



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta přírodovědně-humanitní  
a pedagogická



# Zásady zdravé výživy jako součást prevence obezity u žáků 1. stupně ZŠ ve školní družině

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B7505 – Vychovatelství

*Studijní obor:* 7505R004 – Pedagogika volného času

*Autor práce:* **Marcela Joslová**

*Vedoucí práce:* Mgr. Oto Dymokurský





TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC  
Faculty of Science, Humanities  
and Education



# The principles of healthy nutrition as part of the prevention of obesity in basic school pupils in after-school childcare

## Bachelor thesis

*Study programme:* B7505 – Education in Leisure Time

*Study branch:* 7505R004 – Education in Leisure Time

*Author:* **Marcela Joslová**

*Supervisor:* Mgr. Oto Dymokurský



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická  
Akademický rok: 2015/2016

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marcela Joslová**  
Osobní číslo: **P14000211**  
Studijní program: **B7505 Vychovatelství**  
Studijní obor: **Pedagogika volného času**  
Název tématu: **Zásady zdravé výživy jako součást prevence obezity u žáků 1. stupně ZŠ ve školní družině**  
Zadávající katedra: **Katedra pedagogiky a psychologie**

### Zásady pro vypracování:

Cílem bakalářské práce je zhodnotit možnosti realizace vybraného preventivního programu zaměřeného na prevenci obezity v podmínkách školní družiny vybrané základní školy a popsat možné dopady preventivního programu na stravovací návyky žáků ve střednědobém horizontu.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

**FORT, P., 2004. Stop dětské obezitě: co vědět, aby nebylo pozdě. Praha: Ikar. ISBN 80-249-0418-7.**

**FRAŇKOVÁ, S., PAŘÍZKOVÁ, J., MALICHOVÁ, E., 2013. Jídlo v životě dítěte a adolumenta: teorie, výzkum, praxe. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2247-7.**

**FRAŇKOVÁ, S., PAŘÍZKOVÁ, J., MALICHOVÁ, E., 2015. Dítě s nadváhou a jeho problémy. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0797-9.**

**KERNOVÁ, V., 2012. Všech pět pohromadě: výchova ke správné výživě dětí a mládeže. Liberec: Venkovský prostor. ISBN 978-80-903897-7-9.**

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

Vedoucí bakalářské práce:

**Mgr. Oto Dymokurský**


Katedra pedagogiky a psychologie

Datum zadání bakalářské práce: **10. prosince 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **16. prosince 2016**

  
doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.  
děkan

L.S.

  
doc. PhDr. Tomáš Kasper, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 10. prosince 2015

## **Prohlášení**

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucímu bakalářské práce, Mgr. Otovi Dymokurskému, za jeho cenné rady, připomínky a za jeho čas, který celé práci věnoval. Dále bych ráda poděkovala Mgr. Petru Královi, Radce Odvárkové a Mgr. Radmile Jedličkové za spolupráci při získávání údajů pro výzkumnou část bakalářské práce.

## **Anotace**

Bakalářská práce se věnuje tématu zdravé výživy jako součásti prevence obezity u žáků navštěvujících školní družinu. Cílem práce je navrhnout a zrealizovat preventivní program ve vybrané školní družině a ověřit si možné dopady programu na děti, které programem prošly. Bakalářská práce je rozčleněna do několika kapitol, které postupně seznamují s teoretickým pozadím školské prevence realizované ve volném čase a s problematikou obezity jako s důsledkem rizikového chování dětí. Praktická část předkládá návrh preventivního programu rozčleněného do šesti lekcí, popis jeho realizace a vyhodnocení funkčních a nefunkčních částí programu, včetně návrhů doporučení na jeho změny. Vzhledem k dílčím chybám, kterými původní návrh preventivního programu trpí, nelze zhodnotit dopad programu jako celku na cílovou skupinu.

## **Klíčová slova**

primární prevence, rizikové chování, obezita, mladší školní věk, školní družina

## **Annotation**

Bachelor thesis focuses on the topic of healthy eating as a way of preventing obesity in pupils attending a school club. The aim is to design and implement preventive program in selected school club, and verify the possible impacts of the program on children who have gone through the program. The bachelor thesis is divided into several chapters, which familiarized with the theoretical background of educational prevention implemented in their leisure time and with the issue of obesity as a result of risk behavior of children. The practical part presents a design of prevention program divided into six lessons, a description of its implementation and the evaluation of functional and nonfunctional parts of the program, including recommendations for its improvement. Due to the partial errors, which the original design of prevention program is suffering, we can not assess the impact of the program as a whole on the target group.

## **Key words**

primary prevention, risk behavior, obesity, young school age, school club



# Obsah

Úvod .....	14
1 Vývoj dítěte v mladším školním věku .....	15
1.1 Vývoj poznávacích procesů .....	15
1.2 Emoční vývoj .....	16
1.3 Vývoj metakognice .....	17
1.4 Vývoj exekutivních a autoregulačních mechanismů .....	17
1.5 Proměna fyzického schématu .....	18
1.6 Vztah k rodině, škole a vrstevníkům .....	19
2 Obezita .....	22
2.1 Výskyt dětské obezity v české populaci .....	22
2.2 Zjišťování dětské obezity .....	23
2.3 Příčiny dětské obezity .....	25
2.4 Projevy a důsledky dětské obezity .....	26
3 Správná (zdravá) výživa .....	31
3.1 Skladba jídelníčku .....	31
3.2 Pravidelnost příjmu potravy a kultura stolování .....	33
3.3 Správná výživa jako prevence obezity u dětí v mladším školním věku .....	34
4 Volný čas .....	37
4.1 Funkce volného času .....	37
4.2 Volnočasové instituce .....	38
4.3 Prevence obezity ve volném čase .....	40
5 Návrh preventivního programu .....	42
5.1 Lekce 1 – Jíme pravidelně a pestře .....	42
5.2 Lekce 2 – Obiloviny .....	44
5.3 Lekce 3 – Ovoce a zelenina .....	45
5.4 Lekce 4 – Bílkoviny (mléčné výrobky, maso, vejce) .....	47
5.5 Lekce 5 – Bílkoviny (luštěniny) .....	49

5.6	Lekce 6 – Ryby, pitný režim, cukry.....	52
6	Výzkumné šetření.....	56
6.1	Cíl výzkumného šetření .....	56
6.2	Povaha výzkumného šetření .....	56
6.3	Vzorek výzkumného šetření .....	56
6.4	Realizace výzkumného šetření a sběr dat .....	57
6.5	Výsledky výzkumného šetření.....	73
7	Diskuze.....	85
	Závěr.....	88
	Seznam použitých zdrojů.....	89

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Výskyt závažné hmotnosti dětí v ČR 2009–2013.....	23
Tabulka 2: Navštívené lekce u jednotlivých dětí.....	70
Tabulka 3: Zastoupení složek potravy na výživovém talíři u dětí.....	79
Tabulka 4: Rozdělení mléčných výrobků dětmi na vhodné a nevhodné.....	83

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Umístění kožních řas měřených kaliperem.....	24
Obrázek 2: Měření kožní řasy nad tricepssem pomocí kalipera.....	24
Obrázek 3: Typ obezity podle místa ukládání tuků.....	27
Obrázek 4: Onemocnění proximální růstové ploténky stehenní kosti.....	28
Obrázek 5: Skolióza.....	28
Obrázek 6: Ploché nohy.....	28
Obrázek 7: Výživová pyramida.....	32
Obrázek 8: Zdravý talíř.....	43
Obrázek 9: Která zvířata dávají mléko?.....	48
Obrázek 10: Číselná spojovačka.....	49
Obrázek 11: Čočka.....	50
Obrázek 12: Hrách.....	51
Obrázek 13: Sója.....	51
Obrázek 14: Fazole.....	51
Obrázek 15: Rybník.....	53
Obrázek 16: Moře.....	54
Obrázek 17: Lekce 1 – Aktivita 1.....	58
Obrázek 18: Lekce 1 – Aktivita 2.....	59
Obrázek 19 a 20: Lekce 2 – Aktivita 2.....	59
Obrázek 21 a 22: Lekce 2 – Aktivita 3.....	60
Obrázek 23: Lekce 3 – Aktivita 1.....	61
Obrázek 24 a 25: Lekce 3 Aktivita 2.....	62
Obrázek 26 a 27: Lekce 3 – Aktivita 3.....	62
Obrázek 28: Lekce 3 – Aktivita 4.....	63
Obrázek 29 a 30: Lekce 4 – Aktivita 1.....	63
Obrázek 31 a 32: Lekce 4 – Aktivita 4.....	64

Obrázek 33 a 34: Lekce 5 – Aktivita 2.....	65
Obrázek 35: Lekce 5 – Aktivita 4.....	65
Obrázek 36: Lekce 6 – Aktivita 2.....	66
Obrázek 37: Lekce 6 – Aktivita 3.....	67
Obrázek 38 a 39: Lekce 6 – Aktivita 4.....	68
Obrázek 40: Lekce 6 – Aktivita 5.....	69
Obrázek 41: Ověřovací aktivita 1 – Martina.....	77
Obrázek 42: Ověřovací aktivita 1 – Adam.....	77
Obrázek 43: Ověřovací aktivita 1 – Viktorie.....	78
Obrázek 44: Ověřovací aktivita 1 – Bianka.....	78
Obrázek 45: Ověřovací aktivita 1 – Jakub.....	79
Obrázek 46: Ověřovací aktivita 5 – Jakub.....	81
Obrázek 47: Ověřovací aktivita 5 – Štěpán.....	82
Obrázek 48: Ověřovací aktivita 5 – Roman.....	82

## Seznam symbolů a zkratek

%	procento
al.	alii (kolektiv)
atd.	a tak dále
atp.	a tak podobně
BMI	body mass index (index tělesné hmotnosti)
ČR	Česká republika
DEXA	dual energy X-ray absorptiometer (denzitometr)
HDL	high-density lipoprotein (vysokodenzitní lipoprotein)
ISBN	international standard book number (mezinárodní standardní číslo knihy)
ISSN	international standard serial number (mezinárodní standardní číslo periodika)
kol.	kolektiv
LDL	low-density lipoprotein (nízkodenzitní lipoprotein)
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
např.	například
nedat.	nedatováno
no.	number (číslo)
PharmDr.	doktor farmacie
pp.	pages (stránky)
resp.	respektive
s.	strana
SHE	Schools for health in Europe (Evropské školy podporující zdraví)
SZO	Světová zdravotnická organizace
SZÚ	Státní zdravotní ústav
ŠPZ	Škola podporující zdraví
tzv.	tak zvaný
vol.	volume (ročník)
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
ZŠ	základní škola

# Úvod

Když jsem přemýšlela o psaní bakalářské práce, věděla jsem, že bych se ráda věnovala tématu zdravé výživy a jejímu vlivu na děti. Na svých praxích jsem opakovaně potkávala děti, které měly nadváhu již v první třídě. A byly to právě praxe, díky nimž se mi naskytla jedinečná příležitost navrhnout a vyzkoušet si preventivní program v rámci jedné školní družiny. Můj první pokus byl jednodenní program, na kterém jsem si chtěla vyzkoušet, jak budou děti reagovat na některé druhy úkolů a způsoby práce. Následně jsem se rozhodla navrhnout preventivní program, který se skládá z více lekcí (setkání), protože jsem zjistila, že nárazová jednodenní práce není to pravé. Došlo mi, že by to byl dobrý námět pro moji bakalářskou práci a zároveň možnost prozkoumat prevenci v praxi více do hloubky. Na problém prevence obezity jsem se zaměřila proto, že nadváhu, která vede k obezitě, vnímám nejen jako kosmetický problém, který může dítěti v průběhu dospívání způsobovat mnohá příkoří, ale i jako problém celoživotní, který se promítá do jeho zdravotního, psychického a sociálního bytí.

Bakalářská práce se věnuje tématu zdravé výživy jako součásti prevence obezity u žáků 1. stupně ZŠ ve školní družině. Práce je rozdělena do sedmi kapitol. První kapitola se zabývá vývojem dětí v mladším školním věku. Druhá kapitola pojednává o obezitě a problémech, které může zapříčinit. Ve třetí kapitole je zpracováno téma správné (zdravé) výživy z pohledu doporučení denního příjmu potravy a skladby správného jídelníčku pro děti v mladším školním věku. Čtvrtá kapitola se zaměřuje na volný čas dětí a na zdravotní a preventivní funkci, kterou zastává. V páté kapitole je představen návrh preventivního programu. V šesté kapitole je popsána realizace preventivního programu, návrh ověření dopadů programu na děti a popis výsledků. Sedmá kapitola diskutuje výsledky realizace a ověření preventivního programu, hledá vysvětlení toho, proč docházelo k určitým změnám při realizaci programu, a předkládá návrhy řešení, jak se případným potížím příště vyvarovat, aby mohly být efekty preventivního programu větší.

# 1 Vývoj dítěte v mladším školním věku

Vývojová psychologie dělí průběh lidského života do několika etap. Každá etapa v lidské ontogenezi je charakterizována z různých hledisek vývoje člověka. Žádná z jednotlivých etap v lidském životě nemůže být přeskočena. Následují po sobě v poměrně ustáleném pořadí. V rámci této bakalářské práce je třeba se dotknout toho stádia vývoje lidského jedince, které můžeme označit jako mladší školní věk.

Mladší školní věk probíhá od šesti až sedmi let do jedenácti až dvanácti let. Využívá se osobnost i různé dílčí schopnosti a dovednosti jedince. Dítě je vystaveno nové sociální roli a mnoha novým úkolům, jako je čtení, psaní, počítání, které souvisejí se zvládnutím povinné školní docházky. (Vágnerová 2012, s. 255)

## 1.1 Vývoj poznávacích procesů

Mění se způsob, jakým dítě vnímá různé podněty, a také to, jak je interpretuje. Když se zaměříme na zrak a sluch, zjistíme, že u dítěte mezi pátým a sedmým rokem dochází v interakci s vývojem rozumových schopností ke změně, která umožní dítěti zvládnout nové úkoly. Předškolní děti zaostřují lépe na dálku, zatímco dítě školou povinné dokáže již lépe zaostřovat na blízko. Dítě dokáže lépe rozlišovat detaily, ze kterých se skládají komplexní obrazce, které umí rozložit na menší části. Pokud obrazec překryjeme nebo změním jeho polohu, dítě to neovlivní a informaci dokáže zpracovat a poradit si s ní. Dále se vyvíjí fonologická percepce, která zajišťuje lepší porozumění řeči. (Vágnerová 2012, s. 261-263)

Pokud plánujeme program pro děti, který by je měl naučit zásadám zdravé výživy, můžeme již do programu zařadit náročnější aktivity. Jedná se např. o pracovní listy s obrázky, které se skládají z více částí. Zároveň by se dítě u takové aktivity mělo vydržet soustředit déle. Dítě již také dobře rozumí tomu, co mu říkáme, ale měli bychom si dát pozor na rychlou řeč a měli bychom se vyvarovat složitých výrazů. Vždy je potřeba dbát na to, aby nám všechny děti rozuměly.

Dítě v mladším školním věku se řídí základními zákony logiky. Podle vývojového psychologa Jeana Piageta (2007) probíhá u dítěte v mladším školním věku stádium konkrétních operací. Logické usuzování se týká konkrétních věcí a jevů, které si lze názorně představit. Dítě je schopno různých transformací v mysli současně. Např. dokáže současně posoudit výšku a šířku objektu. Nebo dokáže deduktivně uvažovat. Např. když  $a = b$ ,  $b = c$ ,

pak platí, že  $a = c$ . Dítě chápe stálost počtu, množství a hmotnosti. Předměty také již třídí podle různých vlastností a dokáže je logicky seřadit. Základní charakteristikou konkrétního logického myšlení je decentrace (posuzování skutečnosti z více hledisek), konzervace (vědomí trvalosti objektu) a reverzibilita (když něco udělám, situace se změní).

(Vágnerová 2012, s. 267-273)

Dítě v mladším školním věku dokáže logicky přemýšlet o konkrétních věcech, a když ho budeme chtít naučit něco o zdravé výživě, měli bychom se vyvarovat abstraktních pojmů, které dítě v tomto věku ještě nemůže pochopit. Důležité je do jednotlivých aktivit zařadit co nejvíce konkrétních příkladů, používat obrázky, reálné potraviny a další pomůcky. Dítě by nemělo mít problém se zařazováním potravin do různých kategorií a mělo by umět posoudit skutečnost z více hledisek. To znamená, že když ví, že mu nějaká potravina chutná, nemusí to nutně znamenat, že je pro něj zdravá.

Mezi šestým a dvanáctým rokem dítěte se rozvíjí i paměť. Zvyšuje se kapacita paměti a dítě se učí osvojovat si různé paměťové strategie, jakými jsou např. opakování, uspořádání informací a vybavování. (Vágnerová 2012, s. 293-294)

V tomto věku se dítě začíná učit mnoha novým věcem, a pokud bude mít dostatek informací o zdravé výživě, je možné, že si tyto informace ponese dál do svého života a vybaví se mu, až to bude potřeba. Děti v tomto věku ještě samy svou stravu neovlivňují. Jsou závislé na tom, co jim podají k jídlu rodiče, a na tom, co dostanou ve školní jídelně. Je možné jim předat informace, které se jim vybaví, až půjdou s rodiči nakupovat do obchodu, a které také můžou použít a uplatnit doma při stolování.

## **1.2 Emoční vývoj**

Děti mladšího školního věku procházejí fází, kdy jsou emočně stabilní a vyrovnané. Rozvíjí se emoční inteligence. Ta se projevuje chápáním sebe sama a ostatních. Důležitými faktory pro rozvoj emoční inteligence jsou získané zkušenosti. Racionální úsudek se propojuje s emočním hodnocením. Okolo desátého roku dítě dokáže pochopit ambivalenci pocitů. Dokáže si představit, že lidé mohou mít smíšené nebo protikladné pocity současně. Rozvíjí se také schopnost rozpoznat a pochopit emoce jiných lidí a mluvit o emocích a pocitech. (Vágnerová 2012, s. 305-307)



Ve vztahu ke zdravé výživě hraje velkou roli to, zda dítě konkrétní potravinu zná a má s ní vlastní zkušenost. Pokud dítě potravinu nezná, může se bát ji ochutnat, přestože bude od dospělého ujištěné, že je to dobré. Dítě si už dokáže představit, že to, co chutná jemu, nemusí chutnat někomu jinému a naopak. Na druhou stranu jsou druhé děti důležité v tom, jak ono samo hodnotí situaci, ve které se rozhoduje, zda něco ochutná nebo ne. Pokud vidí ostatní děti, že pro něj neznámou potravinu ochutnají a vyjadřují kladné pocity, zvyšuje se pravděpodobnost, že dítě potravinu také ochutná.

### 1.3 Vývoj metakognice

*„Metakognice zahrnuje znalosti a zkušenosti s poznávacími funkcemi i schopnost o nich uvažovat a hodnotit je.“ (Vágnerová 2012, s. 284)*

Díky metakognici dítě rozumí různým situacím a úkolům. Dokáže posoudit úkoly z různých pohledů (obtížnost, vhodnost). Rozvoj metakognice umožňuje přesnost odhadu, flexibilitu při hledání řešení a schopnost ocenit vlastní kompetence. Dítě ví, čemu porozumělo a co by mohlo být připravené zvládnout. Dítě si uvědomuje, že všichni nemají stejné schopnosti. Mladší školák ale ještě nedokáže dobře odhadnout vlastní schopnosti, neumí dobře odhadnout ani náročnost úkolu a nedokáže plně využívat zpětné vazby. (Vágnerová 2012, s. 284-286)

Nedostatky v rozvoji v této oblasti se u mladších školáků projeví především tam, kde mají samostatně aplikovat získané poznatky a dovednosti do své každodenní praxe, neboť nedokážou vždy správně odhadnout situaci, reflektovaně zhodnotit své možnosti, jak reagovat a následně posoudit, zda zvolené chování vedlo ke kýženému cíli. Ve zpětné vazbě potřebují hodně podpořit v tom, aby si strukturovaly to, co se právě dozvěděly a co si prožily, aby se z celé preventivně zaměřené činnosti nestala jen těžko uchopitelná vzpomínka nebo zkratkový úsudek.

### 1.4 Vývoj exekutivních a autoregulačních mechanismů

*„Exekutivní funkce jsou souborem kompetencí, které slouží ke kontrole, řízení a regulaci poznávacích procesů, ale i aktivity, která z nich vyplývá. Jedná se například o to, jak jedinec využívá jednotlivé poznávací funkce, jak dokáže plánovat, věci si zorganizovat a jestli vytrvá u úkolu, dokud nedosáhne cíle.“ (Vágnerová 2012, s. 286)*

Exekutivní funkce tvoří tři složky. První složkou je pracovní paměť. Je definována jako schopnost zpracovat a udržet informace, které jsou důležité pro vyřešení problému nebo pro pochopení aktuální situace. S věkem dítěte narůstá kapacita pracovní paměti a zrychluje se zpracování informací. Vzájemně spolupracuje s pozorností, která je druhou složkou exekutivních funkcí. V průběhu školních let se schopnost udržet pozornost prodlužuje. Např. v sedmi letech se dítě soustředí přibližně 7 až 10 minut, v deseti letech je to 10 až 15 minut atd. Třetí složkou je inhibice. Ta má za úkol potlačovat to, co není v daném okamžiku důležité. (Vágnerová 2012, s. 287-291)

Při řízených aktivitách je třeba myslet na to, že v mladším školním věku se děti nevydrží soustředit déle než patnáct minut, a tak by měl být program složený spíše z více činností kratšího časového trvání než z jedné déletrvající činnosti. Dílčí aktivity je následně nutné propojovat, abychom pomohli dětem vytvořit asociace mezi nimi. I vzhledem k rozsahu pracovní paměti je nutné spíše počítat s tím, že si děti lépe poradí s dílčími úkoly než s komplexní aktivitou. Největší úskalí pak přináší snížená schopnost inhibice, kdy se pozornost dětí může při práci zaměřovat na nedůležité aspekty, které je budou odvádět od práce.

*„Rozvoj autoregulace souvisí s vývojem poznávacích procesů, zejména s decentrací uvažování.“* Od emocí se dostává autoregulace až k vyšší formě, kterou je vůle. V mladším školním věku se mění postoj dítěte k překážkám. Rozvíjí se sebekontrola, ale zatím stále přetrvává potřeba dítěte být kontrolováno a vedeno dospělými. (Vágnerová 2012, s. 292-293)

Přestože dítě bude vědět, které potraviny jsou pro něj vhodné, je třeba počítat s tím, že pokud dospělá autorita v podobě rodičů či jiného rodinného příslušníka uplatní svou symbolickou moc nad dítětem, nebude mít dítě mnoho prostoru pro vymezení se proti názoru této autority. Obtíže v převádění teoretických poznatků do praxe se objeví i z důvodu slabších volných schopností dítěte. V případě, že bude realizace zdravého stravování spojena s potřebou zvýšeného volního úsilí, může dát dítě přednost pro něj snazší cestě.

## **1.5 Proměna fyzického schématu**

Chlapci vyrostou od šestého do jedenáctého roku přibližně o 28 centimetrů a přiberou na váze asi 15 kilogramů. U dívek ve stejném věku je to podobné, pouze jsou přibližně o půl kilogramu těžší a jsou většinou o centimetr vyšší. Na rozdíl od chlapců mají dívky širší pánev

a více podkožního tuku. Děti v tomto věku zažívají hned několik přeměn. Vyrůstají jim druhé zuby a tvar obličeje se pomalu formuje do podoby, která jim zůstane až do dospělosti. Výkonnostně jsou na tom děti v tomto věku velice dobře. Je potřeba kontrolovat, aby se nepřepínaly, protože ještě nedokáží hospodařit se silami a snadno své síly přecení. Velké svalové skupiny jsou již sehrané a obratné a výkony, které děti předvádějí, stále rostou a zdokonalují se. (Říčan 2014, s. 146-147)

Fyzické změny, které se objevují v průběhu vývoje dítěte, se odrážejí ve vývoji jeho psychiky, ve způsobu přijímání potravy i v jídelním chování. (Fraňková, Pařízková, Malichová 2013, s. 14) Mezi pátým a šestým rokem vzniká nutriční vědomí, které se odráží v aktivitách dítěte, když si jídlo vybírá, a v jeho znalostech o potravinách. Dítě si však ještě není schopno spojovat konzumaci určitých potravin s důsledky, které tato konzumace pro tělo má. Při práci s dětmi v mladším školním věku je tak obtížné využívat některých argumentů, které se dospělým jeví jako logické (např. mnoho zkonsumovaných cukrů a malý energetický výdej vedou k hromadění tuků v těle).

## **1.6 Vztah k rodině, škole a vrstevníkům**

Rodina představuje pro mladšího školáka sociální a emoční zázemí. Ovlivňuje uplatnění dítěte ve společnosti, a to především svými postoji ke škole a nároky, které klade na dítě. Rodiče by měli dítě emočně podporovat, měli by být pro dítě modelem/vzorem. Děti v mladším školním věku bez výhrad akceptují rodiče a jejich formální autoritu. (Vágnerová 2012, s. 313-315)

Roli rodičů ve stravování dětí ilustruje experiment amerických psychologů, který byl realizován s pětiletými dětmi a jejich matkami: „*Američtí psychologové pozvali děti a jejich matky do laboratoře a poté vyzvali matky, aby odešly a vyplnily jakýsi dotazník. Dětem se vysvětlilo, že budou delší dobu čekat, a proto pro ně bylo připraveno občerstvení. Na stolech byla umístěna nejrůznější jídla, a to jak zdravé potraviny, tak i nepříliš zdravé pochoutky. Děti byly vyzvány, aby si na talířky daly všechno, na co mají chuť. Když byl výběr dokončen, talířky jim byly odebrány a byla vyhodnocena kalorická hodnota a obsah hlavních živin. Poté byla dětem opět dána možnost výběru, ale byly upozorněny, že až přijde jejich matka, zkontroluje, co si vybraly. Graf, který byl zpracován, jasně ukazoval, jak děti okamžitě snížily množství pokrmů, zejména redukovaly sladkosti a tučná jídla. Poslední fáze*

*pokusu spočívala v tom, že matky měly korigovat výběr podle svých představ o tom, co je pro děti vhodné. Energetickou hodnotu jídel ještě dále snížily.*“ (Klesges, et al. 1991)

Kromě toho, že rodiče mohou zásadním způsobem ovlivňovat to, co jejich děti jedí, experiment dále ukázal, že už pětileté děti jsou schopny o jídle přemýšlet a jsou schopny odhadnout, co je pro ně vhodné a co není. Umějí rozlišit mezi tím, co jim chutná, a tím, co by jíst měly. Je tedy patrné, že v mladším školním věku je možné pracovat s dětmi na tom, co jedí.

Vztah k sourozencům se většinou až do příchodu puberty stabilizuje a nemění. Často dochází k soupeření, ale sourozenci zároveň dovedou spolupracovat a podporovat se. (Vágnerová 2012, s. 323) Podpora i rivalita se mohou projevit i ve stravovacích návycích. Pokud má dítě staršího sourozence, kterého vnímá jako svůj vzor, může od něj přejímat i stravovací návyky (např. chce být hubené/svalnaté jako starší sourozenec). Pokud naopak vnímá svého sourozence jako rivala, může se proti němu vymezovat odlišnými stravovacími návyky (např. nechce dopadnout jako starší sourozenec).

S nástupem do školy se mění život dítěte a jsou na něj kladeny vyšší nároky. I přes jeho zatížení při plnění školních povinností je potřeba dbát na dodržování pravidelného jídelního režimu. Dítě je stále odkázáno na stravu v rodině a ve škole. (Marinov, et al. 2011, s. 63)

Dítě se s nástupem do školy dostává do rolí, které rozvíjejí jeho osobnost, sebehodnocení a sebeúctu. Škola rozvíjí dětské schopnosti, dovednosti a osobní vlastnosti a přispívá k jeho socializaci. (Vágnerová 2012, s. 328-339) S nástupem do školy se mění i stravovací režim dítěte. Dítě snídá doma, z domova by mělo mít připravenou svačinu do školy a většinou dochází na oběd do školní jídelny. Dítě má zodpovědnost za své stravování. Záleží jenom na něm, jestli svačinu z domova sní, jestli bude jíst oběd, nebo jestli si půjde za kapesné koupit něco nevhodného. V takové roli se nachází dítě poprvé a projeví se zde výsledky výchovy ke zdravému nebo nezdravému stravování, které ovlivňovali do této chvíle především rodiče. Pokud je dítě z domova zvyklé na pravidelnou zdravou stravu, nemělo by mít problém si na nový režim zvyknout a držet se dále vhodného stravování. Jestliže je dítě zvyklé na nevhodnou a nepravidelnou stravu, samostatnost, které se mu do určité míry nyní s nástupem do školy dostává, může být riziková pro rozvoj obezity.

*„Potřeba kontaktu a přijetí vrstevnickou skupinou je jednou z nejvýznamnějších potřeb dětí školního věku. V tomto období má vrstevnická skupina významný socializační vliv.“* (Vágnerová 2012, s. 338)

Zkušenosti, které děti získají v kamarádkách vztazích, mají vliv na pozdější rozvoj hlubších vztahů. Je proto nezbytné, aby dítě toto období zvládlo co nejlépe. Mezi vrstevníky získává dítě jiné zkušenosti než ty, které získává od svých sourozenců a rodičů. U mladších školáků jsou kamarádi většinou stejného věku a pohlaví. Kamarádství je však povrchní a krátkodobé. Vrstevníci u dítěte uspokojují několik potřeb. Potřebu citové jistoty a bezpečí, kterou mohou zastat kamarádi v případě, že situace v rodině není ideální. Děti cítí v kamarádech určitou emoční oporu a nejsou tolik bojácné. Kamarádi jsou zdrojem mnoha nových zkušeností a pomáhají k rozvoji poznávacích procesů. Sebeuplatnění dítěte je snazší mezi vrstevníky než mezi dospělými, protože jsou rovnocennými partnery. Mezi šestým a osmým rokem si dítě vybírá kamarády podle toho, jestli s ním sdílí očekávání a aktivity. Ve věku devíti až deseti let už má přátelství hlubší význam a zaměřuje se i na solidaritu, vzájemnou pomoc a loajalitu. Význam má vzájemné porozumění a pochopení. Záleží na tom, jaké vztahy dítě naváže, protože od toho se odvíjí jeho sebehodnocení a hodnocení ostatních dětí. Hodnocení vrstevníků je zatím málo diferencované a některým složitějším projevům chování dítěte ještě zcela nerozumí. (Vágnerová 2012, s. 338-350)

Děti podléhají vlivům vrstevníků, a přestože mohou být vedeny ke zdravému stravování a nosit si z domova připravené svačiny, může nastat zlom, kdy se budou chtít přizpůsobit ostatním dětem a jíst to, co jedí oni. Záleží na tom, jaký typ stravování skupina preferuje, a na síle osobnosti dítěte. Jestliže budou mezi kamarády preferované nezdravé potraviny, dítě může snadno podlehnout vlivu skupiny a vyžadovat od rodičů např. kapesné, aby si koupilo slazenou limonádu nebo jinou nevhodnou potravinu, kterou konzumují ostatní děti. Důležité pro dítě je, aby bylo přijato do skupiny, a udělá pro to maximum, přestože si je vědomo toho, že daná potravina pro něj není vhodná.

Mladší školní věk v životě dítěte a ve vývoji jedince vůbec je velmi významný pro celý další život. Jedná se o velmi senzitivní věk, ve kterém dítě z většiny nemá možnost ovlivnit složení své stravy, může ale začít alespoň nad jídlem přemýšlet a nebrat ho jako samozřejmost. Seznámení dítěte v mladším školním věku s riziky a zásadami zdravého stravování mu může pomoci lépe se orientovat ve složitých otázkách životního stylu a zdravého způsobu života v dalších životních etapách.

## 2 Obezita

Obezita je celosvětově rozšířeným problémem. V roce 1997 vyhlásila Světová zdravotnická organizace obezitu za celosvětovou epidemii a v roce 2002 označila problém nadváhy jako šesté nejvýznamnější riziko ohrožující zdraví. (SZÚ 2013) Přestože pojem „obezita“ používají lidé v běžném hovoru jako slovo jim známé, pojďme se podívat na to, jak obezitu chápe odborná veřejnost.

*„Obezita (česky otylost) je stav, ve kterém přirozená energetická rezerva savce (např. člověka) uložená v tukové tkáni stoupla nad obvyklou úroveň a poškozuje zdraví. Jiná definice je popisnější a říká, že jde o nadměrné ukládání tělesného tuku v organismu obvykle spojené s vzestupem hmotnosti.“* (Marinov, et al. 2011, s. 12)

*„Obezita je multifaktoriálně podmíněná metabolická porucha charakterizovaná zmnožením tělesného tuku.“* (Aldhoon Hainerová 2009, s. 15)

*„Obezita je definována především jako nadměrné množství tuku ve vztahu k ostatním tkáním organismu. Současně je provázána řadou morfologických funkčních, metabolických, nutričních, biochemických, hormonálních, ortopedických, psychologických, zdravotních a dalších změn.“* (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 14)

*„Nejčastější příčinou obezity je nadměrné přijímání potravy člověka s nízkou pohybovou aktivitou.“* (Machová, Kubátová, a kol. 2009, s. 222)

Definice obezity mají společné to, že jde o problém s nadměrným uložením tuku v organismu člověka, který vede k mnoha zdravotním i psychickým problémům. Protože se mezi hlavními rizikovými faktory pro vznik obezity, které můžeme ovlivnit, uvádí převaha příjmu potravy nad jejím výdejem, zaměřím se v bakalářské práci na prevenci obezity u dětí v mladším školním věku podporou jejich zdravého stravování. Tímto zaměřením je možné zabránit budoucímu řešení problémů, které jsou spojené s obezitou. Pokud u dětí již problémy s obezitou vznikly, uvádím v této kapitole způsoby, jakými se dá obezita zjišťovat a jaké problémy jsou se vznikem obezity spojeny.

### 2.1 Výskyt dětské obezity v české populaci

Každých deset let se uskutečňuje měření několika tisíců dětí k vytvoření aktuálních percentilových grafů. Data Státního zdravotního ústavu (2013) ukazují, že v posledních

padesáti letech došlo u dětí k výrazným změnám výšky, hmotnosti a body mass indexu (BMI) vztaženého k věku. (Aldhoon Hainerová 2009, s. 11) Narůstá přitom podíl dětí obézních nebo s nadváhou.

**Tabulka 1: Výskyt závažné hmotnosti dětí v ČR 2009-2013**

Věkové období	nadváha % nad 90 percentil BMI	obezita % nad 97 percentil BMI
kojenecké	7,37	3,38
batolecí	9,72	3,55
předškolní	13,91	7,86
mladší školní	20,86	10,75
starší školní	24,2	13,29
adolescence	22,07	12,4

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

## 2.2 Zjišťování dětské obezity

Za obézní se zpravidla považuje dítě, jehož BMI je vyšší než 30 bodů. Zjišťování obezity metodou **Body Mass Index** je spojováno s diagnostikou dětí od roku 1994. U dětí a dospívajících se BMI křivka mění v průběhu jejich růstu a celkového vývoje, proto je u nich měření složitější a ve vyhodnocování výsledků se postupuje podle percentilových grafů. (Aldhoon Hainerová 2009, s. 15) Za základní kritérium se považuje poměr mezi váhou a výškou.

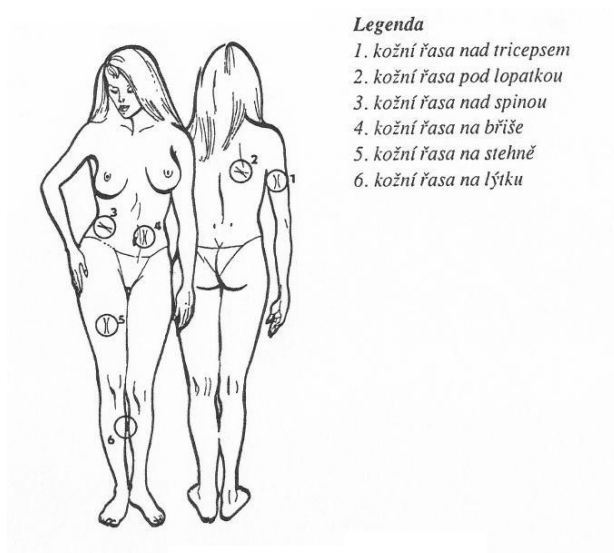
$$\text{BMI} = (\text{hmotnost v kilogramech}) / (\text{výška v metrech})$$

Pomůckou jsou grafy a tabulky, z nichž jednoduše zjistíme, jak na tom dítě ve srovnání s většinou dětskou populací je. Grafy, které byly vypracovány na základě rozsáhlého antropologického šetření u české populace dětí, udávají percentilové hodnoty od 3. až po 97. Percentil. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 17) Nadváha je u dětí definována v rozhraní 85. až 95. percentilu BMI a obezita nad 95. percentil. V České republice je doporučeno od 90. do 97. percentilu hodnotit stav dítěte jako nadváhu a nad 97. percentilem jako obezitu.

Obezitu je možné zjišťovat také pomocí tzv. **kalipera**, kterým určujeme poměr tuku v organismu měřením tloušťky kožních řas. U nás se nejčastěji používá pět až deset míst, kde se měření na těle provádí. Je to hlavně proto, že tuk nebývá rozložen rovnoměrně po těle.

Z výsledků měření se dá vypočítat celkové množství tuku v těle. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 20)

**Obrázek 1: Umístění kožních řas měřených kaliperem**



Zdroj: <http://www.kaliper.cz/provedeni.html>

**Obrázek 2: Měření kožní řasy nad tricepsem pomocí kalipera**



Zdroj: <http://www.kaliper.cz/provedeni.html>

**Bioimpedanční metoda** spočívá v rozdílném šíření elektrického proudu nízké intenzity v různých biologických strukturách. Tuková tkáň se chová jako izolátor, kdežto



tukuprostá aktivní tělesná hmota obsahuje vysoký podíl vody a elektrolytů, je tedy dobrým vodičem. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 20)

**DEXA (dual energy X-ray absorptiometer)** odlišuje kostní minerály od měkkých tkání a ty rozděluje na tuk a tukuprostou aktivní hmotu. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 20)

**Hydrotenzimetrie** zjišťuje objem těla vážením pod vodou a současným měřením objemu vzduchu v plicích a dýchacích cestách. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 20)

Z dalších méně obvyklých metod měření tuku v těle bychom mohli uvést např. magnetickou rezonanci či ultrazvuk.

## 2.3 Příčiny dětské obezity

Mezi příčiny dětské obezity řadíme genetické faktory, výživu, nepoměr mezi příjmem a výdejem energie, nedostatečný pohyb, psychologické faktory, rodinu a její vliv, psychosociální prostředí a biologické faktory. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 20)

Nejvýznamnější rizikový faktor, který zapříčiňuje obezitu, je genetika. Jestliže má rodič dítěte nadváhu nebo trpí obezitou, je vysoká pravděpodobnost, že i dítě bude obézní. Genetické faktory ovlivňují predispozice k obezitě ze 40 až 70 %. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 21)

U dětí je důležitým faktorem pro vznik obezity jejich prenatální vývoj. Pokud se matka v průběhu těhotenství stravuje nesprávně, zapříčiňuje tím budoucí problém dítěte s váhou. Mezi rizikové faktory dále patří kouření matky v průběhu těhotenství a tím zapříčiněná nízká porodní hmotnost dítěte, která se později sice srovná, ale v dospělosti mají tyto děti zvýšené riziko vzniku obezity. Mezi další rizika patří diabetes a další choroby u matky spojené se špatnou životosprávou v průběhu těhotenství. V neposlední řadě můžeme zmínit délku kojení. Děti, které jsou déle kojeny (minimálně do šestého měsíce), mají menší riziko vzniku obezity. Nakonec bychom měli poukázat na zvýšený podíl bílkovin ve stravě u malých dětí, který má prokazatelně vliv na vznik obezity v pozdějším věku. (Fraňková, Pařízková, Malichová 2013, s. 150)

Vedle biologických faktorů hrají důležitou roli i psychické faktory. Lidé se často přejídají třeba proto, že je něco trápí. Platí to především u dětí, které tak vyjadřují svůj smutek, utrpěnou křivdu, ublížení. V jídelním chování se odráží jejich psychický stav. Pokud je dítě v nepohodě a trápí se, má na výběr ze dvou možných strategií, jak na sebe upozornit prostřednictvím svého jídelního chování. Jednou z možností je, že jídlo odmítá a tím „trestá“ své rodiče. Děti s nadváhou řeší smutek jinak. Pokud mají pocit, že se jim rodiče dostatečně nevěnují, nebo mají jiný problém, řeší ho jídlem. Jedí především sladká jídla, protože cukry mají na mozek tlumivý vliv. Tato kompenzace psychických problémů jídlem vede ke vzniku nadváhy a obezity. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 80)

Mezi sociální faktory, které mohou mít vliv na vznik obezity, můžeme řadit vzdělání rodičů, jejich zaměstnání, příjem, sociální postavení, věk, pohlaví, rasu, velikost domácnosti atd. V České republice není vliv životní úrovně rozhodující tak, jak tomu je v západních zemích nebo v zemích rozvojových. Podle odborníků není u nás vyšší výskyt obézních dětí v rodinách s nižšími příjmy. Vyšší výskyt obézních dětí je spíše v rodinách s vyššími příjmy. (Fořt 2004, s. 32)

Důležitým faktorem je také tlak prostředí a reklama, která na nás prostřednictvím médií působí. Ta nabízí často nevhodné produkty plné cukrů a zaměřuje se na manipulaci dětské psychiky. (Fořt 2004, s. 32)

Během posledních desetiletí se také významně změnily druhy konzumovaných potravin. Společně se zrychlujícím se stylem života lidí se zrychlil i způsob stravování. Rychlé občerstvení se stalo velice oblíbeným v řadě světových zemí. Problémem tohoto způsobu stravování je vysoká energetická hodnota pokrmů a vysoký podíl tuků a cukrů. Tyto pokrmy jsou navíc nabízeny za zvýhodněnou cenu společně se slazenými nápoji. To vede k nepoměru mezi příjmem a výdejem energie. V dnešní době obecně konzumujeme mnohem více potravin (navíc často nevhodných), než potřebujeme. Takový příjem energie už ale není kompenzován fyzickou prací nebo sportovními výkony, tedy výdejem. (Aldhoon Hainerová 2009, s. 32)

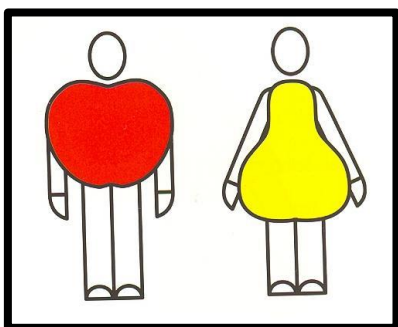
## **2.4 Projevy a důsledky dětské obezity**

Obezita je důsledek ukládání nadměrného množství tuku ve vztahu k ostatním tkáním organismu. Hromadění tuku v organismu je provázeno zdravotními problémy, kdy s rostoucí nadváhou stoupá riziko rozvoje onemocnění, která z obezity vyplývají a mají s ní souvislost.

Jedná se například o hypertenzi, kardiovaskulární choroby, psychosociální problémy, diabetes mellitus druhého typu, onemocnění opěrné soustavy atd. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 13)

Podle rozložení tuku v těle rozlišujeme dva typy obezity. Jedná se o obezitu androidní (centrální obezita, tvar jablka, mužský typ) a obezitu gynoidní (periferní obezita, tvar hrušky, ženský typ). Typ gynoidní se může objevovat i u mužů a typ androidní u žen (Machová, Kubátová, a kol. 2009, s. 220) Nejnebezpečnějším typem je obezita androidní, kdy se tuk ukládá do orgánů a je spojován s metabolickým syndromem a s kardiovaskulárními problémy. U gynoidní obezity dochází k hromadění tuku především v dolní části těla, především na hýždích a stehnech. (Aldhoon Hainerová 2009, s. 58) V dětském věku toto dělení obezity nemá ještě významnější roli. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 107)

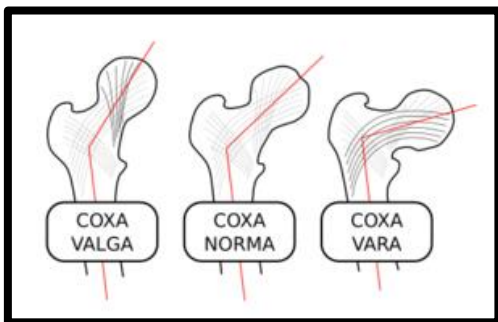
**Obrázek 3: Typ obezity podle místa ukládání tuků**



Zdroj: <http://slideplayer.cz/slide/6058949/>

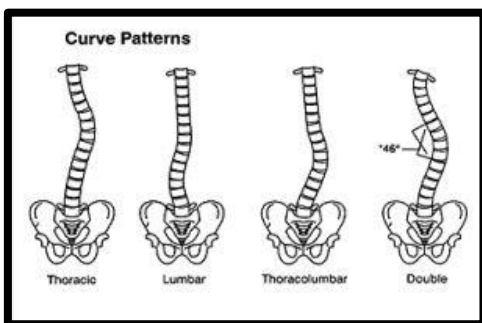
Dětská obezita zatěžuje rostoucí kostru, a tak dochází k nejednomu problému. Mezi nejčastější patří skolióza a zvětšená hrudní kyfóza. Nadměrnými kilogramy trpí také klouby dolních končetin, kdy dochází k artritickým změnám. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 110) Potíže se objevují i při vývoji a růstu proximální růstové ploténky stehenní kosti, kdy hlavice sklouzává dozadu a dolů. Toto onemocnění se objevuje nejčastěji mezi 12. a 15. rokem a častěji jsou postiženi chlapci (2 až 4krát v poměru 4:1). (Sosna, et al. 2001, s. 75) Dále trpí ploténky kolenních kloubů (genua valga – vbočená kolena). Genua valga je onemocnění, kdy jsou kolena vbočena a dotýkají se vnitřní stranou, proto nám připomínají písmenko „X“. (Sosna, et al. 2001, s. 135) Děti s nadváhou a obezitou mají také častěji ploché nohy. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 110)

Obrázek 4: Onemocnění proximální růstové ploténky stehenní kosti



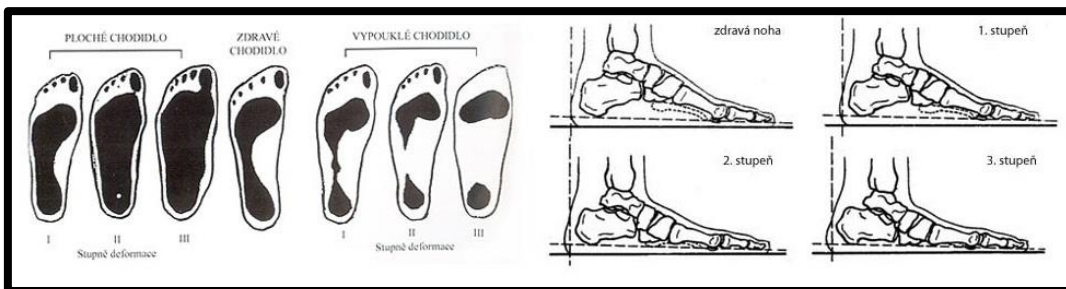
Zdroj: [http://www.wikiskripta.eu/index.php/Coxa\\_vara\\_adolescentium](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Coxa_vara_adolescentium)

Obrázek 5: Skolióza



Zdroj: [http://www.dostry.cz/podrobne/potize\\_skolioza.htm](http://www.dostry.cz/podrobne/potize_skolioza.htm)

Obrázek 6: Ploché nohy



Zdroj: <http://www.ortopedica.cz/ploche-nohy/>

Zatížený je i cévní systém, což se může projevovat křečovými žilami (varikózní cévní změny), zvýšeným krevním tlakem (kardiovaskulární hypertenze) a tromboembolickou chorobou. Může dojít také k zmohtnění (hypertrofii) levé srdeční komory a porušení její

geometrie. Vzácněji se již v dětství může vyskytnout ve spojení s metabolickými změnami onemocnění žlučových cest (cholelitiáza) nebo zánět žlučníku (cholecystitida). Pubertální chlapci trpí nízkou hladinou testosteronu a často se u nich tuk ukládá na bocích, hýždích a nabývají tak dívčího vzhledu. Vzhledem k množství tuku, který je uložen ve spodní části břicha, se objevuje zdánlivý hypogenitalismus. U dívek se setkáváme s urychleným pohlavním vývojem. Jedná se však o dívky s mírnou nadváhou. Pokud dívka trpí vyšším stupněm nadváhy, objevují se závažnější problémy, např. syndrom polycystických ovarií a nepravidelná menstruace. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 110-111)

Obézní děti často trpí kožním onemocněním. Častý je výskyt v záhybech kůže, kde se kůže více potí. Děti trpí ekzémy a plísněmi. Pokud již došlo k inzulinové rezistenci, objevuje se zhrubělá a šedočerně zbarvená kůže. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 110-111)

K metabolickým změnám dochází již ve školním věku, ale následky se projeví většinou až v dospělosti. V dětské populaci jsou často problémy s vyšším cholesterolem LDL (low-density lipoprotein) a triacylglycerolem a s nižšími hodnotami HDL (high-density lipoprotein). Celý metabolismus lipidů již v dětském věku probíhá složitě. Inzulinová rezistence bývá spojena s poruchami lipidového spektra, kdy adipokiny a mastné kyseliny ovlivňují citlivost k inzulinu ve svalech, játrech a jiných orgánech. Inzulinová rezistence vede k rozvoji diabetu druhého typu. Změny v lipidovém metabolismu ve spojení s inzulinovou rezistencí vedou k závažným problémům v dospělosti, které mohou vést až k metabolickému syndromu. Metabolický syndrom se projevuje vyšší glykemií nalačno, abdominální obezitou, vyšším BMI, vyšší hladinou triacylglycerolů, nižší hladinou HDL a vyšším krevním tlakem. Metabolický syndrom vede ke komplikacím oběhového systému, infarktu myokardu, mozkové mrtvici. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 112-122)

Se svou postavou jsou spokojeny děti většinou do 8. až 10. roku života. S nástupem puberty přichází také často nespokojenost se svou postavou. Záleží vždy na osobnosti jednotlivce a rozhoduje zde mnoho faktorů. Např. i to, jak postavu dítěte hodnotí jeho matka, jaký je dítě typ osobnosti (flegmatik, choleric, sangvinik, melancholik), nebo zda se jedná o introverta a extroverta. Důležitá je také motivace (člověk jí, protože ho k tomu vede pud hladu), emocionalita (emoční problémy, na které dítě nestačí, řeší jídlem), volní stránka osobnosti (často se lidé domnívají, že obézní jedinec má slabou vůli a za obezitu si může sám), sociabilita a další. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 140)

Existují tři kritická období, kdy se formuje postoj k vlastnímu tělesnému schématu. U nejmenších dětí je důležitý postoj jejich rodičů, protože dítě mladší čtyř let ještě nerozumí,

co to znamená, že je někdo tlustý. Druhým kritickým obdobím je přechod ze školky na základní školu. Zde dochází k určitému rozcestí, kde se buď děti vydají cestou, která vede k obezitě, k anorexii, nebo se vydají po cestě, kde se ani nepřejídají, ani dobrovolně nehladovějí. Třetí kritické období přichází s nástupem puberty. (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 140)

Mezi nejčastější problémy spojené s nadváhou patří deprese. „*Někdo je zcela smířen se svými tělesnými proporlemi a nedělá si s nimi starosti, jiný se tím trápí a upadá do depresí.*“ (Fraňková, Pařízková, Malichová, a kol. 2015, s. 140) Často se jedná o případ, kdy dítě s nadváhou nemá psychický problém, ale pokud se objeví, nadváha se proměňuje v obezitu. Deprese může být způsobená tím, že se dítě trápí pro svoji nadváhu. Především dívky poté řeší své zklamání pomocí různých dietních opatření, která, když selžou, vedou k pocitům osamělosti, smutku, zklamání sebe sama. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 182)

Lidé s obezitou se často straní společenských událostí. Často se u nich vyskytuje sociální deprivace. U dětí s nadváhou se setkáváme s posměchem spolužáků a šikálením, které vede často až k myšlenkám na sebevraždu. Děti s nadváhou ve škole patří k méně oblíbeným jedincům v třídním kolektivu. Pokud nejsou přímo objekty šikany ve třídě, přebírají často názory svých spolužáků o sobě samém a dochází tak k pocitům méněcennosti. Velké trauma pro děti je tělesná výchova, kde nestačí ostatním. Dítě s nadváhou je nemotorné a učitelé tělocviku často místo podpory, kterou by měli těmto dětem poskytnout, zadělávají svým přístupem na jejich celoživotní odpor k jakémukoliv sportu. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 183)

Existuje i vztah mezi nadváhou a obezitou dítěte a zhoršeným výkonem ve škole. To se promítá i do školní docházky, kdy v porovnání s celkovou populací mají obézní děti více absencí ve škole. (Pařízková, Lisá, et al. 2007, s. 183)

### 3 Správná (zdravá) výživa

*„V definici Světové zdravotnické organizace (SZO) je zdraví chápáno jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody. Mezi činitele, které utvářejí a ovlivňují zdraví, patří především způsob života, zdravotně preventivní chování, kvalita mezilidských vztahů, kvalita životního prostředí.“ (Čeledová, Čevela 2010, s. 8)*

Součástí zdravotně preventivního chování každého člověka je i zdravá výživa. *„Správná výživa je taková výživa, která tělu zajistí pravidelný a dostatečný přísun energie a živin, které jsou důležité pro zdravý růst a vývoj organismu, a tím slouží k udržení dobré kondice po celý život.“ (Mužík 2007, s. 10)*

Pokud naše tělo nepřijímá dostatek látek, které potřebuje, přicházejí problémy. Z nedostatku vápníku v těle se nám lámou kosti a kazí zuby. Když tělo trpí nedostatkem jódu, může dojít k poškození plodu u těhotných žen. Jestliže nepřijímáme dostatek železa, objeví se problémy s chudokrevností. Náš jídelníček by měl mít proto ideální poměr mezi příjmem bílkovin, sacharidů, tuků a zároveň by měl být bohatý na vitamíny a minerály. Strava by měla být pestrá a pravidelná. (Mužík 2007, s. 9)

Se správným příjmem energie se pojí také její výdej. V souvislosti s výživou je velice důležitý celkový způsob života, tedy nejenom to, jak se stravujeme, ale také jakou máme pohybovou aktivitu, hygienické návyky, dostatečný spánek a jak dokážeme odpočívat a zvládat každodenní stres. (Mužík 2007, s. 9)

Správná výživa je tedy způsob stravování, kdy nejenom jíme vše, co tělu prospívá, v dostatečné míře, ale zároveň dbáme na dodržování jednoduché rovnice, kdy příjem energie se rovná jejímu výdeji. (Mužík 2007, s. 12)

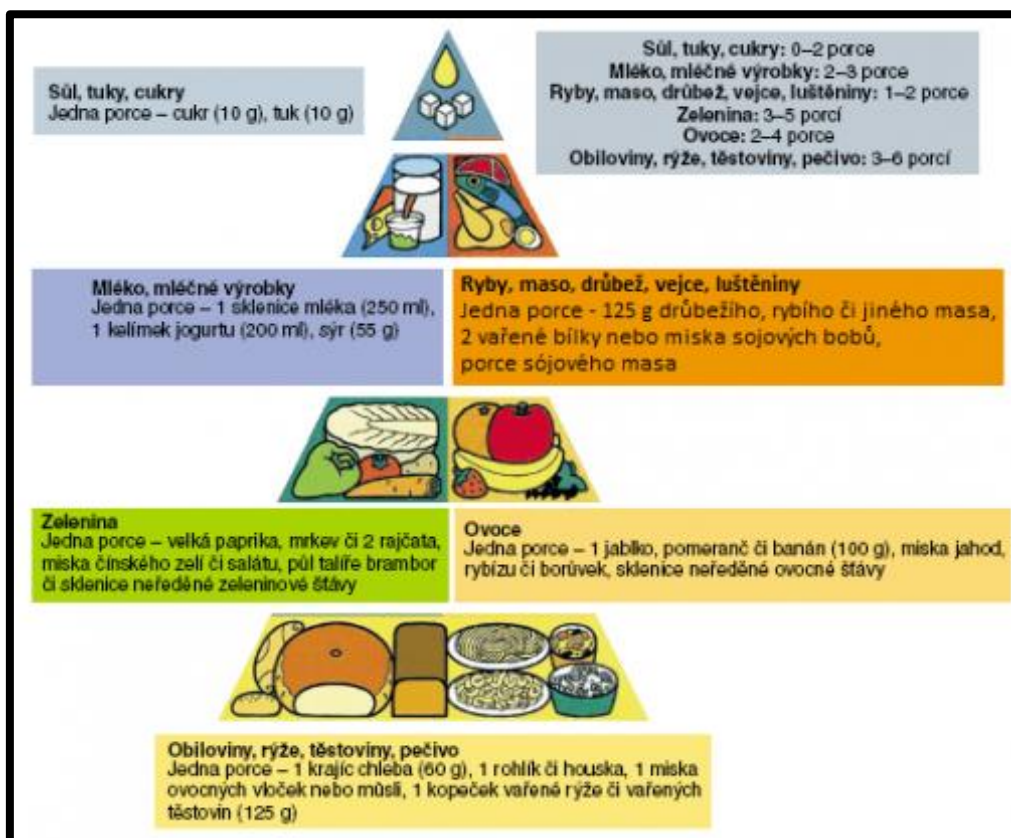
#### 3.1 Skladba jídelníčku

Pokud si chceme sami sestavit správný jídelníček, pomůže nám graficky znázorněná výživová pyramida. Pojetí výživové pyramidy se může lišit podle toho, jaká vstupní kritéria byla při jejím sestavování brána v potaz. Dále je pracováno s výživovou pyramidou, která byla vydána Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Výživová pyramida je členěna do čtyř pater a je rozdělena na šest skupin potravin. U každé skupiny je definováno, kolik porcí denně od každé je vhodné sníst. (Čeledová, Čevela 2010, s. 55)

„Zastoupení jednotlivých potravin by mělo být následující:

- 1) základem jsou obiloviny, rýže, těstoviny, pečivo;
- 2) ve druhém patře pyramidy se nachází ovoce a zelenina;
- 3) třetí patro pyramidy obsahuje mléčné výrobky, ryby, maso, vejce, drůbež, luštěniny;
- 4) ve čtvrtém patře pyramidy se objevuje sůl, tuky, cukry“ (Mužík 2007, s. 56)

Obrázek 7: Výživová pyramida



Zdroj: [http://www.vimcojim.cz/cs/spotrebitel/zdrava-vyziva/vyvazena-strava/Potravinova-pyramida---navod-na-zdravy-zivotni-styl\\_s638x7938.html](http://www.vimcojim.cz/cs/spotrebitel/zdrava-vyziva/vyvazena-strava/Potravinova-pyramida---navod-na-zdravy-zivotni-styl_s638x7938.html)

Skladba jídelníčku dítěte v mladším školním věku vychází v první řadě z obecných doporučení popsaných výše. Ideální poměr živin se dělí mezi bílkoviny (15 až 20 %), tuky (25 až 30 %) a cukry (50 až 55 %). (Čeledová, Čvela 2010, s. 57)

Bílkoviny jsou nezbytný stavební materiál v období růstu a při obnově buněk. V případě potřeby slouží jako zdroj energie. Tuky jsou hlavním zdrojem energie a zastávají v těle mnoho důležitých funkcí. Tuk je nepostradatelný při vstřebávání vitamínů (A, D, E, K), které jsou rozpustné pouze v tucích, a má význam při tvorbě hormonů v lidském těle.



Cukry jsou pro správnou funkci mozku stejně důležité jako kyslík. Bez kyslíku a bez glukózy buňky mozku rychle zanikají. (Fraňková, Pařízková, Malichová 2013, s. 31, 35, 38)

Nezastupitelnou roli hraje v jídelníčku dítěte i voda. Tělo dítěte v mladším školním věku potřebuje denně 40 mililitrů na kilogram tělesné hmotnosti. Celkově je potřeba vody zdaleka největší ve vztahu k tělesné hmotnosti právě v tomto věku. (Čeledová, Čevela 2010, s. 60; Machová, Kubátová, a kol. 2009, s. 28)

Vzhledem ke skladbě jídelníčku se děti v mladším školním věku často dopouštějí několika zásadních chyb. Z celostátního dotazníkového šetření prováděného mezi dětmi vyplynulo, že mezi největší problémy patří přílišné zařazování sladkostí a sušenek do jídelníčku. Druhým problémem je častá konzumace smažených pokrmů a hned na třetím místě se objevil problém s nedostatečným příjmem neslazených tekutin a nedostatkem denního příjmu ovoce a zeleniny. (Marinov, et al. 2011, s. 63)

### **3.2 Pravidelnost příjmu potravy a kultura stolování**

Děti v mladším školním věku často doma nesnídají, jedí při puštěné televizi, mezi jednotlivými jídly jedí pochutiny a také je jedí při hře. (Marinov, et al. 2011, s. 63) Proto si v této podkapitole popíšeme, jak by měl v ideálním případě vypadat jídelníček dětí v mladším školním věku a čemu bychom se při jídle měli vyvarovat, abychom děti ochránili před nežádoucími jídelními návyky.

Jídelníček dětí v mladším školním věku by měl zahrnovat pět jídel denně – snídani, dopolední svačinu, oběd, odpolední svačinu a večeři. Snídaně je jedním z nejdůležitějších jídel, neboť tonizuje trávicí trakt a rozbíhá energetický systém. Měla by tvořit 20 až 25 % denního energetického příjmu. Snídaně by měla být pro děti lákadlem (barva, vůně, chuť) a neměla by splňovat pouze kritéria správné skladby. Dopolední svačina by neměla překročit 10 až 15 % denního energetického příjmu. Svačina by měla být lehčí, aby se děti mohly soustředit na činnosti, které po ní následují. Obědy mají děti v mladším školním věku často zařízené ve školní jídelně, která by měla být garantem stravy racionální (skladbou i obsahem). Z hlediska denního energetického příjmu by měl oběd pokrývat 30 až 35 %. Oběd by měl obsahovat vyvážený poměr všech základních složek. Odpolední svačina by měla tvořit 10 % denního energetického příjmu. Večeře by měla být stmelující událostí pro celou rodinu, kdy se všichni po celém dnu vidí. Dítě by mělo pomáhat s přípravou večeře. U večeře by se mělo dbát na pomalé tempo, nenucení dítěte k dojídaní, pokud je syto.

V místnosti by neměl být rušivý element, kterým je např. televize. Ideálně by dítě mělo večeřet alespoň 3 hodiny před tím, než půjde spát. (Marinov, et al. 2011, s. 89-95)

### **3.3 Správná výživa jako prevence obezity u dětí v mladším školním věku**

Dostatečná prevence je vždy lepší než pozdější řešení již vzniklého problému. Prevence se snaží o snížení vlivu rizikových faktorů, které působí na jednotlivce i celé skupiny. Prevencí posilujeme plnou tělesnou, duševní a sociální pohodu a zvyšujeme odolnost jedince. Nejdůležitějším faktorem v prevenci obezity je člověk, který se sám zajímá o to, co jí, a pečuje o své zdraví. Neméně důležitým faktorem jsou ekonomické a sociální podmínky, které jsou pro člověka v dané zemi vytvořeny. (Machová, Kubátová, a kol. 2009, s. 14)

Garantem školské prevence rizikového chování, kam patří i prevence obezity jako jedné z poruch začleněné do skupiny poruch příjmu potravy, je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. MŠMT (2013) v *Národní strategii primární prevence rizikového chování dětí a mládeže na období 2013 – 2018* vyzdvihuje důležitost volby odpovídajícího preventivního programu pro danou cílovou skupinu a uzpůsobení preventivního působení věkovým, demografickým a sociokulturním charakteristikám a potřebám dětí. Čím dříve s prevencí začneme, tím efektivnějších výsledků dosáhneme. Primární prevence rizikového chování u dětí se zaměřuje především na předcházení rozvoje rizik, která spadají hned do několika oblastí. Jednou z nich jsou také poruchy příjmu potravy, kam patří i prevence obezity.

O obezitě jako rizikovém chování hovoří výkladový slovník adiktologie, kde se dozvídáme, že se jedná o „*chování, které má negativní dopady na fyzické či psychické fungování člověka a které je nějakým způsobem ohrožující i pro jeho okolí.*“ (Miovský, a kol. 2015b, s. 161) Mezi formy rizikového chování jsou řazeny nezdravé stravovací návyky a nedostatečná nebo nadměrná pohybová aktivita. Platí, že děti, které se zapojují do jedné z forem rizikového chování, obvykle svůj repertoár rozšiřují i o další formy, které jsou dostupné v prostředí, ve kterém žijí. „*Mezi faktory ovlivňující rozvoj rizikového chování a dispozice k takovému chování zařazujeme subjektivní percepci a hodnocení sociálního prostředí, zejména vnímání a hodnocení vztahů s druhými lidmi, modely chování u blízkých osob, vnímaná kontrola ze strany rodičů a přátel.*“ (Miovský, a kol. 2015b, s. 164)

Cílem prevence obezity je zamezit rizikovým vzorcům chování ve vztahu k příjmu potravy tak, aby se nevyskytovaly další komplikace (zdravotní, sociální, psychologické). Prevenci obezity bychom měli chápat v širším kontextu, pod který spadá také potřeba zdravého, vyváženého životního stylu a životosprávy od raného věku dítěte. Uvedu zde nyní několik příkladů toho, jaké znalosti, dovednosti a kompetence by si mělo dítě v mladším školním věku osvojit, aby se případným budoucím problémům se vznikem obezity vyhnulo. (Miovský, a kol. 2015a)

**Znalosti** – dítě v mladším školním věku by mělo rozumět konceptu problémů se stravováním, mělo by chápat význam pravidelnosti v příjmu potravy, mělo by mít představu o tom, jak vypadá zdravé jídlo, mělo by vědět, že některá jídla je vhodné jíst častěji a jiná méně, mělo by znát výhody pravidelného sportování a mělo by vědět, jak má provádět jednoduché cviky na protažení a posílení těla. (Miovský, a kol. 2015a)

**Dovednosti** – dítě v mladším školním věku by si mělo umět připravit jednoduchou zdravou svačinu, mělo by být schopné si zorganizovat pravidelný denní režim a životosprávu, mělo by jíst v klidu, mělo by důkladně žvýkat jídlo, mělo by umět požádat své rodiče o zvýšení příjmu ovoce a zeleniny, mělo by uplatňovat své znalosti o zdravé výživě ve výběru a konzumaci potravin, mělo by umět ocenit význam zdraví a dobrého tělesného stavu, mělo by se pravidelně věnovat vybrané tělesné aktivitě nebo se realizovat v zájmové sportovní činnosti. (Miovský, a kol. 2015a)

**Kompetence** – dítě v mladším školním věku by mělo být schopno jíst pravidelně a v klidu, mělo by aplikovat osvojené znalosti, postoje a dovednosti ve vztahu ke konzumaci dostatečného množství ovoce a zeleniny a příjmu tekutin, mělo by preferovat čerstvou a vyváženou stravu, mělo by mít kladný postoj ke svému zdraví a tělesnému vzhledu, mělo by být schopno vnímat a ocenit hodnotu fyzického a psychického zdraví, mělo by aplikovat získané znalosti, dovednosti a postoje ve vztahu ke sportu, mělo by být schopné pravidelně cvičit a mít dostatek pohybu na čerstvém vzduchu. (Miovský, a kol. 2015a)

Protože je prevence obezity aktuálním tématem, bylo v posledních desetiletích představeno mnoho zajímavých preventivních programů, které se zaměřovaly na dětskou obezitu. Většinou se v nich klade důraz nejenom na znalosti o výživě, ale také na dostatek pohybové aktivity. V České republice je prevence obezity součástí povinného vzdělávání v základních školách, kdy je v rámcovém vzdělávacím programu zařazena vzdělávací oblast *Člověk a zdraví*, která se člení na *Výchovu ke zdraví* a *Tělesnou výchovu*. (Fraňková, Pařízková, Malichová 2013, s. 217) Cílem výchovy ke zdraví a tělesné výchovy je rozvoj

a ochrana našeho zdraví ve složce sociální, psychické a fyzické. Pro prevenci obezity jsou důležité především cíle „*poznávání zdraví jako důležité hodnoty v kontextu dalších životních hodnot*“, „*pochopení zdraví jako vyváženého stavu tělesné, duševní i sociální pohody*“ a „*chápaní zdatnosti, dobrého fyzického vzhledu i duševní pohody jako významného předpokladu výběru profesní dráhy, partnerů, společenských činností atd.*“ (MŠMT 2016, s. 92)

Školy mohou participovat na projektu *Zdravá škola* (resp. *Škola podporující zdraví*). Přínos účasti školy v takovém projektu, ve vztahu k prevenci obezity, tkví v tom, že „*program sdružuje školy, pro které zdraví neznámá jen nepřítomnost nemoci, ale vnímají jej jako výsledek vzájemně působících faktorů bio – psycho – sociálních, tzv. holistické pojetí zdraví, které odpovídá i pojetí WHO. Koordinátorem a garantem programu ŠPZ v České republice je Státní zdravotní ústav (SZÚ) se sídlem v Praze. Národní síť programu Škola podporující zdraví v ČR je zároveň jedním ze 43 členů evropské sítě Schools for Health in Europe (SHE), která má v Evropě tradici od roku 1992.*“ (Boudová, a kol. 2015)

Školy mohou jako součást prevence obezity využít také program *Pyramidáček*, který je určen pro 1. až 3. ročník a 4. až 5. ročník základní školy. Program je plný her a děti si tak snadno zapamatují základní pravidla správné výživy. Děti se učí rozdělovat potraviny podle energetické hodnoty a učí se novým pohybovým hrám. Učitelé se snadno zorientují v programu, který je volně přístupný na internetu společně s pracovními listy, a děti se hravou formou učí o správné výživě. (Pyramidáček nedat.)

Jako poslední zde zmíním preventivní projekt *Zdravá 5*, který je určený žákům prvního stupně základní školy. Zábavnou formou se děti učí mít dobrý vztah k ovoci a zelenině. Program na svých internetových stránkách nabízí volně dostupné materiály, které jsou rozděleny podle věku dětí na 1. a 2. ročník a 3. a 4. Ročník. (Zdravá pětka 2016)

## 4 Volný čas

„*Volný čas je částí lidského života mimo čas pracovní (návštěva školy a pracovní proces) a tzv. čas vázaný, který zahrnuje biofyzilogické potřeby člověka (spánek, jídlo, osobní hygiena), chod rodiny, provoz domácnosti, péči o děti, dojíždění za prací a další nutné mimopracovní povinnosti. Volný čas je dobou, kterou má člověk k dispozici pro činnosti sebeurčující a sebevytvářející.*“ (Hájek, Hofbauer, Pávková 2011, s. 10) Pod pojmem volný čas si můžeme představit čas, který nemusíme trávit povinnostmi a prací, ale kdy si svobodně můžeme vybrat aktivity, které nás baví. Patří sem odpočinek, rekreace, zábava, zájmové činnosti, zájmové vzdělávání a další aktivity.

Volný čas je v dnešní době součástí života každého z nás. Nezáleží na tom, v jaké životní fázi se nacházíme nebo z jakého sociálního prostředí pocházíme. Pedagogika volného času tak nabývá na významu v rozvoji, výchově a vzdělávání dětí. (Hájek, Hofbauer, Pávková 2010, s. 6)

Výchova a vzdělávání ve volném čase poskytují pedagogům volného času možnost nenásilně na děti působit tak, aby z dětí vyrostly vyrovnané bytosti, které umějí dobře zacházet se svým volným časem, váží si ho a vnímají ho jako významnou hodnotu. Tyto cíle, které si pedagogové volného času kladou, se dají rozvést do mnoha konkrétnějších cílů, mezi které můžeme zařadit třeba i prevenci obezity.

V této kapitole se zaměřím na to, jak volnočasové aktivity dětí ovlivňují, nebo mohou ovlivňovat, prevenci obezity ve vztahu ke zdravé výživě. Nejprve se seznámíme s funkcemi volného času, dále s institucemi, které organizují volný čas dětí, a nakonec se dozvíme o možnostech prevence ve volném čase dětí.

### 4.1 Funkce volného času

Výchova a vzdělávání ve volném čase mají svá specifika, která se projevují i ve funkcích které volný čas naplňuje. Mezi základní funkce volného času patří funkce výchovně-vzdělávací, zdravotní, sociální a preventivní. (Hájek, Hofbauer, Pávková 2011, s. 72)

Šířeji vymezuje funkce volného času Opaschowski (in Hájek, Hofbauer, Pávková 2011, s. 10-11):

- „*Rekreace (zotavení, uvolnění)*“

- *Kompenzace (odstraňování zklamání a frustrací)*
- *Výchova a další vzdělávání (učení o svobodě a ve svobodě, sociální učení)*
- *Kontemplace (hledání smyslu života a jeho duchovní výstavby)*
- *Komunikace (sociální kontakt a partnerství)*
- *Participace (angažování se na vývoji společnosti)*
- *Integrace (stabilizace života rodiny a vrůstání do společenských organismů)*
- *Enkulturační (kulturní rozvoj sebe samého, kreativita v umění, sportu, v technických a dalších činnostech).“*

V bakalářské práci se zajímám především o funkci zdravotní. Funkce zdravotní podporuje zdravý tělesný, duševní i sociální vývoj. Obecně se tato funkce zabývá hned několika aspekty, jako je usměrňování režimu dne tak, aby odpovídal individuálním potřebám dítěte. To je zajištěno především střídáním činností různého charakteru (práce, odpočinek, duševní a tělesné činnosti, různé typy aktivit). (Hájek, Hofbauer, Pávková 2011, s. 73) Obzvláště velký význam má poskytování příležitostí pro pohyb dětí venku. (Pávková, et al. 2008, s. 40) Dále hraje svou roli vedení dětí a mládeže ke zdravému stravování. Toho dosahujeme tak, že upevňujeme zdravé stravovací návyky. Zdravé stravovací návyky můžeme správným výchovným působením v dětech rozvíjet i ve volnočasových zařízeních. Pokud se jedná například o družinu, kde děti svačí, nabádáme je k pomalejšímu tempu při jídle, nenutíme je spěchat atp. Snažíme se vytvořit příjemnou atmosféru při jídle. Pokud některé z dětí vykazují nevhodné stravovací návyky, snažíme se vhodným přístupem o jejich změnu. (Hájek, Hofbauer, Pávková 2011, s. 73)

Vedle funkce zdravotní je pro bakalářskou práci důležitá také funkce preventivní. Ve školských volnočasových zařízeních se doporučuje pracovat většinou formou nespécifické primární prevence. Cílem působení v oblasti prevence je předcházet problémům, které mohou z nesprávných návyků a rizikového chování vyplývat. (Hájek, Hofbauer, Pávková 2011, s. 74)

## **4.2 Volnočasové instituce**

Ve volném čase poskytuje své služby mnoho školských zařízení. Jedná se například o školní družiny, školní kluby, střediska volného času, domovy mládeže, dětské domovy a další

zařízení. Mezi subjekty, které participují na volném čase dětí, řadíme základní umělecké školy, sdružení a spolky (např. Junák, Pionýr), tělovýchovné a sportovní organizace, církevní a náboženské společnosti atd. Obsah výchovy a vzdělávání ve volném čase je odlišný v různých typech zařízení. Pedagogové volného času mají vcelku volnost při stanovování obsahu, a to umožňuje uplatňovat jejich vlastní iniciativu v mnoha směrech. Neznamená to, že pedagog volného času nedbá na základní pedagogicko-psychologická doporučení, právě naopak. Výchova a vzdělávání ve volném čase jsou především o činnostech. Pedagog volného času při těchto činnostech využívá různé výchovně-vzdělávací metody. (Pávková, et al. 2008, s. 12)

Vztah mezi vychovávaným a vychovávajícím je ve volnočasových institucích mnohem méně formální než ve škole. Může vzniknout vztah, který je nenásilně řízený, a vzájemná komunikace, která má specifickou podobu. Řízení dětí pedagogem volného času je nenásilné, citlivé až kamarádké a hodnocení dětí probíhá většinou slovně. (Pávková, et al. 2008, s. 10)

Protože se v bakalářské práci zabývám uplatňováním preventivních postupů ve školní družině, zaměřím se v dalším popisu na tuto volnočasovou instituci. Školní družina je určená pro žáky prvního stupně základní školy. Maximální počet dětí v jednom oddělení je 30 na jednoho pedagoga. Počet dětí na jednoho pedagoga se dá upravit podle činnosti, kterou děti s pedagogem vykonávají. Pokud jde o činnost náročnou, pedagog pracuje s nižším počtem dětí, nebo se navýší počet pedagogů tak, aby byl schopen mít situaci pod kontrolou. Školní družina je v provozu především v té části roku, kdy mají děti vyučování. Děti obvykle docházejí do družiny před zahájením vyučování a po jeho skončení. (Hájek, Hofbauer, Pávková 2011, s. 146)

Školní družina může hrát důležitou roli v prevenci obezity, protože je schopná nenásilně působit na výchovu dětí ke zdraví. Děti navštěvují školní družinu většinou odpoledne po obědě, často si ovšem nosí z domova odpolední svačinu. Při této příležitosti je možné ovlivňovat chování dětí a vést je ke správnému způsobu stravování. Vzhledem k volnějšímu programu ve školní družině lze vymyslet program pro děti tak, abychom je chránili před možnými následky nezdravého způsobu stravování a seznámili je se zásadami zdravé výživy. Významnou roli v prevenci obezity ve školních družinách hraje pohyb. Děti ve školní družině často tráví čas venku na školním hřišti, na louce nebo na procházkách.

Prevence obezity ve školní družině má i své limity. Děti odcházejí odpoledne domů v různých časech. Pokud vychovatelka vymyslí preventivní program, v němž na sebe

jednotlivé části navazují, nemůže počítat s tím, že se ho budou účastnit pokaždé všechny děti. Může se dokonce stát, že dílčí informace budou děti demotivovat a nebudou se chtít, poté, co zameškaly nějakou část, aktivit dále účastnit. Princip dobrovolné účasti na aktivitách ve školní družině je nezbytné dodržovat, a tak se může stát, že se preventivního programu bude účastnit jen několik dětí, které chodí do družiny pravidelně, o program mají zájem a rodiče je vyzvedávají až v pozdních odpoledních hodinách.

### **4.3 Prevence obezity ve volném čase**

Rizikových faktorů, které mohou vést k obezitě, je více. Některé nejsou pedagogem volného času ovlivnitelné (genetické faktory, prenatální vývoj), jiné ovlivnit alespoň z části můžeme (výživa, pohyb). Většinou se na vzniku obezity podílí více faktorů a vlivů najednou. Mezi rizikové faktory řadíme nesprávnou výživu, nedostatečnou pohybovou aktivitu, genetické faktory, nevhodné prostředí, ve kterém se jedinec vyskytuje, psychologické faktory, nežádoucí vliv rodiny a další. (Aldhoon Hainerová 2009, s. 31)

Prevenici rozlišujeme na primární, sekundární a terciární. Primární prevence obezity se týká období, kdy nemoc ještě nepropukla. Jejím cílem je zabránit vzniku onemocnění. Snažíme se zabránit působení rizikových faktorů a podpořit aktivity, které zdraví jedince posilují. (Machová, Kubátová, a kol. 2009, s. 15)

Sekundární prevence sleduje jednotlivce nebo skupiny dětí, které mají vyšší výskyt rizikových faktorů. Mezi tyto faktory patří chování, interakce v rodině, komunikace s vrstevníky a jiné. (Fraňková, Pařízková, Malichová 2013, s. 209) Součástí sekundární prevence jsou preventivní prohlídky u lékaře, které mají podchytit negativní vývoj u dítěte a zabránit rozvoji raného stádia nemoci. (Machová, Kubátová, a kol. 2009, s. 15)

Terciární prevence se zaměřuje na prevenci následků obezity, které by vedly k invaliditě a imobilitě dítěte. Terciární prevence se snaží zmírnit následky nemoci a její pracovní a sociální důsledky tak, aby se co nejdéle udržela kvalita života jedince. (Machová, Kubátová, a kol. 2009, s. 15)

V rámci primární prevence dále rozlišujeme prevenci specifickou a nespecifickou. Do nespecifické prevence patří všechny činnosti, které podporují rozvoj harmonické osobnosti, zdravého způsobu života a osvojení si pozitivního sociálního chování. Specifická



prevence se zaměřuje na konkrétní rizikové chování (v případě bakalářské práce se jedná o chování vedoucí k obezitě).

V bakalářské práci se zajímám především o primární specifickou všeobecnou prevenci. Preventivní program, který budu realizovat, je sestaven pro děti navštěvující školní družinu bez ohledu na podmínky, ve kterých děti žijí, a na jejich dosavadní stravovací návyky. Preventivní program je zaměřen na prevenci obezity skrze podporu zdravého způsobu stravování dětí, které ještě problémy s obezitou nemají. Preventivní program se snaží zvýšit kvalitu osobní kultury dětí, zlepšit nebo pozitivně ovlivnit jejich myšlení, chování a postoje vzhledem ke zdravému způsobu života. (Spousta, et al. 1998, s. 9)

## 5 Návrh preventivního programu

Preventivní program pro děti je rozdělen do šesti lekcí. Děti se dozvědí o zásadách správného stravování a o výživovém talíři, což by jim mělo napomoci v budoucnu v předcházení vzniku obezity. Program bude hravý, zábavný a zároveň naučný. Dále pomůže malé školáky motivovat k zamyšlení se nad tím, co je to správná výživa. Bude sestaven z několika zdrojů a projektů, mezi které patří např. program Státního zdravotního ústavu České republiky, program Zdravá 5, program Víím, co jím, program Všech pět pohromadě a program Pyramida výživy.

*„Výživa je významným faktorem ovlivňujícím zdraví člověka. Postoje k jídlu (preferenze a averze) se formují od útlého věku. Pokud se podaří již v dětství dát základ zdravým nutričním návykům, je šance, že se bude člověk po celý život chovat ke svému zdraví odpovědněji. Zásadní úlohu v tomto procesu hraje rodina, zároveň však může stravovací návyky dětí významně ovlivnit i škola a družina. Proto je výchova ke zdravé výživě součástí rámcových vzdělávacích programů.“ (Marád 2008)*

### 5.1 Lekce 1 – Jíme pravidelně a pestře

**Cíle:** Dítě popíše, z čeho se skládá jeho jídelníček. Dítě si sestaví výživový talíř. Dítě identifikuje rozdíly mezi optimálním výživovým talířem a svým výživovým talířem.

**Pomůcky:** čtvrtky s pěti předkreslenými talíři (pro každé dítě jedna čtvrtka), kreslicí potřeby (pastelky, voskovky, fixy), velké papírové talíře (pro každou trojici jeden talíř), obrázky s potravinami

**Čas:** 55 minut (+ 5 minut rezerva)

**Úvod** (10 minut): Lektor zahájí setkání s dětmi: „*Jak se jmenujete? Jaké je vaše nejoblíbenější jídlo?*“ Lektor nechá dětem prostor vyjádřit se.

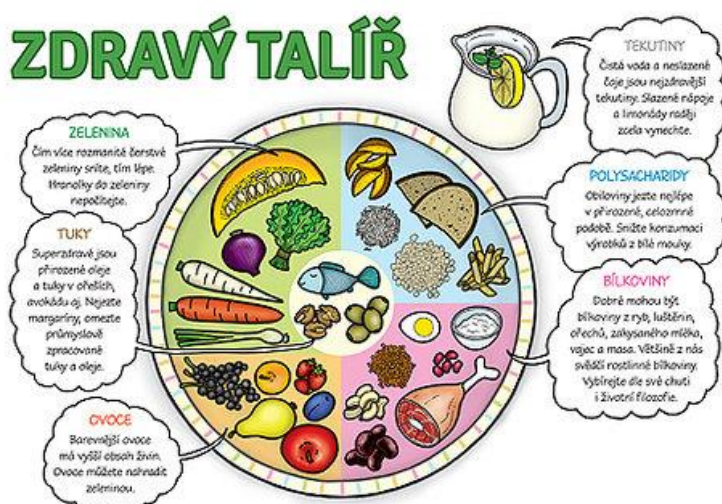
**Aktivita 1 – Jíme pětkrát denně** (20 minut): Lektor rozdá dětem připravené čtvrtky s pěti načrtnutými talíři a ptá se dětí: „*Vzpomeneš si, co jsi měl/a včera celý den k jídlu?*“ Lektor nechá děti říct, co je napadá. Následně lektor instruuje děti: „*Každý dostal čtvrtku s pěti nakreslenými talíři. Do prvního talíře nakresli, co jsi měl/a včera k snídani, do druhého talíře, co jsi měl/a včera k dopolední svačině, do třetího talíře, co jsi měl/a včera k obědu, do čtvrtého talíře, co jsi měl/a včera k odpolední svačině, a do pátého talíře, co jsi měl/a*

včera k večeři.“ Lektor prochází mezi dětmi a ujišťuje se o pochopení zadání dětmi. Pokud dítě neví, co má dělat, lektor s ním projde zadání úkolu.

**Aktivita 2 – Zdravý talíř** (15 minut): Lektor náhodně rozdělí děti do trojic (např. rozpočítáním nebo losováním). Každá trojice dostane velký papírový talíř. Talíř je rozdělen na čtyři výseče a má uprostřed kruhový prostor. Lektor sdělí dětem, aby na talíř položily obrázky potravin tak, aby jim celý den ve stravování nic nechybělo.

**Závěr** (10 minut): Na závěr lekce lektor dětem ukáže výživový talíř a vede děti ke srovnávání optimálního výživového talíře s tím, co vyrobily děti. Děti popisují nalezené rozdíly, především co jim na jejich talíři chybí a co jim tam přebývá. U takto nalezených rozdílů se lektor dětí ptá, v čem je pro ně důležité to, co jim na talíři chybí.

Obrázek 8: Zdravý talíř<sup>1</sup>



Zdroj: [https://media2.prozeny.cz/images/articles/4/4/2/37244/in-content/content/faf638fa9f4859a6b06545a5737fdf44/Margit-letak\\_A4\\_dub2013\\_CZ.jpg](https://media2.prozeny.cz/images/articles/4/4/2/37244/in-content/content/faf638fa9f4859a6b06545a5737fdf44/Margit-letak_A4_dub2013_CZ.jpg)

<sup>1</sup> Metodu zdravého talíře v České republice zavedla a propaguje PharmDr. Margit Slimáková s cílem změnit zastaralý pohled výživové pyramidy. Základem je změnit formát prakticky obtížně použitelné pyramidy na talíř. Ve zdravém talíři jsou obsaženy potraviny, které poskytují všechny potřebné makro i mikro živiny. (Slimáková 2012)

## 5.2 Lekce 2 – Obiloviny

**Cíle:** Dítě vyjmenuje různé druhy pečiva. Dítě určí, jaké potraviny (pečivo) se vyrábějí z jaké mouky. Dítě rozumí, že kvalita pečiva je dána jeho složením a nikoli vzhledem. Dítě rozumí, že pečivo z celozrnné mouky je pro člověka vhodnější než pečivo z bílé mouky.

**Pomůcky:** pytlíky s různými typy mouky (hladká, polohrubá, hrubá, celozrnná), obrázky s potravinami (které se vyrábějí z mouky), papíry na malování smajlíků, kreslicí potřeby, obrázky s různými druhy pečiva (lektor zná název a přibližné složení)

**Čas:** 55 minut (+ 5 minut rezerva)

**Úvod** (5 minut): Lektor rozestaví židle do kruhu tak, aby na sebe všechny děti viděly. Děti se posadí na židle. Lektor zahájí setkání s dětmi: „*Jak samy vidíte, dnes se budeme věnovat mouce, výrobkům z mouky a obilovinám. Jaký je váš nejoblíbenější výrobek, který si můžete zakoupit v pekařství?*“ Lektor nechá dětem prostor vyjádřit se.

**Aktivita 1 – Pomazánka se maže na ...** (5 minut): Lektor položí otázku: „*Jaké slovo vás napadne, když se vás zeptám na otázku – Na co si můžeme namazat pomazánku?*“ Lektor dá dětem prostor na odpovědi, a nakonec shrne nápady, se kterými děti přišly. Pokud nějaké dítě nerozumí některému slovu, lektor mu ho společně s dětmi vysvětlí, aby všechny děti rozuměly všem slovům.

**Aktivita 2 – Poznej mouku po hmatu** (20 minut): Lektor instruuje děti, aby zavřely oči. Postupně děti noří ruku do pytlíků s moukami a hádají, která mouka je která. Je důležité, aby se celá skupina shodla na tom, v kterém pytlíku je jaká mouka. Když se tak stane, lektor zopakuje, na čem se děti shodly. Lektor dá dětem obrázky s různými potravinami vyrobenými z mouky. Děti mají za úkol přiřadit ke každé mouce potravinu, která se z té které mouky vyrábí. Jakmile je úkol hotov, vyzve lektor děti, aby si prohlédly, co se podle nich z jaké mouky vyrábí. Následně lektor dětem sdělí, že z hlediska příjmu energie je pro lidské tělo výhodné konzumovat spíše výrobky z celozrnné mouky než z mouky hladké, polohrubé a hrubé. Lektor znovu vyzve děti, aby si prohlédly výsledek úkolu a zhodnotily, kolik potravin přiřadily k hladké, polohrubé a hrubé mouce společně a kolik potravin přiřadily k celozrnné mouce. V případě, že je potravin u celozrnné mouky dostatek, lektor zdůrazní, že je dobře, že si děti mohou vybrat z tolika možností potravin vyrobených z celozrnné mouky. Pokud je u celozrnné mouky potravin málo, začne lektor přesouvat k celozrnné mouce ty obrázky potravin, které k ní patří, aby děti mohly vidět, že z celozrnné mouky se vyrábí mnoho potravin a mají tedy na výběr.

**Aktivita 3 – Poznej pečivo podle složení<sup>2</sup>** (15 minut): Lektor vyzve děti, aby si na připravený papír na jednu stranu nakreslily velkého usměvavého smajlíka. Poté je vyzve, aby si papír obrátily a na druhou stranu namalovaly velkého zamračeného smajlíka. Jakmile lektor zjistí, že mají děti hotovo, začne vyprávět příběh: „*Maminka poslala Terezku do pekárny nakoupit pečivo. Když Terezka přišla do pekárny, viděla tam spoustu druhů pečiva a začala přemýšlet, jaké pečivo by měla koupit. Uměli byste Terezce poradit, jaké pečivo je pro ni vhodné? Postupně vám budu ukazovat různé druhy pečiva a pomocí smajlíka mi ukážete, jestli je daný druh pečiva pro Terezku vhodný (usměvavý smajlík) nebo spíše nevhodný (zamračený smajlík). Když nebude něco jasné, tak se mě zeptejte.*“ Lektor postupně ukazuje obrázky s pečivem a dané pečivo pojmenuje (je vhodné používat názvy, které běžně používají obchodníci, např. vícezrnný rohlík, slunečnicový chléb). Lektor vyčkává, až všechny děti ukážou smajlíka, kterého vybraly. Poté se děti ptá, proč si myslí, že daný druh pečiva je pro Terezku vhodný/nevhodný. Lektor vede děti k tomu, že důležité je vědět, z čeho je pečivo vyrobené. Lektor také odkazuje děti k předešlé aktivitě, ve které se bavily o různých moukách. Pokud děti nevědí, z čeho je pečivo vyrobené, vede je lektor k tomu, jak je možné složení poznat (u baleného pečiva je to napsané na obalu, u nebaleného pečiva se ptám prodavačky). Lektor musí být schopen odpovědět na dotazy dětí, z čeho se vyrábí ten který druh pečiva na obrázku. Na závěr lektor s dětmi shrne, které druhy pečiva Terezce doporučily koupit a které ne. Lektor se může děti zeptat, zda je napadají ještě další druhy pečiva. Pokud ano, mohou děti společně určovat pomocí smajlíků, zda je to vhodné nebo spíše nevhodné pečivo. Nakonec lektor smajlíky od dětí vybere (budou potřeba v Lekci 4).

**Závěr** (10 minut): Lektor dětem poděkuje za jejich účast. Po aktivitě mají děti možnost ochutnat celozrnné sušenky, které nejsou doslazované rafinovaným cukrem. U každého dítěte (než dostane sušenku) se lektor ujistí, že rozumělo tomu, že se má dívat na obal u výrobků, protože mezi sušenkami lze nalézt takové, které si občas můžeme dát bez výčitek. Na závěr se lektor zeptá dětí, jak se jim aktivity líbily, a upozorní je na to, co se bude dít příště.

### 5.3 Lekce 3 – Ovoce a zelenina

**Cíle:** Dítě určí druh ovoce a zeleniny pomocí chuti. Dítě určí druh ovoce a zeleniny pomocí zraku. Dítě určí, zda se jedná o ovoce nebo zeleninu. Dítě ví, kolik je potřeba jíst kousků

---

<sup>2</sup> KERNOVÁ, V., et al., 2012. *Všech pět pohromadě: výchova ke správné výživě dětí a mládeže*. Liberec: Venkovský prostor. ISBN 978-80-903897-7-9.

ovoce anebo zeleniny za den. Dítě popíše prospěšnost konzumace ovoce a zeleniny pro člověka.

**Pomůcky:** šátky (na počet dětí), vzorky různého ovoce pokrájeného na kousky, vzorky ovoce a zeleniny v kuse, papírové/plastové talíře (na jedno použití), pexeso s obrázky ovoce

**Čas:** 60 minut (bez časové rezervy)

**Úvod** (5 minut): Lektor se s dětmi posadí do kruhu a ptá se jich: „*Kdo z vás má rád ovoce? Jaké?*“ Lektor nechá prostor pro odpovědi dětí. „*Kdo z vás má rád zeleninu? Jakou?*“ Lektor dá prostor pro odpovědi dětí. „*Měli jste dneska ovoce nebo zeleninu? Jaké? Jakou?*“ Lektor dá prostor pro odpovědi dětí. „*Kolik kousků ovoce nebo zeleniny by měl člověk sníst každý den?*“ Po odpovědích dětí lektor shrne, že je potřeba sníst alespoň dva kousky, nejlépe ale 3 až 4 kousky ovoce či zeleniny každý den.

**Aktivita 1 – Ochutnávka** (15 minut): Lektor si musí dopředu zjistit, zda mají děti nějakou potravinovou alergii. Pokud nějaké dítě potravinovou alergií trpí, je třeba dbát zvýšené opatrnosti. Lektor dětem zaváže oči a vloží každému zvlášť do úst kousek ovoce (vždy stejný druh). Lektor instruuje děti, aby hned nevykřikly, jaké ovoce ochutnávají, a nechaly si to chvíli pro sebe. Jakmile mají všechny děti ovoce v ústech, lektor se ptá, co je to za ovoce, a děti odpovídají. Takto se to opakuje s dalšími druhy ovoce a následně i se zeleninou.

**Aktivita 2 – Druhy ovoce a zeleniny** (15 minut): Lektor postupně ukazuje jednotlivé kousky ovoce a zeleniny a děti mají za úkol říct název (lektor je připraven i na možné obměny názvů, např. vyplývající z nářečí – švestky = trnky = kadrátka). Je dobré si připravit jednotlivé druhy ovoce a zeleniny tak, aby některé druhy byly příbuzné (např. pomeranč – mandarinka – grep – pomelo, citron – limetka, broskev – nektarinka) a aby některé druhy byly dětem neznámé (např. fiky, rambutan, liči). Lektor se vyvaruje některých přetrvávajících chyb v určování ovoce a zeleniny (např. vodní meloun je botanicky zelenina, rajčata jsou botanicky ovoce). Když jsou všechny druhy ovoce a zeleniny pojmenované, mají děti společnými silami dát ovoce na jednu hromádku a zeleninu na druhou hromádku. V průběhu aktivity si lektor s dětmi povídá o prospěšnosti konzumace ovoce a zeleniny pro člověka.

**Aktivita 3 – Zdravý človíček** (10 minut): Lektor dá každému dítěti talíř a instruuje je: „*Vytvořte si každý z kousků ovoce a zeleniny, které tu máme, zdravého človíčka.*“ Poté, co děti človíčka vytvoří, můžou si ho sníst. Opět je třeba dávat pozor u dětí s potravinovou alergií.

**Aktivita 4 – Ovocné pexeso** (10 minut): Lektor rozdělí náhodným způsobem děti na týmy, které proti sobě hrají pexeso. Při hraní děti opakují názvy ovoce.

**Závěr** (5 minut): Lektor se ujistí pomocí otázek, že děti znají prospěšnost konzumace ovoce a zeleniny pro člověka a že si zapamatovaly, kolik ovoce a zeleniny je dobré jíst každý den. Lektor na závěr informuje děti o tom, co je čeká příště.

## **5.4 Lekce 4 – Bílkoviny (mléčné výrobky, maso, vejce)**

**Cíle:** Dítě pozná zvířata, která dávají mléko. Dítě uvede, v čem jsou vybraná hospodářská zvířata člověku užitečná. Dítě rozumí významu mléčných výrobků pro člověka. Dítě určí, které mléčné výrobky jsou pro člověka vhodné a které spíše nevhodné.

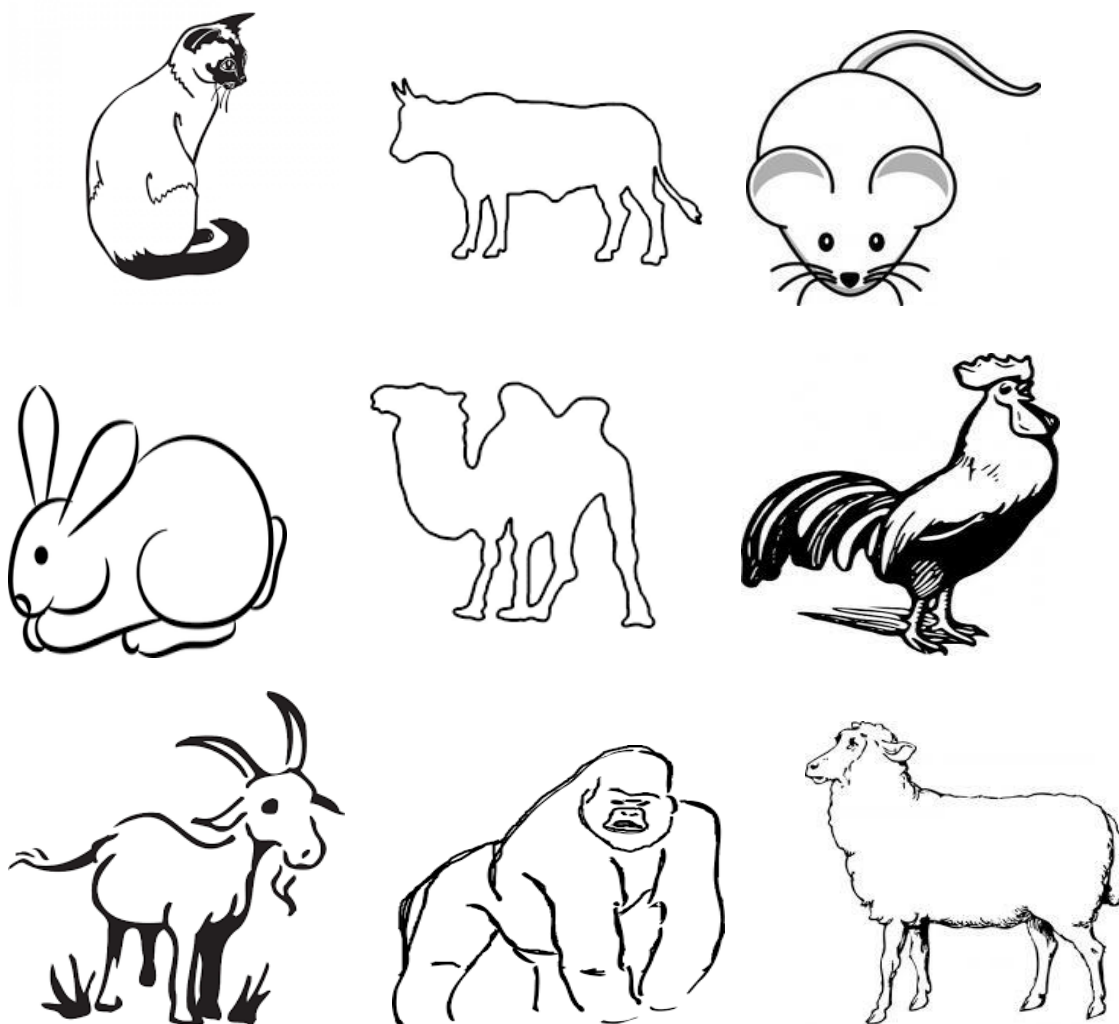
**Pomůcky:** papíry s obrázky zvířat pro první aktivitu (vždy jeden papír do dvojice), kreslicí potřeby, obrázky zvířat pro druhou aktivitu (koza, ovce, slepice, kráva, prase, kuň, králík), smajlíci z Lekce 2, obrázky mléčných výrobků, papíry s číselnou spojovačkou (množství dle počtu dětí)

**Čas:** 60 minut (bez časové rezervy)

**Úvod** (10 minut): Lektor se ptá dětí: „*V čem je mléko pro člověka důležité?*“ Lektor nechá dětem prostor na odpovědi. „*Jaké mléčné výrobky znáte?*“ Lektor nechá prostor na odpovědi. „*Kolik mléčných výrobků lidské tělo potřebuje každý den?*“ Lektor nechá prostor na odpovědi. Následně lektor dětem shrne, že je potřeba jíst 2 až 3 mléčné výrobky denně. Pokud děti u některé z otázek nevědí, lektor otázku pozmění, přeformuluje, snaží se dětem dát nápovědu, aby alespoň na část přišly samy.

**Aktivita 1 – Které zvíře dává mléko?** (20 minut): Lektor rozdělí náhodným způsobem děti do dvojic. Každé dvojici dá papír s obrázky zvířat a zadá úkol: „*Vybarvěte obrázky zvířat, která člověku dávají mléko.*“

Obrázek 9: Která zvířata dávají mléko?



Zdroje: [http://www.samolepkyzvirat.cz/67-large\\_default/samolepka-kocka-kocka-obrys.jpg](http://www.samolepkyzvirat.cz/67-large_default/samolepka-kocka-kocka-obrys.jpg);  
[http://img12.rajce.idnes.cz/d1203/8/8302/8302189\\_d073855716df33f39eb7eaab55939eb8/images/krava.jpg](http://img12.rajce.idnes.cz/d1203/8/8302/8302189_d073855716df33f39eb7eaab55939eb8/images/krava.jpg);  
[http://publicdomainvectors.org/tn\\_img/lemmling-Simple-cartoon-mouse-1.png](http://publicdomainvectors.org/tn_img/lemmling-Simple-cartoon-mouse-1.png);  
[http://publicdomainvectors.org/tn\\_img/1423067178.png](http://publicdomainvectors.org/tn_img/1423067178.png);  
<http://www.i-creative.cz/wp-content/uploads/2009/03/velbloud.jpg>;  
<http://publicdomainvectors.org/photos/Gerald-G-Rooster-1.png>;  
[https://cdn.pixabay.com/photo/2012/04/30/10/25/barn-44669\\_960\\_720.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2012/04/30/10/25/barn-44669_960_720.png);  
[https://cdn.pixabay.com/photo/2014/03/25/15/25/gorilla-296792\\_960\\_720.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2014/03/25/15/25/gorilla-296792_960_720.png);  
<http://publicdomainvectors.org/photos/gorila.png>

**Aktivita 2 – Proč chováme hospodářská zvířata?** (10 minut): Lektor postupně ukazuje dětem obrázky hospodářských zvířat a ptá se jich: „Proč člověk toto zvíře chová?“ Aktivita slouží lektorovi jako ověření znalostí dětí pro následující aktivitu. Pokud děti u nějakého zvířete nevědí, lektor využije paralelu s nějakým podobným zvířetem, případně dětem popíše, v čem je dané zvíře člověku užitečné.

**Aktivita 3 – Vhodné a nevhodné mléčné výrobky** (5 minut): Lektor rozdává dětem smajlíky, které si vyrobily ve druhé lekci. Postupně lektor ukazuje obrázky mléčných výrobků. Děti



mají za úkol pomocí smajlíku vyjádřit, zda se jedná o pro ně vhodný mléčný výrobek (usměvavý smajlík) nebo spíše nevhodný mléčný výrobek (zamračený smajlík).

**Aktivita 4 – Spojovačka podle čísel** (10 minut): Lektor rozdá každému dítěti papír se spojovačkou a zadá instrukci: „*Postupně spojujte čísla tak, jak jsou za sebou. Až budete mít obrázek hotový, zamyslete se, jak obrázek souvisí s tím, co jsme dnes dělali.*“ Jakmile mají děti spojovačku hotovou, lektor se ptá, jak obrázek souvisí s tím, co se dnes dělalo. Pokud děti odpověď nevědí, vede je lektor pomocnými nápovědami.

**Obrázek 10: Číselná spojovačka**



Zdroj: <http://forkids.timdvadva.net/obsah/hadanky/ovce.png>

**Závěr** (5 minut): Lektor se ptá dětí na prospěšnost mléčných výrobků pro člověka, aby zjistil, co si zapamatovaly. Poté se lektor ptá dětí, jak se jim aktivity líbily, a sdělí jim, co se bude dělat příště.

## 5.5 Lekce 5 – Bílkoviny (luštěniny)

**Cíle:** Dítě rozpozná zrakem různé druhy luštěnin. Dítě rozpozná hmatem různé druhy luštěnin. Dítě uvede příklad pokrmu, který se z luštěnin vyrábí. Dítě rozumí tomu, že luštěniny jsou bohaté na bílkoviny.

**Pomůcky:** obrázky luštěnin, pytlíky se směsí luštěnin (4 druhy luštěnin, počet pytlíků odpovídá počtu skupinek), papír s předepsanými druhy luštěnin (počet papírů odpovídá počtu skupinek)

**Čas:** 55 minut (+ 5 minut rezerva)

**Úvod** (5 minut): Lektor si sedne s dětmi do kruhu a ptá si jich: „*Znáte nějaké luštěniny?*“ Lektor dá prostor pro odpovědi dětí. „*Víte, v čem jsou pro člověka prospěšné?*“ Lektor dá prostor pro odpovědi. Pokud děti nevědí, odkazuje se lektor na předchozí lekci věnovanou mléčným výrobkům a živočišným bílkovinám. Cílem úvodu je, aby děti porozuměly tomu, že luštěniny obsahují podobné látky jako mléčné výrobky.

**Aktivita 1 – Poznej luštěninu zrakem** (15 minut): Lektor postupně ukazuje dětem obrázky, vždy společně luštěninu v podobě, v jaké se kupuje, a v podobě, v jaké roste v přírodě. Děti mají hádat název luštěniny. Když děti uhodnou název, lektor se ptá, zda vědí, jaké jídlo se dá z dané luštěniny připravit. Lektor dá prostor pro nápady dětí.

**Obrázek 11: Čočka**



Zdroje: <http://zahrada.bydleniprokazdeho.cz/images/stranky/zahrada-zelenina-cocka-1.jpg>;

<http://www.zahradaapriroda.cz/wp-content/uploads/2012/02/kresba-%C4%8Do%C4%8Dky.gif>

**Obrázek 12: Hrách**



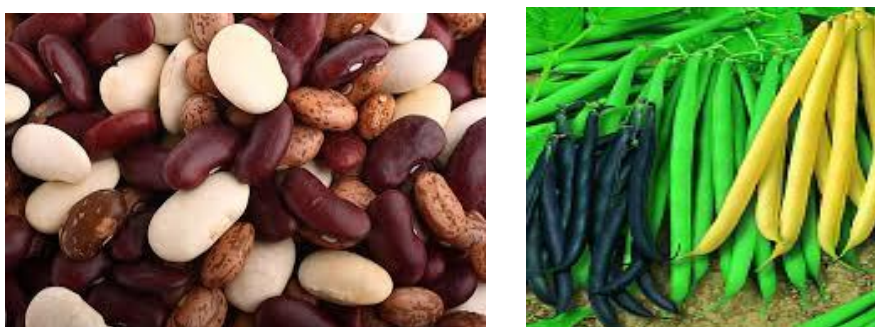
Zdroje: [http://www.nasevyziva.cz/img\\_data\\_arch/1/1303274179cla\\_hrsek.jpg](http://www.nasevyziva.cz/img_data_arch/1/1303274179cla_hrsek.jpg);  
[http://dobrasemena.cz/files/images/Hrach/1006%20hr%C3%A1ch%20HAVEL%202%206-04sm\(1\)\\_495x371.jpg](http://dobrasemena.cz/files/images/Hrach/1006%20hr%C3%A1ch%20HAVEL%202%206-04sm(1)_495x371.jpg)

**Obrázek 13: Sója**



Zdroje: <https://www.rawmarket.cz/images/1432449254-cizrna-rimsky-hrach-1kg.jpg>;  
<http://www.lusteniny.estranky.cz/img/picture/9/soja-pestovani.jpg>

**Obrázek 14: Fazole**



Zdroje: <http://www.zahrada-centrum.cz/images/illustrations/slider/000800.jpg>;  
[http://dobrasemena.cz/files/images/Fazol/DSC\\_2052sm\\_495x330.jpg](http://dobrasemena.cz/files/images/Fazol/DSC_2052sm_495x330.jpg)

**Aktivita 2 – Hra na Popelku** (10 minut): Lektor rozdělí děti do malých skupinek náhodným způsobem. Každá skupinka dostane papír s předepsanými druhy luštěnin a pytlík s mixem luštěnin. Lektor zadá úkol: *„Roztříd'te luštěniny tak, aby u každého názvu na papíře byla hromádka dané luštěniny.“* Lektor kontroluje práci skupinek.

**Aktivita 3 – Poznej luštěninu hmatem** (10 minut): Lektor má připravené čtyři pytlíky, v každém je jiný druh luštěniny. Postupně děti zavírají oči. Lektor jim vkládá do ruky několik kusů jedné z luštěnin. Dítě má poznat, o jakou luštěninu jde. Následně si lektor sedne s dětmi do kruhu a ptá se: *„Kterou luštěninu jste už někdy jedli?“* Lektor dá prostor pro odpovědi. *„Jak byla luštěnina upravená, když jste ji jedli?“* Lektor dá prostor pro odpovědi.

**Aktivita 4 – Mé jméno** (10 minut): Lektor zadá dětem úkol: *„Vyberte si jeden druh luštěniny a vytvořte z ní své jméno. Kdo ví, co důležitého luštěniny obsahují, vytvoří i název této důležité látky.“*

**Závěr** (5 minut): Lektor se zeptá dětí, jaké druhy luštěnin po dnešku znají. Poté se zeptá dětí, v čem je pro člověka prospěšné konzumovat luštěniny. Nakonec se lektor zeptá dětí, jak se jim aktivity líbily, a seznámí je s obsahem příštího setkání.

## 5.6 Lekce 6 – Ryby, pitný režim, cukry

**Cíle:** Dítě určí, zda je ryba sladkovodní nebo mořská. Dítě vysvětlí, v čem je pro člověka přínosné konzumovat ryby. Dítě uvede, kolik tekutin by mělo za den vypít. Dítě vysvětlí, podle čeho je vhodné si vybírat vhodný nápoj.

**Pomůcky:** obrázek rybníka, obrázek moře, velký arch papíru (obrys člověka), kreslicí potřeby, papíry s obrázky nápojů (množství podle počtu dětí), 4 druhy balených nealkoholických nápojů, sáčky s cukrem (počet podle obsahu cukru v zakoupených nápojích), papír s kvízovými otázkami

**Čas:** 60 minut (bez časové rezervy)

**Úvod** (5 minut): Lektor si sedne s dětmi do kruhu a vrátí se k posledním dvěma lekcím, ve kterých šlo o bílkoviny. Důležité je společně s dětmi vyvodit, co měly luštěniny a mléčné výrobky společného. Poté se lektor dětí zeptá: *„Víte, co má ryba společného s mléčnými výrobky a luštěninami?“* Lektor vede děti k tomu, aby si spojily ryby s obsahem bílkovin.

Volitelně může lektor dětem sdělit, že ryby obsahují i další důležité látky, které prospívají lidskému tělu. Lektor nezabíhá do podrobností.

**Aktivita 1 – Jaké známe ryby?** (10 minut): Lektor ukáže dětem obrázek s rybníkem a obrázek s mořem. Zeptá se dětí, co je na obrázku. Společně s dětmi vyvodí, že jde o obrázek rybníku a obrázek moře. Lektor sdělí dětem, že ryby, které žijí v rybnících a řekách, se nazývají sladkovodní ryby. Na rozdíl od ryb žijících v moři, které nazýváme mořskými rybami. Následně se lektor ptá dětí: „*Jaké ryby znáte?*“ Vždy, když dítě řekne název ryby, lektor ho poprosí, aby tuto rybu zařadilo mezi ryby sladkovodní nebo mořské. Pokud je odpověď nesprávná, zeptá se lektor dítěte, proč si myslí, že tato ryba patří tam, kam ji dítě zařadilo, aby bylo jasné, z čeho vyplývá špatná odpověď, a lektor věděl, jak uvést správnou odpověď.

**Obrázek 15: Rybník**



Zdroj: [http://png.clipart.me/graphics/previews/972/cartoon-kid-s-illustration-of-the-pond-life-with-a-frog-fish-duck-butterfly-and-lotus\\_97205564.jpg](http://png.clipart.me/graphics/previews/972/cartoon-kid-s-illustration-of-the-pond-life-with-a-frog-fish-duck-butterfly-and-lotus_97205564.jpg)

Obrázek 16: Moře



Zdroj: <https://www.puzzle-puzzle.cz/ImgZbozi/Maxi/m-plaz-na-ostrove-bora-bora-4541.jpg>

**Aktivita 2 – Jak nám ryba prospívá** (10 minut): Lektor vybere jedno dítě, které se položí na zem na velký arch papíru. Děti mají za úkol udělat obrys člověka. Když je obrys hotový, dané dítě se zvedne ze země. Lektor instruuje děti: „*Do obrysu člověka zakreslete obrázek ryby všude tam, kde lidskému tělu prospívá.*“ Pokud děti nevědí, vede s nimi lektor krátkou diskusi, aby zjistil, co se jim vybavuje, a společně přišli na řešení.

**Aktivita 3 – Nápoje** (15 minut): Lektor si sedne s dětmi do kruhu a ptá se jich: „*Jaký nápoj pijete každý den?*“ Lektor nechá prostor na odpovědi. „*Jaký je váš nejoblíbenější nápoj?*“ Lektor nechá prostor na odpovědi. „*Co pijete k snídani?*“ Lektor nechá prostor na odpovědi. „*Co pijete v průběhu dne?*“ Lektor nechá prostor na odpovědi. „*Co pijete k večeři?*“ Lektor nechá prostor na odpovědi. „*Kolik tekutin by měl člověk za den vypít?*“ Lektor nechá prostor na odpovědi. Po diskusi lektor rozdá dětem pracovní list, na kterém jsou obrázky různých nápojů, které jsou pro děti vhodné, ale i ty, které jsou pro děti nevhodné. Lektor instruuje děti, aby ke každému nápoji doplnily název a pomocí smajlíků určily, jestli je pro ně nápoj vhodný (usměvavý smajlík) nebo spíše nevhodný (zamračený smajlík).

**Aktivita 4 – Pitný režim** (5 minut): Lektor ukáže dětem výživový talíř a diskutuje s nimi o zastoupení nápojů ve stravě (druhy nápojů, množství tekutin). Lektor vyzve děti, aby mu řekly, jaké nápoje jsou pro ně vhodné. Pokud děti nevědí, využije lektor předchozí aktivitu.

**Aktivita 5 – Sáčky cukru** (5 minut): Lektor ukáže dětem 4 druhy balených nealkoholických nápojů a zadá jim úkol: „*Zkuste zjistit, kolik sáčků cukru je v každém nápoji, když víte, že*

*jeden sáček obsahuje 4 gramy cukru.*“ Pokud děti nevědí, vede je lektor k tomu, že je třeba požadovaný údaj najít na obalu a pak spočítat, kolik sáčků daný údaj představuje.

**Aktivita 6 – Závěrečný kvíz<sup>3</sup>** (5 minut): Lektor dává dětem kvízové otázky, na které děti odpovídají. Lektor po dětech vyžaduje i zdůvodnění odpovědi.

- 1) Mezi luštěniny **nepatří**: a) hrách b) čočka c) kukuřice.
- 2) Rybí maso obsahuje nejvíce: a) soli b) bílkovin c) vitamínu C.
- 3) Ovce člověku dávají: a) vlnu b) vlnu a mléko c) vlnu, mléko a maso.
- 4) Z mléka se **nevyrábí**: a) sýr b) smetanový jogurt c) sojový jogurt.
- 5) Ideální počet jídel denně je: a) 2 b) 3 c) 5.
- 6) O Vánocích je v Česku typickou pochoutkou: a) žralok b) tuňák c) kapr.

**Závěr** (5 minut): Na konci lekce se lektor ptá dětí, podle čeho je dobré si vybírat nápoje a kolik tekutin by měly za den vypít.

---

<sup>3</sup> KERNOVÁ, V., et al., 2012. *Všech pět pohromadě: výchova ke správné výživě dětí a mládeže*. Liberec: Venkovský prostor. ISBN 978-80-903897-7-9.



## **6 Výzkumné šetření**

### **6.1 Cíl výzkumného šetření**

Cílem výzkumného šetření je zhodnocení možnosti realizace vybraného preventivního programu zaměřeného na prevenci obezity v podmínkách školní družiny vybrané základní školy a popsat možné dopady preventivního programu na stravovací návyky žáků ve střednědobém horizontu.

### **6.2 Povaha výzkumného šetření**

Výzkumné šetření bylo rozdělené do dvou částí. V první části byl realizován vlastní návrh preventivního programu. Aby bylo možné hodnotit tuto část výzkumného šetření, vedla jsem si deník, do kterého jsem zapisovala průběh každé realizované lekce. Průběžně jsem také prováděla fotodokumentaci.

Druhá část výzkumného šetření zahrnovala vedení skupinového rozhovoru s dětmi, které preventivní program absolvovaly. Struktura skupinového rozhovoru, včetně souvisejících činností, byla předem dána a vyplývala z cílů jednotlivých lekcí preventivního programu. Ze skupinového rozhovoru, který byl zaznamenán na diktafon, jsem do bakalářské práce převzala jen ty části, které se jeví jako relevantní ve vztahu k cílům výzkumného šetření. Ze skupinového rozhovoru byla provedena i fotodokumentace. Po skončení skupinového rozhovoru jsem si ještě dělala poznámky do deníku.

### **6.3 Vzorek výzkumného šetření**

Výzkumné šetření bylo provedeno ve školní družině ZŠ Grafická (Praha), kde jsem působila jako pomocná vychovatelka. Školní družinu navštěvují děti od přípravného ročníku po 4. ročník, tedy děti v rozmezí 5 až 11 let. Jedná se o děti různých národností, kultur a také o děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Oddělení ve školní družině jsou dvě. Na jedno oddělení připadá 20 dětí, jedna vychovatelka a asistent pedagoga. Dále je k dispozici zahrada a tělocvična, kde se dají vykonávat pohybové aktivity. Děti ve školní družině tráví čas mezi koncem vyučování a dobou, kdy odcházejí s rodiči domů. V družině se konají zájmové odpočinkové aktivity a příprava na vyučování. Děti jsou vedeny k péči o vlastní zdraví, lásce k přírodě a udržování čistého životního prostředí. Činnost školní družiny se řídí celoročním



plánem, který je rozdělen na týdenní plány. Provoz družiny je ráno od 7:00 do 7:45 (při děleném vyučování do 8:45) a odpoledne od 11:40 do 17:00.

## 6.4 Realizace výzkumného šetření a sběr dat

Realizace preventivního programu, který se skládal ze šesti lekcí, proběhla v termínu od 12. 9. 2016 do 30. 9. 2016.

Lekce 1 proběhla 12. 9. 2016 a zúčastnilo se jí 9 dětí (Adam, Bianka, Jakub, Lukáš, Martin, Martina, Roman, Štěpán, Viktorie). Na úvod jsem se dětí ptala, jaké je jejich nejoblíbenější jídlo. Adam: „*Guláš se třemi knedlíky.*“ Bianka: „*Svičková.*“ Jakub: „*Smažený sýr a hranolky.*“ Lukáš: „*Mrkev s masem.*“ Martin: „*Maso, špenát a bramborový knedlík.*“ Martina: „*Kuře se špenátem.*“ Roman: „*Bramborová kaše s masem.*“ Štěpán: „*Noky se smetanovou omáčkou a masem.*“ Viktorie: „*Brambory s hovězím masem.*“

U první aktivity měly některé děti problém s porozuměním úkolu a místo kreslení vykřikovaly. Po následném opakovaném vysvětlení se všechny děti daly do práce. Adam vykřikl, že včera měl míchaná vajíčka k snídani. Po dokončení obrázků jsem se od Adama dozvěděla, že ke svačině dostal koblihu. Oběd měl ve školní jídelně a potom měl až večer špagety. Viktorie si vzpomněla, že měla cereálie s mlékem k snídani. Kuře s bramborem k obědu a večer dýňovou polévku. To samé řekl i Martin (Martin a Viktorie jsou sourozenci). Také, že dostali svačinu. Oba měli jídlo čtyřikrát až pětkrát za den, a tak vše i nakreslili. Viktorie měla problém s tím, jak nakreslit polévku, ale nakonec si poradila. Bianka nakreslila k snídani cereálie s jogurtem, k svačině dostala rohlík s máslem a se šunkou, oběd měla ve školní jídelně, večer doma dostala chleba s máslem a rajčaty. Odpolední svačinu Bianka nedostala, prý neměla hlad. Roman řekl, že nesnídá, z domova dostal podle obrázku rohlík se sýrem, oběd měl ve škole, odpoledne dostal brambůrky a večer hranolky s řízkem. Jakub mi moc nerozuměl, jeho bratr (oba jsou z Číny a v ČR zatím nejsou dlouho) mi vysvětloval, co má na obrázku. Jakubovi toho na obrázku chybělo mnoho. Slovo si vzal jeho starší bratr Lukáš. Dozvěděla jsem se, že měli ke snídani cereálie s mlékem, k svačině boxy s ovocem, oběd dostali kluci ve škole a odpoledne a večer měli zeleninu s kuřecím masem. Martina měla loupák s máslem k snídani, rohlík se šunkou a jablko ke svačině, oběd měla ve školní jídelně. K odpolední svačině dostala sladkost a k večeři chleba se sýrem. Štěpán společně s Adamem vykřikovali, jak mohli, aby mi pověděli, co jedli, co nejedli a co jim chutná. Bylo těžké udržet ostatní, aby také nezačali. Štěpán neměl snídani. K svačině dostal

koláč, oběd měl ve škole a k večeři měl těstoviny se sýrem. Celkově se z výtvorů dětí nedalo mnoho vyčíst a bylo potřeba se jich doptávat na to, co za celý den měly k jídlu. Některé děti kreslily s nadšením (Martin, Martina, Viktorie), u ostatních jsem byla vděčná za to málo, co mi nakreslily. Z výkresů a následného doptávání jsem se dozvěděla, že většina dětí jí čtyři jídla denně místo doporučených pěti jídel, a jedí nepravidelně.

**Obrázek 17: Lekce 1 – Aktivita 1**



Druhá aktivita byla pro děti náročná. Dělal jim problém soustředit se na danou činnost. Ve skupině byly dvě děti neklidné a svůj neklid přenášely na ostatní. Aktivitu jsme zvládli dokončit. Nakonec jsme si povídali o tom, proč je důležité, abychom jedli stravu pestrou a vyváženou.

**Obrázek 18: Lekce 1 – Aktivita 2**



Lekce 2 proběhla 13. 9. 2016 a zúčastnilo se jí 9 dětí (Alena, Eva, Kuba, Martina, Mařko, Sofie, Stella, Štěpán, Viktorie).

V první aktivitě děti rozptylovala přítomnost připravených věcí na lekci. Chvilku nám trvalo, než se děti začaly soustředit a komunikovat. Děti vymyslely hned několik potravin souvisejících s pečivem a obilovinami (např. chleba, rohlíky, těstoviny, sušenky).

Ve druhé aktivitě děti zaujalo rozlišování mouky hmatem, ale už se nedokázaly příliš soustředit na další práci. Proto jsem začala klást otázky hned po pohmatu do mouky, aby dítě, které aktivně pracuje, odpovídalo. O ostatní děti a jejich soustředěnost se starala asistentka pedagoga. Takhle se prostřídaly všechny děti.

**Obrázek 19 a 20: Lekce 2 – Aktivita 2**



Ve třetí aktivitě jsme narazili na pečivo, které děti neuměly jednoznačně ohodnotit smajlíkem. Pokud se nedalo jednoznačně určit, zda je pečivo pro Terezku vhodné, řekli jsme si, v jakém případě bychom pečivo za vhodné považovali a v jakém případě by bylo lepší ho vynechat, nebo alespoň jeho konzumaci výrazně omezit.

Děti ohodnotily celozrnný chleba jako zdravý. Jako praktickou ukázkou děti ocenily celozrnné sušenky, ke kterým jsem jako protiklad donesla sušenky vyrobené z bílé mouky. Martina dostala za úkol prozkoumat obsah celozrnných sušenek a Kuba prozkoumával sušenky klasické. Ostatní děti zatím tipovaly, které jsou ty zdravé a které ne. Já jsem se jich ptala, proč by jedny měly být vhodné a druhé ne. Viktoru napadlo množství cukru. Nikdo nezmínil rozdíl v mouce. Děti dávaly celou dobu pozor, také dobře věděly, že na konci lekce budou moci celozrnné sušenky ochutnat. Aktivita byla dynamická a dařilo se celou dobu udržet pozornost dětí.

**Obrázek 21 a 22: Lekce 2 – Aktivita 3**



Lekce 3 proběhla 16. 9. 2016 a zúčastnilo se jí 9 dětí (Alena, Bianka, Lukáš, Martin, Roman, Saša, Sofie, Štěpán, Viktorie).

Děti se posadily do kruhu a já si připravovala krabičky s nakrájeným ovocem a zeleninou. Mezitím asistentka pedagoga dětem zavázala oči šátkem. Postupně každé dítě dostalo do pusy kousek ovoce nebo zeleniny. Většinou děti neměly problém s určením ovoce/zeleniny. Jedinou výjimkou mezi ovocem byla hruška, kterou jedna dívka zaměnila za jablko. V zelenině byl problém s rozeznáváním ředkvičky a kedlubny. Kluci byli nadšení

z ochutnávání ředkviček, protože byly trochu štiplavé. Po ochutnávce jsem si s dětmi zopakovala, kolik kousků ovoce nebo zeleniny je potřeba za den sníst. Děti byly z aktivity nadšené.

**Obrázek 23: Lekce 3 – Aktivita 1**



Pro druhou aktivitu jsem si připravila ovoce (pomeranč, citron, limetka, broskev, nektarinka, rambutan, banán, hruška, jablko, fíky) a zeleninu (mrkev, celer, okurka, paprika – různé druhy, ředkvička, kedlubna, řepa). Děti neuměly určit rambutan (byl pro ně neznámý) a těžko hledaly rozdíl mezi nektarinkou a broskví. U každého ovoce a zeleniny jsem dětem řekla, v čem je pro naše tělo užitečné. Děti daly dohromady, kolikrát denně jíme ovoce a zeleninu. S rozlišováním ovoce a zeleniny neměly děti problém. Práce je bavila. Děti mě mile překvapily svými znalostmi.



Obrázek 24 a 25: Lekce 3 Aktivita 2



Třetí aktivita se setkala s velkým nadšením dětí. Když měly všechny práci hotovou, svůj výtvar si snědly.

Obrázek 26 a 27: Lekce 3 – Aktivita 3



Pro čtvrtou aktivitu jsem rozdělila děti na dvě poloviny. Hráli jsme spolu pexeso. Protože dětí ještě bylo mnoho (odešla jenom Viktorie), děti byly rozděleny po čtyřech do dvou týmů. Děti soutěžily mezi sebou i mezi týmy. Jejich úkolem bylo říct správný název ovoce, které otočily, jinak se jim tato hra nepočítala. Byla to odlehčující aktivita na závěr, apřestože děti celou dobu pracovaly a odpovídaly na otázky, nebyla na nich znát únava.

Obrázek 28: Lekce 3 – Aktivita 4



Lekce 4 proběhla 19. 9. 2016 a zúčastnilo se jí 9 dětí (Bianka, Jakub, Lukáš, Martina, Roman, Saša, Sofie, Štěpán, Veronika).

Na úvodní otázky děti většinou odpovědi znaly. V první aktivitě dva chlapci úkol splnili perfektně a bez pomoci. Ostatní děti většinou vynechaly velblouda. Vyskytla se otázka, proč nemůžeme brát mléko od goril. Když jsem se na to zeptala ostatních dětí, proč to nejde, dostala jsem odpověď, že je to proto, že má hodně chupů. Proto jsem dětem vysvětlila, že gorila připomíná příliš člověka a bylo by to tedy neetické a nemorální. Navíc vzhledem k tomu, kolik se vyskytuje goril v přírodě, je to nemožné. To mě vedlo k otázce: „Od kterého zvířete, které je na obrázku, dostáváme nejvíce mléka?“ Saša: „Od kravičky“ Děti aktivita bavila a vedly si dobře.

Obrázek 29 a 30: Lekce 4 – Aktivita 1



Ve druhé aktivitě jsem se dětí ptala, proč chováme hospodářská zvířata. Ukazovala jsem jim obrázky zvířat a děti mi odpovídaly. Lektor: „*Proč chováme prasátko?*“ Jakub: „*Prasátko, z něho můžeme dostat jazyk...maso.*“ Lektor: „*Proč chováme doma kozu?*“ Saša: „*Kozu máme na maso, mlíko.*“ Lektor: „*Proč chováme ovce?*“ Bianka: „*Ovečka nám dává ty vlny, maso a mlíko.*“ Lektor: „*Můžeme mít ovčí sýr?*“ Bianka: „*Ano*“ Lektor: „*Proč doma chováme slepice?*“ Sofie: „*Ta nám dává vajíčka a maso.*“ Lektor: „*Proč chováme krávu?*“ Lukáš: „*Krávu máme na mlíko a na maso.*“

Ve třetí aktivitě si většina dětí vedla dobře. Pro práci jsem zvolila obrázky následujících mléčných výrobků – vhodné (polotučné mléko, kefír, bílý jogurt, polotučný tvaroh, cottage sýr, přírodní sýr) a nevhodné (kondenzované mléko, smetanový dezert, šlehačka ve spreji, tavený sýr, tučný sýr niva). Některé děti označily tavený sýr jako vhodný mléčný výrobek, jiné děti neznaly cottage sýr.

Ve čtvrté aktivitě si měly děti odpočinout. Každé z dětí dostalo spojovací ovečku. Tato aktivita děti bavila. V průběhu této aktivity jsem si s dětmi povídala o mléčných výrobcích a o tom, co budeme dělat následující hodinu.

**Obrázek 31 a 32: Lekce 4 – Aktivita 4**



Lekce 5 proběhla 27. 9. 2016 a zúčastnilo se jí 10 dětí (Adam, Karel, Kuba, Lucie, Lukáš, Pavel, Saša, Sofie, Štěpán, Veronika).

Děti tápaly ohledně slova luštěnina. Vysvětlila jsem jim, co si pod tímto slovem mohou představit. Kluci věděli, že luštěniny jsou bohaté na bílkoviny. Obrázky luštěnin v první aktivitě nebyly úplně přehledné a jednoduché. Děti si často nevěděly rady. Saša jako jediný poznal hrášek, fazoli. Určování jídla, které se z konkrétních luštěnin dá připravit, dětem problém nedělalo. Karel: „*Z čočky můžeme udělat čočkovou polévku.*“



Ve druhé aktivitě jsem děti rozdělila do skupin po třech. V sáčku byl mix luštěnin – fazole, cizrna, hrách čočka. Děti mě příjemně překvapily, jelikož to měly správně a rychle hotové.

**Obrázek 33 a 34: Lekce 5 – Aktivita 2**



Ve třetí aktivitě daly děti ruce za záda a já jim do nich vkládala různé luštěniny (hrách, čočku, sóju, fazole). Děti uváděly, co drží v ruce. Často jenom hádaly. Adam nevěděl, že drží hrášek. Sofie uhádla správně fazoli. Saša hádal, že v ruce drží hrášek, ale držel cizrnu.

Ve čtvrté aktivitě všechny děti z luštěnin vytvořily své jméno. Saša, který jako jediný věděl, že luštěniny obsahují bílkoviny, napsal pod své jméno i bílkoviny.

**Obrázek 35: Lekce 5 – Aktivita 4**



Lekce 6 proběhla 30. 9. 2016 a zúčastnilo se jí 8 dětí (Kája, Karel, Kuba, Sabina, Salma, Saša, Sofie, Viktorie).

V první aktivitě měly děti za úkol vyjmenovat ryby, které znají. Vždy, když dítě řeklo název ryby, poprosila jsem ho, aby ji zařadilo mezi ryby sladkovodní nebo mořské. Děti uváděly ryby jako kapr, štika, žralok, losos, tuňák. Saša uvedl, že ryba patří do rybníka. Štiku uvedl Karel a zařadil jí do rybníka. Žraloka uvedl Jakub a zařadil ho do moře. Salma uvedla tuňáka a zařadila ho do moře. Ptala jsem se jich také na štiku a makrelu. Zjistila jsem, že dva chlupci chodí s rodiči rybařit a o rybách toho vědí mnoho.

Ve druhé aktivitě jsem vybrala Viktorii, která si lehla na velký karton papíru a ostatní děti dostaly do ruky pastelky. Holčičiku obkreslily a jejich úkolem bylo nakreslit obrázek ryby tam, kde na naše tělo nejvíce působí. Napadlo je srdce, mozek, oči a poté jsem jim poradila a dokreslily ještě oběhový systém. Saša uvedl, že ryby jsou dobré pro naše srdce a oči. Kája nakreslil rybu na břicho postavy a říkal, že je dobrá pro naše břicho. Viktorie uvedla, že ryby jsou dobré pro naši hlavu. Děti práce moc bavila, všechny se do práce s radostí zapojily.

**Obrázek 36: Lekce 6 – Aktivita 2**



Na pracovní list u třetí aktivity jsem vybrala následující obrázky – pivo v půllitrové sklenici, kohoutkovou vodu, pomerančový džus, kávu v šálku, čaj v hrnku, Fantu v lahvi, Coca Colu v lahvi, kefirové mléko v tetrapaku a víno ve sklenici. Děti si nebyly jisté u kávy, zda pro ně je nebo není vhodná. Kája uvedl, že kávu potřebujeme, abychom měli energii. Vysvětlila jsem dětem, proč není vhodné pít kofeinové nápoje. Pracovní list děti hodnotily pomocí smajlíků.

Lektor: „*U Coca Coly jste mi všichni nakreslili smutného smajlíka. Mě by zajímalo proč.*“ Sofie: „*Má hodně cukru.*“ U Fanty a piva byl také smutný smajlík. Pomerančový džus měl několik smajlíků nejasného obličej. Řekla jsem dětem, že když se jedná o čerstvou šťávu z ovoce, která není přislazená cukrem a je naředěná vodou, pak se jedná o zdravý nápoj. Neměli bychom pít džusy doslazené cukrem.

**Obrázek 37: Lekce 6 – Aktivita 3**



Pro čtvrtou aktivitu jsem nakoupila několik typů nápojů (Coca Cola, džus, voda, Fanta) a vzala jsem s sebou sáčky s cukrem. Děti nejprve odhadovaly a poté řekly, že v Coca Cole je 27 sáčků cukru. Děti takto odpověděly pravděpodobně proto, že někde tento údaj už slyšely. Řekla jsem dětem, aby se zamyslely a přemýšlely nad zadaným úkolem. Po chvíli přemýšlení na to přišly. Některé děti se chopily vedení a dostaly za úkol vysvětlit ostatním dětem, jak postupovaly. Ke konci už si věděly rady téměř všechny děti. Pouze dvě mladší holčičky se nepřipojily, ale to bylo pouze proto, že byly nejmladší a takové počty ještě neovládaly.

Obrázek 38 a 39: Lekce 6 – Aktivita 4



V páté aktivitě jsem se dětí ptala na jednotlivé otázky a ony mi odpovídaly. Nejdříve začaly psát odpovědi a byly rozdělené na dvě skupinky. Protože mladší děti se už moc nezapojovaly, tak jsem řekla, aby mi odpovídaly ústně podle toho, koho napadne odpověď.

Závěrečný kvíz dopadl následovně. 1. Mezi luštěniny nepatří: a) hrách b) čočka c) kukuřice. Správnou odpověď nevěděl nikdo z dětí. 2. Rybí maso obsahuje nejvíce: a) soli b) bílkovin c) vitamínu C. Děti odpovědi znaly. 3. Ovce člověku dávají: a) vlnu b) vlnu a mléko c) vlnu, mléko a maso. Odpověď děti znaly, jenom Kuba tvrdil, že maso ovce jíst nemůžeme. 4. Z mléka se nevyrábí: a) sýr b) smetanový jogurt c) sojový jogurt. Když jsem dětem zadávala tuto otázku ústně, Kuba odpověděl syrový jogurt (místo sójový). Sabina věděla, že sója nepatří do mléčných výrobků. 5. Ideální počet jídel denně je: a) 2 b) 3 c) 5. Saša uváděl tři jídla denně. Sabina odpověděla pět jídel denně. 6. O Vánocích je v Česku typickou pochoutkou: a) žralok b) tuňák c) kapr. Kája odpověděl správně společně se Sašou a s Kubou.

Na konci lekce jsem se dětí ptala, podle čeho je dobré si vybírat nápoje a kolik tekutin by měly za den vypít. Děti odpovídaly, že by měly pít vodu. Hádaly přibližně dva litry. Neměly by pít Coca Colu. Toho jsem využila a ověřila jsem si, jestli děti vědí proč. Všechny věděly, že je to kvůli množství cukru. Alkohol je pro dospělé, a to jenom v menší míře, to samé platí pro kávu.

Obrázek 40: Lekce 6 – Aktivita 5



**Tabulka 2: Navštívené lekce u jednotlivých dětí**

<b>Dítě</b>	<b>Lekce 1</b>	<b>Lekce 2</b>	<b>Lekce 3</b>	<b>Lekce 4</b>	<b>Lekce 5</b>	<b>Lekce 6</b>	<b>Celkem lekcí</b>
Adam	+				+		2
Alena		+	+				2
Bianka	+		+	+			3
Eva		+					1
Jakub	+			+			2
Kája						+	1
Karel					+	+	2
Kuba		+			+	+	3
Lucie					+		1
Lukáš	+		+	+	+		4
Martin	+		+				2
Martina	+	+		+			3
Mařko		+					1
Pavel					+		1
Roman	+		+	+			3
Sabina						+	1
Salma						+	1
Saša			+	+	+	+	4
Sofie		+	+	+	+	+	5
Stella		+					1
Štěpán	+	+	+	+	+		5
Veronika				+	+		2
Viktorie	+	+	+			+	4
<b>Celkem dětí</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	

Po skončení realizace preventivního programu byly s odstupem realizovány aktivity s dětmi, jejichž účelem bylo zjistit možné efekty preventivního programu. Stanovila jsem 6 aktivit, kdy každá aktivita se zaměřovala na jednu proběhlou lekci. Aktivity byly rozděleny do dvou setkání, kdy první setkání proběhlo 2. 11. 2016 a druhé setkání 3. 11. 2016. Prvního setkání se zúčastnilo 7 dětí, druhého setkání se zúčastnilo rovněž 7 dětí. Obou setkání se zúčastnil jen jeden chlapec. První setkání trvalo zhruba 75 minut a byly realizovány aktivity Výživový talíř, Obiloviny, Ovoce a zelenina a Luštěniny. Druhé setkání trvalo zhruba 30 minut a byly realizovány aktivity Mléčné výrobky a Pitný režim.

## Výživový talíř

**Pomůcky:** papíry s prázdným výživovým talířem (počet podle počtu dětí), obrázky/magnetky znázorňující důležité složky potravy (zvířata = bílkoviny a tuky, pečivo = sacharidy, ovoce a zelenina = vitamíny a minerály)

**Popis:** Děti pracují samostatně. Instrukce lektora: „*Umístěte obrázky/magnetky na výživový talíř tak, aby vám během dne v jídelníčku nic nechybělo a měly jste pestrou a vyváženou stravu.*“ Jakmile jsou děti hotovy, lektor vyfotí výtvar každého dítěte a následně s dětmi diskutuje nad jejich řešením. Lektor se zajímá především o to, proč děti svůj talíř udělaly tak, jak ho udělaly, aby si ověřil porozumění na straně dětí.

## Obiloviny

**Pomůcky:** zabalené sušenky vyrobené z celozrnné mouky, zabalené sušenky vyrobené z bílé mouky, chléb (suchary) vyrobený z celozrnné mouky, chléb vyrobený z bílé mouky, bílé housky, chléb (který vypadá celozrnně, ale je pouze obarvený), obrázek dortíku, obrázek rohlíku, obrázek pizzy

**Popis:** Lektor dá doprostřed stolu přinesené potraviny. Děti pracují jako skupina. Instrukce lektora: „*Máte před sebou různé potraviny. Některé z nich jsou pro lidské tělo vhodné a jiné spíše nevhodné. Postupně si každý z vás vezme jednu potravinu a určí, jestli se jedná o potravinu vhodnou nebo nevhodnou. Zkuste vysvětlit, proč tomu tak je.*“ Lektor hlídá, aby každé dítě rozhodlo alespoň o jedné potravíně. Je důležité, aby lektor rozuměl zdůvodnění dítěte. Pokud dítě zdůvodnění nevede, zkusí ho lektor ještě jednou vyzvat.

## Ovoce a zelenina

**Pomůcky:** sady obrázků ovoce a zeleniny (množství podle počtu dětí)

**Popis:** Každé z dětí dostane do ruky zamíchané kartičky s obrázky ovoce a zeleniny. Instrukce lektora: „*Rozdělte obrázky na dvě hromádky. Na jednu dejte ovoce, na druhou dejte zeleninu.*“ Lektor provede kontrolu, zda to mají děti správně. Pokud dítě udělá chybu, nechá si lektor obrázek pojmenovat, aby se ujistil, že dítě správně identifikovalo obrázek. Následuje druhá instrukce lektora: „*Rozložte před sebe tolik obrázků ovoce anebo zeleniny, kolik by ho měl za den člověk sníst.*“ Pokud dítě rozloží příliš mnoho obrázků, zeptá se ho lektor, kolik kousků nejméně by měl člověk za den sníst, aby se ujistil o porozumění.

Nakonec lektor položí otázku: „*V čem jsou ovoce a zelenina pro člověka zdravé?*“ Lektor nechá prostor pro odpovědi a vyzývá děti k více odpovědím.

### **Luštěniny**

**Pomůcky:** sáčky se 3 druhy luštěnin (čočka, fazole, cizrna), papír rozdělený na 3 sektory (počet podle počtu dětí)

**Popis:** Každé dítě dostane papír se třemi sektory a směs luštěnin. Instrukce lektora: „*Roztříd'te luštěniny na jednotlivé hromádky a napište k nim, jak se daná luštěnina jmenuje. Ti, kteří neumějí psát, rozdělí luštěniny a jméno luštěnin mi pošeptají.*“ Lektor si vyfotí hotovou práci každého dítěte. Pokud u nějaké luštěniny chybí popis, lektor se ujistí, že dítě jen zapomnělo název napsat tím, že se ho zeptá, co je to za luštěninu, a vyzve dítě, aby její název na papír k dané hromádce napsalo. Nakonec se lektor zeptá dětí: „*Co mají luštěniny společné s mléčnými výrobky?*“ Lektor vyzývá děti k více odpovědím.

### **Mléčné výrobky**

**Pomůcky:** pracovní listy (vedle sebe dvojice obrázků, z nichž jeden zobrazuje vhodný mléčný výrobek a druhý nevhodný mléčný výrobek ze stejné kategorie mléčných výrobků, např. polotučné a kondenzované mléko, polotučný a tučný tvaroh, bílý jogurt a smetanový jogurt, přírodní sýr a tavený sýr atp.); počet pracovních listů odpovídá počtu dětí)

**Popis:** Děti pracují samostatně. Instrukce lektora: „*Na papíře máte vedle sebe vždy dva obrázky mléčných výrobků. Jeden z nich je pro lidské tělo vhodný a druhý spíše nevhodný. Ten, který považujete za vhodný, označte usměvavým smajlíkem. Ten, který považujete za nevhodný, označte zamračeným smajlíkem. Pokud nevíte, udělejte místo smajlíka otazník.*“ Jakmile mají děti hotovo, ptá se lektor na odpovědi a chce, aby děti svoji odpověď zdůvodnily. Poté lektor vybere pracovní listy. Nakonec se lektor dětí zeptá: „*V čem jsou mléčné výrobky pro lidské tělo dobré?*“ Lektor nechá prostor pro odpovědi a vybízí děti i k více odpovědím.



## **Pitný režim**

**Pomůcky:** petlahve s vodou (lahve musejí mít etiketu, aby byl zřejmý objem; několik lahví o různém objemu, např. 0,5 litru, 1,5 litru), petlahve se slazenými nápoji (lahve musejí mít etiketu, aby byl zřejmý objem a obsah; několik lahví o různém objemu 0,25 litru, 0,5 litru, 1 litr, 2 litry)

**Popis:** Lektor dá na stůl lahve s vodou a slazenými nápoji. Děti pracují jako skupina. Instrukce lektora: „*Vyberte lahve tak, abyste měli dostatečný příjem tekutin za den. Volte takové tekutiny, které jsou podle vás pro lidské tělo vhodné.*“ Jakmile děti skončí, lektor si výběr vyfotí a ptá se dětí: „*Jak víte, že jste vybraly dostatečné množství tekutin pro člověka na jeden den?*“ Lektor vybízí děti k odpovědím. Lektor se dále ptá: „*Jak víte, že jste vybraly vhodné nápoje?*“ Lektor vybízí k odpovědím.

## **6.5 Výsledky výzkumného šetření**

### **Lekce 1 – zhodnocení**

V rámci seznámení jsem se od dětí dozvěděla, jaká jsou jejich nejoblíbenější jídla. U první aktivity jsem dětem rozdala čtvrtky a instruovala je, aby do prázdných talířů nakreslily, co měly k snídani, svačině, obědu, svačině a večeři. Protože bylo na dětech poznat, že je diskuze o jídle pro ně příliš dlouhá, rozhodla jsem se před kreslením již nezařazovat další rozhovor o tom, co děti včera snědly. V průběhu kreslení se objevilo vykřikování, kdy děti sdělovaly, co kreslí, a u některých jídel měly problém s nakreslením. V následném rozhovoru děti sdělovaly nápady, které se ne vždy objevily v jejich kresbách. U druhé aktivity se objevily problémy s prací ve trojicích, a tak aktivita probíhala společně se všemi dětmi. Trojice měly problémy s organizováním si práce, což bylo možné lépe řídit při společné práci. Obě aktivity zabraly více času, než bylo plánováno, a proto nedošlo k závěrečnému srovnání výtvaru dětí s optimálním výživovým talířem. Jako vhodná úprava se jeví rozdělení aktivit do dvou lekcí, kdy v jedné lekci by bylo stěžejním tématem rozdělení jídel během dne (jak to mají děti, jak by to mělo být správně, srovnání) a druhá lekce by se zaměřila na skladbu jídla (výživový talíř, jak by si ho utvořily děti, jak by to mělo být správně, srovnání). Na začátek každé lekce bych zařadila pětiminutovou energetizující aktivitu, která by sloužila k vybití energie a zklidnění dětí pro práci.

## **Lekce 2 – zhodnocení**

U první aktivity jsem nezvládla dodržet časovou dotaci. Děti od práce rušily pomůcky, které jsem měla v místnosti připravené pro druhou aktivitu. U druhé aktivity se měla celá skupina prostřídat při sahání do pytlíků s moukou a následně měly děti přiřazovat k jednotlivým moukám obrázky s potravinami vyrobenými z mouky. Vzhledem k neklidu dětí jsem pracovala vždy jen s jedním dítětem, ostatní děti pracovaly s asistentkou pedagoga. Vždy, když dítě sáhlo do mouky, ihned jsem pokládala otázku, co si myslí, že se z té mouky, do které sáhlo, vyrábí. Když si dítě sundalo šátek z očí, mohlo se podívat na potraviny, které se z dané mouky vyrábějí. Každému dítěti bylo vysvětleno zvlášť, že je zdravější pro lidské tělo, když konzumujeme výrobky z celozrnné mouky. Ve třetí aktivitě jsme místo obrázků použila reálné druhy potravin a děti tak aktivita více zajímala. Vhodnou úpravou lekce je zařadit místo první aktivity rozehríváčku, která děti zklidní pro následnou práci. Ve druhé aktivitě je dobré, aby všechny děti pracovaly společně, nikoli po sobě. Je třeba připravit šátky na počet dětí a mouku nasypat např. do velké mísy, ke které budou mít současný přístup všechny děti. Již v průběhu osahávání mouky je dobré se ptát, co se z ní podle dětí vyrábí. Následná konfrontace se skutečností (obrázky, reálné potraviny) pak otevírá dobrý prostor diskusi. Zbytek lekce bych ponechala beze změny.

## **Lekce 3 – zhodnocení**

Když děti přišly do místnosti, všimly si připraveného ovoce a zeleniny a začaly se aktivně zajímat o to, co budeme dělat. Proto jsem zařadila jako první aktivitu rozpoznávání ovoce a zeleniny podle chuti, po níž následovala diskuze o ovoci a zelenině. Tato změna byla prospěšná, děti se s nadšením zapojovaly do diskuze o tom, co ochutnávaly a odpovídaly ochotně na otázky, které měly být původně zařazeny před první aktivitou. U určování ovoce v druhé aktivitě si děti navzájem pomáhaly a radily si. Podle plánu jsem zařadila do aktivity druhy ovoce a zeleniny, které byly příbuzné. Děti si sáhly na nektarinku, poté na broskev a snažily se přijít na to, co je co. To samé udělaly s limetkou a citrónem. Děti se zdržely u určování rambutanu, který byl představitelem exotického ovoce. Natolik je zaujal jeho specifický vzhled, až mě mrzelo, že jsem každému nedonesla jeden kus, aby mohly ovoce ochutnat. Třetí aktivita, kdy děti tvořily človíčka z ovoce a ze zeleniny, dopadla podle očekávání. Čtvrtá aktivita byla zvolena jako aktivita odlehčující. V jejím průběhu jsem pokládala otázky, které měly tvořit závěr lekce. Děti pracovaly po celou dobu soustředěně, byly klidné a spolupracovaly.

#### **Lekce 4 – zhodnocení**

Čtvrtá lekce začala rozhovorem na téma mléčných výrobků, děti se v otázkách dobře orientovaly, vycházely z vlastní zkušenosti, a tak úvod zabral i méně času, než bylo plánováno. V první aktivitě si děti vedly velice dobře. Určovaly, které zvíře nám dává mléko. V momentě, kdy jsem dostala od dětí otázku, kterou jsem nečekala a na kterou jsem nedokázala náležitě odpovědět, jsem zvolila vysvětlení, které děti nemohly pochopit (nebereme mléko od goril, protože je to neetické a nemorální). Dětem bylo poskytnuto dovysvětlení, které snad mohly pochopit lépe (Můžeme si v obchodě koupit lidské mléko? Děti odpověděly, že ne, a smály se. Ve skupince zaznělo, že děti pijí mléko od maminek. Tak vidíte, gorila je velice podobná člověku, je jako jeho blízká příbuzná. Proto ani její mléko v obchodě nenajdete). Druhou aktivitu děti zvládly rychleji, než bylo naplánované. Téma hospodářských zvířat je bavilo a většinou znaly odpovědi. Před třetí aktivitou, která se jmenuje vhodné a nevhodné mléčné výrobky, by bylo lepší zařadit hru, kde by děti vybily přebytečnou energii (např. hru na zvířátka, kde by jedno z dětí předvádělo pomocí pantomimy zvíře a ostatní by hádaly, jaké zvíře předvádí). Ve třetí aktivitě, kdy měly děti posuzovat vhodnost mnou prezentovaných mléčných výrobků pomocí veselých a smutných smajlíků, jsem zvolila pracovní list s obrázky mléčných výrobků pro každé dítě. Poslední aktivita byla odlehčující. Děti zajímalo, co vznikne pospojováním čísel. Když se jim podařilo pospojovat čísla, vznikl obrázek ovce. Obrázek si mohly vybarvit a vzít si ho domů. V průběhu poslední aktivity jsem zařadila otázky připravené pro závěr lekce.

#### **Lekce 5 – zhodnocení**

V úvodním rozhovoru se ukázalo, že děti nevěděly, co je to luštěnina. Když se dozvěděly konkrétní příklady luštěnin, samy dokázaly vymyslet některá jídla, která se z nich připravují. U první aktivity byla potřeba dopomoc asistenta pedagoga, který společně se mnou dětem pomáhal aktivitu zvládnout. Příště bych místo obrázků rostlin zvolila obrázky potravin a jídel, které se z luštěnin vyrábějí (např. hummus by byl spojený s cizrnou). Tato změna by byla vhodná především z toho důvodu, že děti nemají možnosti běžně se setkat s rostlinou čočky nebo fazole. Budou ale pravděpodobně znát čočkovou nebo fazolovou polévku ze školní jídelny. Druhá aktivita se povedla a podle plánu si děti zahrály na „Popelky“ a třídily luštěniny. Aktivita třetí, kdy měly poznat luštěninu hmatem, děti zaujala. Úplně se uklidnily a každé dítě napjatě očekávalo, co do ruky dostane. V průběhu čtvrté aktivity jsem už pokládala otázky ze závěru.

## **Lekce 6 – zhodnocení**

V šesté lekci byla naplánovaná diskuze před první aktivitou. Diskuze byla výrazně zkrácena, protože děti neznaly odpovědi na pokládané otázky. Naopak v první aktivitě dětem nedělalo obtíže uvádět názvy ryb a zařazovat je mezi sladkovodní a mořské. Ve druhé aktivitě se děti vybilily energii při obkreslování dívky, a proto pak pracovali rychle a soustředěně, proto jsem zkrátila čas. Třetí aktivita děti nenadchla. Pomocí smajlíků hodnotily nápoje a většinou se trefily správně. Děti věděly, že slazené nápoje nejsou zdravé, protože obsahují hodně cukru. Aktivitu čtvrtou jsem spojila s aktivitou pátou. Důvodem byla patrná únava dětí. Děti sahaly (některé pročitaly obsah) na limonády, vodu, džus a měly k dispozici libovolný počet sáčků s cukrem. Mohly si tak lépe představit a samy si zkusit vypočítat, kolik cukru limonáda obsahuje. I pro děti, které neuměly ještě číst nebo počítat, byla aktivita zajímavá, když sledovaly, kolik sáčků s cukrem se objevilo před Coca Colou, Sprite a dalšími sladkými nápoji. U šesté aktivity jsem musela učinit změnu oproti plánu. Aktivit bylo v šesté lekci příliš a mnohé z nich vyžadovaly od dětí soustředěnost. V této aktivitě jsem se ptala dětí na připravené kvízové otázky a děti mi odpovídaly. První odpověděl ten, kdo odpověď znal a odpovědět chtěl. Do budoucna by bylo vhodné lekci rozdělit na dvě samostatné lekce a zařadit aktivity na uvolnění energie.

Dále uvádím výsledky ověřovacích aktivit, které byly realizovány s časovým odstupem po skončení preventivního programu.

## **Výživový talíř – zhodnocení**

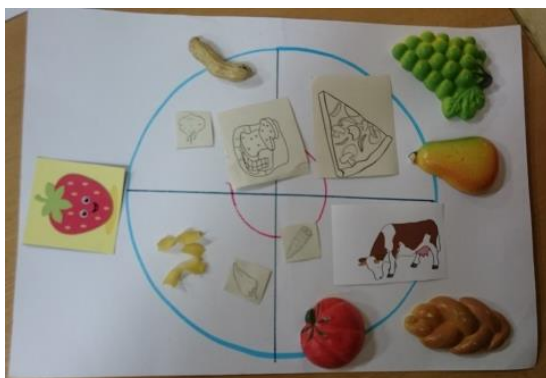
**Martina:** Její výživový talíř obsahoval čtyři kousky ovoce, dvě zvířata (prase, slepici) a dva kousky obilovin (sladké pečivo, těstoviny). Martina: „*Tady mám jako čtyři kusy ovoce, masíčko.*“ Lektor: „*Co jíš obvykle k masíčku?*“ Martina: „*Těstoviny.*“

**Obrázek 41: Ověřovací aktivita 1 – Martina**



**Adam:** Svůj talíř popsal takto: „*Mám tam jahodu, nějaký nudle, papriku, okurku, kedlubnu, toasty, pizzu, burák, maso z kravičky, pečivo, hroznový víno, hrušku.*“ Výběr pizzy odůvodnil tak, že pizza mu chutná a často ji jí. To samé udělal s ovocem a zeleninou.

**Obrázek 42: Ověřovací aktivita 1 – Adam**



**Viktorie:** Její výživový talíř obsahoval dva kousky zeleniny (mrkev, papriku), jednoho zástupce tuků (arašíd), jedno zvíře (krávu) a jedno ovoce (ostružinu). Viktorie se zajímala hlavně o to, jestli může sníst arašíd, který položila na svůj výživový talíř. Ale řekla mi alespoň, jaké obrázky si vybrala.

**Obrázek 43: Ověřovací aktivita 1 – Viktorie**



**Bianka:** Její výživový talíř obsahoval bramboru, jedno zvíře (krávu), jednoho zástupce tuků (ořech), jedno ovoce (jablko) a jednu zeleninu (mrkev). Bianka za mnou v průběhu aktivity chodila a vymýšlela, co by na talíř mohla dát. Nakonec vyjmenovala pět obrázků potravin, které jsou vidět na jejím výživovém talíři.

**Obrázek 44: Ověřovací aktivita 1 – Bianka**



**Jakub:** Jakub měl na svém výživovém talíři tři kousky ovoce (kiwi, jahodu, hrušku) a jeden kousek zeleniny (řepu). Jakub si vybral to, co mu chutná. Popsal jahodu, hrušku a kiwi jako své oblíbené ovoce.

Obrázek 45: Ověřovací aktivita 1 – Jakub



Tabulka 3: Zastoupení složek potravy na výživovém talíři u dětí

	Martina	Adam	Viktorie	Bianka	Jakub
<b>Ovoce</b>	+	+	+	+	+
<b>Zelenina</b>	-	+	+	+	+
<b>Obiloviny</b>	+	+	-	+	-
<b>Bílkoviny</b>	+	+	+	+	-
<b>Tuky</b>	+	+	+	+	-

Problém nastal, když děti uviděly arašídý. Adam nepřestal vykřikovat, kdy už si bude moci jeden vzít, to narušilo průběh celé aktivity. Musela jsem děti hlídat, aby arašídý bez dovolení nejedly (nevěděla jsem kdo je, kdo není alergický). Zároveň jsem vysvětlovala některým dětem, co přesně mají dělat, protože si hned nevěděly rady. Podávala jsem jim obrázky, které si přály. Také jsem aktivitu fotila a fotila jsem jejich talíře a každé z dětí jsem obešla a ptala jsem se, proč si vybraly zrovna obrázky, které na talíř položily. Adam splnil aktivitu výborně, a dokonce i skvěle talíř popsal. Ostatní děti měly tendenci obrázky spíše pojmenovávat.

### Obiloviny – zhodnocení

Celozrnný chléb si vybrala **Martina** a řekla o něm, že je zdravý (na chlebu bylo napsané složení a Martina si ho přečetla). Na otázku, proč je zdravý, neznala odpověď. Řekla: „Protože tam jsou semínka.“ Housku si vybral **Kuba** a řekl o ní, že je zdravá. **Viktorie** si vzala celozrnné sušenky a řekla, že jsou nezdravé. Vybídla jsem ji, aby nahlas přečetla složení sušenek. Potom jsem vybídla Bianku, která měla v ruce sušenky z bílé mouky, aby také přečetla složení sušenek. Řekla jsem dětem, aby se rozhodly, které sušenky jsou pro

člověka vhodné a které nevhodné. Čtyři děti určily jako vhodné celozrnné sušenky, tři děti si vybraly sušenky z bílé mouky, protože jim chutnají. **Sofie** si vzala kousek bílého chleba a řekla, že krásně voní a že je zdravý.

Děti měly problém nevšímat si potravin, které je lákaly. Ke čtení složení jsem děti musela vybídnout, samotné by je to nenapadlo. Spíše tipovaly. Když se dozvěděly, že nezdravé potraviny budeme muset vyhodit, nemohly to pochopit.

### **Ovoce a zelenina – zhodnocení**

U rozdělování ovoce a zeleniny jsem nenašla žádnou chybnou odpověď nebo zatoulanou kartičku v jiné hromádce, než by měla být. Dále popisuji druhou část aktivity, ve které měly děti vybrat tolik kousků ovoce anebo zeleniny, kolik by jich měly za den sníst.

**Sofie** před sebou měla dvanáct kousků ovoce a zeleniny. Uvedla, že minimálně bychom měli sníst osm kousků ovoce a zeleniny denně. **Viktorie** před sebe vyložila mnoho obrázků s ovocem a bramboru. Znovu jsem ji vyzvala, aby z hromádky vybrala jenom tolik kousků, kolik by měla sníst minimálně za den. Řekla, že kdyby měla hlad, snědla by všechny kousky ovoce, které jsou před ní rozestavěné, ale ze zeleniny jí pouze brambory. Když jsem ji vyzvala, aby vybrala tolik kousků zeleniny, kolik bychom jíst měli, ne ty, které jí chutnají, vybrala čtyři kousky zeleniny. **Bianka** měla před sebou čtyři kousky ovoce a jeden kousek zeleniny. Bianka si vybírala podle toho, co jí nejvíce chutná. Viktorie a Sofie si vybraly mnohem víc kousků ovoce a zeleniny. Děti vybíraly podle svých chutí a preferencí a hodně jim záleželo na tom, který obrázek použijí.

### **Luštěniny – zhodnocení**

Všechny děti roztřídily luštěniny správně a preferovaly formu šeptání před psaním. **Sofie** nevěděla název ani jedné luštěniny. Děti jsem za roztřídění luštěnin pochválila a zeptala jsem se, jestli vědí, jaké jídlo se dělá z fazolí: „*Fazole s chlebem.*“ „*Fazolová polívka.*“ U čochky děti zmínily polévku a kaši: „*Čočková polívka.*“ „*Čočková kaše.*“ U cizrnky děti odpověděly, že se z ní dělá omáčka. Na otázku, co je společným znakem pro luštěniny a mléčné výrobky, neznalo odpověď ani jedno z dětí. Děti aktivitu dělaly s radostí, ale mnoho z nich neznalo luštěniny jménem.



## Mléčné výrobky – zhodnocení

**Jakub:** ☺ – sýr cottage, tučný tvaroh, kefirové mléko, slazené kondenzované mléko, polotučné mléko, bílý jogurt, doslazovaný smetanový jogurt; ? – tavený sýr, polotučný tvaroh. Zeptala jsem se Jakuba, proč dal tučnému tvarohu usměvavého smajlíka a polotučnému tvarohu otazník. Zjistila jsem, že Jakub nepoznal rozdíl mezi těmito výrobky, jinak by je zařadil správně. U taveného sýru neví, jestli je nebo není zdravý.

Obrázek 46: Ověřovací aktivita 5 – Jakub



**Štěpán:** ☺ – sýr cottage, tavený sýr, tučný tvaroh, polotučný tvaroh, kefirové mléko, polotučné mléko, doslazovaný smetanový jogurt; ☹ – slazené kondenzované mléko, bílý jogurt. U slazeného kondenzovaného mléka Štěpán věděl, že je nezdravé, protože je tučné a sladké. U smetanového jogurtu pro něj byla určující chuť: „Je přece dobrý a bílý jogurt mi nechutná.“

Obrázek 47: Ověřovací aktivita 5 – Štěpán



**Roman:** ☺ – sýr cottage, tavený sýr, polotučný tvaroh, kefírové mléko, polotučné mléko, bílý jogurt, doslazovaný smetanový jogurt; ☹ – tučný tvaroh, slazené kondenzované mléko. Roman věděl, že mléčné výrobky jsou zdravé. Kondenzované mléko označil jako nezdravé, protože je příliš tučné. Doslazovaný smetanový jogurt je dobrý, proto ho označil veselým smajlíkem.

Obrázek 48: Ověřovací aktivita 5 – Roman



Tabulka 4: Rozdělení mléčných výrobků dětmi na vhodné a nevhodné

	Jakub	Štěpán	Roman
Sýr cottage	+	+	+
Tavený sýr		-	-
Tučný tvaroh	-	-	+
Polotučný tvaroh		+	+
Kefírové mléko	+	+	+
Slazené kondenzované mléko	-	+	+
Polotučné mléko	+	+	+
Bílý jogurt	+	-	+
Doslazovaný smetanový jogurt	-	-	-

Na otázku: „V čem si myslíš, že jsou mléčné výrobky pro lidské tělo dobré?“, odpověděl Roman, že jsou zdravé. Zbylé děti odpověď neznaly. Děti měly základní znalosti o zdravých mléčných výrobcích. Poznala jsem, že o výrobcích, které jsou doslazované (např. smetanový jogurt), již děti slyšely. Šlo o jejich priority, a právě doslazovaný smetanový jogurt většina dětí označila veselým smajlíkem, přestože z dotazování bylo zřejmé, že vědí, že se nejedná o zdravý výrobek. Preferují chuť jogurtu. To samé se stalo u doslazovaného kondenzovaného mléka.

### Pitný režim – zhodnocení

Protože děti začaly vykřikovat odpověď jedno přes druhé, tak jsem je rozdělila. První se rozhodli Adrián a **Kuba**, že vhodná je čistá voda. **Kuba** sáhl pro lahev o objemu 1,5 litru. Adrián přidal ještě 0,5 litru. Dohromady si mysleli, že je toto množství vhodné pro člověka na jeden den.

Adrián dostal za úkol zjistit, kolik cukru najde v Coca Cole (plechovka o objemu 0,25 litru). Šel s plechovkou na stranu a sedla si k němu paní asistentka. Věděl, že se má podívat na obsah cukru, ale nevěděl si rady s vypočítáním, kolik sáčků cukru (sáček = 4 gramy) má přiřadit k plechovce. Když jsme zjistili množství cukru v plechovce Coca Coly, zeptala jsem se dětí, jestli si myslí, že je to velké množství cukru, nebo jestli si myslí, že takové množství cukru je v pořádku. **Kuba** se ozval, že cukr je zdravý. Na otázku, proč si to

myslí, odpověděl, že jeho rodiče si dávají cukr do kávy a že je to normální, když je v pití cukr.

## 7 Diskuze

Preventivní program, který jsem sestavila pro děti navštěvující školní družinu při ZŠ Grafické, byl složený z jednotlivých aktivit tak, aby ho zvládly i ty nejmladší děti, které ji navštěvují. Řídila jsem se poznatky z vývojové psychologie a snažila jsem se, aby úkoly, které dětem budu zadávat, zvládly bez rozdílu všechny děti. Přesto se objevily problémy s nastavením některých aktivit. Některé úkoly byly pro děti příliš náročné, např. aktivity *Zdravý talíř* (Lekce 1), *Poznej pečivo podle složení* (Lekce 2), *Poznej luštěninu zrakem* (Lekce 5), *Sáčky cukru* (Lekce 6) a *Závěrečný kvíz* (Lekce 6). Některé úkoly byly dlouhé na plnění, např. *Jíme pětkrát denně* (Lekce 1), *Zdravý talíř* (Lekce 1), *Poznej pečivo podle složení* (Lekce 2). Na několika místech chybělo předřazení aktivity, která by vedla k uvolnění přebytečné energie dětí a načerpání nových sil pro další práci, např. před aktivitami *Jíme pětkrát denně* (Lekce 1), *Zdravý talíř* (Lekce 1), *Vhodné a nevhodné mléčné výrobky* (Lekce 4). Proto bylo nutné se při realizaci programu někdy odchýlit od plánovaného průběhu a improvizovat, abych neztratila motivaci dětí, abych využila jejich spontánní naladění nebo abych jim pomohal lépe se v aktivitě orientovat. Ve vztahu k náročnosti preventivního programu jsem si při jeho tvorbě neuvědomila, že děti budou mít za sebou celý den ve škole, a tak činnosti, které by bez problémů v dopoledním čase zvládly, pro ně mohly být v rámci odpoledne obtížnější.

V průběhu realizace preventivního programu jsem se musela vypořádat s několika nečekanými problémy. Protože ZŠ Grafická vzdělává i děti se speciálními vzdělávacími potřebami a tyto děti navštěvují školní družinu, je třeba očekávat různé typy možných překážek, na které jsem zcela připravená nebyla. Při zadávání některých úkolů jsem narazila na problémy s porozuměním, které vyplývaly jak z nižší jazykové vybavenosti českých žáků, tak z jazykové bariéry u žáků cizinců. Jakub pochází z Číny a zatím ještě českému jazyku úplně nerozumí, což mělo vliv na průběh i výsledky jeho práce. Naproti tomu Saša, který má silný ukrajinský přízvuk a v České republice pobývá již delší dobu, rozuměl dobře a většinu úkolů zvládal bez problémů. S porozuměním instrukcí měli také problémy Adam a Štěpán, kteří mají oba diagnostikovanou poruchu pozornosti s hyperaktivitou. Ta zapříčiňuje, že ne vždy jsou plně schopni věnovat pozornost tomu, co se říká, a z toho pak vyplývají chyby v jejich práci. Kromě toho také svojí impulzivitou rušili při práci ostatní. Problémy v komunikaci někdy pocházely i z mého příliš složitého vyjadřování, což jsem si uvědomila až zpětně po skončení preventivního programu.

Za jistou překážku při realizaci preventivního programu považuji i to, že jsem nepracovala s dětmi, se kterými bych se znala delší dobu, abych byla schopná lépe reagovat na jejich individuální potřeby. Velkou oporou mi v tomto směru byla dopomoc asistenta pedagoga – od třetí lekce, kdy asistent nebyl přítomen jen fyzicky, ale do aktivit programu se s dětmi zapojil a pomohl mi zvládnout průběh některých činností.

Dalším úskalím bylo mé očekávání, že se většiny lekcí zúčastní stejné děti. Vzhledem k tomu, že jsem každou lekci realizovala jen jednou, stalo se téměř pravidlem, že pokaždé se mi ve skupině objevil někdo nový a z předchozích lekcí někdo jiný chyběl. Nyní vím, že by bylo mnohem efektivnější, kdybych každý týden zrealizovala jednu lekci alespoň dvakrát, aby byla větší pravděpodobnost, že většinu lekcí preventivního programu absolvují stejné děti.

V dalších odstavcích se vyjádřím k jednotlivým lekcím. Protože jejich průběh a návrh doporučení pro dílčí změny je popsán v kapitolách výše, zaměřím se už jen na podstatné momenty.

Přestože jsem v první lekci volila práci s názorným materiálem, ukázalo se, že se dětem lépe pracovalo s už připravenými obrázky a magnetkami, na rozdíl od kresby potravin a jídel, která jedly předchozí den. Vzhledem k překročení času u některých aktivit už nezbyl dostatečný prostor pro závěrečnou reflexi, což se odrazilo i v ověřovací aktivitě *Výživový talíř*.

V druhé lekci děti nadchla práce s reálnými potravinami a moukami, do kterých si mohly sáhnout. Při určování vhodnosti vybraných druhů pečiva se řada dětí stále orientovala více podle své chuti, než podle toho, z čeho je pečivo vyrobené. V tomto ohledu se jeví použití smajlíků pro hodnocení vhodnosti pečiva jako ne úplně šťastné, protože usměvavý smajlík může v dětech asociovat „to se mi líbí“ místo „to je vhodné“. Na druhou stranu je třeba vyzdvihnout, že děti byly dobře informované o nevhodnosti konzumace některých potravin.

Nejvíce se vydařila třetí lekce zaměřená na ovoce a zeleninu. Přestože se jednalo o dlouhou lekci, všechny děti vydržely pracovat a nikdo hodinu nenarušoval. Děti odpovídaly na otázky a soustředěně plnily úkoly. Měly příležitost poznávat ovoce a zeleninu pomocí chuti, sahat na zeleninu a poznávat ji pomocí hmatu. Zapojení více smyslů ve spojitosti se zajímavými aktivitami vedlo k tomu, že se celá lekce vydařila. To se projevilo také ve výsledcích ověřovací aktivity *Ovoce a zelenina*.

Čtvrtá lekce patřila mezi podařené lekce. Příště by však do této lekce bylo vhodné zařadit pohybovou aktivitu. Myslím, že nejvhodnější čas, kdy aktivitu zařadit, by byl mezi druhou a třetí aktivitou. Dále se ukázalo, že je třeba dětem mnohem názorněji vysvětlit rozdíl mezi pojmy „vhodná potravina“ a „chutná potravina“. Přestože děti rozuměly tomu, že smetanový dezert je spíše nevhodný, na rozdíl od jiných typů jogurtů hodnotily smetanový dezert jako pro ně vhodný.

Pátá lekce byla nejméně povedená. Byla zaměřená na luštěniny, které děti neznaly. Zvolila jsem méně vhodný názorný materiál, který děti spíše mátl. Dalším problémem bylo, že lekce byla přes téma bílkovin provázána se čtvrtou lekcí. Bohužel na obou těchto lekcích bylo přítomno jen 5 dětí z 10, a tak se plánované propojování nedařilo. Nejvíce jsem pak byla překvapená z toho, že v ověřovací aktivitě Luštěniny byl stále problém i s pojmenováním vybraných druhů luštěnin.

Šestá lekce byla neúměrně zatížena dvěma tématy – pitný režim a ryby. U pitného režimu se aktivity vesměs dařily a děti i bavily, což se promítlo do ověřovací aktivity. Úkol, kdy děti měly určit obsah cukru v limonádě, byl příliš náročný, a tak bych jej příště zcela změnila tak, aby děti nejprve odhadly, kolik cukru nápoj obsahuje (pomocí kostek cukru), a já bych jim následně ukázala, jaká je skutečnost. Myslím, že tato vizualizace by pro ně byla dostatečná. U ryb bych místo určování sladkovodní nebo mořská ryba zůstala jen u toho, zda ryba žije v moři nebo v řekách a rybnících. Závěrečný kvíz hodnotím jako špatně zvolený a kladla bych větší důraz na průběžné otázky v jednotlivých lekcích.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem rozumím tomu, že ověřovací aktivity nemohou dostatečně vypovídat o dopadech realizovaného preventivního programu, protože jen málo dětí se zúčastnilo většiny lekcí, a ne všechny z nich byly při ověřování přítomny. Ověřovací aktivity proto pro sebe vnímám jako zpětnou vazbu pro změny v programu, který by bylo dobré ještě následně znovu ověřit v praxi, aby bylo možné posoudit míru jeho dopadu na cílovou skupinu, pro kterou byl připraven.

## Závěr

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit, zrealizovat a posoudit dopady preventivního programu v oblasti podpory správného stravování dětí v mladším školním věku při prevenci obezity. Za osobní přínos považuji to, že jsem si mohla vyzkoušet práci s komplexním preventivním programem v reálném prostředí. Zjistila jsem, jak je nelehké vystavět jednotlivé lekce podle vývojových specifik cílové skupiny, na kterou jsem se zaměřila. Dále jsem měla možnost poznat specifika prevence realizované ve školní družině. Ukázalo se, že oproti doporučením, která platí pro školskou prevenci realizovanou s třídními kolektivy, je třeba jinak plánovat realizaci prevence v čase, kdy si mohou děti volit svoji činnost. Na základě těchto poznatků jsem navrhla změny, které by bylo třeba v preventivním programu přijmout, aby bylo možné jej dále v praxi realizovat.

Vzhledem k obtížím, kterým jsem musela čelit v průběhu realizace preventivního programu, zde nemohu zhodnotit dopady programu jako celku. Dílčí aktivity se ukázaly jako funkční a pro děti efektivní, jiné aktivity vykazovaly některou z řady chyb, díky nimž se děti mnoho nového nenaučily. Za kladný přínos programu, na základě zpětné vazby od vychovatelek školní družiny, považuji to, že za nimi děti chodí se svými svačinami, které jim ukazují a baví se spolu o tom, zda a proč je jejich svačina vhodná nebo nevhodná. Ve věku, kdy se děti ještě nestarají o své stravování samostatně, je to dobrý začátek pro pozdější vzdělávání v oblasti zdravé výživy.

Příprava a realizace preventivního programu mi pomohla uvědomit si mnoho podstatných věcí, které jsou nezbytné pro jeho tvorbu a realizaci ve školní družině. Ráda bych zde shrnula ponaučení pro příště. Při realizaci preventivního programu bych příště volila jednodušší aktivity, které by se daly snáze ověřit, byly by vhodnější pro děti v mladším školním věku a respektovaly by odpolední čas, kdy mohou být děti po škole unavené. Aktivity by byly kratší a vždy by obsahovaly reflexi pro upevnění nových poznatků. Do preventivního programu bych zařadila více pohybových aktivit, které by vedly k vybití přebytečné energie dětí a jejich lepší soustředěnosti v dalších činnostech. Dala bych si také velký pozor na to, jaké děti program navštěvují a zda absolvovaly větší část programu. Jedině tak povede preventivní program k ověřitelným a efektivním výsledkům. Přestože byly příprava a realizace preventivního programu časově i finančně náročné, neodradilo mě to od realizování další preventivní činnosti, kterou vnímám jako smysluplnou.



## Seznam použitých zdrojů

ALDHOON HAINEROVÁ, I., 2009. *Dětská obezita: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-196-7.

BOUDOVÁ, J., a kol., 2015. *Program Škola podporující zdraví* [online]. Praha: Klinika adiktologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze v NLN, Nakladatelství Lidové noviny. [vid. 10. 12. 2016]. ISBN 978-80-7422-406-5.

Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/Program\\_SPZ/07\\_Skola\\_podporujici\\_zdravi.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/Program_SPZ/07_Skola_podporujici_zdravi.pdf)

ČELEDOVÁ, L., ČEVELA, R., 2010. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3213-8.

FOŘT, P., 2004. *Stop dětské obezitě: co vědět, aby nebylo pozdě*. Praha: Ikar. ISBN 80-249-0418-7.

FRAŇKOVÁ, S., PAŘÍZKOVÁ, J., MALICHOVÁ, E., a kol., 2015. *Dítě s nadváhou a jeho problémy*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0797-9.

FRAŇKOVÁ, S., PAŘÍZKOVÁ, J., MALICHOVÁ, E., 2013. *Jídlo v životě dítěte a adolescenta: teorie, výzkum, praxe*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2247-7.

HÁJEK, B., HOFBAUER B., PÁVKOVÁ J., 2011. *Pedagogické ovlivňování volného času: trendy pedagogiky volného času*. Vyd. 2., aktualiz. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0030-7.

HÁJEK, B., HOFBAUER B., PÁVKOVÁ J., 2010. *Pedagogika volného času*. 2., přeprac. vyd. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-471-6.

KERNOVÁ, V., et al., 2012. *Všech pět pohromadě: výchova ke správné výživě dětí a mládeže*. Liberec: Venkovský prostor. ISBN 978-80-903897-7-9.

KLESGES, R. C., STEIN, R. J., ECK, L. H., ISBELL, T. R., KLESGES, L. M., 1991. Parental influences on food selection in young children and its relationships to childhood obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 53, no. 4, pp. 859–864. ISSN 0002-9165.

MARÁD, M., 2008. Pyramida zdravé výživy. In: *Učitel'ský spomocník* [online]. 2. 10. 2008. [vid. 16. 12. 2016]. Dostupné z: [http://www.spomocnik.cz/index.php?id\\_document=2269](http://www.spomocnik.cz/index.php?id_document=2269)

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

MARINOV, Z., et al., 2011. *S dětmi proti obezitě: o co obtížnější je léčba obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku!*. [Praha]: IFP Publishing. ISBN 978-80-87383-09-4.

MIOVSKÝ, M., a kol., 2015a. *Programy a intervence školské prevence rizikového chování v praxi* [online]. Praha: Klinika adiktologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze. [vid. 10. 12. 2016]. ISBN 978-80-7422-394-5. Dostupné z: <http://www.adiktologie.cz/cz/articles/download/6027/3-Programy-a-intervence-skolske-prevence-1-408-TISK-pdf>

MIOVSKÝ, M., a kol., 2015b. *Výkladový slovník základních pojmů školské prevence rizikového chování* [online]. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Klinika adiktologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze. [vid. 10. 12. 2016]. ISBN 978-80-7422-393-8. Dostupné z: <http://www.adiktologie.cz/cz/articles/download/6026/2-Vykladovy-slovník-001-272-TISK-pdf>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY, 2016. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. [vid. 10. 12. 2016]. Dostupné z: [http://www.nuv.cz/uploads/RVP\\_ZV\\_2016.pdf](http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf)

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY, 2013. *Národní strategie primární prevence rizikového chování dětí a mládeže na období 2013-2018* [online]. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. [vid. 10. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/28077>

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

PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L., et al., 2007. *Obezita v dětství a dospívání: terapie a prevence*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-466-9.

PÁVKOVÁ, J., et al., 2008. *Pedagogika volného času*. Vyd. 4. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-423-6.

PIAGET, J., INHELDEROVÁ, B., 2007. *Psychologie dítěte*. 4. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-263-8.

Pyramidáček – materiály k odkazu. In: *Metodický portál RVP.CZ* [online]. [vid. 13. 10. 2016]. Dostupné z: <http://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=7475>

ŘÍČAN, P., 2014. *Cesta životem*. 3., přeprac. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0772-6.

- SOSNA, A., et al., 2001. *Základy ortopedie*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-202-8.
- SLIMÁKOVÁ, M., 2012. Zdravý talíř. In: *PharmDr. Margit Slimáková – specialista na zdravotní prevenci a výživu* [online]. 5. 11. 2012 [vid. 16. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.margit.cz/zdravy-talir/>
- SPOUSTA, V., et al., 1998. *Metody a formy výchovy ve volném čase: kultura a umění ve výchově*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. ISBN 80-210-1275-7.
- STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, [2013]. Nadváha a obezita. In: *Státní zdravotní ústav* [online]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/nadvaha-a-obezita-1>
- VÁGNEROVÁ, M., 2012. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2153-1.
- Zdravá pětka* [online]. ©2016 [vid. 13. 10. 2016]. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/>