz, který je určený dětem nejen školního věku a jejich rodičům. Jeho organizátorem je Potravinářská komora ČR. Cílem programu je zlepšení životního stylu dětí v oblasti pohybu a výživy. I když je kurzem internetovým, snaží se děti motivovat k tomu, aby omezily čas strávený u PC a TV a zlepšily své pohybové návyky.

V rámci programu se ZŠ mohou přihlásit do soutěže zdravého životního stylu, která je celorepubliková. Je určena pouze pro děti 5. tříd. Ve školním roce 2014/2015 proběhl již 8. ročník soutěže. Uskutečňuje se v délce 4 týdnů, kdy je přihlášené třídě vždy na internetu postupně zpřístupněna jedna výuková lekce. Lekci musí třída projít v 7 dnech a splnit všechny úkoly, které se k ní váží. Za splněné úkoly jsou udělovány body. Třída, která dosáhne nejlepších výsledků, je oceněna. (Hravě žij zdravě, 2015)

Víš co jíš

Je výukový program zaměřený na žáky druhého stupně ZŠ. Jeho cílem je zvyšovat informovanost dětí v oblasti výživy a pedagogům slouží jako studijní opora pro výuku této oblasti. Na jeho tvorbě se podílela řada významných institucí a poskytuje záruku odbornosti. Je rozdělen do šesti tematických celků a ke každému z nich jsou zpracovány pracovní sešity. Po jeho absolvování by děti měly mít ověřené teoretické znalosti v oblasti problematiky zdravé výživy přiměřené jejich věku. (Víš co jíš, © 2014)

Škola plná zdraví

Jedná se o projekt vytvořený společností Bonduelle ve spolupráci se Společností pro výživu. Cílem projektu je zvyšovat oblibu zeleniny u dětí a zvyšovat její objem ve školním stravování. Školy se do něj mohou zapojit prostřednictvím registrace. Jsou vázány odběrem určitého množství zeleniny a dalšími podmínkami. Za odběr zeleniny jsou školám udělovány body, za které mohou čerpat různé odměny. Program se také zaměřuje na vzdělávání pracovníků školních jídelen. (Bonduelle, [br.]

Hejbej se! Nedej se!

Projekt se zaměřuje na podporu pohybové aktivity dětí na prvním stupni ZŠ. Jeho cílem je zařadit pohybovou aktivitu do celého dne a to i v rámci školního vyučování. Cílem programu je prostřednictvím navýšení vhodných forem PA utvářet kladný vztah dětí k pohybu.

Program se snaží o to, aby v každé vyučovací hodině bylo 10 minut věnováno PA. Je praktikována tak, aby nenarušila výuku a stala se její součástí. Úkolem dětí je také sledovat objem vlastních PA po celý den a navýšit je na minimálně 60 minut denně.

Součástí programu je motivační hra, která se uskutečňuje v délce 12 týdnů. Každý týden děti v rámci výuky řeší pracovní listy a pohybové úkoly, za které jsou jim udělovány odměny. Hra má přesah i do volného času dětí, kdy jsou odměňovány za PA vykonanou nad rámec výuky. (Gajdošová a Košťálová, 2006, s. 4-5)

Pohyb a výživa

Jedná se o edukační program, který je v současné době ve fázi přípravy. V roce 2013 proběhlo jeho pokusné ověřování na vybraných ZŠ v ČR, do kterého se zapojilo 33 ZŠ. Na základě zjištěných poznatků se program dále vyvíjí. Výsledná zjištění z pokusného ověřování by měla také sloužit jako podklad k inovaci vzdělávacích programů a vytváření metodických materiálů. Jeho dlouhodobým cílem je na základě zlepšení pohybových a výživových návyků dětí ovlivnit zdraví celé společnosti.

Program se zaměřuje na děti mladšího školního věku. Cílem programu je vytvoření podnětného prostředí školy pro pohybový a stravovací režim dětí a zároveň jej ovlivnit směrem ke zlepšení a dále rozvíjet zdravotní gramotnost, která se prolíná do jejich chování. Kromě toho program poskytuje podporu pro edukaci pedagogů a dalších nepedagogických pracovníků a zapojuje i rodiče dětí.

Program pracuje s šesti prioritami VIP. Podle toho označuje děti, které se těmito prioritami vyznačují, za VIP školáky, a školy, které umožní dětem tyto priority naplňovat, za VIP školy. Podnětné prostředí by měly vytvářet i druhotné organizační složky, a proto program pracuje i s pojmenováním VIP družina či jídelna. Mezi šest priorit žáka se v oblasti pohybu i výživy řadí pravidelnost, pestrost, přiměřenost, příprava, pravdivost a pitný režim. Jednotlivé priority vymezují zásady, kterými se projevuje zdravý životní styl v oblasti pohybu a výživy.

Cílem pokusného ověřování na ZŠ bylo posoudit požadavky programu a z hlediska podmínek školy přijmout taková opatření, která povedou k naplnění cíle. Na základě výsledků ověřování budou pozitivně hodnocené části programu doporučeny k plošnému zavádění do praxe ZŠ. (Pohyb a výživa: šest priorit v pohybovém a výživovém režimu žáků na 1. stupni ZŠ, 2014, s. 9-18)

3.2 Škola podporující zdraví

Program škola podporující zdraví (ŠPZ) má v ČR dlouholetou tradici. Působí zde od roku 1992. Jedná se o českou verzi evropského programu Health Promoting School, který byl vytvořen jako součást preventivní politiky podpory zdraví.

„Program je nástrojem včasné výchovné prevence, která je primárně zaměřena na posilování a vytváření zdravých (salutogenních) předpokladů vývoje a rozvoje jednotlivce a na vyhledávání protektivních faktorů, o něž se mohla opřít“ (Spilková, 2005, s. 287).

Zdraví je v pojetí programu pojímáno holisticky jako stav tělesné, duševní a sociální pohody. Od jiných programů, se kterými se dnes lze na ZŠ setkat, se liší svou komplexností. Tím se rozumí, že škola se ve své praxi snaží promýšlet důsledky vlivu veškeré její činnosti a prostředí s ohledem na zdraví ve všech jeho aspektech a u všech aktérů školního života. Snaží se minimalizovat rizika, která mohou v důsledku jejího působení vzniknout a na zdraví působit pozitivně, což je považováno za kritérium kvality školy. (Spilková, 2005, s. 279-280)

Svým fungováním se snaží o naplnění cíle, kterým je: *„rozvíjet životní kompetence každého žáka tak, aby úcta ke zdraví a schopnost chovat se odpovědně ke zdraví svému i druhých patřily mezi jeho celoživotní priority“ (Spilková, 2005, s. 282).*

Školy s tímto programem jsou zařazovány do národní sítě ŠPZ. Podmínkou tohoto kroku je vypracování školního projektu podpory zdraví, který musí být schválen koordináčním pracovištěm. Je vytvářen podle konkrétních principů a zásad podpory zdraví, které jsou obsaženy v manuálu *Program podpory zdraví ve škole*. Každá ZŠ má však možnost přizpůsobit svůj projekt svým specifickým podmínkám a potřebám školy v oblasti podpory zdraví, ale závazný rámec musí dodržet. Důležitou podmínkou pro tvorbu školního projektu je spolupráce všech zúčastněných stran. *„Jedině tak může projekt odpovídat skutečným podmínkám, možnostem a potřebám školy a nebýt formální, nebo ještě hůře – vynucený“ (Spilková, 2005, s. 281).* Je vytvářen na období čtyř let a je pravidelně vyhodnocován. Škola tak prochází dlouhodobým a komplexním vývojem a postupně se přeměňuje na ŠPZ.

Škola, která se rozhodne stát školou, která bude podporovat zdraví, se ztotožňuje se dvěma základními principy (Havlínová, 2006, s. 36):

- **Respekt k přirozeným potřebám jednotlivce**

➤ *Rozvíjení komunikace a spolupráce*

První princip vychází z existence přirozených lidských potřeb. Znamená to vytváření takových podmínek, které umožní jejich naplnění u všech lidí spjatých se školou, což je předpokladem pro udržení dobrého zdraví. **Druhý princip** je postaven na rozvoji vzájemné spolupráce a komunikace. Pro školu to znamená, u všech lidí ve škole rozvíjet sociální dovednosti, které slouží jako nástroj naplnění prvního principu. Naplnění obou principů je zároveň považováno za předpoklad efektivního vzdělávání. (Havlínová, 2006, s. 42-53)

V projektu podpory zdraví ve škole se také odrážejí tři základní pilíře konkretizované prostřednictvím zásad, které specifikují hlavní tendence pilířů. (Havlínová, 2006, s. 81)

1. Pohoda prostředí

2. Zdravé učení

3. Otevřené partnerství

První pilíř je zaměřen na prostředí. Jak jsem již výše uvedla, prostředí školy se skládá ze tří základních komponent – prostředí věcného, sociálního a organizačního. Každé z nich by mělo poskytovat podmínky, které jsou důležité k naplnění pocitu pohody, kterou člověk pociťuje, pokud jsou uspokojeny jeho přirozené potřeby. Věcné prostředí by mělo být podnětné, funkční, estetické, dostupné a mělo by splňovat hygienické a bezpečnostní předpisy. V oblasti sociálního prostředí by mělo chování lidí ve škole směřovat k humanistickým postojům, snášenlivosti, otevřenosti v komunikaci, vůli ke spolupráci a pomoci druhému. V oblasti organizačního prostředí by mělo dojít k souladu školní činnosti se zásadami zdravé životosprávy dětí i pedagogů s jejich přirozenými potřebami a to hlavně v oblasti denního režimu, zdravé výživy a pohybu. (Havlínová, 2006, s. 83-90)

Druhý pilíř je založen na podpoře zdravého stylu výuky. Základem tohoto stylu by měl být respekt k individuálním možnostem, inteligenci i osobnosti každého dítěte. Škola se u dětí zaměřuje na osvojování dovedností s důrazem na praktické využití poznatků v životě. Hodnocením se snaží o motivaci a bere v úvahu pokroky vzhledem k individuálním možnostem dětí. Využívá metody, jež se odklání od tradičních forem výuky, jako je výklad učitele, k metodám umožňujícím přímou zkušenost, spoluúčast a spolupráci dětí. (Havlínová, 2006, s. 123)

Třetí pilíř podpory zdraví ve škole je postaven na poznání, že škola je sociálním systémem, který má své vnitřní i vnější vztahy, které ovlivňují chod i rozvoj školy. Podstatou tohoto principu je proměna školy v demokratické společenství. Pro ŠPZ to

znamená umožnit lidem spjatým se školou plnit jejich úkoly, pro které do této instituce přicházejí, a rozvíjet partnerství tak, aby se každý mohl podílet na jejím dění. Zároveň usiluje o to, aby se otevřela veřejnosti a stala se tak kulturním a vzdělávacím centrem obce. (Havlínová, 2006, s. 173-174, 196)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

Praktická část práce navazuje na část teoretickou. V této části jsem se zaměřila na výskyt rizikových faktorů ovlivňujících dětskou obezitu u dětí staršího školního věku z vybraných ZŠ v Brně. Zaměřila jsem se na:

- informovanost o zdravé výživě
- pohybové návyky ovlivňující vznik dětské obezity
- stravovací návyky ovlivňující vznik dětské obezity
- výskyt nadváhy a obezity u dětí

Teoretická východiska – informovanost

- Informovanost je jednou z podmínek racionální změny životního stylu a také faktorem, ovlivňující vznik dětské obezity.
- Informace o zdravé výživě děti získávají z různých zdrojů především prostřednictvím rodiny a školy, ale také z dalších zdrojů, jako jsou média.
- Prostřednictvím školního vyučování si děti osvojují poznatky v oblasti zdravého životního stylu, které se postupně prohlubují. Děti na druhém stupni ZŠ by již měly být seznámeny s učivem o zdravé výživě. Měly by být schopny popsat její správné složení a mít informace týkající se správného stravovacího režimu.

Teoretická východiska – stravovací a pohybové návyky ovlivňující vznik dětské obezity

- Stravovací návyky společně s pohybovými návyky jsou považovány za rizikové faktory, které jsou hlavní příčinou rozvoje dětské obezity.
- Jejich formování je proces, který ovlivňuje více faktorů, ovšem nejvíce jsou ovlivněny rodinnými zvyklostmi. U dětí je možné návyky ovlivnit pozitivním směrem, ovšem je třeba celospolečenského odpovědného přístupu.
- Škola si klade za cíl formovat u dětí zdraví podporující chování jak v oblasti pohybu, tak také v oblasti výživy.
- Škola podporující zdraví je kromě všeobecně platných školských dokumentů také vázána školním projektem podpory zdraví, který považuje zdravé stravovací a pohybové návyky za důležité oblasti podpory zdraví ve škole a jejich utváření by se měla ve své praxi věnovat.

Teoretická východiska – nadváha a obezita

- Prevalence dětské obezity se celosvětově zvyšuje.

- Obezitu v dětství lze považovat za rizikový faktor jejího dalšího přetrvání do období dospělosti.
- U dětí je důležité obezitě předcházet a to prostřednictvím preventivních opatření.
- U dětí s nadváhou je nutné nastolit preventivní opatření proto, aby se zabránilo dalšímu rozvoji tukové tkáně v těle.
- U obézních dětí je nutné nastolit léčbu založenou na změně režimových opatření se zaměřením na dostatečnou pohybovou aktivitu a zdravé stravování.

4.1 Metodologická východiska

Výzkumný problém

Jaký je výskyt rizikových faktorů ovlivňujících dětskou obezitu u dětí staršího školního věku z vybraných ZŠ v Brně?

Hlavní cíl výzkumu

Cílem výzkumu je zjistit, zda se u dětí staršího školního věku z vybraných ZŠ s programem ŠPZ a běžných ZŠ v Brně vyskytují vybrané rizikové faktory vzniku dětské obezity a tím přispět ke zlepšení stavu prevence dětské obezity na těchto ZŠ.

Dílčí cíle výzkumu

- Zjistit, zda se liší informovanost o zdravé výživě u dětí ze ŠPZ od dětí z běžné ZŠ.
- Zjistit, zda se liší výskyt rizikových stravovacích návyků ovlivňujících vznik dětské obezity u dětí ze ŠPZ od dětí z běžné ZŠ.
- Zjistit, zda se liší výskyt rizikových pohybových návyků ovlivňujících vznik dětské obezity u dětí ze ŠPZ od dětí z běžné ZŠ.
- Zmapovat množství dětí s nadváhou jak ve ŠPZ, tak v běžné ZŠ.
- Zmapovat množství dětí s obezitou jak ve ŠPZ, tak v běžné ZŠ.

Výzkumné otázky

VO 1: Liší se informovanost o zdravém stravování u dětí ze ŠPZ a dětí ze ZŠ?

VO 2: Liší se výskyt rizikových stravovacích návyků ovlivňujících vznik dětské obezity u dětí ze ŠPZ a dětí ze ZŠ?

VO 3: Liší se výskyt rizikových pohybových návyků ovlivňujících vznik dětské obezity u dětí ze ŠPZ od dětí ze ZŠ?

VO 4: Jaký je výskyt dětí s nadváhou na vybraných ZŠ v Brně?

VO 5: Jaký je výskyt dětí s obezitou na vybraných ZŠ v Brně?

Výzkumná metoda

Ke sběru dat pro výzkumné šetření jsem využila metodu dotazníku. Dotazník je metodou, která je vhodná ke sběru informací od velkého množství respondentů při poměrně krátkém čase. Využila jsem anonymní dotazník vlastní konstrukce. Dotazník byl ověřen v rámci předvýzkumu na jedné z brněnských ZŠ v červnu 2015. Na základě této fáze jsem zjistila jeho časovou náročnost, která činila 15 minuta, změnila formulaci některých otázek z důvodu lepšího porozumění respondenty. Samotná průzkumová část proběhla v září a říjnu 2015.

V úvodu dotazníku jsem děti oslovila, ujistila je o anonymitě a podala jim instrukce k jeho vyplnění. Dotazník obsahoval 24 otázek, které byly uspořádány do 4 částí. První část se týkala informovanosti dětí o zdravém stravování (otázky 1. – 4.). Druhá část dotazníku zjišťovala přítomnost rizikových návyků v oblasti stravování (otázky 5. – 14.). Třetí část zjišťovala přítomnost rizikových návyků v oblasti pohybu (otázky 15. – 20.). A čtvrtá část dotazníku zjišťovala faktografické údaje nutné pro výpočet BMI a zjištění výskytu nadváhy a obezity. Dotazník zahrnoval otázky uzavřené s výběrem možností a otázky otevřené.

Výzkumný soubor

Do dotazníkového šetření se zapojily dvě ZŠ v Brně. Šetření si kladlo za cíle zjistit a srovnat výskyt rizikových faktorů vzniku dětské obezity u dětí ze dvou typů ZŠ ve městě Brně. Obě školy byly vybrány metodou dostupného výběru. S účastí souhlasila pouze jedna škola s programem, a proto jsem počet běžných ZŠ přizpůsobila počtu ŠPZ.

Šetření bylo zaměřené na děti staršího školního věku, což odpovídá žákům 6. – 9. tříd ZŠ. Výběr konkrétních tříd na ZŠ proběhl opět metodou dostupného výběru a byl ponechán na ředitelích ZŠ. Na ŠPZ byly vybrány jedna 8. a jedna 9. třída. A na ZŠ byly opět vybrány dvě třídy a to jedna 8. a jedna 9. třída.

Předběžně jsem počítala s počtem 30 žáků na třídu a tedy se 120 respondenty. Šetření se však zúčastnilo pouze 110 dětí přítomných v den šetření ve škole a současně bylo vyřazeno 9 respondentů z důvodu neúplnosti dotazníku zejména v části vztahující se k výpočtu BMI.

Ze ŠPZ se výzkumu zúčastnilo 46 dětí a ze ZŠ bez programu 55 dětí. Celkově se výzkumného šetření zúčastnilo 101 dětí.

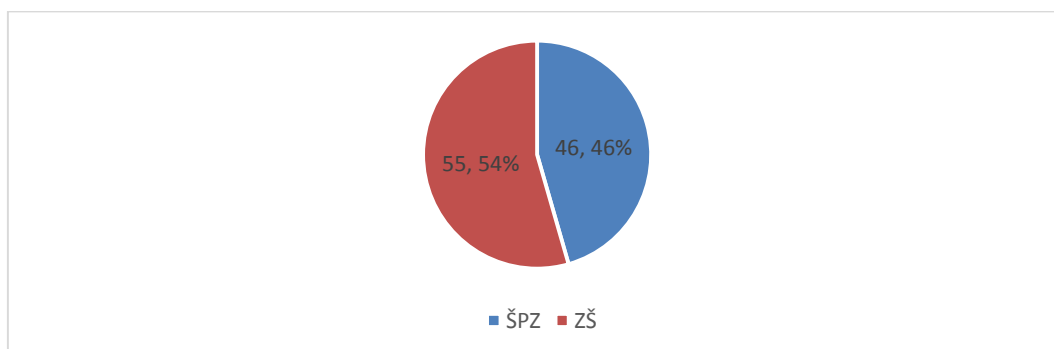
Zpracování dat

Ke zpracování dat byl využit program MS Excel. Data získaná pomocí dotazníku byla seříděna a zaznamenána do četnostních tabulek. Zastoupení jednotlivých odpovědí bylo vyjádřeno pomocí absolutních a relativních četností uvedených v procentech. Relativní četnosti byly zaokrouhlovány na jedno desetinné číslo tak, aby jejich celkový součet dal dohromady sto procent. Odpovědi byly navíc bodovány dle rizikivosti vzhledem k možnému rozvoji dětské obezity na různých škálách. U oddílu týkající se informovanosti na škále od 0 – 1 a u oddílů týkajících se stravovacích a pohybových návyků na škálách od 0 – 2 dle prokazatelných teoretických poznatků. Ke znázornění charakteru odpovědí dle rizikivosti u oddílů týkajících se stravovacích a pohybových návyků byly využity již vytvořené četnostní tabulky zastoupení jednotlivých odpovědí. U oddílu týkajícího se informovanosti byl navíc ke každé otázce zpracován graf relativních četností v procentech vyjadřující charakter odpovědí. Výsledky byly slovně popsány. K celkovému vyhodnocení výzkumných otázek byla u prvního, druhého a třetího oddílu navíc využita metoda aritmetického průměru. U čtvrtého oddílu byl respondentům počítán body mass index a hodnoty byly zanášeny do percentilových grafů. K charakteristice statistického souboru byly vytvořeny koláčové grafy.

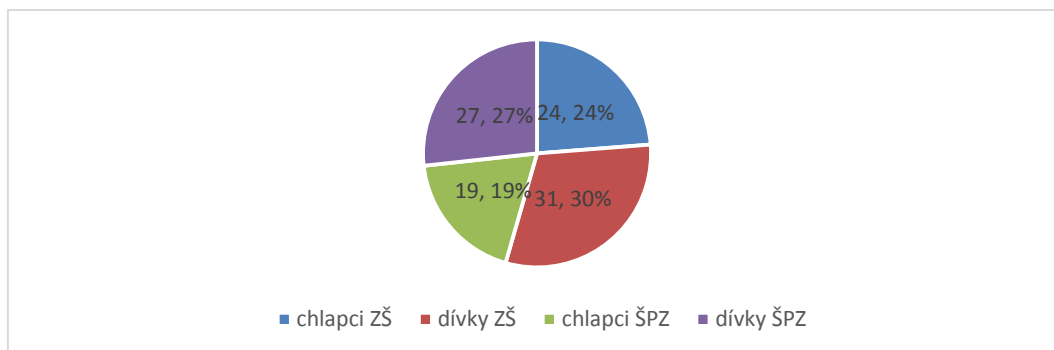
4.2 Vyhodnocení výzkumného šetření

Celkem se dotazníkového šetření zúčastnilo 101 žáků druhého stupně z obou typů ZŠ. Na ZŠ s programem ŠPZ se šetření zúčastnilo 46 dětí a na běžné ZŠ se šetření zúčastnilo 55 dětí ve věku od 13 – 15 let (Graf 1). Rozložení statistického souboru dle pohlaví je zobrazeno graficky (Graf 2).

Graf 1: Počet respondentů



Graf 2: Pohlaví respondentů



Výsledky prvního oddílu – informovanost

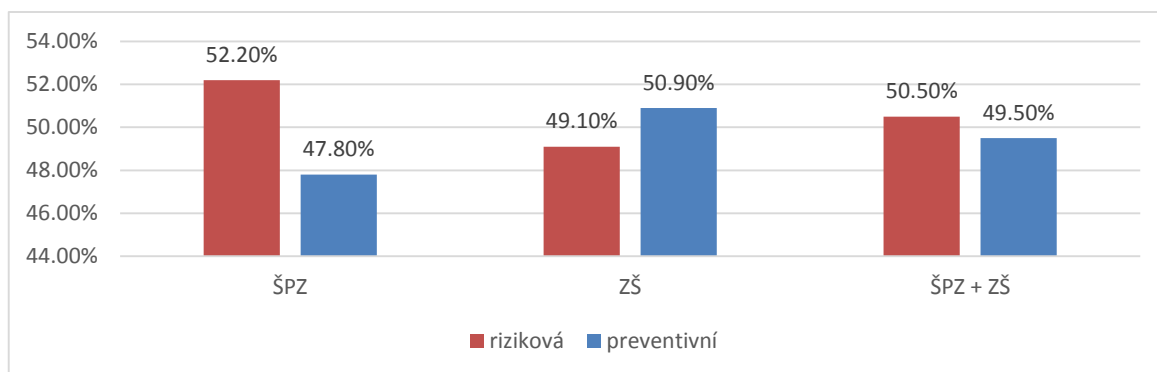
Pro zjištění informovanosti dětí o zdravém stravování sloužily v dotazníku otázky č. 1 – 4. První otázka byla rozsáhlejší a týkala se vědomostí dětí o frekvenci příjmu jednotlivých potravinových skupin. Týkala se těchto potravinových skupin: pečivo, obiloviny, maso, ryby, uzeniny, mléko, mléčné výrobky, ovoce, zelenina, luštěniny, ořechy, vejce, sladkosti, „slanosti“, fast food a slazené nápoje. Otázky 2., 3. a 4. se týkaly vědomostí dětí o správném stravovacím režimu. Odpovědi byly hodnoceny na bodové škále rizikovitosti od 0 – 1. Odpověď správná byla posuzována jako preventivní a hodnocena 1 bodem. Špatná odpověď a nevím byly posuzovány jako rizikové a byly hodnoceny 0 body.

Otázka č. 1: Jak často patří uvedené skupiny potravin do zdravého jídelníčku?

Tab. 6. Pečivo

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	22	47,8	28	50,9	50	49,5
1 x denně	13	28,3	19	34,5	32	31,7
několikrát (1 – 6 x) týdně	6	13,0	4	7,3	10	9,9
výjimečně	5	10,9	3	5,5	8	7,9
nevím	0	0,0	1	1,8	1	1,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 3: Charakter odpovědí – pečivo

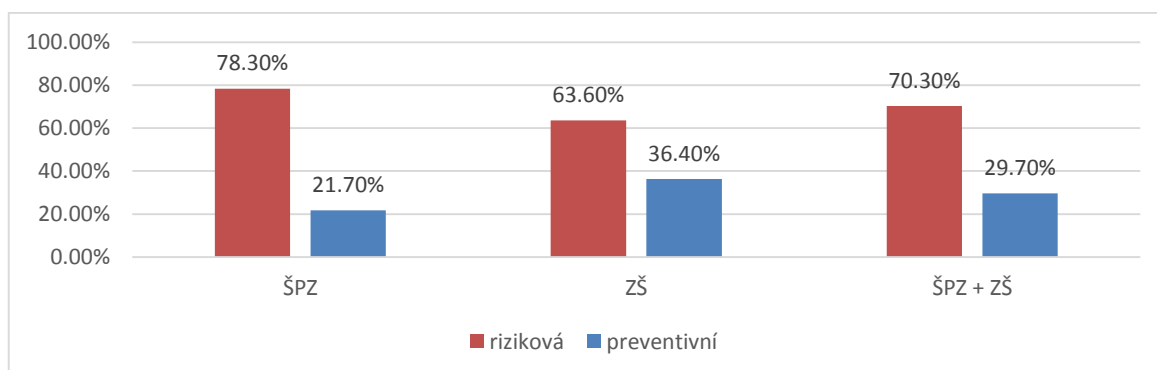


Pečivo je důležitým zdrojem sacharidů, které by ve stravě měly být zastoupeny v největším poměru. Ve zdravém jídelníčku by se mělo objevovat každý den vícekrát. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 6) a charakter odpovědí je znázorněn graficky (Graf 3). Na tuto otázku odpovědělo preventivně 49,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ správně odpovědělo 47,8 % dětí a ze ZŠ 50,9 % dětí. Celkově rizikovou odpověď zvolilo 50,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 52,2 % dětí a 49,1 % dětí ze ZŠ.

Tab. 7. Obiloviny

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	10	21,7	20	36,4	30	29,7
1 x denně	12	26,2	16	29,1	28	27,7
několikrát (1 – 6 x) týdně	14	30,4	13	23,6	27	26,7
výjimečně	4	8,7	0	0,0	4	4,0
nevím	6	13,0	6	10,9	12	11,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 4: Charakter odpovědí – obiloviny

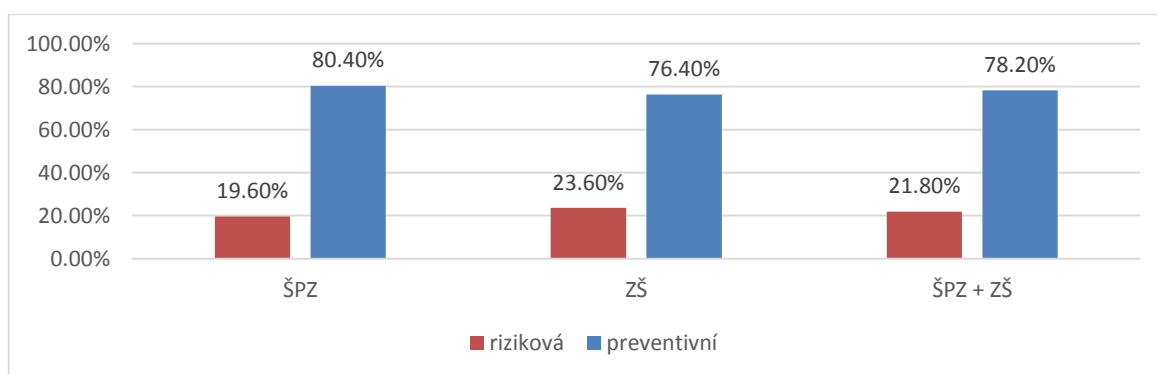


Obiloviny jsou důležitým zdrojem sacharidů a také vlákniny. Dostatečný příjem vlákniny snižuje objem přijaté potravy a také její kalorickou hodnotu. Obiloviny by stejně jako pečivo měly být do jídelníčku zařazovány pravidelně každý den vícekrát. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 7) a charakter odpovědí je znázorněn graficky (Graf 4). Preventivní odpověď označilo z obou typů ZŠ 29,7 % dětí, ze ŠPZ 21,7 % dětí a ze ZŠ 36,4 % dětí. Celkově rizikovou odpověď zvolilo vysoké procento dětí 70,3 %, což mě u této otázky překvapilo. Ze ŠPZ rizikovou odpověď zvolilo 78,3 % dětí a ze ZŠ 63,6 % dětí.

Tab. 8. Maso

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	6	13,0	11	20,0	17	16,8
1 x denně	16	34,8	21	38,2	37	36,6
několikrát (1 – 6 x) týdně	21	45,7	21	38,2	42	41,6
výjimečně	1	2,2	2	3,6	3	3,0
nevím	2	4,3	0	0,0	2	2,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 5: Charakter odpovědí – maso

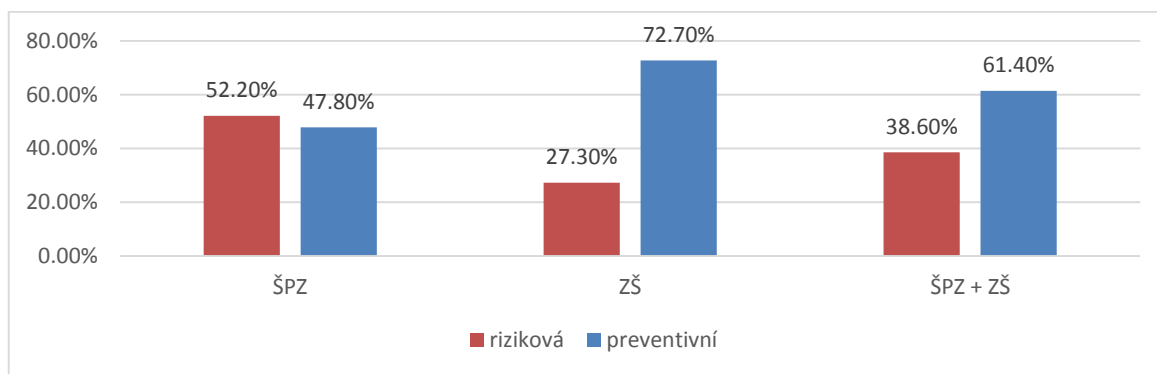


Maso je zdrojem živočišných bílkovin, které by u dětí měly být upřednostňovány. Není vhodné jej z jídelníčku vyřazovat, nebo úplně nahradit pouze bílkovinami z rostlinných zdrojů. Do zdravého jídelníčku by mělo být zařazováno denně, nebo alespoň několikrát týdně. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 8) a charakter odpovědí je znázorněn graficky (Graf 5). Preventivní odpověď zvolila většina dětí, a to 78,2 %. Ze ŠPZ preventivně odpovědělo 80,4 % dětí a ze ZŠ 76,4 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo 21,8 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 19,6 % a ze ZŠ 23,6 % dětí.

Tab. 9. Ryby

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	0	0,0	3	5,5	3	3,0
1 x denně	4	8,7	7	12,7	11	10,9
několikrát (1 – 6 x) týdně	18	39,1	33	60,0	51	50,5
výjimečně	19	41,3	12	21,8	31	30,7
nevím	5	10,9	0	0,0	5	4,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 6: Charakter odpovědí – ryby

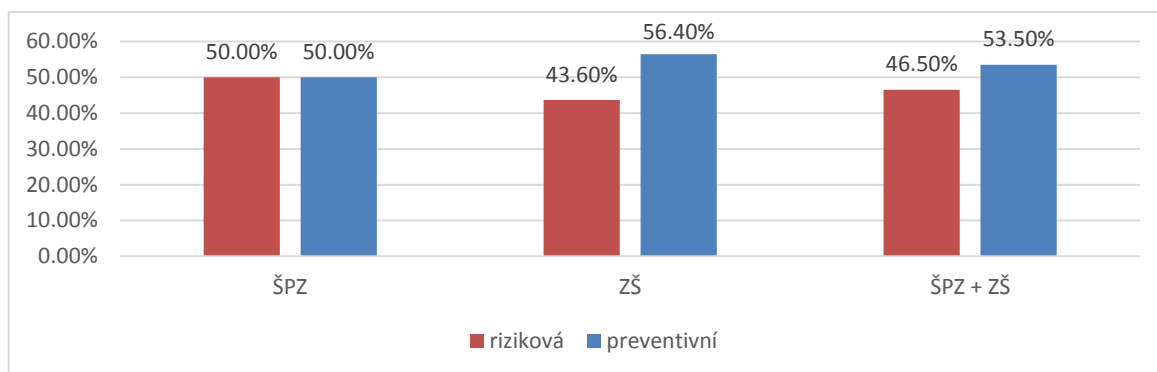


Ryby jsou zdrojem bílkovin a polynenasycených mastných kyselin, které musí být přijímány stravou. Měly by být konzumovány pravidelně stejně jako maso denně, nebo alespoň několikrát týdně. Odpovědi jsou uvedeny v tabulce (Tab. 9) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 6). Preventivní odpověď zvolilo z obou typů ZŠ 61,4% dětí, ze ŠPZ 47,8% dětí a ze ZŠ 72,7 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo z obou typů ZŠ 38,6 % dětí, ze ŠPZ 52,2% dětí a ze ZŠ 27,3% dětí.

Tab. 10. Uzeniny

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	1	2,2	2	3,6	3	2,9
1 x denně	5	10,9	6	10,9	11	10,9
několikrát (1 – 6 x) týdně	13	28,3	12	21,8	25	24,8
výjimečně	23	50,0	31	56,4	54	53,5
nevím	4	8,6	4	7,3	8	7,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 7: Charakter odpovědí – uzeniny

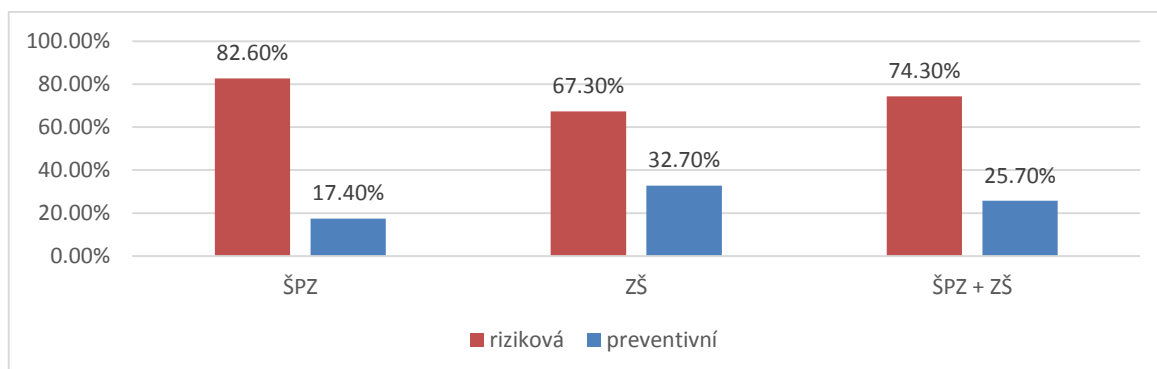


Uzeniny mají vysoký obsah soli a jsou zdrojem skrytých tuků. Jejich nadměrná konzumace může vést k obezitě. Patří mezi potraviny, které by neměly být do zdravého jídelníčku zařazovány pravidelně, ale pouze výjimečně. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 10) a charakter odpovědí je znázorněn graficky (Graf 7). Na tuto otázku odpovědělo preventivně celkově 53,5 % dětí z obou typů ZŠ. Ze ŠPZ preventivně odpovědělo 50,0 % dětí a ze ZŠ 56,4 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo 46,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 50,0 % a ze ZŠ 43,6 %.

Tab. 11. Mléko

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	8	17,4	18	32,7	26	25,7
1 x denně	21	45,7	24	43,6	45	44,6
několikrát (1 – 6 x) týdně	10	21,7	10	18,2	20	19,8
výjimečně	5	10,9	2	3,6	7	6,9
nevím	2	4,3	1	1,9	3	3,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 8: Charakter odpovědí – mléko

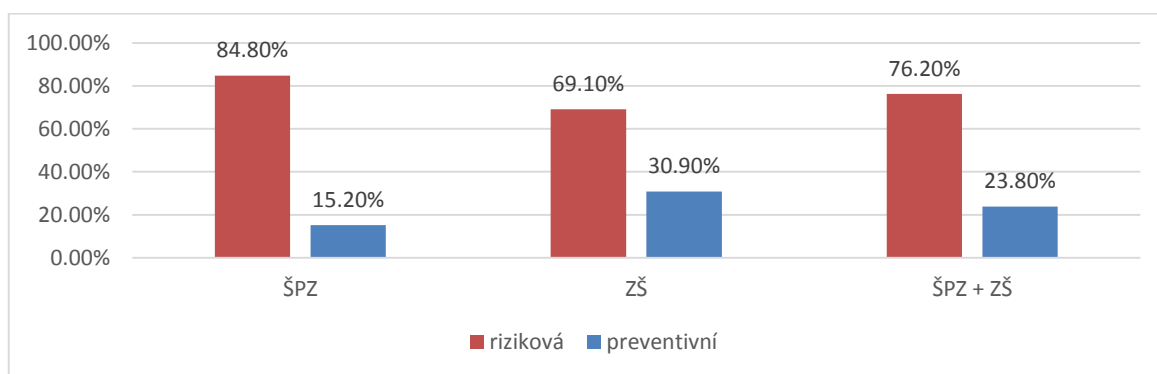


Mléko je dobrým zdrojem živočišných bílkovin, ty obsahuje také maso a další potraviny. Jídelníček by však neměl být jednostranný a bílkoviny z živočišných zdrojů by neměly být přijímány pouze z masité stravy. Proto, aby bylo zajištěno dostatečné množství bílkovin ve stravě dětí, měla by být tato potravina konzumována denně vícekrát. Odpovědi dětí jsou přehledně uvedeny v tabulce (Tab. 11) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 8). U této otázky většina dětí zvolila odpověď rizikovou 74,3 % a preventivně odpovědělo pouze 25,7 % dětí. Ze ŠPZ preventivně odpovědělo 17,4 % dětí a ze ZŠ 32,7 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo ze ŠPZ 82,6 % dětí a ze ZŠ 67,3 % dětí.

Tab. 12. Mléčné výrobky

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	7	15,2	17	30,9	24	23,8
1 x denně	22	47,8	25	45,5	47	46,5
několikrát (1 – 6 x) týdně	12	26,1	11	20,0	23	22,7
výjimečně	3	6,5	1	1,8	4	4,0
nevím	2	4,4	1	1,8	3	3,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 9: Charakter odpovědí – mléčné výrobky

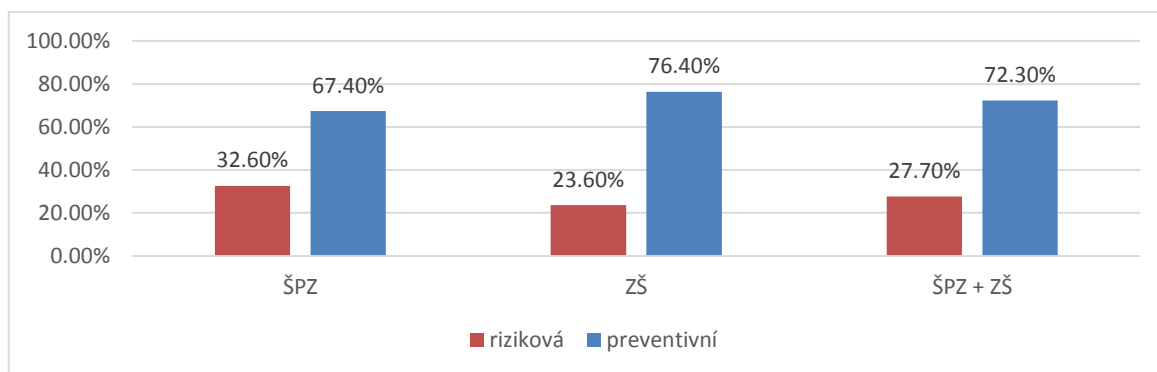


Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 12) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 9). Většina dětí označila odpověď 1 x denně (46,5 %), což je ovšem podle výživových doporučení nedostatečné. Mléčné výrobky by měly být do zdravého jídelníčku zařazovány stejně jako mléko každý den vícekrát. Preventivní odpověď zvolilo z obou typů ZŠ 23,8 % dětí, ze ŠPZ 15,2 % dětí a ze ZŠ 30,9 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo 76,2 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 84,8 % a ze ZŠ 69,1 % dětí.

Tab. 13. Ovoce

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	31	67,4	42	76,4	73	72,3
1 x denně	10	21,7	9	16,4	19	18,8
několikrát (1 – 6 x) týdně	4	8,7	4	7,2	8	7,9
výjimečně	1	2,2	0	0,0	1	1,0
nevím	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 10: Charakter odpovědí – ovoce

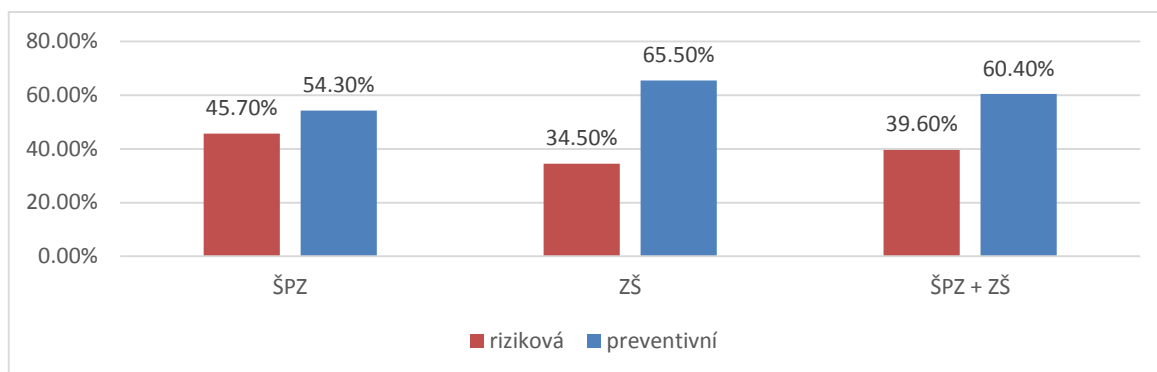


Ovoce je zdrojem důležitých vitamínů a vlákniny, které jsou nutné pro zajištění správného vývoje. Podle výživových doporučení by mělo být do jídelníčku zařazováno každý den vícekrát. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 13) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 10). Většina dětí z obou typů ZŠ zvolila odpověď preventivní, a to 72,3 %. Ze ŠPZ preventivní odpověď označilo 67,4 % dětí a z běžné ZŠ 76,4 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo 27,7 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 32,6 % dětí a ze ZŠ 23,6 %.

Tab. 14. Zelenina

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	25	54,3	36	65,5	61	60,4
1 x denně	12	26,1	13	23,6	25	24,8
několikrát (1 – 6 x) týdně	6	13,0	5	9,1	11	10,8
výjimečně	2	4,4	1	1,8	3	3,0
nevím	1	2,2	0	0,0	1	1,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 11: Charakter odpovědí – zelenina



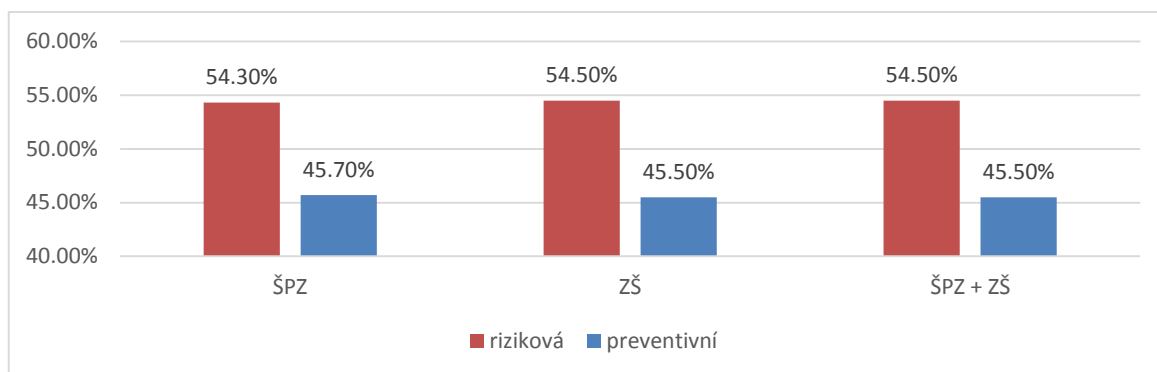
Zelenina stejně jako ovoce patří do zdravého jídelníčku každý den vícekrát. Obsahuje vitamíny a je dobrým zdrojem vlákniny. Konzumace zeleniny je také výhodná z hlediska prevence dětské obezity díky její nízké kalorické hodnotě. Její konzumace je ovšem u dětí stejně jako v případě ovoce nedostatečná. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 14) a charakter odpovědí je znázorněn graficky (Graf 11). Na tuto otázku většina dětí z obou typů ZŠ odpověděla preventivně, a to 60,4 % dětí. Ze ŠPZ tuto odpověď označilo 54,3 % dětí a ze ZŠ 65,5 % dětí. Celkově z obou typů ZŠ zvolilo odpověď rizikovou 39,6 % dětí, ze ŠPZ 45,7 % dětí a ze ZŠ 34,5 % dětí.

Tab. 15. Luštěniny

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	5	10,9	9	16,3	14	13,9
1 x denně	7	15,2	7	12,7	14	13,9
několikrát (1 – 6 x) týdně	21	45,7	25	45,5	46	45,5
výjimečně	7	15,2	11	20,0	18	17,8
nevím	6	13,0	3	5,5	9	8,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Luštěniny jsou potraviny, které jsou z jídelníčku dětí častěji vyřazovány. Jsou ovšem výborným zdrojem vlákniny, jejíž spotřeba by měla být u dětí navýšena. Měly by být do jídelníčku zařazovány několikrát týdně. Odpovědi jsou uvedeny v tabulce (Tab. 15) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 12). Preventivní odpověď zvolilo z obou typů ZŠ 45,5 % dětí, ze ŠPZ 45,7% a ze ZŠ 45,5 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo 54,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 54,3 % dětí a ze ZŠ 54,5 % dětí.

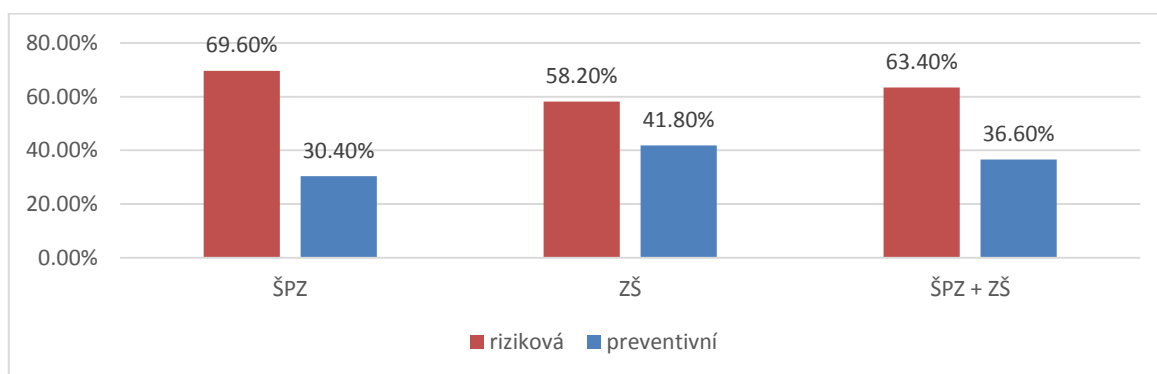
Graf 12: Charakter odpovědí – luštěniny



Tab. 16. Ořechy

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	2	4,4	6	10,9	8	7,9
1 x denně	4	8,7	3	5,5	7	6,9
několikrát (1 – 6 x) týdně	14	30,4	23	41,8	37	36,6
výjimečně	19	41,3	19	34,5	38	37,6
nevím	7	15,2	4	7,3	11	11,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 13: Charakter odpovědí – ořechy

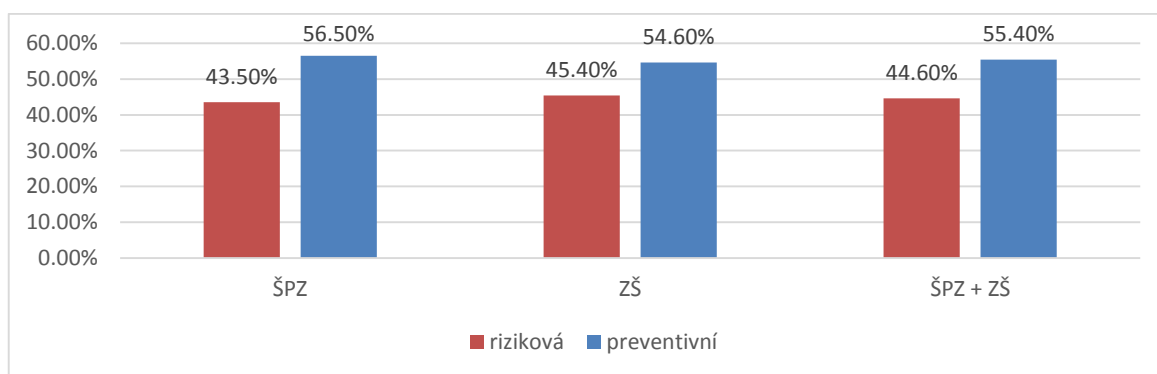


Ořechy jsou zdrojem důležitých esenciálních mastných kyselin, které musí být přijímány stravou. Ořechy by do zdravého jídelníčku měly být zařazovány pravidelně každý týden několikrát. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 16) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 13). Preventivní odpověď zvolilo z obou typů ZŠ 36,6 % dětí, ze ŠPZ 30,4 % a ze ZŠ 41,8 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo 63,4 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 69,6 % dětí a ze ZŠ 58,2 % dětí.

Tab. 17. Vejce

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	1	2,2	3	5,5	4	4,0
1 x denně	8	17,4	13	23,6	21	20,8
několikrát (1 – 6 x) týdně	26	56,5	30	54,6	56	55,4
výjimečně	10	21,7	7	12,7	17	16,8
nevím	1	2,2	2	3,6	3	3,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 14: Charakter odpovědí – vejce

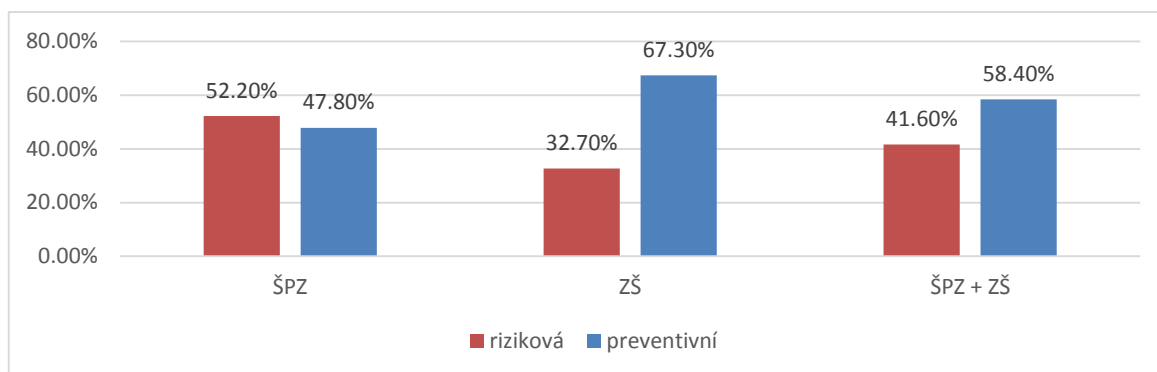


Vejce by měla být do zdravého jídelníčku zařazována několikrát týdně. Jsou zdrojem bílkovin a vitamínů, které jsou důležité pro zdravý vývoj. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 17) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 14). Preventivní odpověď zvolilo z obou typů ZŠ 55,4 % dětí, ze ŠPZ 56,5 % a ze ZŠ 54,6 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo 44,6 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 43,5 % dětí a ze ZŠ 45,4 % dětí.

Tab. 18. Sladkosti

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	5	10,9	2	3,6	7	6,9
1 x denně	8	17,4	3	5,5	11	10,9
několikrát (1 – 6 x) týdně	10	21,7	12	21,8	22	21,8
výjimečně	22	47,8	37	67,3	59	58,4
nevím	1	2,2	1	1,8	2	2,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 15: Charakter odpovědí – sladkosti



Sladkosti jsou velmi oblíbenou součástí dětského jídelníčku a dětmi jsou konzumovány v nadměrném množství. Jejich vysoká konzumace vede u dětí k obezitě, protože jsou zdrojem jednoduchých sacharidů a skrytých tuků. Do dětského jídelníčku z hlediska doporučení zdravé výživy nepatří vůbec, nebo pouze výjimečně. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 18) a jejich charakter je zobrazen graficky (Graf 15). Preventivní odpověď z obou typů ZŠ zvolila většina dětí 58,4 %, ze ŠPZ 47,8 % a ze ZŠ 67,3 %. Odpověď rizikovou zvolilo z obou typů ZŠ 41,6 %. Ze ŠPZ rizikovou odpověď zvolilo 52,2 % dětí a ze ZŠ 32,7 % dětí.

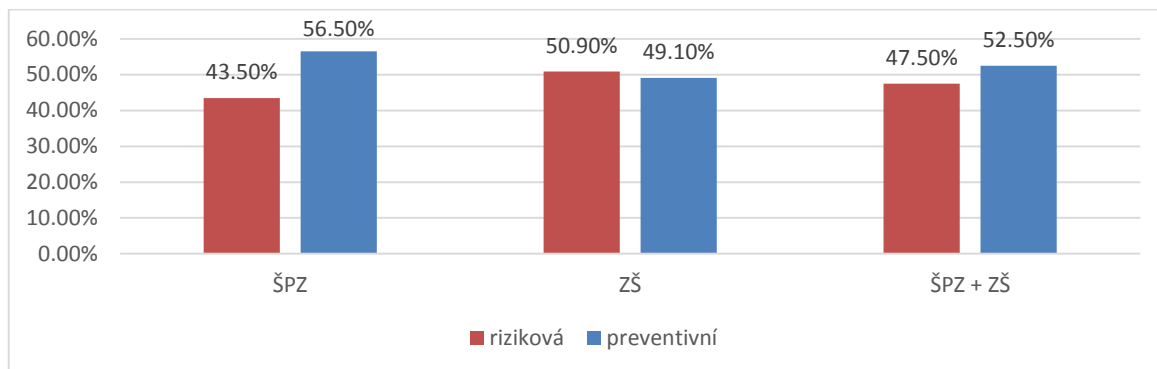
Tab. 19. Slané pochutiny

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	3	6,5	2	3,6	5	5,0
1 x denně	4	8,7	6	10,9	10	9,9
několikrát (1 – 6 x) týdně	12	26,1	19	34,6	31	30,6
výjimečně	26	56,5	27	49,1	53	52,5
nevím	1	2,2	1	1,8	2	2,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Slané pochutiny do zdravého jídelníčku dětí nepatří, vzhledem k tomu, že jsou zdrojem skrytých tuků a jednoduchých sacharidů. Jejich nadměrná konzumace vede k obezitě, a proto by podle výživových doporučení měly být konzumovány pouze výjimečně. Přehled odpovědí dětí je uveden v tabulce (Tab. 19) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 16). Preventivní odpověď zvolilo 52,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 56,5 % a ze

ZŠ 49,1 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo z obou typů ZŠ 47,5 % dětí, ze ŠPZ 43,5 % a ze ZŠ 50,9 % dětí.

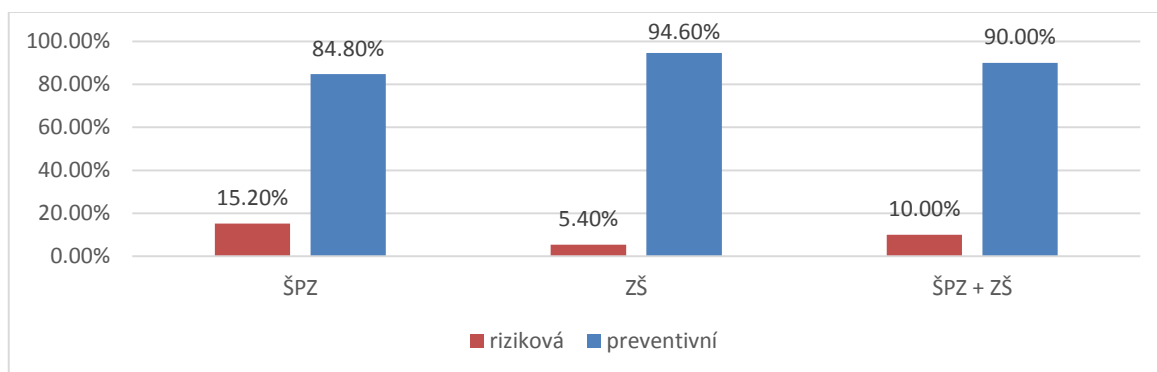
Graf 16: Charakter odpovědí – slané pochutiny



Tab. 20. Fast food

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 x denně	3	6,5	0	0,0	3	3,0
několikrát (1 – 6 x) týdně	2	4,4	2	3,6	4	4,0
výjimečně	39	84,8	52	94,6	91	90,0
nevím	2	4,3	1	1,8	3	3,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 17: Charakter odpovědí – fast food



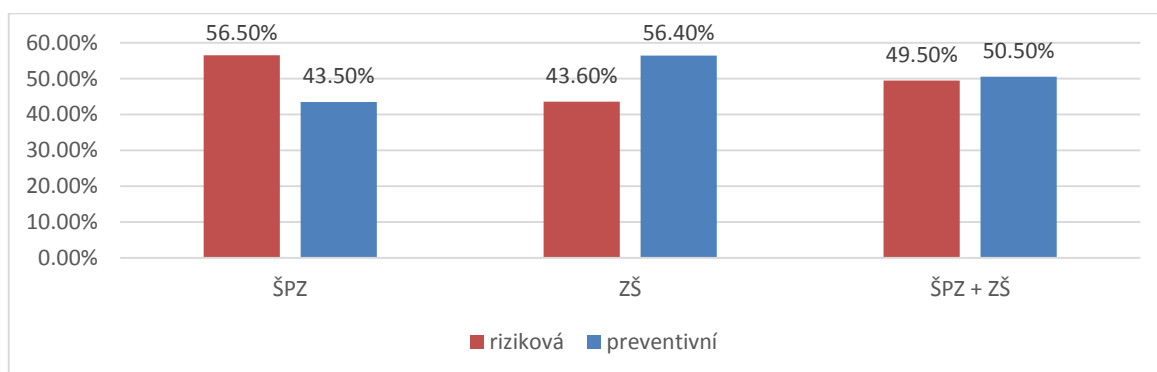
Potravin z rychlého občerstvení mají nízkou výživou hodnotu a z hlediska vzniku dětské obezity jsou rizikové, protože obsahují velké množství skrytých tuků. Jejich pravidelná a nadměrná konzumace přispívá k rozvoji dětské obezity, a proto by do zdravého jídelníčku neměly být zařazovány, nebo pouze výjimečně. Odpovědi jsou přehledně uvedeny

v tabulce (Tab. 20) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 17). Preventivní odpověď zvolila většina dětí z obou typů ZŠ, a to 90 % dětí, ze ŠPZ 84,8 % a ze ZŠ 94,6 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo celkově 10,0 % dětí, ze ŠPZ 15,2 % a ze ZŠ 5,4 % dětí.

Tab. 21. Slazené nápoje

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
vícekrát denně	7	15,2	2	3,6	9	8,9
1 x denně	5	10,9	8	14,6	13	12,9
několikrát (1 – 6 x) týdně	10	21,7	12	21,8	22	21,8
výjimečně	20	43,5	31	56,4	51	50,5
nevím	4	8,7	2	3,6	6	5,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 18: Charakter odpovědí – slazené nápoje



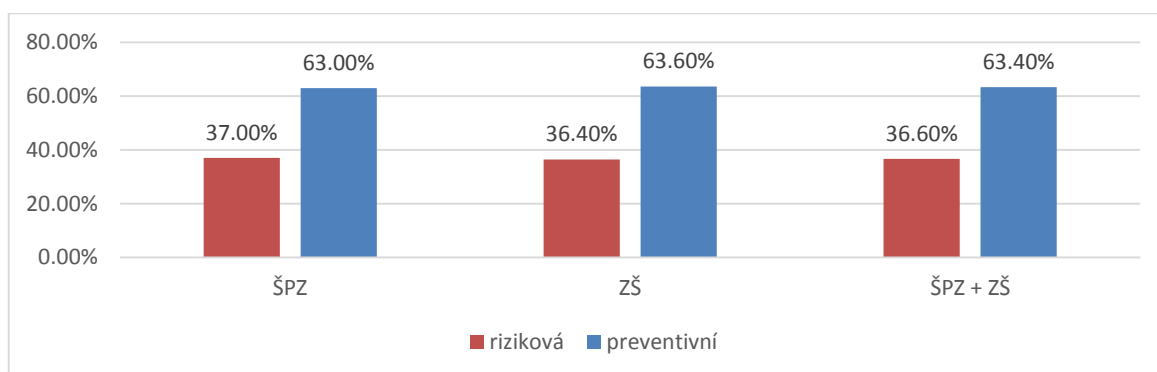
Základem zdravé výživy je i správný pitný režim zajištěný vhodnými nápoji. Slazené nápoje by měly být do jídelníčku zařazovány pouze výjimečně, protože mají vysoký obsah sacharidů. Nadměrný příjem slazených nápojů je rizikovým faktorem přispívajícím k rozvoji dětské obezity. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 21) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 18). Preventivní odpověď zvolilo 50,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 43,5 % a ze ZŠ 56,4 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo 49,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 56,5 % a ze ZŠ 43,6 % dětí.

Otázka č. 2: Kolikrát denně je zdravé se stravovat?

Tab. 22. Stravovací režim (počet denních pokrmů)

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1 – 2 x	2	4,4	0	0,0	2	2,0
3 – 4 x	12	26,1	16	29,1	28	27,6
5 – 6 x	29	63,0	35	63,6	64	63,4
častěji jak 6 x	3	6,5	0	0,0	3	3,0
nevím	0	0,0	4	7,3	4	4,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 19: Charakter odpovědí – stravovací režim (počet denních pokrmů)



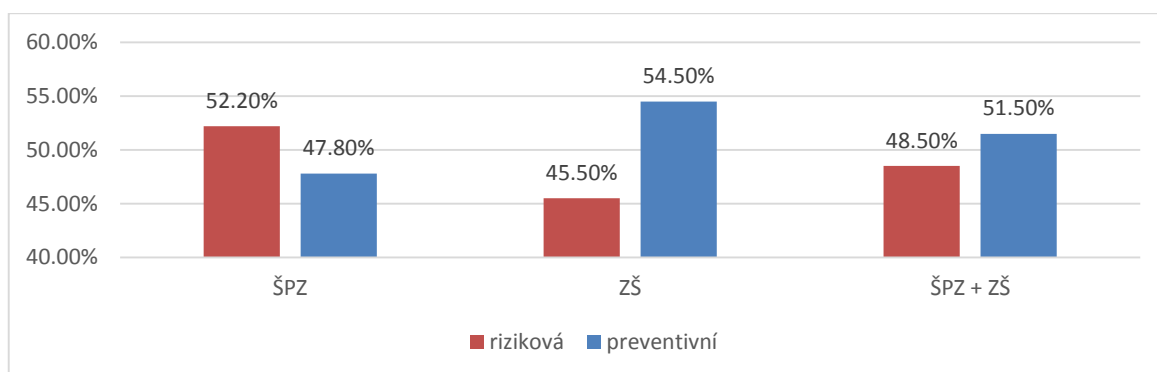
Zdravý jídelníček by měl být rozložen do 5 – 6 denních pokrmů. Nepravidelnost ve stravování podporuje vznik dětské obezity. Vyšší příjem pokrmů během dne souvisí s vyšším energetickým příjmem. Vyřazování některého ze základních denních pokrmů může být příčinou přejídání ve večerních hodinách. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 22) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 19). Preventivní odpověď zvolilo 63,4 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 63,0 % a ze ZŠ 63,6 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo 36,6 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 37,0 % a ze ZŠ 36,4 % dětí.

Otázka č. 3: Jaký časový odstup je zdravé vynechávat mezi jídly?

Tab. 23. Stravovací režim (časový odstup mezi denními pokrmy)

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1 hod.	4	8,7	0	0,0	4	4,0
2 hod.	12	26,1	14	25,5	26	25,7
2,5 – 3 hod.	22	47,8	30	54,5	52	51,5
více jak 3 hod.	6	13,0	5	9,1	11	10,9
nevím	2	4,4	6	10,9	8	7,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 20: Charakter odpovědí – stravovací režim (časový odstup mezi denními pokrmy)



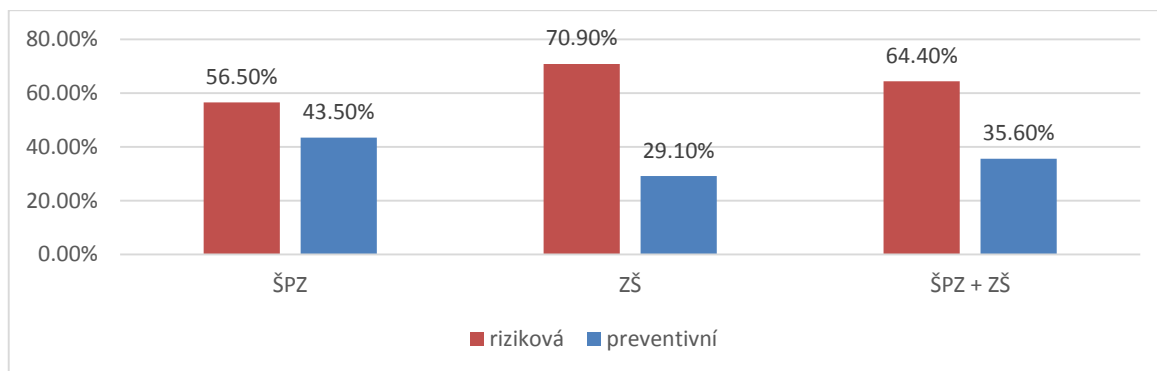
Zdravý jídelníček by měl být složen z 5 – 6 denních pokrmů, mezi kterými by měl být časový odstup 2,5 – 3 hodiny. Pokud je strava přijímána v kratších intervalech, tělo nestačí využít veškerou energii a její přebytek se ukládá do tukových zásob. Delší intervaly mezi jednotlivými pokrmy mohou být příčinou přejídání. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 23) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 20). Preventivní odpověď zvolilo 51,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 47,8 % a ze ZŠ 54,5 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo 48,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 52,2 % a ze ZŠ 45,5 % dětí.

Otázka č. 4: Kolik hodin před spaním je zdravé jíst naposledy?

Tab. 24. Stravovací režim (časové zařazení posledního pokrmu dne)

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
1 hod.	7	15,2	5	9,1	12	11,9
2 hod.	14	30,4	22	40,0	36	35,6
3 hod.	20	43,5	16	29,1	36	35,6
více jak 3 hod.	3	6,5	7	12,7	10	9,9
nevím	2	4,4	5	9,1	7	7,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Graf 21: Charakter odpovědí – stravovací režim (časové zařazení posledního pokrmu dne)



Poslední jídlo dne by mělo být podle výživových doporučení do jídelníčku zařazeno 3 hodiny před spaním. Pokud je zařazeno v kratším časovém odstupu, tělo již nemusí přijatou energii využít a hrozí její uložení do tukových zásob, v opačném případě může docházet k přejídání v pozdních večerních hodinách. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 24) a jejich charakter je znázorněn graficky (Graf 21). Preventivní odpověď zvolilo 35,6 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 43,5 % a ze ZŠ 29,1 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo 64,4 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 56,5 % a ze ZŠ 70,9 % dětí.

Výsledky druhého oddílu – stravovací návyky ovlivňující vznik dětské obezity

Stravovacích návyků dětí se v dotazníku týkaly otázky č. 5 – 14. Za rizikové stravovací návyky vzhledem ke vzniku dětské obezity se považuje nesprávný stravovací režim a nevhodná skladba stravy s přemírou nezdravých potravin, zejména sladkostí, potravin z restaurací rychlého občerstvení a slazených nápojů, a nedostatečným zastoupením potravin obsahujících vlákninu. Odpovědím byla přiřazována bodová hodnota na škále

rizikivosti od 0 – 2. Nezdravá odpověď byla posuzována jako riziková a byla hodnocena 2 body. Střední hodnotu škály představovala odpověď „nedokáži se vyjádřit“ a byla hodnocena 1 bodem. Zdravá odpověď byla posuzována jako preventivní a byla hodnocena 0 body.

Otázka č. 5: *Snídáš každý den?*

Tab. 25. *Snídáš každý den?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
ano	21	45,7	38	69,1	59	58,4
ne	22	47,8	15	27,3	37	36,6
nedokáži se vyjádřit	3	6,5	2	3,6	5	5,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Základem zdravého jídelníčku by měla být snídaně. Její vyřazování je častou chybou, která se u dětí ve stravovacím režimu objevuje. Vyřazení snídaně může způsobit přejídání v pozdějších hodinách a je tedy považováno za rizikový návyk ovlivňující vznik dětské obezity. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 25). Preventivně odpovědělo na obou typech ZŠ 58,4 % dětí, ze ŠPZ preventivní odpověď označilo 45,7% dětí a na ZŠ 69,1 % dětí. Odpověď „nedokáži se vyjádřit“ zvolilo celkově z obou typů ZŠ 5 % dětí, ze ŠPZ 6,5 % dětí a ze ZŠ 3,6 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo celkově 36,6 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 47,8 % a ze ZŠ 27,3 % dětí.

Otázka č. 6: *Svačíš dopoledne každý den?*

Tab. 26. *Svačíš dopoledne každý den?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
ano	28	60,9	36	65,5	64	63,3
ne	16	34,8	18	32,7	34	33,7
nedokáži se vyjádřit	2	4,3	1	1,8	3	3,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Stejně jako snídaně, tak i dopolední svačina je základem zdravého jídelníčku. U dětí je často vynechávaným pokrmem ve stravovacím režimu. Vyřazení dopolední svačiny může

způsobit přejídání v pozdějších hodinách a podpořit vznik obezity. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 26). Preventivně odpovědělo na obou typech ZŠ 63,3 % dětí, ze ŠPZ preventivní odpověď označilo 60,9 % dětí a na ZŠ 65,5 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo celkově z obou typů ZŠ 3 % dětí, ze ŠPZ 4,3 % dětí a ze ZŠ 1,8 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo celkově 33,7 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 34,8 % a ze ZŠ 32,7 % dětí.

Otázka č. 7: Stravuješ se 5 – 6 x denně?

Tab. 27. Stravuješ se 5 – 6 x denně?

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
ano	25	54,4	29	52,7	54	53,5
ne	18	39,1	22	40,0	40	39,6
nedokáží se vyjádřit	3	6,5	4	7,3	7	6,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Děti by se měly stravovat 5 – 6 x denně. Základem správného stravovacího režimu je pravidelnost ve stravování. Děti by se měly optimálně stravovat 5 – 6 denně. Častější příjem potravy může být příčinou zvýšeného příjmu energie, kterou tělo nedokáže využít a její přebytek je pak ukládán do tukové tkáně. Méně častý příjem potravy může být příčinou pozdějšího přejídání. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 27). Preventivně na tuto otázku odpovědělo z obou typů ZŠ 53,5 % dětí, ze ŠPZ 54,4 % dětí a ze ZŠ 52,7 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo z obou typů ZŠ 6,9 % dětí, ze ŠPZ 6,5 % dětí a ze ZŠ 7,3 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo celkově 39,6 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 39,1 % a ze ZŠ 40,0 dětí.

Otázka č. 8: Jíš poslední jídlo dne 3 hodiny před spaním?

Tab. 28. Jíš poslední jídlo dne 3 hodiny před spaním?

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
ano	13	28,3	14	25,5	27	26,7
ne	30	65,2	37	67,3	67	66,3
nedokáží se vyjádřit	3	6,5	4	7,2	7	7,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Poslední jídlo dne by mělo být zařazováno 3 hodiny před spaním. Pokud je doba kratší, tělo nemusí přijatou energii využít a ta se ukládá jako zásoba tuku v těle. Pokud je doba delší, zvyšuje se riziko nočního přejídání. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 28). Preventivně na tuto otázku odpovědělo 26,7 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 28,3 % dětí a ze ZŠ 25,5 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo celkově 7 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 6,5 % a ze ZŠ 7,2 % dětí. Rizikovou odpověď zvolila většina dětí z obou typů ZŠ 66,3 %, ze ŠPZ 65,2 % a ze ZŠ 67,3% dětí.

Otázka č. 9: *Dodržuješ odstup mezi jídly 2,5 – 3 hodiny?*

Tab. 29. *Dodržuješ odstup mezi jídly 2,5 – 3 hodiny?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
ano	20	43,5	23	41,8	43	42,6
ne	22	47,8	25	45,5	47	46,5
nedokáží se vyjádřit	4	8,7	7	12,7	11	10,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Jednotlivé denní pokrmy by měly být do jídelníčku dětí zařazovány v rozestupu 2,5 – 3 hodin. Pokud je časový odstup mezi jídly kratší, hrozí, že energie nebude využita a uloží se do tukové tkáně v těle. Pokud je časový odstup delší, zvyšuje se riziko přejídání. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 29). Preventivně na tuto otázku odpovědělo 42,6 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 43,5 % dětí a ze ZŠ 41,8 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo celkově 10,9 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 8,7 % dětí a ze ZŠ 12,7 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo celkem 46,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 47,8 % dětí a ze ZŠ 45,5 % dětí.

Otázka č. 10: *Jíš sladkosti častěji než 1 x týdně?(sladkosti i slané pochutiny)*

Tab. 30. *Jíš sladkosti častěji než 1 x týdně? (sladkosti i slané pochutiny)*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
ano	29	63,1	44	80,0	73	72,3
ne	14	30,4	9	16,4	23	22,8
nedokáží se vyjádřit	3	6,5	2	3,6	5	4,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Z hlediska výživových potřeb dětí by sladkosti do dětského jídelníčku neměly být zařazovány vůbec, nebo pouze výjimečně. Nadměrná konzumace sladkostí je rizikovým faktorem ve stravování, který ovlivňuje rozvoj dětské obezity, a u dětí častou chybou. Většinou je nelze z jídelníčku dětí zcela vyloučit, ale je nutné jejich konzumaci omezit. U této otázky jsem zvolila rizikovou hranici konzumace častější než jedenkrát týdně. Přehled odpovědí je uveden tabulce (Tab. 30). Preventivně na tuto otázku odpovědělo celkově z obou typů ZŠ 22,8 % dětí, ze ŠPZ 30,4 % dětí a ze ZŠ 16,4 % dětí. Odpověď „nedokáži se vyjádřit“ zvolilo 4,9 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 6,5 % dětí a ze ZŠ 3,6 % dětí. Odpověď rizikovou zvolila většina dětí z obou typů ZŠ a to 72,3 %. Ze ŠPZ rizikově odpovědělo 63,1 % dětí a ze ZŠ 80 % dětí.

Otázka č. 11: *Stravuješ se každý týden v restauracích rychlého občerstvení (fast foodech)?*

Tab. 31. *Stravuješ se každý týden v restauracích rychlého občerstvení (fast foodech)?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	4	8,7	2	3,6	6	5,9
Ne	38	82,6	51	92,8	89	88,2
nedokáži se vyjádřit	4	8,7	2	3,6	6	5,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Potravin z rychlého občerstvení obsahují velké množství skrytých tuků a jednoduchých sacharidů. Jejich pravidelná konzumace přispívá k rozvoji dětské obezity, a proto by do zdravého jídelníčku neměly být zařazovány, nebo pouze výjimečně. Za rizikovou hranici jsem označila jejich pravidelnou týdenní konzumaci. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 31). Preventivně na tuto otázku odpověděla většina dětí z obou typů ZŠ 88,2 %, ze ŠPZ 82,6 % dětí a ze ZŠ 92,8 % dětí. Odpověď „nedokáži se vyjádřit“ zvolilo 5,9 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 8,7 % dětí a ze ZŠ 3,6 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo z obou typů ZŠ 5,9 % dětí, ze ŠPZ 8,7 % a ze ZŠ 3,6 % dětí.

Otázka č. 12: Piješ každý den slazené nápoje?

Tab. 32. Piješ každý den slazené nápoje?

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	18	39,1	23	41,8	41	40,6
Ne	23	50,0	30	54,6	53	52,5
nedokáži se vyjádřit	5	10,9	2	3,6	7	6,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Správný pitný režim by měl být hrazen správnými nápoji a v největším poměru by měl obsahovat čistou vodu. Slazené nápoje se doporučují do pitného režimu dětí zařazovat pouze výjimečně, protože jsou zdrojem jednoduchých sacharidů a u dětí přispívají k rozvoji obezity. Jako rizikovou hranici jsem zvolila jejich každodenní zařazení do pitného režimu. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 32). Preventivně na tuto odpověď odpovědělo celkově z obou typů ZŠ 52,5 % dětí, ze ŠPZ 50 % dětí a ze ZŠ 54,6 % dětí. Odpověď „nedokáži se vyjádřit“ zvolilo celkově 6,9 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 10,9 % dětí a ze ZŠ 3,6 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo 52,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 50,0 dětí a ze ZŠ 54,6 % dětí.

Otázka č. 13: Jíš každý den více kusů ovoce?

Tab. 33. Jíš každý den více kusů ovoce?

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	33	71,7	33	60,0	66	65,3
Ne	11	23,9	19	34,5	30	29,7
nedokáži se vyjádřit	2	4,4	3	5,5	5	5,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Nízká spotřeba ovoce je v dětském jídelníčku častou chybou. Je ovšem zdrojem vlákniny, která má významnou funkci v prevenci dětské obezity. Ovoce by se v dětském jídelníčku mělo objevovat každý den vícekrát. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 33). Preventivně na tuto odpověď odpovědělo celkově z obou typů ZŠ 65,3 % dětí, ze ŠPZ 71,7 % dětí a ze ZŠ 60 % dětí. Odpověď „nedokáži se vyjádřit“ zvolilo celkově 5 % dětí z obou

typů ZŠ, ze ŠPZ 4,4 % dětí a ze ZŠ 5,5 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo 29,7 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 23,9 dětí a ze ZŠ 34,5 % dětí.

Otázka č. 14: *Jíš každý den více kusů zeleniny?*

Tab. 34. *Jíš každý den více kusů zeleniny?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	19	41,3	24	43,6	43	42,6
Ne	24	52,2	27	49,1	51	50,5
nedokáži se vyjádřit	3	6,5	4	7,3	7	6,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Zelenina patří do zdravého jídelníčku dětí každý den vícekrát. V prevenci obezity je důležité, že má nízkou kalorickou hodnotu a je zdrojem vlákniny. Zelenina je z dětského jídelníčku častěji vynechávána. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 34). Preventivně na tuto otázku odpovědělo celkově z obou typů ZŠ 42,6 % dětí, ze ŠPZ 41,3 % dětí a ze ZŠ 43,6 % dětí. Odpověď „nedokáži se vyjádřit“ zvolilo celkově 6,9 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 6,5 % dětí a ze ZŠ 7,3 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo 50,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 52,2 dětí a ze ZŠ 49,1 % dětí.

Výsledky třetího oddílu – pohybové návyky ovlivňující vznik dětské obezity

Třetí oddíl dotazníku byl zaměřen na zjištění rizikových návyků dětí v oblasti pohybu. Týkaly se jej otázky 15. – 20. Otázky byly zaměřeny na zjištění pohybového režimu dětí a odpovědi byly porovnávány s doporučením pro pohybovou aktivitu ve vztahu k dětské obezitě. Odpovědím byla přiřazována bodová hodnota na škále rizikovosti od 0 – 2. Nezdravá odpověď byla posuzována jako riziková a byla hodnocena 2 body. Střední hodnotu škály představovala odpověď „nedokáži se vyjádřit“ a byla hodnocena 1 bodem. Zdravá odpověď byla posuzována jako preventivní a byla hodnocena 0 body.

Otázka č. 15: *Trávíš denně více jak 2 hodiny u PC a TV?*Tab. 35. *Trávíš denně více jak 2 hodiny u PC a TV?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	26	56,6	26	47,3	52	51,5
Ne	16	34,7	28	50,9	44	43,5
nedokáží se vyjádřit	4	8,7	1	1,8	5	5,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Pohybový režim dětí je v dnešní době charakteristický sníženým objemem aktivního pohybu. U dětí převládají pasivní sedavé činnosti, jako je sledování televize a hraní počítačových her. Vzhledem k riziku vzniku dětské obezity se doporučuje trávit těmito činnostmi maximálně 2 hodiny denně. Přehled odpovědí je uveden tabulce (Tab. 35). Preventivně na tuto otázku odpovědělo 43,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 34,7 % dětí a ze ZŠ 50,9 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo 5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 8,7 % dětí a ze ZŠ 1,8 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo 51,5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 56,6 % dětí a ze ZŠ 47,3 % dětí.

Otázka č. 16: *Jsi osvobozen ze školní TV?*Tab. 36. *Jsi osvobozen ze školní TV?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	2	4,4	2	3,6	4	4,0
Ne	41	89,1	50	90,9	91	90,1
bez odpovědi	3	6,5	3	5,5	6	5,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Tělesná výchova ve škole je nejširším dostupným způsobem, jak navyšovat denní pohybovou aktivitu dětí. Pokud se jí děti nemohou účastnit, je třeba zajistit pohyb vhodným způsobem ve volném čase dětí. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 36). Preventivně na tuto otázku odpovědělo z obou typů ZŠ 90,1 % dětí, ze ŠPZ 89,1 % dětí a ze ZŠ 90,9 % dětí. U této otázky jsem dala dětem možnost neodpovědět a tuto možnost

zvolilo 5,9 % dětí, ze ŠPZ 6,5 % dětí a ze ZŠ 5,5 % dětí. Rizikovou odpověď zvolila 4 % ZŠ dětí, ze ŠPZ 4,4 % dětí a ze ZŠ 3,6 % dětí.

Otázka č. 17: *Navštěvuješ alespoň 1 x týdně nějaký sportovní kroužek?*

Tab. 37. *Navštěvuješ alespoň 1 x týdně nějaký sportovní kroužek?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	33	71,7	39	70,9	72	71,3
Ne	11	23,9	13	23,6	24	23,7
nedokáží se vyjádřit	2	4,4	3	5,5	5	5,0
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Pohybový režim dětí by měl být v prevenci dětské obezity doplněn o organizovanou pohybovou aktivitu, vykonávanou alespoň jednou týdně ve volném čase dětí. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 37). Preventivně na tuto otázku odpovědělo 71,3 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 71,7 % dětí a ze ZŠ 70,9 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo 5 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 4,4 % dětí a ze ZŠ 5,5 % dětí. Odpověď rizikovou zvolilo 23,7 % dětí z obou typů ZŠ, ze ŠPZ 23,9 % a ze ZŠ 23,6 % dětí.

Otázka č. 18: *Provádíš alespoň 3 x týdně aerobní aktivitu o délce alespoň 30 minut?*

Tab. 38. *Provádíš alespoň 3 x týdně aerobní aktivitu o délce 30 minut?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	32	69,5	34	61,8	66	65,4
Ne	9	19,6	18	32,7	27	26,7
nedokáží se vyjádřit	5	10,9	3	5,5	8	7,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

V prevenci dětské obezity je vhodné, aby děti do svého pohybového režimu zařazovaly alespoň 3 x týdně aerobní aktivitu. Tuto aktivitu by měly vykonávat alespoň 30 minut. Zařazování aerobních aktivit 2 x týdně a méně je považováno za nedostatečné. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 38). Preventivně na tuto otázku odpovědělo celkově z obou typů ZŠ 65,4 % dětí, ze ŠPZ 69,5 % dětí a ze ZŠ 61,8 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo celkově z obou typů ZŠ 7,9 % dětí, ze ŠPZ 10,9 % dětí a ze ZŠ 5,5 %

děti. Rizikovou odpověď zvolilo celkově z obou typů ZŠ 26,7 % dětí, ze ŠPZ 19,6 % dětí a ze ZŠ 32,7 % dětí.

Otázka č. 19: *Strávíš každý všední den alespoň 5 hodin v pohybu?*

Tab. 39. *Strávíš každý všední den alespoň 5 hodin v pohybu?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	32	69,6	27	49,1	59	58,4
Ne	12	26,1	22	40,0	34	33,7
nedokáží se vyjádřit	2	4,3	6	10,9	8	7,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Pohybová neaktivita přispívá k rozvoji dětské obezity. Objem spontánní pohybové aktivity by měl být ve zdravém pohybovém režimu dětí alespoň 5 hodin. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 39). Preventivně na tuto otázku odpovědělo celkově z obou typů ZŠ 58,4 % dětí, ze ŠPZ 69,6 % dětí a ze ZŠ 49,1 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo celkově z obou typů ZŠ 7,9 % dětí, ze ŠPZ 4,3 % dětí a ze ZŠ 10,9 % dětí. Rizikovou odpověď zvolilo celkově z obou typů ZŠ 33,7 % dětí, ze ŠPZ 26,1 % dětí a ze ZŠ 40 % dětí.

Otázka č. 20: *Strávíš každý den o víkendu alespoň 5 hodin v pohybu?*

Tab. 40. *Strávíš každý den o víkendu alespoň 5 hodin v pohybu?*

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Ano	24	52,2	31	56,4	55	54,5
Ne	18	39,1	22	40,0	40	39,6
nedokáží se vyjádřit	4	8,7	2	3,6	6	5,9
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Ve víkendových dnech může být objem spontánní pohybové aktivity v pohybovém režimu dětí nižší. Děti by však měly trávit v pohybu alespoň 5 hodin denně i o víkendech. Přehled odpovědí je uveden v tabulce (Tab. 40). Preventivně na tuto otázku odpovědělo celkově z obou typů ZŠ 54,5 % dětí, ze ŠPZ 56,4 % dětí a ze ZŠ 52,2 % dětí. Odpověď „nedokáží se vyjádřit“ zvolilo celkově z obou typů ZŠ 5,9 % dětí, ze ŠPZ 8,7 % dětí a ze ZŠ 3,6 %

dětí. Rizikovou odpověď zvolilo celkově z obou typů ZŠ 39,6 % dětí, ze ŠPZ 39,1 % dětí a ze ZŠ 40 % dětí.

Výsledky čtvrtého oddílu – výskyt nadváhy a obezity

Ke zjištění výskytu nadváhy a obezity u dětí sloužily v dotazníku otázky 21 – 24. Pro výpočet BMI dětí bylo nutné získat výšku a váhu dětí. Naměřené údaje byly zaneseny do percentilových grafů vzhledem k věku a pohlaví. Za počáteční hranici nadváhy je považována hodnota 90. percentilu. Za hranici obezity je považována hodnota 97. percentilu a vyšší.

Tab. 41. Hodnoty BMI dětí po řazení do percentilových pásem

odpověď	ŠPZ		ZŠ		ŠPZ + ZŠ	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Obezita	1	2,2	0	0,0	1	1,0
Nadváha	3	6,5	3	5,5	6	5,9
ostatní kategorie	42	91,3	52	94,5	94	93,1
Σ	46	100,0	55	100,0	101	100,0

Přehled hodnot je uveden v tabulce (Tab. 41). Obezita se vyskytovala u 2,2 % dětí ze ŠPZ. U dětí ze ZŠ nebyl výskyt obezity zjištěn. Nadváha byla zjištěna jak u dětí ze ŠPZ, tak u dětí ze ZŠ. Nadváha se vyskytovala u 5,9 % dětí z obou typů ZŠ, ve ŠPZ se vyskytovala u 6,5 % dětí a na ZŠ u 5,5 % dětí. BMI většiny dětí se pohybovalo v kategoriích nižších, neznačících nadváhu ani obezitu. Celkově do kategorie ostatní spadalo 93,1 % dětí, ve ŠPZ 91,3 % dětí a na ZŠ 94,5 % dětí.

4.3 Shrnutí výsledků výzkumného šetření

Cílem mého výzkumu bylo zjistit, jaký je výskyt vybraných rizikových faktorů ovlivňujících dětskou obezitu u dětí staršího školního věku na vybraných ZŠ v Brně. U dětí jsem se zaměřila na informovanost v oblasti zdravého stravování, která je podmínkou racionální změny životního stylu, na výskyt rizikových stravovacích a pohybových návyků ovlivňujících vznik dětské obezity a také na výskyt nadváhy a obezity u dětí ze ZŠ. Stanovila jsem si tyto výzkumné otázky:

VO 1: Liší se informovanost o zdravém stravování u dětí ze ŠPZ a dětí ze ZŠ?

VO 2: Liší se výskyt rizikových stravovacích návyků ovlivňujících vznik dětské obezity u dětí ze ŠPZ a dětí ze ZŠ?

VO 3: Liší se výskyt rizikových pohybových návyků ovlivňujících vznik dětské obezity u dětí ze ŠPZ a dětí ze ZŠ?

VO 4: Jaký je výskyt dětí s nadváhou na vybraných ZŠ v Brně?

VO 5: Jaký je výskyt dětí s obezitou na vybraných ZŠ v Brně?

Shrnutí výsledků prvního oddílu

V informovanosti dětí o zdravém stravování jsem se zaměřila na oblasti, které by dětem měly být známé prostřednictvím školní výuky. Děti by měly mít znalosti o zdravé výživě, měly by být schopné popsat správnou skladbu stravy a zdravý stravovací režim. Vycházela jsem z výživových doporučení o zdravé výživě. U dětí byly zjištěny níže uvedené výsledky.

U otázek týkající se frekvence příjmu jednotlivých potravinových skupin jsem zjistila, že děti mají problém jak se skupinami, které mají být do zdravého jídelníčku zařazovány pravidelně a tvořit jeho základ, tak také se skupinami potravin nezdravých, které mají být do zdravého jídelníčku zařazovány pouze výjimečně. Většina dětí z obou testovaných souborů by do zdravého jídelníčku správně nezařadila obiloviny (70,3 %), mléko (74,3 %) a mléčné výrobky (76,2 %), také luštěniny (54,5 %) a ořechy (63,4 %). V testovaném souboru dětí ze ŠPZ se navíc za problematické ukázaly odpovědi o frekvenci příjmu pečiva (52,2 %) a ryb (52,2 %). Naopak většina dětí z obou testovaných souborů správně odpověděla na otázky týkající se frekvence příjmu zeleniny (60,4 %), ovoce (72,3 %), také masa (78,2 %) a vajec (55,4 %). Ve znalostech dětí týkající se nezdravých potravinových skupin se také objevily problematické oblasti. V testovaném souboru dětí ze ŠPZ by většina dětí do zdravého jídelníčku správně nezařadila sladkosti (52,2 %) a slazené nápoje (56,5 %). Problematická oblast dětí ze ZŠ se týkala slaných pochutin a většina by je do zdravého jídelníčku nezařadila pouze výjimečně (50,9 %). Naopak většina dětí z obou testovaných souborů by do zdravého jídelníčku zařadila správně potraviny z rychlého občerstvení (90 %) a také uzeniny (53,5 %).

U otázek týkajících se stravovacího režimu jsem zjistila, že většina dětí z obou testovaných souborů považuje za zdravé stravovat se 5 – 6 x denně (63,4 %), což je z hlediska rozvoje dětské obezity preventivní. Naopak jsem zjistila, že většina dětí z obou testovaných

souborů neví, kdy má být zařazován poslední pokrm před spánkem (64,4 %) a u většiny dětí z testovaného souboru dětí ze ŠPZ se navíc jako problematická ukázala i otázka o časovém rozložení jednotlivých denních pokrmů (52,2 %).

VO1: Liší se informovanost o zdravém stravování u dětí ze ŠPZ a dětí ze ZŠ?

V dotazníku se této části týkaly otázky č. 1. – 4. Získaná data byla bodována dle prokazatelných znalostí o zdravé výživě na škále 0 – 1. Nula body byla hodnocena odpověď špatná a nevím a tyto odpovědi byly považovány za rizikové. Jedním bodem byla hodnocena otázka správná a byla považována za odpověď preventivní. Informovanost byla měřena na škále od 0 – 19. Čím nižšího skóre každý respondent dosáhl, tím méně je informovaný o zdravých stravovacích návycích a tím více je rizikový z hlediska možného rozvoje dětské obezity. U každého respondenta bylo sečteno celkové bodové skóre za celý oddíl. Ke zjištění, zda se liší informovanost u dětí ze dvou zvolených typů škol, byly spočítány aritmetické průměry, které byly zaokrouhleny na dvě desetinná čísla. U dětí ze ŠPZ vyšel aritmetický průměr informovanosti 9,22 a u dětí ze ZŠ 10,55. Lze tedy říci, že soubor testovaných dětí ze ZŠ je lépe informován v oblasti zdravého stravování a z hlediska rozvoje dětské obezity v souvislosti s informovaností představuje méně rizikovou skupinu oproti testovanému souboru dětí ze ŠPZ.

Shrnutí výsledků druhého oddílu

V oblasti stravovacího režimu se jako rizikové ukázalo to, že většina dětí z obou testovaných souborů (66,3 %) nedodrhuje doporučené časové zařazení posledního jídla před spaním a 7 % dětí se u této otázky nedokázalo vyjádřit. Doporučený časový odstup mezi jídly nedodrhuje 46,5 % dětí z obou testovaných souborů a nedokázalo se vyjádřit 10,9 % dětí. U testovaného souboru dětí ze ŠPZ jsem navíc zjistila, že 47,8 % dětí nesnídá každý den a 6,5 % dětí se u této otázky nedokázalo vyjádřit. Většina dětí z testovaného souboru dětí ze ZŠ snídá každý den (69,1 %), což je z hlediska vzniku dětské obezity považováno za preventivní. Většina dětí z obou testovaných souborů dodržuje pravidlo stravování 5 – 6 x denně (53,5 %) a také pravidlo každodenního zařazování dopoledních svačín (63,3 %).

Dále jsem se zaměřila na složení stravy, kde jsem zjišťovala frekvenci příjmu nezdravých potravin, jejichž konzumace souvisí se vznikem dětské obezity, a také frekvenci příjmu ovoce a zeleniny, protože jsou dobrým zdrojem vlákniny a u dětí často potravinami s nedostatečným zastoupením v jídelníčku. V obou testovaných souborech byly některé

výsledky lepší, než bylo mé očekávání, vzhledem k tomu, že se jedná o časté chyby v dětských jídelnících. U většiny dětí z obou testovaných souborů jsem zjistila, že frekvence příjmu ovoce je dostatečná (65,3 %). K opačným výsledkům jsem došla u zeleniny. U obou testovaných souborů jsem zjistila, že většina dětí nekonzumuje více kusů zeleniny denně 50,5 % a 6,9 % dětí se u této otázky nedokázalo vyjádřit. U nezdravých potravin jsem se zaměřila na sladkosti, potraviny z rychlého občerstvení a slazené nápoje, jejichž častější zařazování do jídelníčku souvisí s rozvojem dětské obezity. U sladkostí jsem zjistila, že většina dětí (72,3 %) z obou testovaných souborů je konzumuje častěji, než je doporučeno, a 4,9 % dětí se nedokázalo vyjádřit. U potravin z rychlého občerstvení bylo zjištěno opačné a většina dětí tyto potraviny nekonzumuje pravidelně každý týden (88,2 %). Preventivní výsledek jsem zjistila i u slazených nápojů, kdy je pravidelně každý týden nekonzumuje většina dětí z obou testovaných souborů (52,5 %).

VO2: Liší se výskyt rizikových stravovacích návyků ovlivňujících vznik dětské obezity u dětí ze ŠPZ a dětí ze ZŠ?

V oblasti stravování jsem se zaměřila na výskyt rizikových stravovacích návyků ve vztahu k dětské obezitě. Stravovací návyky byly bodovány dle prokazatelných znalostí o zdravé výživě na škále rizikovosti 0 – 2. Nula body byl hodnocen návyk preventivní, střední hodnotu škály představovala odpověď „nedokáži se vyjádřit“ a dvěma body byl hodnocen návyk rizikový. Výskyt rizikových stravovacích návyků byl měřen na škále od 0 –20. Čím vyššího bodového skóre každý respondent dosáhl, tím více má rizikových návyků. Každému z respondentů bylo spočítáno dosažené bodové skóre rizikových návyků hodnocených 2 body. Ke zjištění, zda se liší výskyt rizikových návyků u dětí ze zvolených typů škol, byl vyjádřen aritmetický průměr, který byl zaokrouhlen na dvě desetinná místa. U dětí ze ŠPZ byl zjištěn aritmetický průměr 8,48. U dětí ze ZŠ byl zjištěn aritmetický průměr 8,47. Průměry obou testovaných souborů jsou téměř srovnatelné a lze tedy říci, že výskyt rizikových stravovacích návyků se u obou skupin výrazně neliší.

Shrnutí výsledků třetího oddílu

Rizikové návyky byly u dětí zjištěny v souvislosti s časem stráveným u PC a TV. V testovaném souboru dětí ze ŠPZ tráví více jak 2 hodiny denně u PC nebo TV většina dětí (56,6 %) a 8,7 % dětí se u této otázky nedokázalo vyjádřit. V testovaném souboru dětí ze ZŠ tráví více jak 2 hodiny u TV nebo PC 47,3 % dětí a 1,8 % dětí se u této otázky nedokázalo vyjádřit.

Pozitivní zjištění jsou, že většina dětí z obou testovaných souborů není osvobozena ze školní TV (90,1 %) a většina dětí také navštěvuje pravidelně alespoň jednou týdně sportovní kroužek (71,3 %). Většina dětí z obou testovaných souborů se také věnuje doporučený čas aerobní aktivitě (65,4 %). Většina dětí z testovaného souboru dětí ze ŠPZ tráví každý všední den alespoň 5 hodin v pohybu (69,6 %). V souboru testovaných dětí ze ZŠ doporučení nesplňuje 40 % dětí a 10,9 % se u této otázky nedokázalo vyjádřit. Ve víkendových dnech byl zjištěn preventivní výsledek u většiny dětí z obou testovaných souborů (54,5 %).

VO3: Liší se výskyt rizikových pohybových návyků ovlivňujících vznik dětské obezity u dětí ze ŠPZ a dětí ze ZŠ?

V oblasti pohybu jsem se zaměřila na výskyt rizikových pohybových návyků ve vztahu k dětské obezitě. Zjišťovala jsem, jaký je pohybový režim dětí, a odpovědi jsem posuzovala dle doporučení pro pohybovou aktivitu ve vztahu k dětské obezitě. Pohybové návyky byly bodovány na škále rizikovosti 0 – 2. Nula body byl hodnocen návyk preventivní, střední hodnotu škály představovala odpověď „nedokáží se vyjádřit“ a dvěma body byl hodnocen návyk rizikový. Výskyt rizikových pohybových návyků byl měřen na škále od 0 – 12. Čím vyššího bodového skóre každý respondent dosáhl, tím více má rizikových návyků. Každému z respondentů bylo spočítáno dosažené bodové skóre rizikových návyků hodnocených 2 body. Ke zjištění zda se liší výskyt rizikových pohybových návyků u dětí ze zvolených typů škol, byl opět vyjádřen aritmetický průměr, který byl zaokrouhlen na dvě desetinná místa. U dětí ze ŠPZ byl zjištěn aritmetický průměr 3,35. U dětí ze ZŠ byl zjištěn aritmetický průměr 3,75. Lze tedy říci, že v souboru testovaných dětí ze ZŠ byl výskyt rizikových návyků častější a představuje rizikovější skupinu z hlediska rozvoje dětské obezity v souvislosti s pohybovými návyky než soubor testovaných dětí ze ŠPZ.

Shrnutí výsledků čtvrtého oddílu

VO4: Jaký je výskyt dětí s nadváhou na vybraných ZŠ?

VO5: Jaký je výskyt dětí s obezitou na vybraných ZŠ?

Pro zjištění výskytu dětí s nadváhou a obezitou na vybraných ZŠ byl dětem spočítán BMI a zjištěná hodnota byla zanesena do percentilového grafu dle věku a pohlaví. V dotazníku byly údaje nutné k výpočtu BMI zjišťovány otázkami č. 20. – 24. Nadváha je u dětí dána hodnotou BMI, která se po zanesení do grafu rovná nebo je vyšší než hodnota 90.

percentilu. Hranice obezity je dána hodnotou, která se po zanesení do grafu rovná, nebo je vyšší než hodnota 97. percentilu.

- V souboru testovaných dětí ze ŠPZ byla nadváha zjištěna u tří dětí (6,5 %).
- V souboru testovaných dětí ze ZŠ byla nadváha zjištěna u tří dětí (5,5 %).
- V souboru testovaných dětí ze ŠPZ byla obezita zjištěna u jednoho dítěte (2,2 %).
- V souboru testovaných dětí ze ZŠ nebyla obezita zjištěna.

ZÁVĚR

V teoretické části práce jsem shrnula problematiku dětské obezity. Shrnula jsem rizikové faktory ovlivňující její výskyt, následky dětské obezity a možnosti její léčby a prevence. V této části jsem se také zaměřila na výživové a pohybové doporučení pro děti školního věku. Dále jsem se zabývala její prevencí na ZŠ a možnostmi, kterými ZŠ může výskyt obezity u dětí snížit, a také popsala preventivní programy snižující riziko vzniku dětské obezity, které je možné zavést do ZŠ.

Praktická část práce byla zaměřena na výskyt vybraných rizikových faktorů u dětí z vybraných ZŠ s programem ŠPZ a běžných ZŠ. Nedostatkem mého výzkumu bylo, že jsem neměla stejný počet dětí ze ŠPZ a z běžné ZŠ, což mírně ovlivnilo výsledky při celkovém porovnávání. U mých stanovených cílů jsem dospěla k těmto závěrům. V informovanosti v oblasti zdravého stravování se objevily problémové oblasti u dětí z obou typů ZŠ. Na základě celkového vyhodnocení jsem došla k závěru, že informovanost dětí v oblasti zdravého stravování je vyšší u dětí ze ZŠ. V oblasti stravovacích návyků se objevily rizikové oblasti jak u dětí ze ŠPZ, tak u dětí z běžné ZŠ. Na základě celkového vyhodnocení se výskyt rizikových stravovacích návyků ukázal u dětí ze ŠPZ a u dětí z běžné ZŠ jako téměř srovnatelný. V oblasti pohybových návyků se jako rizikový ukázal čas strávený u TV a PC u většiny dětí ze ŠPZ. V celkovém hodnocení se výskyt rizikových pohybových návyků ukázal vyšší u dětí ze ZŠ. Oproti mému očekávání se obezita u testovaných dětí vyskytuje pouze v malém měřítku. Horší výsledky byly zjištěny v kategorii dětí s nadváhou.

Největší přínos mé práce vidím v tom, že vybrané ZŠ mohou využít výsledky výzkumného šetření k podpoře prevence a zaměřit se na oblasti, které se u většiny testovaných dětí ukázaly jako rizikové. Další výzkum v této oblasti by mohl být zaměřen na existenci statisticky významného rozdílu mezi výskytem rizikových faktorů vzniku dětské obezity u dětí ze škol s programem ŠPZ a jejich výskytem u dětí z běžných ZŠ.

Výskyt dětské obezity se celosvětově zvyšuje a tento trend je možné zastavit jedině na základě celospolečenského odpovědného přístupu. Prevence by měla být zahájena od útlého věku vzhledem k tomu, že u dětí je možné nevhodné návyky změnit a formovat zdravým směrem. Pokud děti nemají možnost získat příklad zdraví podporujícího chování v rodině, je ZŠ dalším hlavním místem, které má možnost životní styl dětí ovlivnit zdravým směrem. ZŠ může k prevenci dětské obezity ve velkém měřítku přispívat tím, že

u dětí bude rozvíjet odpovědný přístup ke zdraví, bude děti informovat o správných návycích a zdravém životním stylu a především bude vytvářet podmínky, které budou děti stimulovat k přijetí zdravých zásad chování do vlastního životního stylu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- FLORIÁNKOVÁ, Marcela a kol., 2014. *Zdravá školní svačina aneb uzdravme svůj školní automat i bufet*. Praha: Státní zdravotní ústav ve spolupráci se Společností pro výživu. ISBN 978-80-7071-334-1.
- FOŘT, Petr, 2004. *Stop dětské obezitě: co vědět aby nebylo pozdě*. Praha: Ikar. ISBN 80-249-0418-7.
- HAINER Vojtěch a Marie KUNEŠOVÁ, 1997. *Obezita*. Praha: Galén. ISBN 80-85824-67-1.
- HAINEROVÁ, Irena, 2009. *Dětská obezita: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-196-7.
- HAINEROVÁ, Irena, 2011. Obezita v dětství a dospívání. In: HAINER, Vojtěch a kol. *Základy klinické obezitologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, xxvi, s. 341-372. ISBN 978-80-247-3252-7.
- HAVLÍNOVÁ, Miluše, 2006. *Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu Zdravá škola*. 2., rozš. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7367-059-3.
- JŮVA, Vladimír a kol., 2001. *Základy pedagogiky*. Brno: Paido. ISBN 80-85931-95-8.
- KALMAN, Michal, 2011. *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků: na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu "Health behaviour in school-aged children: WHO collaborative cross-national study (HBSC)"*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2983-0.
- KASTNEROVÁ, Markéta, 2012. *Poradce zdravého životního stylu*. České Budějovice: Nová Forma. ISBN 978-80-7453-250-4.
- KRAHULEC, Boris, 2013. Epidemiologie obezity. In: KRAHULEC, B., FÁBRIOVÁ, L., HOLÉCZY, P., KLIMEŠ, I. a kol. *Klinická obezitologie*. Brno: Facta Medica, s. 23-26. ISBN 978-80-904731-7-1.
- KRAUS, Blahoslav, 2008. *Základy sociální pedagogiky*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-383-3.
- KUNEŠOVÁ, Marie, Dana MÜLLEROVÁ a Vojtěch HAINER, 2011. Epidemiologie a zdravotní rizika obezity. In: HAINER, Vojtěch a kol. *Základy klinické obezitologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, xxvi, s. 15-34. ISBN 978-80-247-3252-7.

KYTNAROVÁ, Jitka, Irena HAINEROVÁ, Hana ZAMRAZILOVÁ a kol., 2013. *Obezita v dětském věku*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. ISBN 978-80-87023-17-4.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ, 2009. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2715-8.

MARINOV, Zlatko, 2011. *S dětmi proti obezitě: o co obtížnější je léčba obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku!*. Praha: IFP Publishing. ISBN 978-80-87383-09-04.

MARINOV, Zlatko, 2013. Dětská obezita. In: NEVORAL, Jiří a kol. *Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa*. Praha: Mladá Fronta, s. 557-569. ISBN 978-80-204-2863-9.

MICHÁLEK, Josef, 2013. Děti a obezita. In: KRAHULEC, B., FÁBRYOVÁ, L., HOLÉCZY, P., KLIMEŠ, I. a kol. *Klinická obezitologie*. Brno: Facta Medica, s. 284-306. ISBN 978-80-904731-7-1.

MUŽÍK, Vladislav a kol., 2007. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole: příručka pro učitele*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-156-0.

MÜLLEROVÁ, Dana a kol., 2009. *Obezita – prevence a léčba*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2146-3.

MÜLLEROVÁ, Dana a Marie KUNEŠOVÁ, 2011. Prevence obezity – základní strategie současných preventivních programů boje s obezitou. In: HAINER Vojtěch a kol. *Základy klinické obezitologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, xxvi, s. 385-400. ISBN 978-80-247-3252-7.

PAŘÍZKOVÁ, Jana, Lidka LISÁ a kol., 2007. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-466-9.

Pohyb a výživa: šest priorit v pohybovém a výživovém režimu žáků na 1. stupni ZŠ, 2014. Praha: Národní ústav pro vzdělávání. ISBN 978-80-7481-069-5

SPIPKOVÁ, Vladimíra, 2005. Program Škola podporující zdraví v kontextu proměn českého školství. In: SPIPKOVÁ, Vladimíra. *Proměny primárního vzdělávání v ČR*. Praha: Portál, s. 279-294. ISBN 80-7178-942-9.

SVAČINA, Štěpán, c2010. Prevence obezity a její vztah k dalším onemocněním. In: SVAČINA, Štěpán a kol. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, xxii, s. 325-328. ISBN 978-80-7262-676-2.

ŠTICH, Vladimír, 2011. Pohybová aktivita v prevenci a léčbě obezity. In: HAINER, Vojtěch a kol. *Základy klinické obezitologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, xxvi, s. 217-229. ISBN 978-80-247-3252-7.

TLÁSKAL, Petr, 2013. Výživa ve školním věku a adolescenci. In: NEVORAL, Jiří a kol. *Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa*. Praha: Mladá Fronta, s. 463-472. ISBN 978-80-204-2863-9.

VÍTEK, Libor, 2008. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2247-4.

WASERBAUER, Stanislav a kol., 2001. *Výchova ke zdraví pro vyšší zdravotnické školy a střední školy*. 3. upr. a rozš. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav. ISBN 80-7071-172-8.

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

BONDUELLE, [br.]. O projektu. *Škola plná zdraví* [online]. Praha [cit. 2015-09-04].

Dostupné z: <http://www.skolaplnozdravi.cz/o-projektu>

GAJDOŠOVÁ, Jitka a Alexandra KOŠTÁLOVÁ, 2006. *Hejbej se! Nedej se!: edukační materiál pro učitele ZŠ s pohybovými aktivitami do vyučování a pracovními listy pro děti* [online]. Brno: ZÚ se sídlem v Brně za finanční podpory MZDR [cit. 2015-08-13].

Dostupné z: http://is.muni.cz/th/128223/lf_d/Hejbe_Nedej_se_-_manual.pdf

HAPPYSNACK, © 2011 – 2015. Projekt Happysnack. *Happysnack.cz* [online]. [cit. 2015-09-04] Dostupné z: <http://www.happysnack.cz/skolni-automat/projekt-happysnack/>

HRAVĚ ŽIJ ZDRAVĚ, 2015. O internetovém kurzu. *Hravě žij zdravě* [online]. Mratín [cit. 2015-09-04]. Dostupné z: <http://www.soutez.hravezijzdrave.cz/soutez.php>

NADAČNÍ FOND ALBERT, © 2015a. Co je zdravá 5. *Zdravá 5* [online]. Praha [cit. 2015-09-04]. Dostupné z: <http://www.zdrav5.cz/co-je-z5>

NADAČNÍ FOND ALBERT, © 2015b. Pro školy: Výukové programy. *Zdravá 5* [online]. Praha [cit. 2015-09-04]. Dostupné z: <http://www.zdrav5.cz/co-je-z5>

Pokyny EU pro pohybovou aktivitu, 2008. *Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy* [online]. ©2013 – 2015 [cit. 2015-08-13] Dostupné z: <http://www.msmt.cz/sport/pokyny-eu-pro-pohybovou-aktivitu>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2013. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. © 2011 – 2015 [cit. 2015-08-13]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/214>

S DĚTMI PROTI OBEZITĚ, © 2013a. Preventivní programy. *S dětmi proti obezitě* [online]. [cit. 2015-08-03]. Dostupné z: http://www.sdetmiпротиobezite.cz/?page_id=1211

S DĚTMI PROTI OBEZITĚ, © 2013b. Škola v prevenci civilizačních onemocnění. *S dětmi proti obezitě* [online]. [cit. 2015-08-13]. Dostupné z:

http://www.sdetmiпротиobezite.cz/?page_id=1211

S DĚTMI PROTI OBEZITĚ, © 2013c. Školní stravování. *S dětmi proti obezitě* [online]. [cit. 2015-08-13]. Dostupné z: http://www.sdetmiпротиobezite.cz/?page_id=3899

SZIF, 2012a. O projektu. *Ovoce a zelenina do škol* [online]. Praha, 1. 4. 2014 [cit. 2015-09-04]. Dostupné z: <http://www.ovocedoskol.szif.cz/web/Default.aspx?id=1>

SZIF, 2012b. Projekt ovoce do škol mění svůj název. *Ovoce a zelenina do škol* [online]. Praha, 1. 4. 2014 [cit. 2015-09-04]. Dostupné z:

<http://www.ovocedoskol.szif.cz/web/Default.aspx?id=167>

VÍŠ CO JÍŠ, © 2014. Úvod: Výživa ve výchově ke zdraví. *Víš co jíš* [online]. [cit. 2015-09-04]. Dostupné z: <http://www.viscojis.cz/teens/>

VÝŽIVA DĚTÍ, © 2013a. Denně 5 x aneb zdravá jídla pro děti. *Výživa dětí* [online]. Praha [cit. 2015-08-13]. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/5x-denne-aneb-zdrava-jidla-pro-deti/>

VÝŽIVA DĚTÍ, © 2013b. Energetická hodnota dětské výživy. *Výživa dětí* [online]. Praha [cit. 2015-08-13]. Dostupné z:

<http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/energeticka-hodnota-detske-vyzivy/>

VÝŽIVA DĚTÍ, © 2013c. Jak je to s bílkovinami v dětském jídelníčku. *Výživa dětí* [online]. Praha [cit. 2015-08-13]. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/tema-mesice-unora-bilkoviny-v-detskem-jidelnicku/>

VÝŽIVA DĚTÍ, © 2013d. Jaké potraviny by neměly chybět v jídelníčku dětí. *Výživa dětí* [online]. Praha [cit. 2015-08-13]. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jake-potraviny-by-nemely-chybet-v-jidelnicku-deti/>

VÝŽIVA DĚTÍ, © 2013e. Pitný režim a děti. *Výživa dětí* [online]. Praha [cit. 2015-08-13]. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrav-vyziva/tema-mesice/pitny-rezim-a-deti/>

VÝŽIVA DĚTÍ, © 2013f. Vlákna v dětském jídelníčku. *Výživa dětí* [online]. Praha [cit. 2015-08-13]. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/vlknina-v-detskem-jidelnicku/>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

BMI	Body mass index – Index tělesné hmotnosti.
ČR	Česká republika.
EU	Evropská unie.
PA	Pohybová aktivita.
RVP ZV	Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.
SZO	Světová zdravotnická organizace.
ŠPZ	Škola podporující zdraví.
ŠVP	Školní vzdělávací program.
TV	Tělesná výchova.
USA	United States of America – Spojené státy americké.
ZŠ	Základní škola.

SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obr. 1. Pyramida pohybové aktivity	28
Graf 1: Počet respondentů.....	56
Graf 2: Pohlaví respondentů	57
Graf 3: Charakter odpovědí – pečivo.....	58
Graf 4: Charakter odpovědí – obiloviny	58
Graf 5: Charakter odpovědí – maso	59
Graf 6: Charakter odpovědí – ryby	60
Graf 7: Charakter odpovědí – uzeniny.....	61
Graf 8: Charakter odpovědí – mléko	61
Graf 9: Charakter odpovědí – mléčné výrobky	62
Graf 10: Charakter odpovědí – ovoce.....	63
Graf 11: Charakter odpovědí – zelenina	64
Graf 12: Charakter odpovědí – luštěniny.....	65
Graf 13: Charakter odpovědí – ořechy	65
Graf 14: Charakter odpovědí – vejce.....	66
Graf 15: Charakter odpovědí – sladkosti	67
Graf 16: Charakter odpovědí – slané pochutiny	68
Graf 17: Charakter odpovědí – fast food	68
Graf 18: Charakter odpovědí – slazené nápoje	69
Graf 19: Charakter odpovědí – stravovací režim (počet denních pokrmů)	70
Graf 20: Charakter odpovědí – stravovací režim (časový odstup mezi denními pokrmy)	71
Graf 21: Charakter odpovědí – stravovací režim (časové zařazení posledního pokrmu dne).....	72

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Hodnocení dítěte podle zařazení jeho BMI (nebo hmotnosti k výšce) do percentilových pásem	13
Tab. 2. Preventivní opatření na celospolečenské úrovni	23
Tab.3. Složky tělesné zdatnosti a vhodné pohybové aktivity k jejich rozvoji.....	25
Tab. 4. Energetická potřeba dětí školního věku.....	29
Tab. 5. Doporučený příjem tekutin v závislosti na věku a hmotnosti	32
Tab. 6. Pečivo	57
Tab. 7. Obiloviny	58
Tab. 8. Maso	59
Tab. 9. Ryby.....	60
Tab. 10. Uzeniny.....	60
Tab. 11. Mléko.....	61
Tab. 12. Mléčné výrobky	62
Tab. 13. Ovoce.....	63
Tab. 14. Zelenina	63
Tab. 15. Luštěniny	64
Tab. 16. Ořechy	65
Tab. 17. Vejce.....	66
Tab. 18. Sladkosti	66
Tab. 19. Slané pochutiny	67
Tab. 20. Fast food	68
Tab. 21. Slazené nápoje	69
Tab. 22. Stravovací režim (počet denních pokrmů).....	70
Tab. 23. Stravovací režim (časový odstup mezi denními pokrmy)	71
Tab. 24. Stravovací režim (časové zařazení posledního pokrmu dne)	72
Tab. 25. Snídáš každý den?	73
Tab. 26. Svačíš dopoledne každý den?	73
Tab. 27. Stravuješ se 5 – 6 x denně?.....	74
Tab. 28. Jíš poslední jídlo dne 3 hodiny před spaním?.....	74
Tab. 29. Dodržuješ odstup mezi jídly 2,5 – 3 hodiny?	75
Tab. 30. Jíš sladkosti častěji než 1 x týdně? (sladkosti i slané pochutiny)	75
Tab. 31. Stravuješ se každý týden v restauracích rychlého občerstvení (fast foodech)?.....	76

Tab. 32. Piješ každý den slazené nápoje?	77
Tab. 33. Jíš každý den více kusů ovoce?	77
Tab. 34. Jíš každý den více kusů zeleniny?	78
Tab. 35. Trávíš denně více jak 2 hodiny u PC a TV?	79
Tab. 36. Jsi osvobozen ze školní TV?	79
Tab. 37. Navštěvuješ alespoň 1 x týdně nějaký sportovní kroužek?	80
Tab. 38. Provádíš alespoň 3 x týdně aerobní aktivitu o délce 30 minut?	80
Tab. 39. Strávíš každý všední den alespoň 5 hodin v pohybu?	81
Tab. 40. Strávíš každý den o víkendu alespoň 5 hodin v pohybu?.....	81
Tab. 41. Hodnoty BMI dětí po řazení do percentilových pásem	82

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha P I Dotazník pro děti ze ZŠ
- Příloha P II Graf BMI chlapci 0 – 18 let
- Příloha P III Graf BMI dívky 0 – 18 let

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK PRO DĚTI ZE ZŠ

DOTAZNÍK

Zdravím Tě,

jmenuji se Barbora Dombaiová a studuji 3. ročník na VŠ v Brně. Chtěla bych Tě požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který se týká oblasti životního stylu a tvé informovanosti o výživě. Získané informace použiji pouze pro studijní účely. Odpovídej prosím pravdivě. Dotazník je anonymní, takže nikdo nebude vědět, jak jsi odpovídal/a. Jeho vyplnění Ti nezabere více než 15 minut. U všech otázek označ vždy jen jednu odpověď a postupuj podle uvedených instrukcí.

Vysvětlení k otázce č. 1: U každé potraviny v tabulce označ pouze jednu možnost. Např. pokud si myslíš, že by se pečivo mělo jíst výjimečně, kolonku označ křížkem.

1. Jak často patří uvedené skupiny potravin do zdravého jídelníčku?

potravina	a) denně vícekrát	b) 1 x denně	c) několikrát (1 – 6 x) týdně	d) výjimečně	e) nevím
pečivo					
obiloviny					
maso					
ryby					
uzeniny					
mléko					
mléčné výrobky					
ovoce					
zelenina					
luštěniny					
ořechy					
vejce					
sladkosti					
slanosti					
fast food					
slazené nápoje					

2. Kolikrát denně je zdravé se stravovat?

- a) 1 – 2x b) 3 – 4x c) 5 – 6x d) častěji jak 6x e) nevím

3. Jaký časový odstup je zdravé vynechávat mezi jídly?

- a) 1 hod. b) 2 hod. c) 2,5 – 3 hod. d) více jak 3 hod. e) nevím

4. Kolik hodin před spaním je zdravé jíst naposledy?

- a) 1 hod. b) 2 hod. c) 3 hod. d) více jak 3 hod. e) nevím

PŘÍLOHA PI: DOTAZNÍK PRO DĚTI ZE ZŠ

5. Snídáš každý den? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
6. Svačíš dopoledne každý den? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
7. Stravuješ se 5 – 6 x denně? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
8. Jíš poslední jídlo dne 3 hodiny před spaním? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
9. Dodržuješ odstup mezi jídly 2,5 – 3 hodiny? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
10. Jíš sladkosti častěji než 1 x týdně? (sladkosti i slané pochutiny) a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
11. Stravuješ se každý týden v restauracích rychlého občerstvení (fast foodech)? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
12. Piješ každý den slazené nápoje? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
13. Jíš každý den více kusů ovoce? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
14. Jíš každý den více kusů zeleniny? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit

Vysvětlení k otázce č. 15: Sečti čas, který pravidelně věnuješ PC a TV. Např. pravidelně každý den hraješ hry na PC 2 hodiny + sleduješ TV 1 hodinu.

15. Trávíš denně více jak 2 hodiny u PC a TV? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
16. Jsi osvobozen ze školní TV? a) ano b) ne c) bez odpovědi
17. Navštěvuješ alespoň 1 x týdně nějaký sportovní kroužek? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit

Vysvětlení k otázce č. 18: Aerobní aktivita je takový druh pohybu, u kterého se alespoň trochu zadýcháš např. rychlá chůze, běh, fotbal, tanec, jízda na kolečkových bruslích a podobně.

18. Provádíš alespoň 3 x týdně aerobní aktivitu o délce alespoň 30 minut? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit

Vysvětlení k otázkám č. 19 a 20: Sečti čas u všech aktivit, kterým se věnuješ pravidelně. Např. vždy po škole chodíš se psem 10 minut + chodíš pěšky do školy 10 minut + chodíš pěšky ze školy 10 minut + pomáháš doma s úklidem 1 hodinu + chodíš pravidelně ven 1 hodinu a podobně.

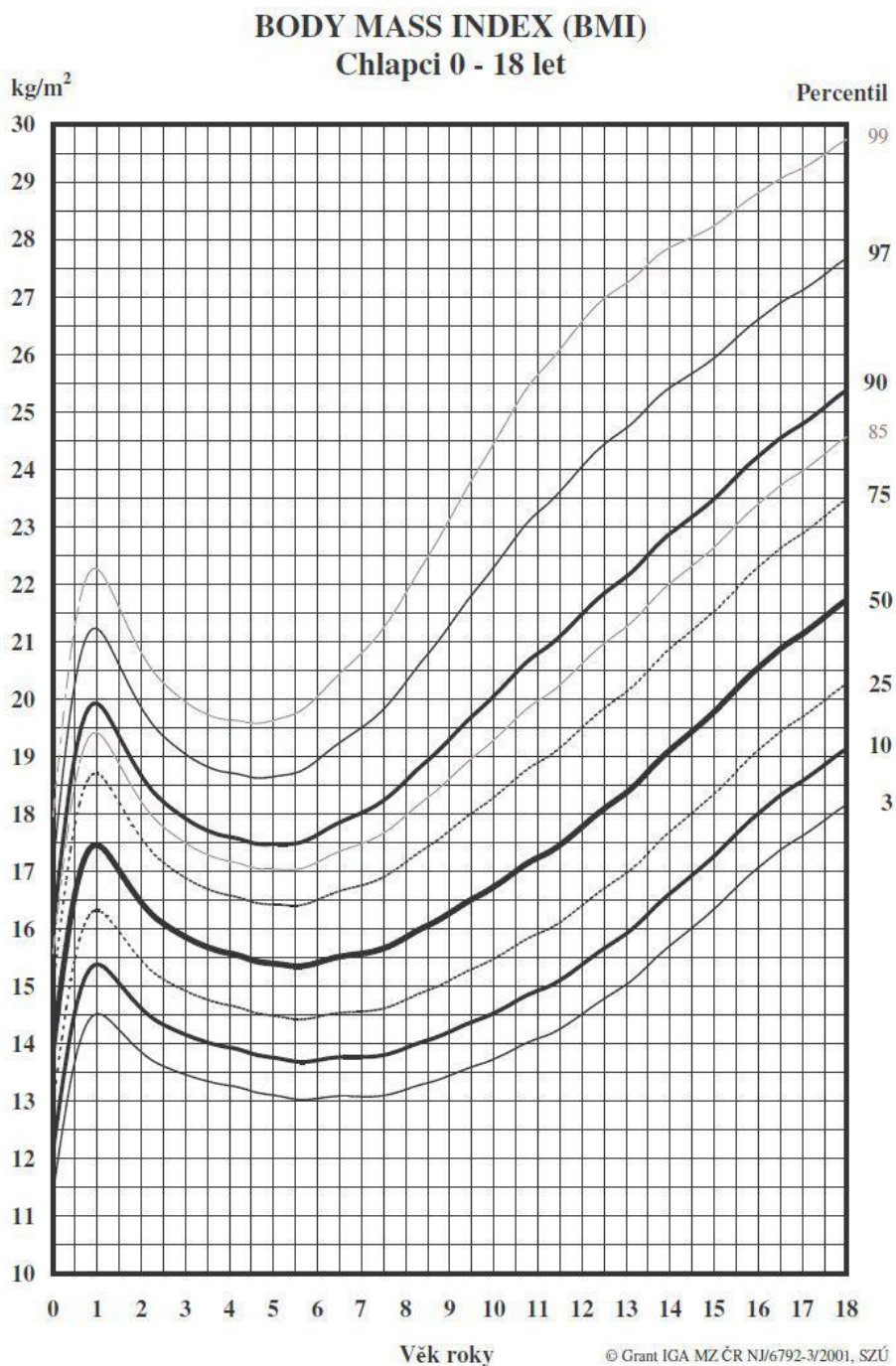
19. Strávíš každý všední den alespoň 5 hodin v pohybu? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit
20. Strávíš každý den o víkendu alespoň 5 hodin v pohybu? a) ano b) ne c) nedokáži se vyjádřit

U otázky 21., 22., 23. a 24.: Pravdivě vyplň své údaje.

21. Jakého jsi pohlaví?..... 23. Kolik vážíš?.....
22. Kolik je ti let?..... 24. Jaká je tvá výška?.....

Děkuji Ti za spolupráci. ☺

PŘÍLOHA P II: GRAF BMI CHLAPCI 0 – 18 LET



PŘÍLOHA P III: GRAF BMI PRO DÍVKY 0 – 18 LET

