

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**PREVENCE OBEZITY U DĚTÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLY
NA 1. STUPNI**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MONIKA VODIČKOVÁ

Praha 2016

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**PREVENCE OBEZITY U DĚTÍ ZÁKLADNÍ ŠKOLY
NA 1. STUPNI**

Bakalářská práce

MONIKA VODIČKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Dana Vaňharová

Praha 2016



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Vodičková Monika
3. A VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 17. 06. 2015 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:


Prevence obezity u dětí základní školy na 1. stupni

Prevention of Obesity in First Level of Elementary School Pupils

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Dana Vaňharová

Konzultant bakalářské práce: doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD.

V Praze dne: 1. 9. 2015


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce Mgr. Daně Vaňharové za cenné rady, poznatky a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat ředitelům základních škol v Praze a Berouně za umožnění sběru dat k mé praktické části a Mgr. Evě Veverkové za vstřícný přístup a zprostředkování sběru dat v jednotlivých třídách v základní škole Beroun.

ABSTRAKT

VODIČKOVÁ, Monika. *Prevence obezity u dětí základní školy na 1. stupni*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Dana Vaňharová. Praha. 2016. 61 s.

Tématem bakalářské práce je prevence obezity u dětí na základní škole 1. stupně. Teoretická část vychází z definice obezity a její prevalence a možných zdravotních komplikací. Dále stanovených konkrétních příčin dětské obezity a s tím související klinická vyšetření a stanovení léčebných terapií. Základním pilířem této teoretické části je prevence dětské obezity. Nosnou částí bakalářské práce je praktická část, konkrétně provedený průzkum týkající se zjišťování stravování, stravovacích návyků a pohybové aktivity dětí. Následuje edukační list pro rodiče a edukační doporučení pro děti formou prezentace. Cílem edukace je obeznámení dětí s problematikou nadváhy a obezity. Nedílnou součástí edukace je nasměrování k prevenci, která je vytvořena na podkladě výsledků průzkumného šetření.

Klíčová slova

Děti. Edukace. Nadváha. Obezita. Prevence

ABSTRACT

VODIČKOVÁ, Monika. *Prevention of Obesity in First Level of Elementary School Pupils*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr. Dana Vaňharová. Prague. 2016. 61 pages.

The topic of this bachelor's work is The Prevention Of The Children's Obesity At The First School. Teoretical part works on the definition of the obesity and it's prevalence and possible healthy complications and than setting of causes of the children's obesity and related clinical examinations and setting of a curative therapy. The base of the theoretical part is the prevention of the children's obesity. The ground base of this bachelor's work is a practical part, specifically the research related to setting of eating, eating habits and mooving activities of the children. Follows the aducational suggestion in the form of presentation. The aim of aducation is to present the children the problematic of obesity and overweight. The integral part of the education is the direction to the prevention, which is based on resources of the research.

Keywords

Data collection preferences. Food. Food habits. Child. Intake. Motor aktivít. Obesity. Prevention. Sports.

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Anabolismus – soubor syntetických reakcí, při kterých z látek jednodušších vznikají látky složitější, energie se při těchto reakcích spotřebovává

Alimentární obezita – vzniká nepoměrem mezi příjmem a výdejem energie nebo živin

Bioelektrická impedance – metoda umožňující stanovit množství beztukové tělesné hmoty LBM; založena na měření odporu těla vůči střídavému elektrickému proudu, odpor závisí nepřímo úměrně na množství tělesné vody

Cushingův syndrom – onemocnění znadprodukce hormonů kůry nadledvin

Endokrinopatie – onemocnění žláz s vnitřní sekrecí s následnou hormonální poruchou

Endoteliální – soubor změn endoteliálních funkcí

Gestační diabetes mellitus – porucha glukózové tolerance různého stupně, která je poprvé diagnostikována během gravidity

Glukozový toleranční test – funkční zátěžový test, který se používá k diagnostice poruch metabolismu glukózy

Hyperkortizolismus – vzniká nadměrnou sekrecí kortizolu kůrou nadledvin

Hypothyreóza – onemocnění způsobené sníženou funkcí štítné žlázy, sníženou tvorbou či účinkem jejích hormonů (T3, T4)

Hypogonadismus – porucha funkce pohlavních žláz vedoucí k nedostatku pohlavních hormonů

Hypotonie – stav organismu, při kterém je sníženo svalové napětí, přičemž se nejedná o sníženou sílu svalu

Hypofyzární nanismus – nápadně malý vzrůst

Intrauterinní retardace – hypotrofie plodu – nespecifický karenní stav plodu, který se projevuje poruchami výživy a metabolismu, zaostáváním somatického růstu a v konečném důsledku chronickou hypoxií plodu

Inzulínová rezistence – stav, při níž normální hladiny inzulínu v plazmě vyvolávají nižší biologickou odpověď v organismu stav, kdy orgány a tkáně nejsou schopny přiměřeně reagovat na inzulín

Kalorimetrie – experimentální vědní obor zabývající se měřením tepla

Katabolismus – fáze látkové přeměny charakterizovaná převahou rozkladu živin

Monogenní forma obezity – mutace jednoho genu, který způsobuje rozvoj obezity v raném věku

Metabolismus – látková přeměna 1. souhrn veškerých dějů fyzikálních a chemických, které probíhají uvnitř organismu a které slouží k získání energie a k tvorbě látek potřebných pro činnost organismu jeho fungování, růst, vývoj apod.

Obezita – otylost, nadměrné hromadění energetických zásob v podobě tuku, nadměrná tělesná hmotnost

Polygenní – typ dědičnosti podmíněný pouze více geny

Růstový catch-up – postnatální růstové selhání navazující na intrauterinní růstovou retardaci

Steatóza jater – metabolická porucha jater

Viscerální tkáň – útrobní tkáň, týkající se vnitřních orgánů

(VOKURKA, HUGO a kol., 2015)

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Pohlaví respondenta	42
Tabulka 2 Věk respondenta	43
Tabulka 3 Sport.....	44
Tabulka 4 Chůze	45
Tabulka 5 Týdenní frekvence sportu	46
Tabulka 6 Jiné volnočasové aktivity.....	47
Tabulka 6.1 Volná odpověď na otázku 6, ZŠ Praha a ZŠ Beroun.....	48
Tabulka 7 Využití volného času	49
Tabulka 7.1 Volná odpověď na otázku 7, ZŠ Praha a ZŠ Beroun.....	50
Tabulka 8 Denní frekvence stráveného času u počítače	51
Tabulka 9 Nápoje.....	52
Tabulka 9.1 Nápoje.....	53
Tabulka 10 Denní množství vypitých slazených nápojů	53
Tabulka 11 Denní frekvence stravování	54
Tabulka 12 Stravování u TV.....	55
Tabulka 13 Svačina	56
Tabulka 14 Večeře	57
Tabulka 15 Nejoblíbenější jídlo.....	58
Tabulka 16 Ovoce.....	58
Tabulka 17 Zelenina	59
Tabulka 18 Fast food	60

Tabulka 18.1 Volná odpověď na otázku 18, ZŠ Praha a ZŠ Beroun.....	61
Tabulka 19 Týdenní příjem sladkostí	62
Tabulka 20 Sladkosti	63
Tabulka 20.1 Volná odpověď na otázku 20, ZŠ Praha a ZŠ Beroun.....	64
Tabulka 21 Vnímaní vlastní postavy	64
Tabulka 22 Znalost dětí zdravého životního stylu.....	65
Tabulka 23 Snídaně	66
Tabulka 24 Znalost výživových složek	67

OBSAH

PODĚKOVÁNÍ

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM TABULEK

ÚVOD.....	13
1 DĚTSKÁ OBEZITA	16
1.1 DEFINICE DĚTSKÉ OBEZITY	17
1.2 PREVELANCE OBEZITY U DĚTÍ.....	18
1.3 KOMPLIKACE DĚTSKÉ OBEZITY	19
2 PŘÍČINY DĚTSKÉ OBEZITY	22
2.1 GENETICKÉ FAKTORY.....	22
2.2 OBEZITOGENNÍ PROSTŘEDÍ.....	23
2.3 FAKTOR PROSTŘEDÍ.....	24
2.4 FAKTOR VNÍMÁNÍ.....	26
3 KLINICKÉ VYŠETŘENÍ.....	28
3.1 ANTROPOMETRICKÉ VYŠETŘENÍ	29
3.2 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ OBÉZNÍHO DÍTĚTE	30
4 TERAPIE DĚTSKÉ OBEZITY	31
4.1 LÉČEBNÝ DIETNÍ REŽIM.....	32
4.2 POHYBOVÁ AKTIVITA.....	32
4.3 PSYCHOTERAPIE.....	33
5 PREVENCE DĚTSKÉ OBEZITY	34
5.1 ZDRAVÉ STRAVOVÁNÍ	35
5.2 POHYBOVÁ AKTIVITA.....	36
5.3 PREVENTIVNÍ PROGRAMY	38
5.3.1 VÝUKOVÉ PROGRAMY PRO PEDAGOGY	38
5.3.2 POHYBOVÉ PREVENTIVNÍ PROGRAMY.....	39
5.3.3 PREVENTIVNÍ PROGRAMY STRAVOVÁNÍ.....	39

5.3.4	PROGRAMY SE SOUTĚŽEMI ŽIVOTNÍHO STYLU	39
6	POPIS ZPRACOVÁNÍ PRŮZKUMU	40
6.1	PRŮZKUMNÝ PROBLÉM	40
6.2	PRŮZKUMNÉ CÍLE	40
6.3	PRŮZKUMNÉ OTÁZKY.....	40
6.4	METODIKA PRŮZKUMU.....	41
6.5	PRŮZKUMNÝ SOUBOR.....	41
6.6	VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ.....	42
7	DISKUZE.....	68
7.1	Doporučení pro praxi	70
7.1.1	Doporučení pro děti mladšího školního věku.....	70
7.1.2	Doporučení pro rodinu.....	70
7.1.3	Doporučení pro širokou veřejnost.....	71
	ZÁVĚR	72
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	74
	PŘÍLOHY.....	I

ÚVOD

Dětská obezita je celosvětový problém a dosáhla velikosti globální epidemie. Postihuje děti jak v rozvinutých, tak i v rozvojových státech. Obezita se objevuje již během časných fází růstu. Takto rané stadium tvoří základ pro snazší průběh obezity v dalším životě dítěte a následných zdravotních rizik. Jsou to srdečně – cévní a metabolické nemoci, degenerativní změny páteře, ale také sem patří deprese, sociální izolace a další psychické problémy (MÜLLEROVÁ, 2009).

V České republice v současné době lidé trpící nadváhou činí 50 % populace a 20 % trpící obezitou, proto se naše země řadí na přední místa této civilizační choroby (MÜLLEROVÁ, 2009).

V bakalářské práci jsme se zaměřili na jednu z našeho pohledu důležitou oblast, a to je prevence dětské obezity. Budeme se věnovat žákům navštěvujícím 1. stupeň základní školy. Konkrétně ve věkové kategorii od 7 do 10 let, protože většina studií, které se dětskou obezitou zabývají, klade důraz na nutnost včasné intervence v rodině dítěte, aby prevence na dítě působila od jeho raného dětství.

Vzhledem k umístění České republiky v celosvětovém měřítku v počtu dětí s nadváhou a obezitou nepředpokládáme z průzkumného šetření pozitivní výsledek, týkající se vhodného stravování, pohybové aktivity a zdravého životního stylu.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou kapitoly věnovány definici dětské obezity, k příčinám, následným komplikacím, léčbě a především prevenci dětské obezity. V praktické části zvolenou formou průzkumného šetření a formou kvantitativního dotazníku předpokládáme, že se nám podaří vyzkoumat, jaké jsou rozdíly ve stravovacích návycích či pohybové aktivitě u dětí ve velkoměstě a dětmi ve městě s menším počtem obyvatel. Proto jsme si zvolili první školu v Praze a druhou školu v městě Beroun.

Hlavním záměrem bakalářské práce je edukace dětí, motivující doporučení dětem k dostatečné pohybové aktivitě a zdravému životnímu stylu. Ke snížení procentuálního počtu jednotlivců zasažených problémem dětské obezity by měla přispět cíleně směřovaná edukace v populaci. Také vhodně zvolená motivace dětí, aby mohla být v této

oblasti zahájena prevence obezity. Očekáváme, že edukace a prevence by mohly pozitivně přispět ke změně k přístupu ke zdravému životnímu stylu. Tímto by měla vzniknout změna v chování, vnímání životního stylu a stravovacích návyků u dětí.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Definovat pojem dětská obezita, nadváha a zdůraznit její příčiny.

Cíl 2: Zpracovat nejnovější poznatky v oblasti léčby obezity a stanovit základní body v prevenci dětské obezity.

Pro tvorbu daného průzkumného šetření byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Zmapovat pohybovou aktivitu u dětí ve vybraných věkových kategoriích na základní škole Beroun a Praha a následně výsledky porovnat.

Cíl 2: Zmapovat stravovací návyky u dětí na základní škole Beroun a Praha a následně výsledky porovnat.

Vstupní literatura:

1. HAINEROVÁ, A., 2010, *Dětská obezita*, Praha: Maxdorf, ISBN 978-80-73451-96-7
2. KYTNAROVÁ, J., 2013, *Obezita v dětském věku*, Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, ISBN 978-80-87023-17-4.
3. MARINOV, Z., a kol., 2011, *S dětmi proti obezitě*, Praha: IFP Publishing & Engineering, s.r.o., ISBN 978-80-87383-07-0.
4. MARINOV, Z., PASTUCHA D., a kol., 2012, *Praktická dětská obezitologie*, Praha: Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-4210-6.
5. MÜLLEROVÁ, D., a kol., 2009, *Obezita – prevence a léčba*, Praha: Mladá fronta a. s., ISBN 978-80-204-2143-3.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Prevence obezity u dětí základní školy na 1. stupni., proběhlo v časovém období srpen 2015 až prosinec 2015. Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází knihovny Medvik, Bibliographia medica Českoslova, Medline, Theses a Bibliographia medica Slovaca.

Klíčová slova byla zvolena v jazyce českém: dítě, obezita, prevence. V jazyce anglickém byly těmito slovy: data collection preferences, food, food habits, child, intake, motor activit, obesity, prevention, sports.

Hlavní kritéria pro zařazení dohledaných článků do zpracování bakalářské přehledové práce byly recenzované, pravdivě vycházející publikace, tematicky odpovídající stanoveným cílům bakalářské práce v teoretické části a praktické části, v českém, anglickém a slovenském jazyce. V časovém období 2005 až do roku 2015.

Pro tvorbu bakalářské práce budeme především čerpat z pramenů národní lékařské knihovny, kde byla vyhotovena rešerše, ale také z odborných časopisů, literatury, a provedeme porovnání s jinými bakalářskými pracemi zabývající se touto problematikou, které jsou veřejnosti dostupné na webových stránkách.

1 DĚTSKÁ OBEZITA

Motto: Současná pandemie obezity se stala zlodějem dětství a vrahem dospělých (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012, s. 8).

Jedinci trpící nadváhou či obezitou v dětském věku jsou dle archeologického výzkumu známí již z hluboké minulosti. Problém obezity je skutečně znám už od prehistorických dob (PORTER, 2013). Mimo nalezených kosterních pozůstatků, problémy s obezitou přináší i umění v podobě nalezených obrazů a soch a po vzniku písma i písemné pozůstatky (HEINER a kol., 2011). Obezita je dokladována ze všech koutů světa. Nejznámější dochované prameny týkající se obezity pochází od indiánských kmenů, jako byli Mayové či Aztékové, ale též zmínky o obézních dětech jsou ve starověkém Egyptě (PORTER, 2013). V období starověku se zdravým životním stylem zabývali v Řecku i Římě. Antickým idolem krásy a zdraví jsou urostlé, atletické typy lidí. Zdravotními riziky obézních jedinců se zabývali a snažili se léčit lékaři Hippokrates či Galén. Ve středověku se dvorní lékaři, kteří se zabývali obezitou lidí z vyšších vrstev, se zabývali galénovskou medicínou. Tato vycházela z fyziologických a morfologických znalostí v období antiky a znala zdravotní rizika. Symbolem úspěšnosti a ideálem krásy v období baroka byly ženy a muži zaoblených tvarů. I přes módní trend této doby se upozorňovalo na to, že obezita krátí lidský život. Nové pohledy na problémy obezity přináší 18. a 19. století. Obézní jedinci jsou označováni za amorální a hříšníky, kteří pozbývají sebekontroly. Koncem 19. století se stala ideálem krásy štíhlá postava, vznikají první návody redukčních diet a je vyrobena náhražka cukru – sacharidy (HEINER a kol., 2011).

Metabolismus, který dokáže disponovat úsporným programem, se vyvinul k dokonalosti v průběhu lidského vývoje a umí se velice dobře vyrovnat s nedostatkem potravy s cílem přežití organismu. V časovém období, řádově století, se lidský organismus ocitl v toxickém obezitogenním prostředí. Tento termín označuje stav, kterému lidský metabolismus během vývoje člověka nebyl nikdy vystaven. Myslíme tím nadměrné množství a snadno dosažitelné potraviny. Podstatné znaky novodobé stravy jsou především vysoká kalorická hodnota společně s dostupnými jednoduchými, tzv.

rychlými cukry, a také nasycenými i nenasycenými mastnými kyselinami (MARINOV, 2011).

Mezi základní potřeby lidského života řadíme pohyb. Postupem technického rozvoje světa a pohodlnějšího a zrychleného tempa života se intenzita pohybu snižuje i přesto, že potřeba tělesné aktivity zůstává. Snížený pohyb podporuje vznik únavy a následnou lenost (MARINOV, 2011). Z těchto důvodů byl zaznamenán v průběhu posledních let prudký nárůst obézních dětí. V polovině 20. století byla dětská obezita vyhodnocena jako civilizační choroba. V České republice byl zaznamenán zvýšený výskyt dětí s nadváhou a obezitou v 80. letech 20. století (MÜLLEROVÁ, 2009).

Poslední prevalence dětí s nadváhou a obezitou ze všech zemí Evropské unie čítá 22 milionů postižených jedinců touto problematikou a každým rokem tento počet k naší nelibosti stoupá. V některých evropských státech děti s nadváhou a obezitou čítají až 30 % v celé dětské populaci. V České republice je postiženo touto epidemií obezity 19 % dětí. Přesto tento problém není středem zájmu odborné veřejnosti a dětských pediatrů. Není věnována dostatečná pozornost informovat veřejnost o stávající závažné situaci. Tím pádem ani nepředcházíme dalším zdravotním rizikům a velké psychické zátěži takto postižených. Tento problém se týká pozdějšího věku dítěte, jelikož většina obézních dětí zůstává obézních i ve své dospělosti (KYTNAROVÁ, 2013).

1.1 DEFINICE DĚTSKÉ OBEZITY

Podívejme se, jakým způsobem Dana Müllerová definuje dětskou obezitu. Říká že: *Definice obezity v dětském věku je mnohem komplikovanější než definice obezity u dospělých. Obezita je charakterizovaná množením tukové tkáně v organismu nad optimální mez, kdy je tuková tkáň v nepoměru s tukuprostou tělesnou tkání a může přitom měřit své fyziologické funkce* (MÜLLEROVÁ, 2009, s. 5).

Důležité je upozornit na rozdíl mezi nadváhou a obezitou. Nadváha je definovaná jako první předstupeň obezity a bývá označována za první stadium obezity. Ovšem i s nadváhou jsou spojená zdravotní rizika. V nadváze na rozdíl od obezity nedochází k nadměrnému množení tukové tkáně. Dále dětskou obezitu rozlišujeme na primární a sekundární. Primární obezita patří mezi ty častější a jedná se o izolovanou formu obezity. Sekundární obezita vzniká v důsledku různých onemocnění a je méně častá,

vyléčení základního onemocnění vede k úpravě tělesné hmotnosti (TKÁČOVÁ, WICZMANDYOVÁ, 2010).

K diagnostikování nadváhy a obezity nám slouží kvantitativní výpočet Body Mass Index, kg/výška v m^2 . Jedná se o výpočet tělesné hmotnosti vztažený k výšce jedince. Body Mass Index, dále jen BMI, je středem zájmu diskuzí jako nedostatečný ukazatel. Nevypovídá o zdraví, protože nerozlišuje poměr mezi tuky a svaly, ale určuje jen váhový výkyv. Nicméně odhad nadváhy a obezity u dětí provádíme pomocí percentilového grafu BMI. U obezity se hodnota pohybuje nad 97 % a 90 % činí u nadváhy. Hodnoty ve výši 99 percentil jsou u dětí, které trpí nadváhou nebo jsou nadváhou ohroženy (MARINOV, 2011). Percentilový graf BMI vznikl na podkladě sběru antropometrických dat celonárodního sledování dětí a mládeže, které se prováděly každých 10 let až doposud. V roce 2000 pracovní skupiny zabývající se obezitou (International Obesity Task Force workshop) vypracoval Tim J. Cole se spolupracovníky mezinárodní kritéria pomocí statistických postupů a percentilových grafů z šesti národních průřezových studií a navrhli pro každý věk a pohlaví odpovídající hodnoty. Však tato kritéria se nesečkali s jednoznačným souhlasem odborníků. Například tato kritéria nejsou pro naši populaci vhodná, jelikož kritéria na stanovení nadváhy a obezity jsou příliš „měkká“. Důsledek by mohl být podcenění váhového problému. Bylo proto rozhodnuto, že základ hodnocení se bude brát z výzkumu vytvořeného z roku 1991, ještě před významnou změnou životního stylu. V současné době kritérium dětské obezity v České republice je určen 90. percentil, výpočet se rovná $\text{BMI } 25 \text{ kg/m}^2$ a 97. percentil odpovídá 30 kg/m^2 (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

K další diagnostice obezity a nadváhy u dětí se využívají antropometrické parametry, do kterých se zařazuje vyšetření měření tloušťky kožní řasy, měření tělesné hmotnosti, měření výšky, poměr obvodem pasu a boků, pozorování změn na kůži a také gluteální obvod a gluteální obvod stehen. To znamená zjišťování svaloviny u vyšetřovaného jedince (KYTNAROVÁ, 2013).

1.2 PREVELANCE OBEZITY U DĚTÍ

Obezita patří do celosvětového narůstajícího problému a také na přední místo globální úmrtnosti. Mezi nejzávažnější problém 21. století se řadí především dětská obezita. Světová zdravotnická organizace World Health Organization, dále jen WHO,

zveřejnila data, ze kterých vyplývá fakt, že více než 42 milionů dětí na světě je obézních už ve věku pěti let. Již v roce 2002 zařadila WHO obezitu mezi nejvíce riziková onemocnění ohrožující lidské zdraví, které předstihlo i rizika tabákových výrobků (HAVRDOVÁ, 2014).

V České republice v současné době trpí každé čtvrté dítě nadváhou. Obezitou každé sedmé dítě a monstrózní obezitou trpí čtyři děti ze sta. To znamená, že představuje třetinu obézních dětí v České republice. V různých věkových skupinách jsou výsledky prevalence obezity u dětí různorodé a zvyšující se s postupem vyššího věku až do adolescence (PASTUCHA, 2013).

Mezi rizikové oblasti s vyšším nárůstem obezity patří také jižní Evropa. V České republice v batolecím období 2 – 3 roky dítěte a ve věku 4 – 7 let děti trpí obezitou 51 %. V současné době stoupá úmrtnost na následky obezity u dětí, zatímco na podvýživu úmrtnost populace klesá (PASTUCHA, 2013).

1.3 KOMPLIKACE DĚTSKÉ OBEZITY

Do komplikací dětské obezity řadíme přetížení pohybového aparátu. Vyznačuje se přetížením kosterního a svalového systému a následných poruch, které se projevují vadným držením těla, skoliózou, poruchami postavení kolenních kloubů a dalšího rozvoje svalových dis balanci. Nejsou výjimkou ani předčasné artrotické změny v kloubech. Ochablé svalstvo bývá nejvíce postiženo v oblasti břišní a hýžděové a taktéž zádového svalstva (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012). To vede k postupnému rozvíjejícímu skoliotickému držení těla. To znamená, že vzniká nepochopnost zajistit vzpřímené držení těla a reagovat na změny vnitřních a vnějších sil. Z důvodu změn antropometrických parametrů dochází k porušení posturální stability. Udává se, že obézní děti a dospívající mají větší sklon k muskuloskeletálním onemocněním, jako je bolest v kolenech, zhoršení hybnosti, a ke zvýšeným zlomeninám než vrstevníci neobézní (HAINEROVÁ, 2015).

Největší riziko však obnáší nahromadění kardiovaskulárních faktorů známé jako syndrom inzulínové rezistence, který byl zjištěn u malých dětí ve věku 5 roků, které mohou mít koronární aterosklerózu (STRÁNKŠÝ, 2010). Mezi známými kardiovaskulárními komplikacemi u obézních jedinců je vysoký krevní tlak. Ischemická choroba srdeční je v dospělém věku jeho důsledek. Androidní obezita, otylost mužského typu, tvar postavy siluetně podobný jablku přináší hypertenzi, ischemickou chorobu

srdeční, hypertrofii, dilataci levé komory, tromboembolické nemoci, sníženou kontraktilitu myokardu, arytmii, cévní mozkovou příhodu, náhlou smrt a varixy (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Dalšími neblahými důsledky nadváhy jsou metabolický syndrom, dále jen MS a diabetes mellitus 2. typu, dále jen DM 2. typu. Prevalence MS a DM 2. typu rapidně stoupá (STRÁNSKÝ, 2010). Metabolické a endokrinní komplikace bývají klinicky prokazatelné až v dospělosti. V raném dětství lze laboratorním vyšetřením zjistit nejzávažnější následek obezity a tím jsou metabolické změny v organismu. Největším endokrinním orgánem v těle je tuková tkáň. Z důvodu jejího nadměrného zmnožení dochází k rozsáhlým metabolickým změnám. Viscerální metabolická tkáň je nejaktivnější z chronických metabolických následků a podílí se na rozvíjející se řadě chorob. Základním kamenem metabolického syndromu jsou metabolické změny, které na sebe vzájemně působí. Mezi metabolické komplikace často doprovázející obezitu řadíme metabolický syndrom, který se projevuje absolutní inzulínovou rezistencí, dyslipidemií a endoteliální dysfunkcí. Dyslipidemie je charakterizována především zvýšenými koncentracemi lipidů nebo lipoproteinů v plazmě a řadí se k nejčastějším metabolickým poruchám v dětství. Je nejzávažnější rizikovým faktorem, který se objevuje v dětství na základně laboratorních výsledků (KYTNAROVÁ, 2013). U českých obézních dětí a dospívajících, podobně jako v zahraničních studiích, byla nejčastěji pozorována nízká hladina HDL – cholesterolu – vysoká hladina triacylglycerolů (HAINEROVÁ, 2015).

K dalším komplikacím patří komplikace respirační. Mezi nejhojnější u dětských pacientů trpících obezitou patří syndrom obstrukční spánkové apnoe. Příčinou narušení kognitivních funkcí je nekvalitní spánek a tento stav vzniká u nadměrně obézních. S tím souvisí poruchy soustředění a hyperaktivita dítěte. V důsledku nahromadění tuků v abdominální oblasti je ztíženo dýchání. To vede k hypoventilaci. Oxid uhličitý se hromadí v těle a zapříčiňuje usínání během dne a výraznou spavost. Může dojít k poškození srdce a plic, je ztíženo dýchání. Tomuto stavu dochází u morbidně obézních a je znám pod názvem Pickwickův syndrom. Obezita ovlivňuje mechanické vlastnosti dýchacích cest a tím i zhoršuje astmatické potíže (KYTNAROVÁ, 2013).

K posledním a neméně významným komplikacím patří komplikace psychosociální, které se projevují u obézních dětí od útlého dětského věku, ale daleko častěji u dospívajících dívek. Řadí se do nich citová deprese, pocity méněcennosti

a úzkostné stavy. Dotyční se odmítají z důvodu svého vzhledu pohybovat v kolektivu, vyhledávají samotu. Volí sedavý způsob života a odmítají tělesnou aktivitu. Takto se dostávají do uzavřeného kruhu. Takové dítě má vyšší náchylnost k jiným nemocem. Obézní děti jsou v dospělosti náchylnější k psychiatrickým onemocněním. Důsledkem je společná adaptabilita a vznik negativních stereotypů (KYTNAROVÁ, 2013). Z těchto důvodů psychologických působení při jejich léčbě zaujímá důležité místo. Jelikož obézní děti jsou omezovány z důvodu svého handicapu kvalitnímu způsobu života, psychologické působení má za cíl těmto jedincům pomoci se vyrovnat s okolnostmi a preventivně zabránit vzniku nežádoucích situací v chování. Navádí pacienty ke zlepšení v psychosociálních aspektech (VČELAŘOVÁ, BENDOVI, 2013).

2 PŘÍČINY DĚTSKÉ OBEZITY

Při dlouhodobém pozorování obezity bylo zjištěno, že jakýkoliv faktor, který snižuje výdej energie nebo zvyšuje příjem energie i v menším množství, způsobuje obezitu (STRÁNSKÝ 2010). Na vztah k jídlu má vliv především chování a způsob stravování rodin a výchova v dětském věku. Zároveň má jídelní chování svoji vrozenou složku, a to je centrum sytosti a centrum hladu (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Signály, které vedou ke zvýšenému příjmu energie, se nazývají anabolické, opačný efekt, tedy snížený příjem potravy a zvýšený energetický výdej označujeme za katabolické signály. Proto obezitu nelze zjednodušovat na snížení výdeje energie a nadměrnému příjmu energie (MORAVCOVÁ, 2011).

Dětská obezita je výsledkem interakce mezi polygenní dědičností a vlivem faktorů zevního prostředí. Vznik této obezity se nazývá primární či alimentární typ obezity. U této obezity se zařazují rizikové faktory genetické dispozice (MORAVCOVÁ, 2011). Důležité je proto rozlišit obezitu, která vzniká geneticky podmíněnými mendelovskými děděnými syndromy jako jsou endokrinopatie, hypotyreóza, hyperkortizolismus, hypogonadismus či snížená endogenní sekrece hormonu, a obezitu, která vzniká vnějšími a vnitřními vlivy.

Obezita také může vznikat při dlouhodobém užívání kortikosteroidů, sedativ, antiepileptik, antihistaminik či neuroleptik (MÜLLEROVÁ, 2009).

2.1 GENETICKÉ FAKTORY

Mezi základní neovlivnitelné příčiny dětské obezity neodmyslitelně patří genetické vlivy. Protože se náchylnost k nadváze a obezitě nedá laboratorně vyšetřit a obezita se již v rodině nachází, vyhodnocují se čtyři základní faktory. To znamená, závažný genetický sklon. Pokud tento sklon je zdrojem, dovolí správně načasovat preventivní opatření a k nadváze a obezitě nemusí v pozdějším věku dítěte dojít. Pokud ale jsou obézní oba rodiče, pak je prognóza pro možný rozvoj obezity v polovině případů (GONGOLOVÁ, ZAVADILOVÁ, 2013). Mezi další možnosti k posouzení týkající se genetického pozadí patří významná genetická náchylnost. V této skupině jsou rodiče,

kteří v průběhu dětství nebo života řešili už svůj váhový vzestup redukčními dietami, nebo se jejich rodiče léčili s hypertenzí, nádorovým onemocněním, vysokou hladinou cholesterolu nebo metabolickými poruchami. Pokud je nadváhou či obezitou postižený jeden z rodičů nebo sourozenců, řadí se tento stav do genetické náchylnosti (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

V Další základní možnosti k posouzení genetického pozadí se řadí genetická necitlivost. Do této kategorie spadají rodiče, u kterých se nikdy nevyskytovala nadváha či obezita. Maximálně můžeme vysledovat obezitu či nadváhu u příslušníků mužského pohlaví o generaci níže a s tím spojená možná přidružená civilizační onemocnění (MARINOV, 2011).

2.2 OBEZITOGENNÍ PROSTŘEDÍ

Obezitogenní prostředí je vše, co jedince spojuje s vnějšími a vnitřními vlivy. Nelze je stanovit s určitostí jako jeden hlavní zdroj. Má však u dětské populace výrazné rysy, které jsou typické pro rizikové chování. Tyto faktory se mění a sčítají v průběhu postupného růstu dítěte. Při léčbě obezity pouze pozitivní výsledky nelze očekávat. Na vzniku dětské obezity se podílí mnoho faktorů. Nejzákladnějším faktorem je bezesporu zvýšený energetický příjem. Velmi účinné opatření v obezitogenním prostředí je prevence. Toto prostředí je podmíněno několika faktory (MARINOV, 2011).

Faktor centrálního řízení je založen na výdeji energie a řízení příjmu energie, skládající se také z nepravidelnosti příjmu a též z nepravidelnosti nadbytku energie. Řídící systém lidského organismu není schopen úspěšně bez následků zvládnout dva extrémy. Dlouhodobý nedostatek příjmu energie, který je diagnostikován u mentálních anorexií, což znamená vyhladovění organismu, nebo naopak dlouhodobý přebytek zvýšené energie (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Další z faktorů se nazývá vyhasnutí pocitu sytosti v batolecím věku. To znamená, že z pohledu matky zabývání se základními domácími recepty pozbývá v dnešní době smyslu a připravuje nevhodné pokrmy z průmyslové velkovýroby. Tyto výrobky jsou vysokoenergetické a velice nežádoucí pro stravování dětí. Taktéž shledáváme chybu v rodinném prostředí, kde je dítě pobízeno do jídla, přesto že dítě stravu odmítá pozřít. Chybí jí i odměňovací systém ve formě pamlsků (MARINOV, 2011).

S tím souvisí další faktor, podmíněný reflex bezmyšlenkovitého dojídaní. Je zakořeněn u našich prarodičů, kteří nutili děti dojídat vše, co je na talíři, bez ohledu na pocit sytosti dítěte. Tato skutečnost je podle našeho názoru dána historicky, kdy jídla zdaleka nebyl takový nadbytek jako dnes. „Jídlo se nevyhazuje,“ slýchávali naši rodiče v dětském věku běžně. I zde shledáváme určité kořeny pro rozvoj možné nadváhy či obezity (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Do obezitogenního prostředí neodmyslitelně patří faktor návykového pití sladkých tekutin. Vzniká v kojeneckém věku v době přechodu na bezmléčnou stravu. Tento faktor vzniká na konci kojeneckého věku dítěte, kde se chybuje v podávání náhradních tekutin a pramenitá voda se vyměňuje za jinou, naprosto nevhodnou přeslazenou tekutinu (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Poslední faktor, který zařazujeme do obezitogenního prostředí, je vynechávání snídaní. Tímto vzniká v rozpojení základních fyziologických a metabolických potřeb organismu, které můžeme vyhodnotit jako jednu z příčin takzvané večerní žravosti. Vynechání snídaně vytváří energetický dluh pro organismus v zásobním metabolismu. Ranní jídlo má na lidský organismus jednoznačný vliv (FOLTA, KUDER a kol., 2013). Snídaně je důležitá pro paměť, učení a dobrý fyzický stav. Konzumenti snídaní déle udrží pozornost, jsou pohotovější a efektivnější v řešení různých situací. Data z projektu podpory zdraví ministerstva zdravotnictví České republiky č. 9985 v letech 2009 – 2010 uvádějí, že nejčastější důvod vynechání snídaní je, že děti by museli dříve vstávat. Problémem však je, že děti, které nesnídají, mají první možnost se najíst až o velké přestávce v 10 hodin (STRÍTECKÁ, HLÚBIK, 2012).

2.3 FAKTOR PROSTŘEDÍ

Lidstvo mění své okolní prostředí z důvodu přirozeného rozmachu civilizace, ve kterém se vyskytuje, a s tím je samozřejmě spojený daný způsob života.

Na jedince, který žije ve svém přirozeném prostředí, působí mnoho faktorů. Patří mezi ně termoneutrální prostředí. V průběhu rozvoje oděvních technologií a technologií zajišťujících vytápění příbytků postupně vyřazovalo řízení teploty vlastního organismu. Tento jev negativně působí na lidský organismus. Působí na nervový systém, imunologický a energetický metabolismus. Prevence ve formě otužování velkou měrou

přispívá ke správné energetické bilanci u dětí a tímto předchází mimo jiné i obezitě (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Do faktorů prostředí dále patří faktor zkracování délky spánku. Zda umělé osvětlení má vliv na denní rytmus člověka a tím spojenou regulaci biologických hodin, není zcela objasněné. Biologickými hodinami je ovlivněno jídlo a spánek. Podle vědeckých studií se za posledních 50 let zkrátil spánek o 1,5 až 2 hodiny. Nevyvážená délka spánku je příčinou nárůstu BMI (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Dalším faktorem celospolečenské změny je vyřazení půstu ve stravovacích návycích člověka. Tyto návyky v období půstu plnily nenahraditelnou funkci detoxikační očisty organismu. Ze stravovacích návyků se vytratila pružnost, pestrost a proměnlivost (MARINOV, 2011).

Jako ovlivňující faktor prostředí je označeno vyřazení, nebojme se říci až zcela vymizení fenoménu chůze jako hlavního zdroje pohybu. Technický rozvoj změnil hlavní zdroj přesunu člověka. Chůze a běh se minimalizovaly a uspokojování osobních zálib se umístilo na přední místo člena populace. Vždyť není neobvyklé vidět děti „jdoucí“ na trénink do tělocvičny, jak vystupují z automobilu svých milujících rodičů a „ujdou“ doslovně pár kroků (MARINOV, 2011).

Děti k zajištění svých pozitivních emocí využívají novodobé technologie, do kterých zařazujeme především počítačové hry. To znamená, že pocit uspokojení z pohybu, vyplavení endorfinu, byl vyměněn za virtuální nerealitu s minimálním výdejem energie (MARINOV, 2011).

Bezpečnostní faktor zásadně omezuje přirozený pohyb dětí. Z hlediska výchovy a následných rizik při volném venkovním pohybu se rodiče snaží maximalizovat bezpečnost svých potomků. Pracovně vytížení rodiče z bezpečnostních důvodů ponechávají děti v jejich volném čase doma a tím klesá přirozená potřeba volného pohybu (MARINOV, 2011).

Průmyslová velkovýroba potravin a potravinářské technologie zajišťují ve většině případech pro svou specifickou a velmi žádanou „ochucenost“ běžnou a zcela pravidelnou konzumaci. Tyto potraviny jsou v hojném měřítku žádány z důvodu úspory času a rychlého pocitu nasycenosti. K vyhledávání takové stravy přispívá cílená

a všudypřítomná reklama, které leckdo snadno podlehne. Konzumace těchto jídel přispívá k rozvoji poruchy hladiny krevních tuků a nadměrnému energetickému příjmu. Potravinářský trh je zahlcen rozmanitostí produktů a jedinec nemá v praktickém slova smyslu šanci se v této záplavě různých druhů zboží orientovat. Lákavé barevné krabičky, neodolatelné slevy, to vše neblaze přispívá k nesprávné konzumaci dietologicky nevhodných potravin (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

2.4 FAKTOR VNÍMÁNÍ

V novorozeneckém věku se základní chuťové kvality dělí na sladké, kyselé, slané a hořké. Novorozenec vnímá chuť mléka, přijímá dotykové podněty a to vše vyhodnocuje do pocitu bezpečí. Negativní podněty se mohou v dítěti ukládat a být v pozdějším věku zdrojem různých potíží. V průběhu raného vývoje dítěte již nestačí pokrývat jeho výživové potřeby mateřským mlékem a strava začíná být pestřejší. Tím se začíná rozvíjet u dítěte chuť k jídlu. Smyslové vjemy zraku, čichu, hmatu jsou její nedílnou součástí (MARINOV, 2011).

Již v tomto období je důležitý příklad rodičů či jiných dospělých. Při konzumaci potravy je důležitá celková atmosféra prostředí, která by měla být klidná a nerušivá. Při poznávání kvality jídla se uplatňuje nápodoba. Podle reakce dospělého dítě sociálním učením vnímá záporné a kladné podněty. To znamená „ušklíbání se“ nad určitým druhem jídla, posměšné poznámky a mimika obličeje. V předškolním věku, myslíme tím věk okolo tří let, není výjimkou u dětí neofobie. Neofobie je chorobný strach z něčeho nového, v tomto případě to znamená strach z podávání nového jídla. Zavedení nových změn ve vnějším prostředí lze u dítěte úspěšně usměrňovat (FOLTA, KUDER a kol., 2013).

Trpělivost při podávání jídla a jeho pozitivní hodnocení přispívá k rozvoji dítěte a tím posunuje neofobii do pozadí. Věk čtyři až pět let dítěte se nazývá období odmítání. Barevnost a vlastnosti jídel se stávají jedním z mnoha poznávacích procesů, které pro dítě znamenají důležité vjemové poznatky. Ke vzniku návyků, které se později obtížně překonávají, mohou patřit pevná, avšak nevhodná pravidla v kombinaci potravin. Dítě rozeznává, zda bylo jídlo dobré, chutné, či nikoli. Ve školním období pro hodnocení jídel začínají děti používat jiná hlediska. Vnímají zdravou a nezdravou stravu. Dochází ovšem k rozporu mezi vnímáním a realitou (GONGOLOVÁ, ZAVADILOVÁ, 2013). Děti dokážou vyjmenovávat zdravé potraviny, ale v konzumaci dají přednost jídlům

nezdravým, například pizza, hranolky, hamburgery. Mnohdy je tato volba ovlivněna komunitou, ve které se jedinec pohybuje. Nechce být zahanben, má potřebu se vyrovnat ve stravování svým vrstevníkům. Proto svou chutnou, křupavou mrkev, kterou má na svačinu, raději konzumuje v ústraní. V prepubertě a pubertě děti většinou znají zásady zdravého životního stylu, ale čtvrtina z nich vůbec nesnídá. Stravování ve školních jídelnách se nezúčastňuje pětina dětí a jedna třetina se chystá dodržovat redukční dietu. Pokud se v rodině nachází jeden obézní člověk, dítě nevnímá ve většině případech jeho obezitu negativně. Stává se pro něj přirozeností. Jeho zvyšující se tělesná hmotnost není dítětem vyhodnocována jako nenormální jev. I přesto postupně ztrácí své zdravé sebevědomí. Dítě postižené obezitou je nemotorné, není zdatné ve sportu, stojí stranou dětského kolektivu a bývá vystaveno posměchu ze strany některých spolužáků. Bohužel častým jevem bývá i šikana tohoto jedince. Své volnočasové aktivity směřuje k počítačovým hrám, častému sledování televize a konzumaci jídla, ke kterému má snadný přístup. Dostává se do bludného kruhu, ze kterého může vystoupit jen s pomocí dospělého (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Základem omezení obezitogenních faktorů a zdroje dětské obezity v civilizovaném světě je zdravý životní styl rodiny. *Dítě je výkladní skříň rodiny, na které se zrcadlí genetika a především rodinný životní styl* (MARINOV, 2011, s 9).

3 KLINICKÉ VYŠETŘENÍ

Klinické vyšetření u obézního dítěte a před započítím vlastního léčebného postupu se opírá o rodinnou anamnézu a osobní anamnézu jedince. V identifikaci příčiny obezity a v určení rizikových faktorů může velice pomoci podrobné klinické vyšetření. Rodinná anamnéza se zaměřuje na výskyt obezity u přímých příbuzných, hypertenzi, cévní mozkovou příhodu vyskytující se v rodině a úmrtí na kardiovaskulární onemocnění u mužů i žen. V osobní anamnéze se zjišťuje termín porodu, porodní hmotnost, zda se vyskytuje gestační diabetes mellitus u matky, intrauterinní růstové retardace a růstový „catch-up“ u dítěte. Dále se klinické vyšetření zaměřuje na přítomnost neprospívání hypotonie v novorozeneckém věku dítěte, délku kojení a věk zavedení příkrmů. Zanesením údajů do percentilových grafů o vývoji hmotnosti a výšky se zjistí, v jakém období vývoje dítěte došlo k nárůstu množství tukové tkáně, který souvisí se vzestupem BMI. Sleduje se vývoj BMI, vývoj tělesné výšky, růstové tempo a aktuální stupeň obezity jedince. Ke zvýšení tělesné hmotnosti dochází u dítěte mezi 5. až 7. rokem života. Dotazy jsou cíleny na pubertální období, zejména u dívek na menarche a pravidelnost menstruačního cyklu (PASTUCHA, 2011).

Pacienti, u kterých má obezita přímou souvislost na základě rodinné predispozice či špatné výživy, dosahují puberty v obvyklém věkovém rozpětí. Dokonce vyspějí i dříve než jejich štíhlí vrstevníci. Proti jejich neobézním vrstevníkům je však opožděno pohlavní vyžívání a mají urychlený kostní věk. Naopak při deficitu růstového hormonu, hypothyreózy, při nadměrné sekreci či expozici kortizolu a některých geneticky podmíněných syndromů je pohlavní vyžívání opožděno, dokonce zastaveno, a růstová rychlost u jedince je taktéž opožděna. Dále se eviduje, zda dítě netrpí poruchami spánku, což zahrnuje ospalost přes den, apnoické pauzy, chrápání – to vše mohou být příznaky obstrukčního syndromu spánkové apnoe. Zjišťují se příznaky hypothyreózy, to je únava, i tolerance zimy a obstipace. Nemůže se vyloučit ani podezření na nádorové onemocnění mozku, které se projevuje bolestmi hlavy a zhoršeným viděním. Dále se zkoumá, zda netrpí jedinec nějakým chronickým onemocněním, jestli neužívá dlouhodobě medikaci, a pokud ano, zjistit její dávkování. Do osobní anamnézy se taktéž zahrnuje, kolik hodin stráví dítě u televize a PC, jaké má zájmy a koníčky, jaká je průměrná doba věnovaná

tělesné aktivitě. Důležité jsou i údaje o sklonu k depresím, ztrátě sebevědomí, nebo trpí - li dítě úzkostmi (KYTNAROVÁ, 2013).

Celkovému fyzikálnímu vyšetření by se mělo podrobit každé obézní dítě. Toto podrobné vyšetření může být nápomocno a zároveň identifikovat příčiny vlastní obezity a s ním spojených onemocnění. Ze základních antropometrických údajů lze stanovit, jakým stupněm obezity dítě trpí, a též stanovení vyloučení růstové poruchy. Dětská obezita se může pojít se syndromy, které jsou podmíněny geneticky, nebo příčinami obezity, které jsou endokrinní. Zvětšenou strumu lze vyloučit vyšetřením štítné žlázy. Objevující se tmavé pigmentové změny na pokožce v oblasti kožních řas, typicky v axilách či na šíji mohou upozornit na syndrom polycystických ovárií nebo DM. Kožní purpurové strie, měsícovitý obličej a centrální obezita u jedince s nápadně štíhlými končetinami jsou typické symptomy pro Cushingův syndrom. Nadměrná tělesná hmotnost způsobuje i některé ortopedické abnormality u obézních jedinců. V případě podezření na některou z chorob spojených s obezitou volíme doplňující vyšetření, která obsahují vyšetření očního pozadí, genetická vyšetření, magnetickou rezonanci mozku zaměřenou na oblast hypofýzy, hypothalamu a nadledvin. Dále se provádí u pacientů glukózový toleranční test, dále jen OGTT, kardiologické vyšetření, ultrasonografické vyšetření jater z důvodu vyloučení steatózy jater, spirometrické vyšetření k zjištění syndromu hypoventilace a asthma bronchiale, polysomnografické vyšetření k vyloučení syndromu spánkové apnoe a rentgenové vyšetření. Nezbytné v některých indikovaných případech jsou konzultace klinického genetika, endokrinologa, ale také klinického psychologa k hodnocení psychomotorického vývoje, intelektových schopností jedince a vyloučení deprese či poruch příjmu potravy pomocí validovaných dotazníků. V obezitologických ambulancích pomocí evidovaných záznamů tří až sedmidenního jídelníčku se hodnotí energetický příjem obézního pacienta. Klidový energetický výdej se stanovuje prostřednictvím kalorimetrie a pomocí pedometrů, akcelometrů či validních dotazníků zjišťujeme míru fyzické aktivity (KYTNAROVÁ, 2013).

3.1 ANTROPOMETRICKÉ VYŠETŘENÍ

U obézního dítěte patří do klinického vyšetření vyšetření antropometrické. Kvantifikuje se množství tukové tkáně a z toho se posoudí přiměřenost tělesné hmotnosti a dají se sledovat změny, které se týkají tělesného složení v průběhu času. Při základním antropometrickém vyšetření se zjišťuje tělesná hmotnost, obvod pasu, tělesná výška

a z toho vycházející indexy BMI. Vyplyvající parametry z tohoto vyšetření se dají použít prediktory kardiovaskulárních rizik. Hodnoty nadváhy a obezity podle Jitky Kytnarové. Říká, že: *Nadváhou se rozumí hodnoty BMI v rozmezí 90,0 až 96,9 percentilu, obezitou hodnoty BMI vyšší než 97. Percentil pro daný věk a pohlaví* (KYTNAROVÁ, 2013 s. 13).

U dětí mladších pěti let se percentilové grafy BMI alternativně používají k hmotnostně výškovým, a to jen u jedinců s nadměrnou tělesnou hmotností (KYTNAROVÁ, 2013).

Důležité je znovu upozornit, že výpočet BMI ani tělesná hmotnost nevypovídají o množství a uložení tukové tkáně. Prostřednictvím vyšetření na výpočetním tomografu a Magnetic Resonance Imaging, dále jen MRI se vyšetřuje útrobní tuk. Tyto metody nejsou zcela dostupné s ohledem na finanční nákladnost a malou dostupnost v praxi. Jsou převážně využívány ve výzkumu. V klinické praxi za pomoci antropometrických ukazatelů či jiných přístrojů pracujících na principu bioelektrické impedance můžeme množství a rozložení tělesného tuku u pacienta kvantifikovat. Jednoduché, snadno dostupné ukazatele pro vyšetření množství viscerálního tuku se opakovaně prokázalo antropometrické vyšetření (KYTNAROVÁ, 2013).

3.2 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ OBÉZNÍHO DÍTĚTE

Následky obezity v dětském věku jsou především metabolické. K zjištění těchto ukazatelů nám prokazuje laboratorní vyšetření séra. Proto je velmi důležité u obézního dítěte nebo i u dítěte, které trpí nadváhou, zajistit základní laboratorní metabolické parametry. Tyto parametry se zaměřují na změny citlivosti tkání na inzulín a odchylek lipidového spektra. Doplňující laboratorní vyšetření může také upozornit na obezitu sekundární, která není zapříčiněná zvýšenou hmotností, ale jinou poruchou, například poruchy funkce štítné žlázy, zvýšená produkce kortizolu, ale také hypofyzární nanismus (KYTNAROVÁ, 2013).

4 TERAPIE DĚTSKÉ OBEZITY

Skupinový nebo individuální přístup je základní metodou léčby dětské obezity. Jak v prvním, tak i ve druhém přístupu se využívá terapeutické kombinace kognitivně behaviorální terapie, fyzioterapie a dietoterapie (MARINOV, 2010). Dětská obezita bez ohledu na terapeutické kombinace se odvíjí od čtyř hlavních pilířů, a jsou to léčebný dietní režim, léčebný pohybový režim, psychoterapie, edukace a angažovanost rodičů a vychovatelů (FRAŇKOVÁ, PAŘÍZKOVÁ, MALICHOVÁ a kol. 2015).

Léčba obezity závisí na věku dítěte. Změna životního stylu s ohledem na výživu a změna fyzické aktivity je nedílnou součástí základních faktorů terapie. Pro dětské tělo ve stádiu vývoje není žádoucí neúměrná energetická restrikce a s tím spojený nadměrný hmotnostní úbytek. U dětí, u kterých byl ukončen tělesný vývoj, nebo u dětí se zdravotními komplikacemi je hmotnostní úbytek cílem. Není žádoucí, aby docházelo k velkému kolísání hmotnosti, ale pokles by měl být pomalý. *Stavy spojené s opakovanými poklesy a následnými nárůsty původní hmotnosti se nazývají jo – jo efekty* (HAINEROVÁ, 2010, s. 191). Adolescenti s obezitou, u kterých byl dokončen růstový vývoj, se léčí stejným způsobem jako dospělí lidé. U jedinců s těžkou obezitou se doporučuje úbytek váhy 2 kg za měsíc. Na terapii obezity, která bývá vedena multidisciplinárně, se podílí lékař, psycholog, dietní sestra a specialista na pohybovou aktivitu. Všichni spolupracují s rodinou. Pokud se vyskytují u léčeného jedince těžké deprese či abnormální chování v konzumaci jídla spolupracuje též dětský psychiatr. V terapii obézního dítěte je nutné modifikovat zvyklosti celé rodiny. Týká se to převážně zvýšení fyzické aktivity, zavedení pestré stravy a odstranění nesprávných jídelních zvyklostí (HAINEROVÁ, 2010).

Ambulantní léčbu je možné doplnit v indikovaném případě lázeňskou léčbou. Aby byla tato léčba obezity úspěšná, musí být také stanoveny reálné cíle léčby (KYTNAROVÁ, HAINEROVÁ a kol., 2011).

Lázeňská léčba je určena především dětem, které mají nevhodné stravovací návyky, nebo u dětí, u kterých jsou vrozená či získaná onemocnění pohybového aparátu. Lázeňská léčba je komplexní a všestranná. Léčba trvá 4 týdny a během těchto týdnů se

léčebný ústav stává součástí života dětí. Základem léčby je individuální plán pacienta, který zahrnuje léčebné procedury dle diagnózy dítěte (LAZNEBLUDOV, 2015). Léčba probíhá pod dohledem lékaře, zdravotní sestry a fyzioterapeutů. Řada odborníků s touto léčbou nesouhlasí z důvodu, že dítě je vytaženo z jeho přirozeného prostředí, do kterého se po léčbě znovu vrací a hrozí zvýšené riziko jo – jo efektu. Odborníci dále poukazují na nedostatečnou spolupráci rodiny. Spolupráce odborníků s rodinou je při léčbě nezbytná. Přesto lázeňská léčba je prvním impulzem k nějaké změně a dítě si může vyzkoušet řadu pohybových aktivit, ke kterým by se za normálních okolností nikdy nedostaly (VĚTROVSKÁ, 2014).

4.1 LÉČEBNÝ DIETNÍ REŽIM

V léčbě obézních dětí je nutno změnit navyklý stereotyp jídelního chování. Je nutno naučit je zdravému vztahu k jídlu, které jim pomůže v zabránění nabývání tělesné hmotnosti. Má-li redukce hmotnosti být úspěšná, měl by se změnit vztah k jídlu u dítěte (MARINOV, 2010). Zahájení léčby spočívá v dietologické úpravě jídelního chování v dlouhodobém měřítku a s tím je spojená redukce hmotnosti, na které se navíc podílí zvýšený pohybový energetický výdej. Individuální plán je stanoven pro každého jedince zvlášť a zahrnuje, zaměřuje se na pravidelnost v konzumaci potravin, výši energetického příjmu a vyváženost přijímané potravy (VĚTROVSKÁ, 2014).

4.2 POHYBOVÁ AKTIVITA

Pohybová aktivita, je – li správně vedená, zvyšuje tělesnou zdatnost a je výsledkem aktivity kosterních svalů a tím ovlivňuje základní spotřebu energie. Během posledních desetiletí byla vypracována řada metod a postupů k měření pohybové aktivity. Nejčastěji jsou používány pedometry sloužící k registraci počtu kroků, akcelerometry, které zaznamenávají srdeční tepovou frekvenci při zvýšené pohybové činnosti (FRAŇKOVÁ, PAŘÍZKOVÁ, MALICHOVÁ a kol., 2015).

Vhodná pohybová aktivita pro obézní dítě je doporučovaná chůze, protože chůze je pro člověka nejpřirozenější pohyb. Vhodná pohybová aktivita by se především měla dělit dle stupně obezity. Cvičení vleže, vsedě nebo cvičení ve vodě se doporučuje pacientům s těžkou obezitou. Tyto cviky především odlehčují nosným kloubům. Střední obezita zahrnuje cviky: cvičení ve stoje, na rotopedu, chůzi, tanec nebo strečink. Dětským

pacientům s mírnou obezitou jsou doporučovány cviky ve všech pozicích a se zapojením všech částí těla (PASTUCHA, 2011).

Desatero pro pohybovou aktivitu obézních dětí podle Dalibora Pastuchy.

- 1.) *Adekvátní pohyb je jedním ze základních atributů života primáta již podle Hippokrata (jídlo, pití, pohyb, odpočinek).*
- 2.) *Pohyb musí odpovídat celkovému stavu dítěte.*
- 3.) *Pohybová aktivita nesmí překračovat práh fyziologické únavy.*
- 4.) *Pohyb musí být pro dítě pozitivním stimulem a nikdy nesmí vyvolávat odpor.*
- 5.) *Do pohybu nesmíme dítě nutit, ale pro pohyb jej získat.*
- 6.) *Pohybové aktivity musí respektovat skutečnost, že obézní dítě nese s sebou jako závaží nadváhu. Je to jako neustále nošení činky nebo batohu.*
- 7.) *Pohybové aktivity musí respektovat všechny základní pohybové dovednosti.*
- 8.) *Pohybové činnosti se musí střídát, je třeba omezit jednotvárné aktivity trvající delší dobu (zde je nutno upozornit i na jinak vysoce pozitivní chůzi a zařazovat do ní jiné činnosti).*
- 9.) *Principy adekvátní pohybové aktivity musí přijmout za své jak dítě, tak zejména jeho rodiče, a měli by je respektovat i učitelé (PASTUCHA, 2011, s. 68).*

4.3 PSYCHOTERAPIE

Jedním z nejefektivnějších přístupů k terapii obezity je kognitivně – behaviorální přístup dále jen KBP, který vychází z teorií učení. Zásady psychoterapie u dětí jsou především soustředění na jídlo, kulturu stravování, a jídlo by se mělo jíst v klidu. Uvědomit si, že redukce hmotnosti není závod, a stanovit si především reálné cíle. Podpora rodiny je nedílnou součástí KBP. Rodina by měla udržovat pozitivní přístup a dítě motivovat ke změně. Naučit dítě relaxovat, tím myslíme zvládat stresové situace jinak než jídlem. Také omezit veškerou dostupnou elektroniku (THURY, MATOS, 2012).

5 PREVENCE DĚTSKÉ OBEZITY

Základem prevence i léčby dětské obezity je správné pochopení její příčiny. Prevence dětské obezity je teoreticky velmi jednoduchá. Stačí se věnovat pravidelně tělesné aktivitě a dodržovat principy zdravé výživy (TKAČOVÁ, WICZMANDYOVÁ, 2010).

Dětská obezita má v současné době pandemický rozměr a řadí se do civilizačních chorob. Proto celospolečenská prevence se zpracovává prakticky na všech úrovních. Toto téma zahrnuje do svého programu také WHO z důvodu nedostačující prevence a tím menších pozitivních výsledků dosažených při léčbě. Celospolečenská edukace na téma dětské obezity a správně vedená prevence a její opatření dokážou zastavit, popřípadě přibrzdit nárůst počtu dětí s obezitou. Osvěta dětské obezity by měla být zapojena do celé společnosti. Netýká se jen regionální, místní úrovně, ale i celostátní úrovně. Do prevence by měly být zapojeny i potravinářské firmy, které by se měly řídit etickým kodexem a jejich reklamy by neměly být mířeny na dětské konzumenty. Spotřebitelé mají právo na přehledné informace o zboží a reklamy by neměly být zavádějící a potravinářské výrobky by se měly vyrábět z kvalitních surovin. V tomto ohledu a v boji proti dětské obezitě by potravinářské firmy měly cítit celospolečenskou odpovědnost (MARINOV, 2011).

Dále se na zdařilé prevenci podílí hlavní měrou rodina. Je důležité a zároveň užitečné, aby rodiče hovořili s dětmi o správné výživě. Je nezbytné vytvořit příjemnou atmosféru u stolování, rodiče by měli do přípravy jídel zapojovat a vysvětlovat negativní či pozitivní důsledky jejich stravování. Režim této komunity ovlivňuje u dětí jejich stravovací návyky, pohybovou činnost a způsob trávení volného času (STRÁNSKÝ, 2010).

Dítě také ovlivňuje škola, potažmo jejich způsob vedení a konkrétní koncepce výuky tělesné výchovy. Pravidelná výuka tělesné výchovy by měla být, už v mateřských školách. Z důvodu velké časové vytíženosti rodičů tráví děti spoustu času mimo domov. Kroužky pro volnočasovou aktivitu rodiče vybírají s přihlédnutím na zájmy dítěte, neměli by však zapomínat na sportovní kroužky, kde dochází k posilování svalového korzetu

a správného držení těla. V rámci školy by měly být rapidně omezeny automaty, které nabízí dětem převážně sladké pochutiny a přeslazené limonády. Školská zařízení by měla posílit přítomnost automatů se zdravými potravinami a děti by měly mít volně přístupnou vodu v barelech. Dále by se měl propracovat systém zdravé výživy ve školních jídelnách. Měly by se eliminovat smažené pokrmy, pokrmy z bílé mouky a zahušťovaných omáček (MARINOV, PASTUCHA a kol, 2012).

Důležitou součástí je také prevence na úrovni zdravotní péče. Praktičtí lékaři pro děti a dorost mají významný potenciál. V rámci preventivních prohlídek mají velkou možnost depistáže dětí ohrožených nadváhou nebo obezitou. Praktičtí lékaři též mohou zvolit vhodnou edukaci rodiny v případě ohrožení dítěte, neboť sledují děti v průběhu jejich vývoje. Všechny tyto preventivní faktory by měly vzájemně spolupracovat a tím by se mohlo docílit ve větší míře pozitivních výsledků v léčbě dětské obezity. *Motto: Když vaše dítě milujete nevíce ze všeho na světě, dejte mu zdravé jídlo a podpořte ho v dostatečné pohybové aktivitě!* (MARINOV, PASTUCHA a kol, s. 59, 2012)

5.1 ZDRAVÉ STRAVOVÁNÍ

V prevenci dětské obezity je základním pilířem osvěta vedená rodiči k dětem, která se týká zvolení vhodných potravin, vhodné načasování jejich konzumace a všeobecně návyky správného jídelního chování. V tomto ohledu má výchova v rodině nezaměnitelné a velmi důležité místo (FRANĀKOVÁ, PAŘÍZKOVÁ, MALICHOVÁ a kol., 2015).

Děti by měly být naučené o tom, že mají jíst pětkrát až šestkrát denně. Pokrmy by měly obsahovat pestrou skladbu potravin. Ovoce a zelenina jsou nedílnou a nepostradatelnou součástí jednotlivých porcí. Důležité je pro dítě každý den snídat. Stravování by mělo probíhat u stolu a ne u počítače nebo televize. Sladké pochutiny nelze z dětského jídelníčku zcela vyloučit, ale jejich omezení jedenkrát týdně je vhodné, avšak pro mnohé děti nepředstavitelné (FRANĀKOVÁ, PAŘÍZKOVÁ, MALICHOVÁ a kol., 2015).

V pitném režimu by mělo docházet k vyloučení přeslazených tekutin, nahrazovat je ovocnými čaji, pitnou vodu a ovocnými šťávami. Na pohybové aktivitě by se měla podílet celá rodina, aby si na ni dítě zvyklo a považovalo ji za přirozenou aktivitu. V neposlední řadě je důležité dodržování spánkového režimu. Dítě by mělo spát sedm

až osm hodin, a to nepřetržitého spánku. Tyto zásady známe pod pojmem Osm základních pravidel prevence dětské obezity (HLADNÁ, 2011).

V neposlední řadě stravovací skladba celého dne se řadí na první místo jídelního chování. Snídaně je nejdůležitější přijímání potravy z celého dne. Měla by obsahovat celozrnné cereálie s mléčným výrobkem, ovoce, chléb s kvalitním margarínem, plátkem kvalitní šunky a doporučuje se přidavek zeleniny (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Dopolední svačina obsahuje 10 až 15 % denního energetického příjmu, tudíž by měla obsahovat ovocně – zeleninový základ (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Oběd, který je vhodný, obsahuje vyvážený poměr všech základních složek a jeho skladba potravin by měla obsahovat pouze kvalitní suroviny (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Odpolední svačina tvoří 10 % energetického příjmu, a tudíž by se měla skládat z ovoce a mléka nebo mléčných výrobků (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Večeře je završení dne, a proto setkání rodiny u společného stolu bez komunikačních nežádoucích vlivů je velice pozitivní. Ve složení potravy by měla převyšovat strava s vysokým obsahem esenciálních mastných kyselin. Což jsou látky omega 3 a omega 6, které si tělo nedokáže vytvořit, a proto musí být do organismu dodány z vnějších zdrojů. Nejlepším zdrojem jsou mořské ryby, ale také lněné semínko či ořechy (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Prevence dětské obezity má základy již v rodině a v jejích stravovacích návycích, které dítě přebírá jako modelový vzor pro své chování a návyky. Jednoznačná odpověď na prevenci dětské obezity není známa, ale z praktických případů ji lze aspoň částečně eliminovat (THURY, MATOS, 2012).

5.2 POHYBOVÁ AKTIVITA

V raném dětském věku je pohybová aktivita spontánní. V období dospívání je tělesná aktivita spíše organizovaného rázu. Buď na úrovni tělesné výchovy ve školách či ve sportovních klubech. Přílišné zatěžování dětského organismu nepřiměřenými výkony může vést k poškození organismu. Správné a rovnoměrné rozložení pohybové

aktivity a s tím spojené zatěžování jednotlivých částí těla vede k úbytku váhy, nárůstu svalové hmoty a zvýšení tělesné zdatnosti. Zároveň se rovnoměrně zatěžují svalové skupiny (MCPHERSON, KEITH, 2014). Vhodně vedená tělesná aktivita přispívá k harmonickému pozitivnímu emocionálnímu vývinu dítěte. Reakce dětského organismu na účelný a vhodný pohyb je bezprostřednější a výsledky bývají trvalejšího rázu. Tělesný pohyb dítěte upravuje psychické funkce, dochází k vyloučení depresivních nálad, zlepšuje psychomotoriku a držení těla. Pozitivní změny nálad produkuje centrální nervový systém. Zvyšuje se produkce nervosvalových transmiterů a modulátorů snižujících bolest. Dochází k zlepšení nálady a pocitu radosti. Tento stav vytváří vyplavení hormonu endorfinu (PASTUCHA, 2011).

Výuka tělesné výchovy v počtu vyučovacích hodin se snížila. Tento stav se eviduje posledních pár let. Od roku 2002 se doba vyučovacích hodin na základních školách zkrátila ze 121 na 109 minut za týden. Na středních školách se snížil počet vyučovacích hodin pouze na 2 hodiny v týdnu. V evidenci studentů přítomných v hodinách tělocviku je zaznamenán malý počet zúčastněných. Většinou je na vině více faktorů. Nedostatek tolerance vůči obézním spolužákům, jejich diskriminaci, strach z posměchu, necitlivý přístup pedagogického pracovníka, ale také nedostatečné pohybové aktivity a socioekonomický status. To vše může způsobit sociální vyloučení a izolaci jedince. Tyto faktory mohou být příčinou, která jedince odradí i od malé snahy se pohybovat, a zároveň jsou spouštěči stresových stavů. Pedagog by měl zvolit diferencovaný a citlivý přístup k jednotlivému žákovi podle jeho fyzických možností. Tak může docílit u dítěte radost z pohybu a pozitivní motivaci k tělesné aktivitě (MARINOV, PASTUCHA a kol., 2012).

Neméně významnou roli v pohybové mimoškolní aktivitě zastává rodina. Model, který rodina má vypracovaný, přebírá do svého chování i dítě. Úloha rodičů je nezastupitelná. Podpora sportovních aktivit v časech volna by měla být přirozenou formou trávení volného času a tento model si dítě přenáší přirozenou cestou do svého budoucího života (VĚTROVSKÁ, 2014).

Měli bychom si uvědomit, že pro celkový rozvoj dítěte umožňuje nejvhodnější podmínky úplná rodina, která se v moderním světě stává citovým zázemím dítěte. Zásadní je postavení matky jako nositelky života, proto jsou i kladný emocionální vztah k dítěti, funkce matky a otce v rodině nezastupitelné. Rodinné prostředí má rozhodující vliv

na zdravý vývoj dítěte, protože rodiče zabezpečují nejen všechny základní materiální a psychické potřeby, ale kladou i základy jeho osobnosti (VĚTROVSKÁ, 2014).

5.3 PREVENTIVNÍ PROGRAMY

Preventivní programy, jsou-li, vedeny individuálně v určité sociální skupině, vykazují významně vyšší efektivitu. Klíčové programy jsou zacíleny na specifická preventabilní časová okna. V dětské obezitě se to týká věku dvou, čtyř a devíti let. Velkou roli po dosažení školního věku se preventabilní časová okna uzavrou. V této době se již může řešit pouze prevence obezity v dospělosti. V období puberty není příliš vhodné řešit prevenci obezity, jelikož u senzitivních jedinců může spustit nežádoucí prevence na úrovni zdravého životního stylu (PASTUCHA, 2013).

Obezita je civilizační choroba a mluví se o celosvětové epidemii, která se týká celé světové populace. Existuje mnoho preventivních programů, které se zabývají životním stylem obézních dětí, důležité je však upozornit, že žádný program nesleduje principy salutogenních přístupů k těmto dětem. To znamená získání, analýzu a aplikaci závěrů, proč je dítě zdravé a není obézní (VELEMINSKÝ a kol., 2014).

Efektivní preventivní programy by měly mít možnost individualizace podle konkrétní sociální skupiny.

5.3.1 VÝUKOVÉ PROGRAMY PRO PEDAGOGY

Zdravá abeceda, tento preventivní program, se zaměřuje na děti, které by se měly naučit odpovědnému rozhodování ve čtyřech oblastech životosprávy. Cílem metodiky je připravit děti k řízení vlastní životosprávy, která se skládá ze tří složek. To znamená, aby dítě mělo vnitřní motivaci pro zdravé rozhodování, dále mělo potřebné znalosti a dovednosti a také žilo v prostředí, které jim umožňuje realizovat zdravou volbu (ZDRAVÁABECEDA, 2010).

Do zmíněných preventivních programů dále zařazujeme program „Víš, co jíš“. Webové stránky byly vytvořeny na podporu výživy ve výchově zdraví a jsou zaměřeny na pedagogy 2. stupně základní školy. Výukový program vznikl ve spolupráci Informačního centra bezpečnosti potravin ministerstva zemědělství, mládeže a tělovýchovy, ministerstva zdravotnictví, ministerstva školství, 3. lékařské fakulty Karlovy univerzity, Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a Společnosti pro výživu.

Program je rozdělen do šesti základních témat. K jejich procvičování slouží školní sešity. Obsah je rozdělen pro žáky 6. a 7. ročníku a pro žáky 8. a 9. ročníku. Cílem je dětem zatraktivnit výuku a nabídnout kvalitní podpůrný produkt (VÍŠCOJÍŠ, 2014).

Program „Škola podporující zdraví“ je evropským výukovým programem WHO. Národní síť školská poradenská zařízení, dále jen ŠPZ v České republice, dále jen ČR koordinuje Státní zdravotní ústav. V programu je kladen důraz na rozvoj, prevenci a kvalitu zdraví ve škole.

5.3.2 POHYBOVÉ PREVENTIVNÍ PROGRAMY

Těchto programů je několik založených. Převážně se tyto programy zaměřují na správně zvolenou pohybovou aktivitu u dětí, podporu zdravého životního stylu a pravidelnost pohybu. Tyto programy mohou rodiče či škola nalézt na webových stránkách pod názvem „ceskosehybe“ nebo „kinder“.

5.3.3 PREVENTIVNÍ PROGRAMY STRAVOVÁNÍ

Do těchto programů zařazujeme program „Školní mléko“. Zmiňovaný preventivní program je pořádaný Evropskou unií a zabývá se mléčnými výrobky ve školách (MLEKODOSKOL, 2016). Další významný program se nazývá „Ovoce a zelenina do škol“. Cílem projektu je, aby se zvýšila spotřeba ovoce a zeleniny u dětí a tím se vytvořily správné stravovací návyky a zároveň se bojovalo proti dětské obezitě. Školy v České republice se zapojují již šestým rokem (OVOCEDOSKOL, 2016). Preventivní program „Zdravá 5“ klade důraz na pravidelnou konzumaci potravin.

5.3.4 PROGRAMY SE SOUTĚŽEMI ŽIVOTNÍHO STYLU

Těchto preventivních programů je mnoho, které jsou zaměřeny na základní školy formou soutěže. Přesto jedna ze žádaných soutěží je soutěž „Vědět, jak žít“. Je organizována dle pravidel Evropské charty Sapere Association Internationale, dále jen SAPERE. Soutěžní otázky jsou koncipovány tak, aby navazovaly na výuku předmětů souvisejících s danou tematikou. Cílem soutěže „SAPERE - vědět, jak žít“ je neformálním způsobem vzbudit a rozvíjet zájem žáků základních a středních škol a dalších občanů ČR a celé Evropské unie o zdravý životní styl, včetně zdravé výživy (SAPERSOUTEZ, 2015).

6 POPIS ZPRACOVÁNÍ PRŮZKUMU

Praktická část byla zvolena formou průzkumného šetření a formou strukturovaného kvantitativního anonymního dotazníku. K vytvoření dotazníků mě inspirovala především problematika obezity u dětí. Také nás zaujalo studium vytvořených dotazníků studentů, kteří se této problematice věnovali. Dětská obezita se řadí mezi aktuální problémy současné doby. Předpokládáme, že alarmující výsledky by měli povzbudit všechny, kdo se touto problematikou zabývají,

Dotazník byl vypracován a určen pro děti 1. stupně základních škol ve městě Praze a v Berouně. Otázky v dotazníku byly zaměřeny na pohybovou aktivitu žáků, jejich volnočasové aktivity, stravovací návyky, a zajímalo nás také, zda žáci dokážou vnímat a rozlišovat zdravý a nezdravý životní styl.

6.1 PRŮZKUMNÝ PROBLÉM

Vedou nynější stravovací návyky a pohybová aktivita u dětí k dětské obezitě? Je dětská obezita rizikovější problém v menším městě či v hlavním městě České republiky?

6.2 PRŮZKUMNÉ CÍLE

Průzkumné cíle a jejich skladba jsou voleny a zaměřeny na problematiku vzniku dětské obezity. Konkrétně jsme volili průzkumné cíle ke zjištění níže uvedených skutečností.

Cíl 1: Zjistit pohybovou aktivitu dětí v jejich volném čase.

Cíl 2: Zjistit stravovací návyky u dětí.

6.3 PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

Průzkumná otázka 1:

Jaká je pohybová aktivita u dětí v jejich volném čase?

Verifikace v dotazníku: položky 3, 4, 5, 6, 7 a 8

Průzkumná otázka 2:

Jaké jsou stravovací návyky u dětí?

Verifikace v dotazníku: položky 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20 a 23

Doplňující otázky:

Identifikační údaje: položky 1, 2

Vnímání zdravého životního stylu: položky 21, 22, 24

6.4 METODIKA PRŮZKUMU

Šetření bylo koncipováno jako kvantitativní průzkum. Technikou sběru dat byl anonymní dotazník vlastní konstrukce, byl distribuován na základní škole 1. stupně ve městě Praha a Beroun. Časové rozvržení distribuce dotazníkového šetření bylo plánováno na měsíc říjen 2015. Pilotní fáze proběhla v září 2015. Žáci měli převážně problém z nepochopení otázek, proto jsme otázky a odpovědi zjednodušily. K dotazníku byl také vytvořen souhlas rodičů. V rámci zachování anonymity nebudeme zveřejňovat žádná jména. Z počtu 24 položek v dotazníku bylo 17 otázek uzavřeného typu, 5 otázek umožňovalo polootevřenou odpověď. Pouze jedna otázka byla otevřená a záměrně poslední otázka v dotazníku zjišťovala pozornost dětí při vyplňování tajenky. Jednalo se o otázky doplňovací. Dotazník byl rozdělen do tří pomyslných oblastí. V první části jsme se zaměřili na pohybovou aktivitu dětí a zjišťovali jsme jejich volnočasové aktivity. Druhá část se zaměřovala na stravovací návyky. Třetí část dotazníku zjišťovala vnímání respondentů o zdravém životním stylu. Úvod dotazníku tvoří text pro respondenty. V úvodu byl zmíněn, jaký účel má průzkumné šetření a zároveň byli respondenti vyzváni k co nejupřímnějším odpovědím. V závěru dotazníku jsme respondentům poděkovali za vyplnění dotazníku a také měli respondenti možnost vyjádřit svůj názor, nápad či připomínky k dotazníku.

6.5 PRŮZKUMNÝ SOUBOR

Průzkumný soubor tvořilo 75 dětí na základní škole 1. stupně v Praze a 75 dětí v Berouně. Dotazníky byly distribuovány do třetí, čtvrté a páté třídy. Návratnost dotazníku byla 100 %.

6.6 VYHODNOCENÍ ODPOVĚDÍ

Vyhodnocení odpovědí jsme vyhodnotili MS Office Excel 2010 a následně převedli do tabulek a grafického znázornění.

Položka 1 – Jaké je tvé pohlaví?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze dvou odpovědí.

- a) Dívka
- b) Chlapec

Tabulka 1 Pohlaví respondenta

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Dívka	45	60,0 %	44	59,0 %
Chlapec	30	40,0 %	31	41,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Výše uvedená tabulka objasňuje počet žáků ve městě Praha a Beroun, které se zúčastnili průzkumného šetření. Cílená otázka zjišťuje pohlaví dětí. Celkem odpovědělo 75 respondentů z obou měst. V Základní škole Praha, dále jen ZŠ Praha se zúčastnilo celkem 75 dětských respondentů. Z nich pak bylo 45 dívek, což představovalo 60 % z celkového počtu. Zbytek respondentů tvořilo 30 chlapců, což znamená 40 % z celkového počtu. Na Základní škole Beroun bylo zaznamenáno podobné statistické údaje. Celková počet zúčastněných dětí činilo 75. Dívky v počtu 44, tj. 59 % a chlapci v počtu 31, tj. 41 %.

Položka 2 – Kolik je ti let?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze čtyř odpovědí.

- a) 7 let
- b) 8 let
- c) 9 let
- d) 10 let

Tabulka 2 Věk respondenta

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
7 let	0	0,0 %	13	17,0 %
8 let	13	17,0 %	35	47,0 %
9 let	24	32,0 %	16	21,0 %
10 let	38	51,0 %	11	15,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Ve výše uvedené tabulce zmiňujeme věk respondentů v ZŠ Praha a v ZŠ Beroun. Nejčastější odpověď ve městě Praha byla označována odpověď d) 10 let, tj. 51 % dětských respondentů. Druhá a častá odpověď byla odpověď c) 9 let, tj. 32 %. Odpověď b) 8 let, 47 % byla nejčastěji označovaná v ZŠ Beroun. Zbylé odpovědi se téměř shodovaly. Tedy možnost c) 9 let, tj. 21 %, a) 7 let, tj. 17 % a možnost d) 10 let, tj. 15 %.

Položka 3 – Sportuješ?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze tří odpovědí.

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Tabulka 3 Sport

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost (%)	absolutní četnost	relativní četnost (%)
Ano	45	60,0 %	60	80,0 %
Ne	10	13,0 %	2	3,0 %
Někdy	20	27,0 %	13	17,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Otázka týkající se sportování žáků. Ve výše uvedené tabulce bylo zjištěno, že žáci převážně sportují na ZŠ v Praze, tedy 60 % respondentů. Žáci dále uvádějí, že sportují pouze někdy, tj. 27 %, zbylí dotazovaní uvedli, že nesportují, tj. 13 %. V Berouně děti nejčastěji volily odpověď za a) ano, čili 80 %. Otázku c) někdy uvedlo 17 % dětských respondentů a pouze 3 % žáků uvedlo, že nesportují.

Položka 4 – Ujdeš denně 3 km?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze tří odpovědí.

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

Tabulka 4 Chůze

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	24	32,0 %	28	37,0 %
Ne	25	33,0 %	11	15,0 %
Nevím	26	35,0 %	36	48,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Ve výše uvedené tabulce je uvedeno, zda žák ujde za den alespoň 3 km. Na základní škole v Praze byly možnosti odpovědí téměř shodné. Odpověď c) nevím volilo 26 dětských respondentů, čili 35 %. Bohužel 33 % žáků zvolilo odpověď za b) ne. I přesto 24 dotazovaných si volilo odpověď za a) ano, tj. 32 %. V Berouně nejčastěji z vybraných odpovědí byla odpověď c) nevím, 48 %. Respondenti také volily odpověď za a) ano, tj. 37 %. Další z vybraných odpovědí c) ne, volilo 11 respondentů, tj. 15 %, tedy nejméně zvolená odpověď.

Položka 5 – Kolikrát v týdnu se věnuješ sportu? Netýká se tělesné výchovy při výuce ve škole.

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu z osmi odpovědí.

- a) 1 x týdně
- b) 2 x týdně
- c) 3 x týdně
- d) 4 x týdně
- e) 5 x týdně
- f) 6 x týdně
- g) 7 x týdně
- h) Nesportuji

Tabulka 5 Týdenní frekvence sportu

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
1 x týdně	27	36,0 %	14	19,0 %
2 x týdně	22	29,0 %	17	23,0 %
3 x týdně	9	12,0 %	10	13,0 %
4 x týdně	7	9,0 %	15	20,0 %
5 x týdně	8	11,0 %	7	9,0 %
6 x týdně	0	0,0 %	5	7,0 %
7 x týdně	0	0,0 %	7	9,0 %
Nesportuji	2	3,0 %	0	0,0 %
Celkem	2	100,0 %	7	100,0 %

Ve výše uvedené tabulce je uvedeno, kolikrát v týdnu se věnuje dětský respondent sportu. Velmi často uváděná odpověď v Praze byla možnost a) 1 x týdně, 36 %. Druhá byla nejčastěji uváděná odpověď b) 2 x týdně, čili 29 %. Pouze 3 % žáků uvedlo, že nesportují, odpovědi f) 6 x týdně a g) 7 x týdně neoznačil žádný dotazovaný. Zbylé odpovědi se téměř shodovaly. Žáci v Berouně nejčastěji volili odpověď b) 2 x týdně, 23 %. Odpověď d) 4 x týdně volilo 15 dotazovaných, tj. 20 %. Možnost d) 4 x týdně byla téměř shodná s možností a) 1 x týdně, zvolilo 14 dotazovaných 19 %. Méně častá odpověď byla uváděná c) 3 x týdně, tj. 10 dětských respondentů, tedy 13 %. Zbylé

odpovědi se téměř shodovaly. A to je 5 x týdně, 9 %, 6 x týdně, 7 % a 7 x týdně 9 %. Možnost h) nesportuji, si ne zvolil žádný dětský respondent, čili 0 % dotazovaných.

Položka 6 – Jakým jiným aktivitám se věnuješ? (můžeš zaškrtnout více odpovědí)

Na tuto otázku bylo možné vybrat více odpovědí.

- a) Mobilní telefon
- b) Počítač
- c) Tablet
- d) Playstation
- e) Hudební nástroj
- f) Tanec
- g) Nevěnuji se žádným aktivitám
- h) Jiné aktivity: vypiš:

Tabulka 6 Jiné volnočasové aktivity

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Mobilní telefon	38	51,0 %	28	37,0 %
Počítač	32	43,0 %	28	37,0 %
Tablet	31	41,0 %	31	41,0 %
Playstation	17	23,0 %	10	13,0 %
Hudební nástroj	18	24,0 %	28	37,0 %
Tanec	16	21,0 %	25	33,0 %
Nevěnuji se žádným aktivitám	0	0,0 %	0	0,0 %
Jiné aktivity – vypiš	48	64,0 %	38	51,0 %

Tato otázka zjišťovala, jakým jiným aktivitám se dítě věnuje. Zde mohli žáci zaškrtnout více odpovědí. Nejvíce žáků v Praze volilo volnou odpověď. I přesto děti po této možnosti nejvíce volily multimediální zábavu. Tedy nejčastěji zvolená odpověď 38 respondentů byla za a) mobil, tj. 51 %, 32 respondentů volilo možnost b) počítač, tj. 43 %. Třetí nejčastěji volenou odpovědí 31 dotazovaných byla možnost c) tablet, 41 %. Odpovědi d) playstation, e) hudební nástroj a f) tanec se téměř shodovaly. Žádný dotazovaný neoznačil možnost g) nevěnuji se žádným aktivitám. Na základní škole

v Berouně byla také nejčastěji volená odpověď h) jiné aktivity, kde měli žáci možnost vypsát jiné oblíbené aktivity. Tuto odpověď zvolilo 38 respondentů, tj. 51 %. Odpověď c) tablet byl zvolený 31 respondenty, tj. 41 %. Další velmi časté zvolené odpovědi byly a) mobil, c) počítač, e) hudební nástroj, čili 37 % a možnost f) tanec, 33 %. Méně častá odpověď d) playstation, volilo 10 respondentů, čili 13 %. Odpověď g) nevěnuji se žádným aktivitám, nezvolil žádný dotazovaný, tedy 0 %.

Tabulka 6.1 Volná odpověď na otázku 6, ZŠ Praha a ZŠ Beroun

Jiné odpovědi	základní škola Praha		Jiné odpovědi	základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost		absolutní četnost	relativní četnost
Malování	14	44 %	Fotbal	10	31 %
Venkovní aktivity	10	31 %	Plavání	6	19 %
Plavání	5	16 %	Domácí mazlíček	8	25 %
Volejbal	3	9 %	Kamarádi	8	25 %
Celkem	32	100 %	Celkem	32	100 %

Ve výše uvedené tabulce je znárodněna volná odpověď na otázku číslo 6, tedy možnost h) jiné aktivity vypiš. V této odpovědi žáci uváděli své oblíbené činnosti. Celkem odpovědělo 75 žáků z obou měst. V ZŠ Praze nejvíce žáci vypisovali „malování“ čili 14 respondentů, tj. 44 %. Odpověď „venkovní aktivity“ se shodlo 10 žáků, čili 31 %. Odpovědi „plavání“ a „volejbal“ byly uváděny méně. Na základní škole v Berouně se odpovědi téměř shodovaly s nejčastěji uváděnou odpovědí v Praze a to „fotbal“, tedy 10 respondenty, tj. 31 %. Na odpovědi „kamarádi“ a „domácí mazlíček“ se shodlo 8 respondentů, tj. 25 %. Zbylé odpověď byla méně uváděná.

Položka 7 – Svůj volný čas nejraději trávíš? (můžeš zaškrtnout více odpovědí)

Na tuto otázku bylo možné vybrat více odpovědí.

- a) Sledováním televize
- b) Hraním na počítači
- c) Hraním na playstationu
- d) Hraním na mobilu
- e) Čtením knihy
- f) Venkovní aktivity s kamarády
- g) Jiné aktivita: vypiš:

Tabulka 7 Využití volného času

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Sledováním televize	40	53,0 %	25	33,0 %
Hraním na počítači	28	37,0 %	20	27,0 %
Hraním na playstationu	13	17,0 %	7	9,0 %
Hraním na mobilu	22	29,0 %	17	23,0 %
Čtením knihy	15	20,0 %	34	45,0 %
Venkovní aktivity s kamarády	46	61,0 %	40	53,0 %
Jiné aktivity – vypiš	32	43,0 %	24	32,0 %

Na druh činnosti ve svém volném čase byla položena otázka číslo 7. Celkový počet respondentů činil 75, tj. 100 % v obou městech. Tato otázka umožňovala označit více odpovědí. V Praze žáci nejvíce označily odpověď f) venkovní aktivity s kamarády, čili 46 respondentů, tj. 61 %. Přesto převážná většina dětí uváděla možnost a) sledování televize, tedy 40 respondentů, tj. 53 %. V této otázce je i možnost volné odpovědi, tuto možnost využilo 32 žáků, 43 %. Možnost b) hraní na počítači si vybralo 28 respondentů, 37 %. Překvapivě odpověď d) hraní her v mobilu označilo pouze 22 respondentů, čili 29 %. Ostatní možnosti byly méně časté. V Berouně jsou nejčastější odpovědi voleny f) venkovní aktivity s kamarády, tedy 53 % žáků a e) čtením knihy 45 % dotazovaných. Ke shodujícím vybraným odpovědím patří za a) sledování televize, čili 33 %, b) hraní na

počítači, čili 27 % a odpověď g) jiné aktivity – vypiš, 32 %. Možnost d) hraní na mobilu volilo 17 respondentů, tj. 23 % a nejméně vybraná odpověď je c) hraní na playstationu.

Tabulka 7.1 Volná odpověď na otázku 7, ZŠ Praha a ZŠ Beroun

Jiné odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun		relativní četnost
	absolutní četnost	relativní četnost	Jiné odpovědi	absolutní četnost	
Malování	8	33,3 %	Rodinné aktivity	6	25,0 %
Domácí mazlíček	10	41,7 %	Domácí mazlíček	5	20,8 %
Fotbal	6	25,0 %	Tablet	13	54,2 %
Celkem	24	100,0 %	Celkem	24	100,0 %

Ve výše uvedené tabulce je uvedena volná odpověď na otázku č. 7. U této odpovědi mohli respondenti vypsát, jak rádi tráví svůj volný čas. V Praze děti nejvíce vypisovaly „domácí mazlíček“, této činnosti se věnuje 10 dotazovaných, čili 41,7 %. V Berouně žáci nejčastěji vypisovali „tablet“, tj. 13 žáků, 54,2 %.

Položka 8 – Uveď, kolik hodin trávíš u počítače.

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu z šesti odpovědí.

- a) 0,5 hodiny
- b) 1,5 hodinu
- c) 2,0 hodiny
- d) 3,0 hodiny
- e) Nesleduji čas
- f) Nepoužívám počítač

Tabulka 8 Denní frekvence stráveného času u počítače

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
0,5 hodiny	27	36,0 %	22	29,0 %
1,5 hodiny	15	20,0 %	8	11,0 %
2,0 hodiny	10	13,0 %	3	4,0 %
3,0 hodiny	5	7,0 %	6	8,0 %
Nesleduji čas	15	20,0 %	21	28,0 %
Nepoužívám počítač	3	4,0 %	15	20,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Následující tabulka představuje, kolik hodin žák tráví u počítače. V Praze se nejvíce opakovala možnost a) 0,5 hodiny, čili 27 dotazovaných, 36 %. Odpovědi b) 1,5 hodiny a e) nesleduji čas, se zcela shodovaly 15 respondenty, tj. 20 %). Deset dotazovaných označilo odpověď c) 2 hodiny, 13 %. Zbylé odpovědi byly méně časté a pouze 3 respondenti uvedly, že nepoužívají počítač. Na základní škole v Berouně byla nejčastěji vybraná možnost a) 0,5 hodiny, tedy 22 respondenty, 29 %. Možnost e) nesleduji čas, si zvolilo 21 respondentů, čili 28%. Dále odpovědi, které se téměř shodovaly, jsou b) 1,5 hodinu, tj. 11 % a d) 3 hodiny, tj. 8 %. Nejméně volená možnost byla za c) 2 hodiny, tuto možnost si vybraly pouze 3 respondenti, čili 4 %, také se objevila odpověď, která ukazuje na to, že dotazovaní nepoužívají počítač. Bylo jich celkem 15, tj. 20 % dotazovaných. Což je mnohem více než ve městě Praha.

Položka 9 – Jaké jsou tvoje oblíbené nápoje? (můžeš zaškrtnout více odpovědí)

Na tuto otázku bylo možné vybrat více odpovědí.

- a) Slazené čaje
- b) Kolové nápoje
- c) Džusy
- d) Sirupy
- e) Nenasycené tekutiny (voda)
- f) Jiné vypiš:

Tabulka 9 Nápoje

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Slazené čaje	35	47,0 %	40	53,0 %
Kolové nápoje	34	45,0 %	36	48,0 %
Džusy	44	59,0 %	49	65,0 %
Sirupy	37	49,0 %	35	47,0 %
Nenasycené tekutiny (voda)	29	39,0 %	25	33,0 %
Jiné vypiš	19	25,0 %	17	23,0 %

Ve výše uvedené tabulce je znázorněná otázka číslo 9 – oblíbené nápoje žáků. Celkový počet respondentů činil 75, tj. 100 % v obou městech. Zde měli respondenti možnost volné odpovědi a zaškrtnout více možností. Žáci v Praze nejvíce označovali slazené nápoje a to jsou možnosti za c) džusy, tj. 59 %, d) sirupy, tj. 49 % a slazené čaje, 47 %. Přesto si ale, také většina vybrala možnost e) nenasycené tekutiny, tuto odpověď označilo 29 žáků, čili 39 %. Zbytek dotazovaných volilo možnost volné odpovědi. V Berouně byly nejčastěji vybrané odpovědi stejné jako v Praze - slazené nápoje. Nejvíce označovaná byla možnost c) džusy, čili 49 respondentů, 65 %. Poté odpověď a) slazené čaje, 53 % a b) kolové nápoje, 48 %. Méně častá zvolená odpověď byla pití čisté vody, tuto variantu odpovědi zvolilo 25 respondentů, tj. 33 %. Zbytek respondentů zvolilo odpověď f) jiné – vypiš, tedy 17 dotazovaných, 23 %.

Tabulka 9. 1 Volná odpověď na otázku 9, ZŠ Praha a ZŠ Beroun

	základní škola Praha		základní škola Beroun		
Jiné odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost	Jiné odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
Sprite	7	35,0 %	Sprite	10	58,8 %
Fanta	6	30,0 %	Fanta	5	29,4 %
Neslazené čaje	4	25,0 %	Horká čokoláda	2	11,8 %
Celkem	17	90,0 %	Celkem	17	100,0%

Ve výše uvedené tabulce je uvedena volná odpověď na otázku 9. Nejčastěji psaná odpověď v Praze byla „sprite“. Tedy 7 respondentů, tj. 35 %. V Berouně se psaná odpověď shodovala, tedy také „sprite“. U této možnosti se shodlo 10 žáků, tj. 58,8 %.

Položka 10 – Kolik slazených nápojů denně vypiješ?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu z pěti odpovědí.

- a) 0,5 litru
- b) 1 litr
- c) 1,5 litru
- d) Nesleduji množství
- e) Nepiju slazené nápoje

Tabulka 10 Denní množství vypitých slazených nápojů

	základní škola Praha		základní škola Beroun	
Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
0,5 litru	16	21 %	20	27 %
1 litr	18	24 %	19	25 %
1,5 litru	13	17 %	8	11 %
Nepiju slazené nápoje	18	24 %	2	3 %
Nesleduji množství	10	13 %	26	35 %
Celkem	75	99,0 %	75	101,0%

Ve výše uvedené tabulce je uvedeno, kolik slazených nápojů denně respondenti vypijí. V Praze se odpovědi b) 1 litr a d) nesledují množství, shodovalo, tedy 18 dotazovaných, tj. 24 %. Překvapivě možnost a) 0,5 litru byla označena 16 respondenty, tedy 21 %. Odpověď e) nepijí slazené nápoje, byla vybraná 10 respondenty, tj. 13 %. V Berouně byla nejčastější odpověď d) nesledují množství. Tuto odpověď si vybralo 26 respondentů, tj. 35 %. Dvě další odpovědi se téměř shodovaly b) 1 litr a a) 0,5 litru slazených nápojů. Tyto odpovědi patří k těm více zvoleným. Další odpověď, už patří k méně častým c) 1,5 litru, tedy 8 respondentů, 11 % a pouze jen 2 respondenti, čili 3 % označily možnost e) nepijí slazené nápoje.

Položka 11 – Kolikrát denně se stravuješ?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze čtyř odpovědí.

- a) 2 x denně
- b) 3 x denně
- c) 4 x denně
- d) 5 x denně

Tabulka 11 Denní frekvence stravování

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
2 x denně	9	12,0 %	2	3,0 %
3 x denně	13	17,0 %	6	8,0 %
4 x denně	25	33,0 %	29	39,0 %
5 x denně	28	37,0 %	38	51,0 %
Celkem	75	99,0 %	75	101,0 %

Ve výše znázorněné tabulce znázornujeme, kolikrát denně se žák stravuje. Žáci v Praze nejvíce označili možnost d) 5 x denně, tedy 28 dotazovaných, tj. 37 %. Odpověď c) 4 x denně označilo 25 dotazovaných, tj. 33 %. Neočekávaně možnost a) 2 x denně označilo až 9 dotazovaných, čili 12 %. Zbývá odpověď b) 3 x denně byla méně označována. Na základní škole v Berouně přes 50 % dotazovaných odpovídalo, že jí 5 x denně, čili 38 dětí. Téměř 40 % dotazovaných jí 4 x denně, tedy 29 dětí. Možnost

b) 3 x denně si zvolilo 6 respondentů, tedy 8 %. A pouze 2 účastníci průzkumu uvedli, že se stravují 2 x denně.

Položka 12 – Jíš u zapnuté televize?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze tří odpovědí.

- a) Ano
- b) Ne
- c) Někdy

Tabulka 12 Stravování u TV

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	27	36,0 %	33	44,0 %
Ne	21	28,0 %	12	16,0 %
Někdy	27	36,0 %	30	40,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Zajímalo nás, zda respondenti jí u zapnuté televize. Na základní škole v Praze se možnosti a) ano a c) někdy zcela shodovaly, tedy 27 respondenty, tj. 36 %. Odpověď b) ne, označilo 21 respondentů, tj. 28 %. V Berouně je tato odpověď téměř shodná s odpovědí c) někdy, tudíž 30 dotazovaných, tj. 40 %. Nejméně častá odpověď byla za b) ne, u této možnosti se shodlo 12 účastníků, tj. 16%.

Položka 13 – Nahrazují slané pochutiny (brambůrky, tyčinky) tvojí svačinu?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze čtyř odpovědí.

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas
- d) Nenosím svačiny

Tabulka 13 Svačina

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	7	9,0 %	7	9,0 %
Ne	40	53,0 %	30	40,0 %
Občas	26	35,0 %	38	51,0 %
Nenosím svačiny	2	3,0 %	0	0,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Velkým fenoménem v oblasti stravování dětí je náhrada zdravých pokrmů za různé pochutiny. Cíleným dotazem jsme se dozvěděli, že v ZŠ Praze 40 zúčastněných označilo možnost b) ne, tj. 53 %. Další často zvolená možnost byla za c) občas, tedy 35 %. V Berouně nejvíce zvolená možnost byla za c) občas, tedy 38 žáky, tj. 51 %. Druhá nejčastěji zvolená odpověď byla za b) ne, tedy 40 %. Zbylé odpovědi v obou městech byly méně časté.

Položka 14 – V kolik hodin večeříte?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze čtyř odpovědí.

- a) 17:00 hodina
- b) 18:00 hodina
- c) 19:00 hodina
- d) Každý z rodiny jí, když přijde domů, podle své chuti

Tabulka 14 Večeře

Jiné odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
17:00 hodina	2	3,0 %	5	7,0 %
18:00 hodina	28	37,0 %	21	28,0 %
19:00 hodina	27	36,0 %	24	32,0 %
Každý z rodiny jí, když přijde domů podle své chuti	18	24,0 %	25	33,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Ve výše uvedené tabulce je znázorněná otázka 14, v jaký čas účastníci průzkumu večeří. V Praze se žáci téměř opět shodli v odpovědích, tedy možnost b) 18:00 hodina, tj. 28 žáků, čili 37 % a možnost c) 19:00 hodina, označilo 27 žáků, čili 36 %. Možnost d) každý z rodiny jí, když přijde domů podle své chuti, označilo 18 žáků, tj. 24 %. Zbylá odpověď byla nejméně často označována. V Berouně odpověď c) 19:00 hodina a d) každý z rodiny jí, když přijde domů podle své chuti, byla téměř shodná. Tyto odpovědi si vybrali 24 a 25 respondentů, tedy 32 % a 33 %. Možnost b) 18:00 hodina si vybralo 21 respondentů, tj. 28 %. Odpověď a) 17:00 hodina, označilo 5 dotazovaných, tj. 7 %.

Položka 15 – Jaké je tvé nejoblíbenější jídlo?

Tato otázka byla volně položená.

Tabulka 15 Nejoblíbenější jídlo

Jiné odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun		relativní četnost
	absolutní četnost	relativní četnost	Jiné odpovědi	absolutní četnost	
Špagety	35	44,0 %	Palačinky	35	46,7 %
Řízek	20	24,0 %	Špagety	20	26,7 %
Hranolky	14	22,0 %	Pizza	12	16,0 %
Pizza	6	10,0 %	Svíčková	8	10,7 %
Celkem	75	100,0 %	Celkem	75	100,0 %

Ve výše uvedené tabulce je znázorněná otázka, která zjišťuje oblíbený pokrm žáků. Celkový počet respondentů činil 75, tj. 100 % v obou městech. Nejčastěji psaná odpověď 35 respondenty v Praze byly „špagety“, tj. 44 %. Zbylé odpovědi se opakovaly méně. A to odpovědi – řízek, hranolky, pizza. V Berouně se nejčastěji opakovala psaná odpověď „palačinky“. Na této odpovědi se shodlo 35 respondentů, tj. 46,7 %. Druhá velmi častá odpověď byly „špagety“, čili 20 dotazovaných, tj. 26,7 %.

Položka 16 – Jíš denně ovoce?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze tří odpovědí.

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

Tabulka 16 Ovoce

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	43	57,0 %	60	80,0 %
Ne	0	0,0 %	1	1,0 %
Občas	32	43,0 %	14	19,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

Ve výše uvedené tabulce je znázorněná otázka, která byla zaměřená na denní příjem ovoce. V Praze žáci nejvíce označili možnost a) ano, tedy 43 dotazovaných, tj. 57 %. Také vysoký počet respondentů označoval odpověď c) občas, tj. 43 % žáků. Žádný žák si nevybral možnost b) ne. Na ZŠ v Berouně na možnost a) ano odpovědělo 60 dotazovaných, čili 80 %. Dalších 14 dotazovaných si vybrali možnost c) občas, tj. 19 %. Pouze 1 respondent odpověděl, že nejí denně ovoce.

Položka 17 – Jíš denně zeleninu?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze tří odpovědí.

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

Tabulka 17 Zelenina

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	35	47,0 %	49	65,0 %
Ne	15	20,0 %	4	5,0 %
Občas	25	33,0 %	22	29,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	99,0 %

Otázka v uvedené tabulce zjišťuje, zda účastníci průzkumu jí denně zeleninu. Nejčastěji označovaná odpověď v Praze byla za a) ano, tuto zvolenou odpověď vybralo 35 respondentů, čili 47 %. Odpověď c) občas, si vybralo 25 dotazovaných, tj. 33 %. Poslední a neméně důležitá možnost odpovědi byla za b) ne. K této variantě se přiklonilo 15 dotazovaných, čili 20 %. V Berouně odpověď a) ano, označilo 49 respondentů, tj. 65 %. Možnost odpovědi c) občas, zakroužkovalo 22 dotazovaných, tedy 29 %. Pouze 4 respondenti si zvolili odpověď b) ne, tj. 5 %.

Položka 18 – Co si nejčastěji objednávaš ve fast foodu?

Na tuto otázku bylo možné vybrat více odpovědí.

- a) Různé druhy hamburgerů
- b) Zeleninový salát
- c) Hranolky
- d) Zmrzlinu
- e) Smažené maso
- f) Jiné vypiš:
- g) Nenavštěvuji fast food

Tabulka 18 Fast food

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Různé druhy hamburgerů	21	28,0 %	16	21,0 %
Zeleninový salát	13	17,0 %	3	4,0 %
Hranolky	32	43,0 %	14	19,0 %
Zmrzlinu	9	12,0 %	7	9,0 %
Smažené maso	21	28,0 %	1	1,0 %
Jiné vypiš:	6	8,0 %	5	7,0 %
Nenavštěvuji fast food	15	20,0 %	14	19,0 %

V této tabulce je znázorněno, co si děti ve fast foodu nejčastěji objednávají ke konzumaci. Celkový počet respondentů činil 75, tj. 100 % v obou městech. Žáci měli možnost označit více odpovědí a možnost vypsát svojí vlastní odpověď. Na ZŠ v Praze se 32 žáků shodlo na možnosti c) hranolky, tedy 43 %. Varianta odpovědi a) různé druhy hamburgerů a e) smažené maso byly druhé nejčastěji zvolené odpovědi, čili 21 žáků, tj. 28%. Přesto 15 žáků tj. 20 % označili i odpověď g) nenavštěvuji fast food. Zbylé odpovědi nebyly tak časté. V Berouně nejvíce vybraná odpověď byla za a) různé druhy hamburgerů, čili 16 dotazovaných, tj. 21 %. Další často uvádějí odpověď byla

g) nenavštěvuji fast food, tato odpověď se shoduje s odpovědí, která uvádí, že respondenti si vybírají ve fast foodech nejčastěji hranolky, tedy 14 respondentů, tj. 19 %. Dále 7 respondentů uvedlo, že si objednávají hranolky, tj. 9 %. Otázku f) jiné vypiš, si zvolilo 5 dotazovaných. Méně častá odpověď byla b) zeleninový salát, pouze 3 respondenti tuto variantu označili, tedy 4 %.

Tabulka 18.1 Volná odpověď na otázku 18, ZŠ Praha a ZŠ Beroun

Jiné odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun		relativní četnost
	absolutní četnost	relativní četnost	Jiné odpovědi	absolutní četnost	
Nuggety	1	20,0 %	Wrap	1	20,0 %
Twister	2	40,0 %	Happymeal	2	40,0 %
Pizza	2	40,0 %	Pizza	2	40,0 %
Celkem	5	100,0 %	Celkem	5	100,0 %

Ve výše uvedená tabulce jsou znázorněné volně psané odpovědi žáků na otázku 18, kde měly možnost napsat, co si nejraději objednávají ve fast foodu. V ZŠ Praze tuto možnost využilo 6 respondentů a téměř se psané odpovědi shodly. U odpovědi „twister“ a „pizza“ se shodli 2 respondenti, tj. 40 %. Zbylé odpovědi „nuggety“ napsal 1 žák, tj. 20 %. Odpověď „smažený sýr“ se také objevila pouze jednou. Již jsme do tabulek nezaznamenávali. V Berouně možnost „jiné odpovědi“ využilo 5 dětí. Odpovědi „happymeal“ a „pizza“ napsali 2 respondenti, čili 40 % a „wrap“ napsal pouze 1 respondent, tedy 20 %.

Položka 19 – Kolikrát týdně jíš sladkosti?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu z pěti odpovědí.

- a) 1 x týdně
- b) 3 x týdně
- c) 5 x týdně
- d) 7 x týdně
- e) Nejím sladkosti

Tabulka 19 Týdenní příjem sladkostí

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
1 x týdně	17	23,0 %	15	20,0 %
3 x týdně	28	37,0 %	20	27,0 %
5 x týdně	8	11,0 %	12	16,0 %
7 x týdně	20	27,0 %	26	35,0 %
Nejím sladkosti	2	3,0 %	2	3,0 %
Celkem	30	101,0 %	75	101,0 %

V této otázce jsme zjišťovali týdenní příjem sladkostí. V Praze 28 dotazovaných, tj. 37 % označilo možnost b) 3 x týdně. Vysoký počet dotazovaných, tedy 20 žáků, tedy 27 % označilo variantu d) 7 x týdně. Zbylé odpovědi nebyly tak časté a pouze 2 respondenti zvolili možnost e) nejím sladkosti. Na základní škole v Berouně bohužel nejčastěji označovaná odpověď byla d) 7 x týdně, tj. 35 %. Odpověď b) 3 x týdně a a) 1 x týdně se téměř shodovala 20 a 15 respondenty. Pouze jen 2 žáci si zvolili, že nejí sladkosti.

Položka 20 – Uveď, jaké sladkosti máš nejraději?

Na tuto otázku bylo možné označit více odpovědí.

- a) Čokoláda
- b) Koláče
- c) Zmrzliny
- d) Sušenky
- e) Zákusky
- f) Jiné vypiš:
- g) Nejím sladkosti

Tabulka 20 Sladkosti

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Čokoláda	35	47,0 %	45	60,0 %
Koláče	23	31,0 %	25	33,0 %
Zmrzliny	35	47,0 %	43	57,0 %
Sušenky	29	39,0 %	35	47,0 %
Zákusky	18	24,0 %	29	39,0 %
Jiné vypiš:	20	27,0 %	20	27,0 %
Nejím sladkosti	2	3,0 %	2	3,0 %

V předcházející otázce jsme se zajímali o frekvenci mlsání dětí. V následující otázce nás zajímalo, co děti mlsají nejčastěji. V této otázce měli respondenti možnost označit více odpovědí. Celkový počet respondentů činil 75, tj. 100 % v obou městech. Vysoký počet odpovědí v Praze byly za a) čokoláda a za c) zmrzliny, tyto odpovědi se zcela shodovaly, tedy 35 respondenty, tj. 47 %. Další častou zvolenou možností 29 dotazovaných, 39 % bylo za d) sušenky. Ostatní varianty se téměř shodovaly. V Berouně vysoký počet žáků označili možnost za a) čokoládu, tj. 60 %. Tedy se tato možnost téměř shodovala se ZŠ Prahou. Také odpovědi c) zmrzlina, uváděna 43 dotazovaných, tj. 57 % a d) sušenky, tj. 47 %.

Tabulka 20. 1 Volná odpověď na otázku 20, ZŠ Praha a ZŠ Beroun

	základní škola Praha		základní škola Beroun		
Jiné odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost	Jiné odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost
Bonbony	13	65,0 %	Bonbony	11	55,0 %
Lízátka	5	25,0 %	Lízátka	6	30,0 %
Popcorn	2	10,0 %	Muffin	3	15,0 %
Celkem	20	100,0 %	Celkem	20	100,0 %

V této otázce jsme zjišťovali, jaké jsou oblíbené sladkosti žáků. V ZŠ Praze tuto možnost zvolilo 20 respondentů. Nejčastěji psaná odpověď byla „bonbony“, tedy 13 respondenty, tj. 65 %. Odpovědi „lízátka“ a „popcorn“ byly méně časté. V ZŠ Berouně možnost napsat vlastní odpověď využilo také 20 respondentů. I zde byla nejčastěji psaná odpověď „bonbony“, čili 11 respondentů, tj. 55 %. Ostatní odpovědi byly méně časté.

Položka 21 – Jakým způsobem vnímáš svou postavu?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu z pěti odpovědí.

- a) Štíhlý/štíhlá
- b) Obézní
- c) Plnoštíhlý/á
- d) Normálně
- e) Nevím

Tabulka 21 Vnímaní vlastní postavy

	základní škola Praha		základní škola Beroun	
Odpovědi	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Štíhlý/štíhlá	17	23,0 %	23	31,0 %
Obézní	5	7,0 %	1	1,0 %
Plnoštíhlý/á	10	13,0 %	7	9,0 %
Normálně	38	51,0 %	34	45,0 %
Nevím	5	7,0 %	10	13,0 %
Celkem	53	101,0 %	75	99,0 %

Nejen modelky vnímají své postavy velmi citlivě. Stává se to i dětem? Odpovědi na tuto otázku byli zajímavé. Normálně se cítí 38 zúčastněných v průzkumu tj. 51 % a 17 respondentů uvedlo, že se cítí být štíhlí, čili 23 %. Možnost c) plnoštíhlý/á označilo 10 žáků ze 75 dotázaných. Bohužel 5 respondentů, čili 7 % označilo možnost b) obézní. Žáci Berouně označili také nejvíce možnost d) normálně, tedy 34 dotázaných, tj. 45 %. Odpověď a) štíhlý/štíhlá byla druhá nejčastěji označovaná varianta, tuto možnost zvolilo 23 respondentů, tj. 31 %. Sedm žáků, tedy 9 % také využili varianty c) plnoštíhlý/á a pouze 1 účastník uvedl možnost b) obézní.

Položka 22 – Co pokládáš za zdravý životní styl? Najdi správnou odpověď.

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze čtyř odpovědí.

- a) Tučné jídlo, málo spánku, aktivní pohyb
- b) Málo pohybu, lenošení, vyvážená strava
- c) **Aktivní pohyb, vyvážená strava, dostatek tekutin**
- d) Nevím

Tabulka 22 Znalost dětí zdravého životního stylu

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Tučné jídlo, málo spánku, aktivní pohyb	0	0,0 %	3	4,0 %
Málo pohybu, lenošení, vyvážená strava	2	3,0 %	1	1,0 %
Aktivní pohyb, vyvážená strava, dostatek tekutin	65	87,0 %	59	79,0 %
Nevím	8	11,0 %	12	16,0 %
Celkem	75	101,0 %	75	100,0 %

Vědí žáci 1. stupně ZŠ, co hledat pod pojmem zdravý životní styl? I v této otázce nás některé uvedené odpovědi překvapily. V Praze 65 žáků, tj. 87 % odpovědělo správně a pouze 8 žáků, tedy 11 % ze 75 dotazovaných označili možnost c) nevím. Žáci z Berouna měli více chyb. Přesto 59 zúčastněných, tj. 79 %, většina odpověděla správně. I zde se

objevila odpověď c) nevím, tedy 12 respondenty, tj. 16 %. Chybnou možnost a) tučné jídlo, málo spánku, aktivní pohyb zvolily 3 respondenti, tj. 4 %.

Položka 23 – Snídáš, než odejdeš do školy?

Na tuto otázku bylo možné vybrat jednu ze tří odpovědí.

- d) Ano
- e) Ne
- f) Občas

Tabulka 23 Snídaně

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	54	72,0 %	65	87,0 %
Ne	11	15,0 %	4	5,0 %
Občas	10	13,0 %	6	8,0 %
Celkem	75	100,0 %	75	100,0 %

V teoretické části jsme uváděli, jak důležité je pro dítě snídat. Tedy nás zajímalo, zda jsou děti v rodinách vedené k návyku snídat. V ZŠ Praze převážně žáci označovali odpověď za a) ano, tedy 72 %. Podobné statistické údaje byly zaznamenány i ZŠ Berouně, tedy 65 žáků, tj. 87 % si také zvolilo možnost a) ano. Zbylé odpovědi nebyly tak časté. Tedy možnost b) ne, tj. 5 % a možnost c) občas, tj. 8 %.

Položka 24 – Umíš vyjmenovat základní složky zdravé výživy? Napovím ti písmenem a ty prosím doplň podle chybějících teček chybějící písmena.

Tato otázka byla doplňovací.

- a) C . K R .
- b) T U . .
- c) B Í . K . . . N Y
- d) M . N E . . L Y
- e) V . T . M Í N .
- f) V . . A

Tabulka 24 Znalost výživových složek

Odpovědi	základní škola Praha		základní škola Beroun	
	absolutní četnost	relativní četnost	absolutní četnost	relativní četnost
C . K R .	75	100,0 %	70	93,0 %
T U . .	73	97,0 %	66	88,0 %
B Í . K . . . N Y	74	99,0 %	66	88,0 %
M . N E . . L Y	72	96,0 %	59	79,0 %
V . T . M Í N .	75	100,0 %	64	85,0 %
V . . A	69	92,0 %	59	79,0 %

Pro žáky jsme jako poslední položku dotazníkového šetření vypracovali malý kvíz, jehož záměrem bylo děti zaujmout hravou formou na vnímání jedince ve vyplňování otázek v dotazníku. Celkový počet respondentů činil 75, tj. 100 % v obou městech. Otázku jsme cílili na vyplňování jednotlivých termínů, které souvisí se zdravou výživou a zároveň se zaměřovala na vyplňování daných slov. Zde byly žáci v Praze i v Berouně velmi bystří. Nejvíce respondenti chybovali v poslední odpovědi, kde měly doplnit písmena do slova „voda“.

7 DISKUZE

Výsledky průzkumného šetření jsme porovnávali mezi ZŠ Praha a ZŠ Beroun. Tedy mezi hlavním městem a městem s výrazně nižším počtem obyvatel. Tato města jsme zvolili i pro námi předpokládaný odlišný životní styl a způsob života. Jednotlivé zaznamenané výsledky jsme porovnávali s výsledky uvedenými diplomové práci Bc. Iva Otrusiny, absolventa Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně, která byla vyhotovena roku 2012. Práce autora nese název Dětská obezita. V této diplomové práci se autor zabývá zjišťováním kvality a kvantity stravování, sportu, volnočasové aktivity dětí staršího školního věku a jejich BMI.

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 75 respondentů, tedy stejný počet jako v našem průzkumném šetření. Dotazník tvořilo 20 anonymních otázek, které byly voleny z uzavřeného typu vzhledem k věku respondentů. Mezi cílové skupiny Bc. Iva Otrusiny patřili žáci 2. stupně základní školy. Dotazník rozdával do dvou měst – Uherského Hradiště a Starého Města. Dotazník obsahoval několik podobných položek, na které jsme se zaměřili. Vlastní sběr dat probíhal na základní škole v Berouně a Praze, ve vybraných věkových kategoriích, čili 7, 8, 9 a 10 let. Při statistickém zpracování dat jsme použili test nezávislosti chí-kvadrát. Z tohoto testu jsme zjistili, že kritická hodnota je větší než vypočtená hodnota testového kritéria, tedy nezamítá se nulová hypotéza na dané hladině významnosti (0,1 %) a platí, že znaky jsou nezávislé. Také bychom měli upozornit na poslední položku v dotazníku, konkrétně na velikost písma odpovědí, protože v pilotní fázi si žáci nejčastěji stěžovali na nedostatek místa pro písmene při doplnění slov.

V zastoupení pohlaví převažovala děvčata v poměru 60 % ku 40 % chlapců. Naprosto stejná data u pohlaví respondentů se objevila i u Bc. Iva Otrusiny, který upozorňuje na fakt, že převaha dívek může způsobit nepřesná data o aktuální hmotnosti respondentů, vzhledem k tomu, že dívky mají zkreslené představy o své hmotnosti.

Mezi zjišťované informace patřila kvalita a kvantita stravování. V Praze i Berouně se děti převážně shodly, že jejich denní příjem potravy je 4 x až 5 x denně.

Což je příznivý výsledek, jelikož pravidelná strava patří do základních požadavků zdravého stravování. Bc. Iva Otrusina se také zaměřil na frekvenci denního příjmu stravy a opět naše data byla téměř shodná. Také příznivé výsledky, které se týkají zdravého stravování, uvádějí, že děti v Praze konzumují denně ovoce – 57 % respondentů. V Berouně jsou tyto výsledky ještě vyšší – 80 % respondentů. Denní příjem zeleniny není u dětí příliš v oblibě, a tudíž bychom se měli zamýšlet nad tím, jak tyto potraviny dětem co nejzajímavěji zařazovat do jídelníčku. Snídaně byla další důležitou položkou, kterou jsme u dětí zjišťovali, jelikož ranní příjem potravy patří k nejdůležitějším z celého dne. Již jsme zmiňovali v teoretické části. Naše výsledky byly velmi pozitivní u obou škol. Tedy 72 % v Praze a 87 % v Berouně. V Praze 15 % dětí uvedlo, že nesnídá, v Berouně pouze 5 %. Tyto výsledky jsou výrazně nižší než ve výzkumu Bc. Iva Otrusiny. Bc. Otrusina, ten uvádí ve své diplomové práci, že nesnídá 31 % dětí. Překvapivě děti uvedly v obou městech, že nenahrazují svačinu nezdravými potravinami. Konkrétně v Praze 53 % a v Berouně 51 %. Tento fakt vnímáme jako velmi pozitivní výsledky. Bc. Otrusina uvádí ve své diplomové práci, že pouze 6 % dětí se shodlo na sladkostech a na sladkém pečivu ke svačině. Pro nás významnou položkou byla otázka na stravování u televize, neboť je to jedna z nejčastějších chyb ve stravovacích návycích u dětí. Zde se výsledky shodovaly s naší průzkumnou otázkou, protože většina dětí v Praze označila možnost „ano“ 36 %, a případně „někdy“ také 36 %. V Berouně jsou výsledky ještě vyšší, zde děti uvedly, že se stravují rády u televize, čili 44 % a „někdy“ 40 %. Domníváme se, že jedinou možností, jak předejít těmto zlovykům, je pravidelné stravování u stolu a důslednost rodičů. Další nepříznivé výsledky se týkaly konzumace nápojů. V obou městech byly opět výsledky téměř shodné. Děti se shodly na slazených nápojích, konkrétně džusech, kolových nápojích atd. Proto není překvapivé, že v možnosti své vlastní odpovědi děti vypisovaly slazené nápoje, nejvíce však Sprite. Bc. Otrusina uvádí podobné výsledky, tedy ve výběru tekutin volí děti nejraději slazené nápoje.

Další oblastí průzkumného šetření byl sport a volnočasové aktivity dětí. Bylo prokázáno, že dnešní děti stále méně provozují fyzickou aktivitu. V Praze nám děti nejvíce uvedly 1 x až 2 x týdně, tedy 29 % až 36 %. V Berouně byly výsledky ještě výrazně nižší. Můžeme tedy říci, že děti téměř nesportují. Dále bylo zjištěno, že děti tráví rády svůj volný čas venku s přáteli. Tedy v Praze 61 % a v Berouně 51 %. Přesto 53 % v Praze uvádí svoji oblíbenou činnost sledování televize. Tyto výsledky jsou výrazně vyšší než ve městě Beroun, kde ji uvádí 33 % dětí. S tím souvisí další důležitá otázka,

kteřá se tývá volného času dítěte stráveného u počítače. U této otázky jsme předpokládali, že čas strávený u PC se bude pohybovat kolem tří hodin. Příjemně nás překvapily výsledky, které uvádějí, že 3 hodiny strávené u PC jsou velice nízké. V Praze a v Berouně děti uváděly, že denní čas strávený u počítače čítá 0,5 hodiny. Přesto se děti vyjádřily, že do jejich oblíbené aktivity patří věnování se multimédiím, tedy mobilu, playstationu a tabletu. Statistické údaje byly velmi podobné v obou městech. Zde musíme poukázat na chybu v dotazníku, konkrétně na otázkách, kde jsme se dětí ptali, jakým jiným aktivitám se věnují a otázce jak rády tráví svůj volný čas. Tyto otázky si byly velmi podobné, ale odpovědi zcela odlišné. Předpokládali jsme, že děti v Praze budou mít výrazně horší výsledky. Přesto podle zjištěných údajů nám vychází, že děti z Berouna jsou na tom podobně, ne-li hůře. Také jsme zjistili ve volně položené otázce, v níž děti mohly vyjádřit své aktivity, že mají mnoho kroužkových aktivit a to v Praze 38 % a v Berouně 51 %. Neuspokojivé ale je, že ve svém volném čase raději dají přednost multimédiím.

7.1 Doporučení pro praxi

Naše doporučení jsou směřovaná žákům ZŠ Praha a ZŠ Beroun, ale také i pro rodiče a širokou veřejnost.

7.1.1 Doporučení pro děti mladšího školního věku

- Dle možností využívat vlastní pohybový potenciál k přesunům
- Vyvarovat se slazeným nápojům a pít neslazené nápoje
- Jíst u jídelního stolu nejlépe se členy rodiny
- Omezit sladké pochutiny mezi jednotlivými jídly
- Dítě by mělo vědět, že ke každému jídlu patří alespoň jedna porce ovoce či zeleniny

7.1.2 Doporučení pro rodinu

- Nepodceňovat skladbu stravy u dětí
- Nepodceňovat nadváhu dětí
- Důslednost při pravidelném stravování dětí

- Zajistit, aby dítě bylo ve fyzické a duševní pohodě
- Naučit dítě od útlého věku snídat
- Regulovat dítěti volný čas strávený s multimédií
- Dbát na dostatečnou pohybovou aktivitu

7.1.3 Doporučení pro širokou veřejnost

- Nepovažovat nadváhu a obezitu za přirozený jev
- Nenahrazovat kvalitní potraviny podřadnějšími, tučnějšími, levnějšími
- Konzumovat více ovoce a zeleniny
- Dodržovat pitný režim neslazenými nápoji
- Zamyslet se nad svým životním stylem
- Volnočasové aktivity věnovat pohybu
- Uvědomit si, že děti přenáší vzor chování a stravování do svého života
- Propagovat zdravý životní styl nejméně v rámci rodiny

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaké mají žáci na základních školách 1. stupně ve vybraných věkových kategoriích stravovací návyky, jakým způsobem tráví svůj volný čas, zda sportují či nikoliv a jakým způsobem vnímají pojem zdravý životní styl.

Důležitá částí bakalářské práce byla teoretická část, kde jsme převážně čerpali z odborné literatury, která byla velkým přínosem pro porozumění a orientaci v daném problému. V teoretické části jsme se dověděli, že prevence, která má velký význam v řešení problému nadváhy a obezity u dětí, je v současné době značně opomíjena. Pomoc lékařů je vyhledávána až v případě již rozvinutého problému. I proto nedochází v léčbě k lepším pozitivním výsledkům a v dané problematice se musíme zabývat hlavně prevencí. Edukace dětí samotných a hlavně rodičů může časem přinést v daném problému vyšší pozitivní výsledky. Na základě tohoto zjištění jsme se rozhodli vytvořit nejen pro děti, ale také pro rodiče edukaci formou edukačního listu. Edukační list by mohl být distribuován do čekáren dětských pediatrů, na nástěnky do základních škol a mateřských školek. Tyto edukační listy by mohly vést k uvědomění si veřejnosti, že nadváha a obezita u dětí je problém a důležitá je prevence.

Praktická část obsahuje průzkumné šetření s následným porovnáním výsledků, které byly získány z průzkumného šetření v základních školách Praha a Beroun. Dospěli jsme k názoru, že je potřeba informovat veřejnost o dané problematice – především o formě jejího vzniku, ale zejména o prevenci nadváhy a obezity u dětí a zároveň děti edukovat o zdravém životním stylu. Na základě výsledků z průzkumu jsme vytvořili prezentaci v powerpointu, která byla prezentována dětem 5. třídy v základní škole v Berouně. V pozdější diskuzi nám byly kladeny otázky týkající se zdravé stravy, konkrétně jaké potraviny by měly děti denně jíst, ale i otázky, jak přimět rodiče ke společným sportovním aktivitám. Na základě těchto dotazů se domníváme, že prezentace se líbila a daná problematika děti zajímá.

Podle výsledků z průzkumného šetření jsme zjistili, že životní styl u dětí z obou měst je téměř totožný. Jak se prokázalo, děti z hlavního města ČR sportují méně, ale mají lepší stravovací návyky. V Berouně je problém opačný. Také statistické údaje obou škol jsou si podobné. Nemůžeme tedy předpokládat, že čím větší město, tím je problém s obezitou a nadváhou horší. Přesto jsme zjistili, že v dnešní době děti nesmírně tíhnou

k multimedíím, jako je telefon, tablet či televize. Důkazem se stala položka zjišťující, jak žák tráví svůj volný čas nejraději (položka č. 6, s. 34). Celkem 38 respondentů (51 %) z Prahy a 31 (41 %) respondentů z Berouna uvedlo, že se nejvíce věnuje elektronickým zařízením. Dalším důkazem je jak žáci vyjádřili svoji oblíbenou aktivitu ve volném čase (položka 7, s. 36). Z celkového počtu 75 žáků, 40 respondentů (53 %) z Prahy volilo televizi. Tento problém přispívá ke snížení pohybové aktivity, a tím by i mohla následně vzniknout závislost na elektronických zařízeních.

Pomocí průzkumu se nám naskytla možnost nahlédnout a zjistit, zda děti budou uvádět sport či aktivitu s rodinou. Bohužel v jakékoliv volné odpovědi žádný respondent neuvedl svojí sportovní aktivitu s rodiči, ale jen zájmový kroužek. Proto se musíme domnívat, že stěžejní problém u pohybové činnosti nastává hlavně u rodičů. Opět bychom měli poukázat na důležitost prevence, v tomto případě prevence v rodině. Protože nestačí jen dítě přihlásit do zájmového kroužku, ale především dítěti jít příkladem.

Stravovací návyky v mladším školním věku žáků v Praze i v Berouně nejsou zcela nejhorsí, samozřejmě na otázku, jaké potraviny si nejraději objednávají ve fast foodu, nám respondenti odpověděli, že převážně smažené potraviny nebo žáci uváděli téměř pravidelný příjem sladkostí (položka 19, s 47). Příjem sladkostí 3x týdně uvedlo v Praze 37 % a v Berouně 35 % žáků jí nějakou sladkost. Měli bychom i poukázat na vysoký příjem slazených tekutin (položka 9, 38), až 44 žáků (59 %) v Praze uvedlo, že jejich oblíbené nápoje jsou především ty slazené. V Berouně jsou výsledky ještě o něco vyšší. Také nás ale respondenti příjemně překvapili – vyšší konzumací ovoce, pravidelností příjmu jídla a faktem, že svačinu téměř nenahrazují jinými slanými pochutinami.

Podle statistických výsledků z průzkumného šetření můžeme vyhodnotit, že jsme dosáhli hlavního vytýčeného cíle, který byl stanoven na počátku bakalářské práce. Dosažené výsledky jsme již zmiňovali v diskusi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

FOLTA SC., JF. KUDER a kol., 2013, Changes in diet and physical activity resulting from the Shape Up Somerville community intervention [online]. 157(13), ISSN 2153-2176 [vid. 2015-15-10].

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

GONGOLOVÁ, G., V. ZAVADILOVÁ, Obezita u dětí ve školním věku, *Ošetřovatelství a porodní asistence*, Vol. 4, No. 1, pp. 513-519. ISSN 1804-2740.

HAINER, V. a kol., 2011, *Základy klinické obezitologie*, Druhé vydání, Praha: Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-3252-7.

HAINEROVÁ, I. A., 2010, *Dětská obezita*, Praha: Maxdorf, ISBN 978-80-73451-96-7.

HAINEROVÁ, I. A., H. ZAMRAZILOVÁ, Zdravotní a psychosociální komplikace obezity u dětí a dospívajících, *Pediatric pro praxi*, Vol. 16, No. 3, pp. 150-153. ISSN 1213-5264.

HAVRDOVÁ J., 2014, Nová zpráva WHO o nadváze a obezitě. [online]. *Komora fitness*, Web české komory fitness o. s. [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: <http://komorafitness.cz/>

HLADNÁ, H., 2011, Prevence obezity u dětí [online]. *Zdraví.e15*, Mladá fronta a. s., [vid. 2015-15-10]. Dostupné z:

<http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/prevence-obezity- u- deti-458225>

KYTJAROVÁ, J., 2013, *Obezita v dětském věku*, Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, ISBN 978-80-87023-17-4.

KYTJAROVÁ, J., I. A. HAINEROVÁ a kol., 2011, Obezita u dětí – Standard léčebného plánu [online]. *Obesitas*, L. FORÝTKOVÁ, A. BOUREK, [vid. 2015-15-10]. Dostupné z:

http://www.obesitas.cz/download/doporuceny_postup_prevence_a_lecby_detske_obezity.pdf

Mléko do škol [online]. Program EU 'Mléko do škol' [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/agriculture/drinkitup/index_cs.htm

MARINOV, Z., 2011, *S dětmi proti obezitě*, Praha: IFP Publishing & Engineering, s.r.o., ISBN 978-80-87383-07-0.

MARINOV, Z., D. PASTUCHA a kol., 2012, *Praktická dětská obezitologie*, Praha: Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-4210-6.

MCPRHERSON A. R., J KEITH SWIFT, 2014, *Obesity prevention for children with physical disabilities: a scoping review of physical activity and nutrition interventions* [online], 36(19), ISSN 1573-87 [vid. 2015-15-10].

MORAVCOVÁ, J., 2011, *Pár slov o obezitě* [online]. *Centrum prevence, z. s., Ing. Kokoška Jaroslav*, [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: <http://www.centrumprevence.cz/>

MÜLLEROVÁ, D. a kol., 2009, *Obezita – prevence a léčba*, Praha: Mladá fronta a. s., ISBN 978-80-204-2143-3.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2015, *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*, 3. doplněné vydání, Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., ISBN 978-80-9049-55-9-3.

Ovoce do škol [online]. Státní zemědělský intervenční fond Oddělení školních programů a intervenčních opatření [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: <http://www.ovocedoskol.szif.cz/web/Default.aspx?aid=21>

PORTER, R., 2013, *Dějiny medicíny – od starověku po současnost*, Praha: Jaroslav Hořejší, Prostor, ISBN 978-80-7260-287-2.

PASTUCHA D., 2013, *Prevalence dětské nadváhy a obezity* [online]. *S dětmi proti obezitě*, Státní zdravotní ústav, 2013 [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: <http://sdetmiprotiobezite.cz/>

PASTUCHA, D. a kol., 2011, *Pohyb v prevenci dětské obezity*, Praha: Grada Publishing, a.s., ISBN 978-80-247-4065-2.

STRÁNSKÝ, J., Nadváha a obezita, *Postgraduální medicína*, Vol. 12, No. 8, pp. 907-911. ISSN 1212-4181.

STRÍTECKÁ, H., P. HLÚBÍK, Stravovací návyky žáků základních škol, *Hygiena*, Vol. 57, No. 4, pp. 128-134. ISSN 1802-6281.

Sapere soutěž, vědět jak žít [online]. Finanční gramotnost o. p. s. [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: : <http://www.saperesoutez.cz/>

Státní léčebné lázně Bludov [online]. Státní léčebné lázně Bludov, s. p. [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: <http://lazne-bludov.cz/lecba-deti/>

THURY C., CV. MATOS, 2015, Prevention of childhood obesity: a review of the current guidelines and supporting evidence [online]. 23(18), ISSN: 0038-3317 [vid. 2015-15-10].

TKÁČOVÁ, L., D., WICZMANDYOVÁ, 2010, Nadváha a obezita u dětí [online]. *Zdraví.e15*, Mladá fronta a. s., [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/nadvaha-a-obezita-u-deti-449169>

VČELARŠOVÁ, H., M., BENDOVIÁ, Nadváha a obezita dětí a dospívajících ve Velké Británii – současný stav a přístup, vycházející z psychosociálních a environmentálních aspektů problému, *E – psychologie*, Vol. 7, No. 2, pp. 1-11. ISSN 1802-8853.

VELEMINSKÝ, M. a kol., 2014, *Salutogenní principy v prevenci obezity v dětském věku*, Praha: Juhaňák Stanislav – Triton, ISBN 978-80-7387-791-0.

VĚTROVSKÁ, R., Zkušenosti s výběrem pohybových aktivit během lázeňské léčby dětí s nadváhou a obezitou, *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, Vol. 23, No. 3, pp. 189-193. ISSN 1210-5481.

Víš co jíš [online]. Víš co jíš [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: <http://www.viscojis.cz/teens/>

VOKURKA, M., J. HUGO a kol., 2015, *Velký lékařský slovník* (10. vydání). Praha: Maxdorf, ISBN 978-80-7345-456-2.

Zdravá abeceda [online]. Aisis o. s. [vid. 2015-15-10]. Dostupné z: <http://www.zdrava-abeceda.cz/home/o-programu>

PŘÍLOHY

Příloha A – Grafy

Příloha B – Test CHÍ KVADRÁT

Příloha C – Dotazník

Příloha D –Souhlas rodičů

Příloha E – Edukační karta

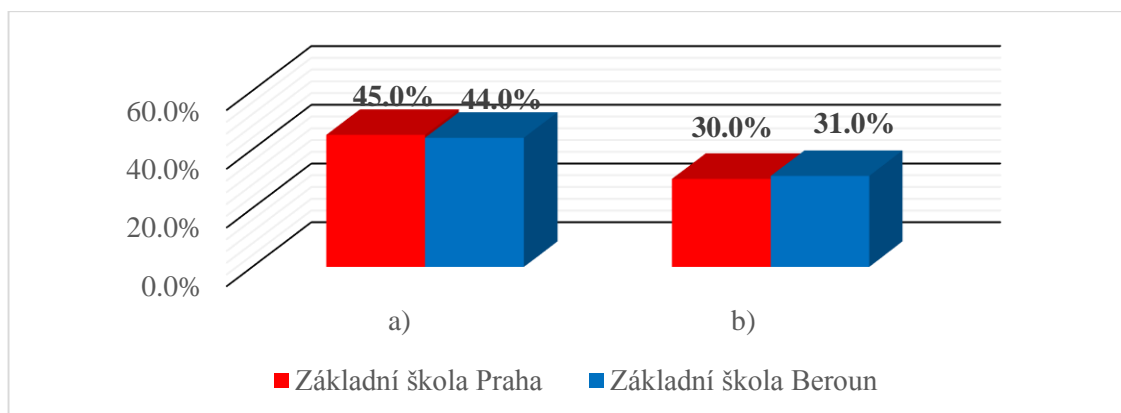
Příloha F – Potvrzení o profesionálním překladu abstraktu

Příloha F – Žádost o umožnění sběru dat

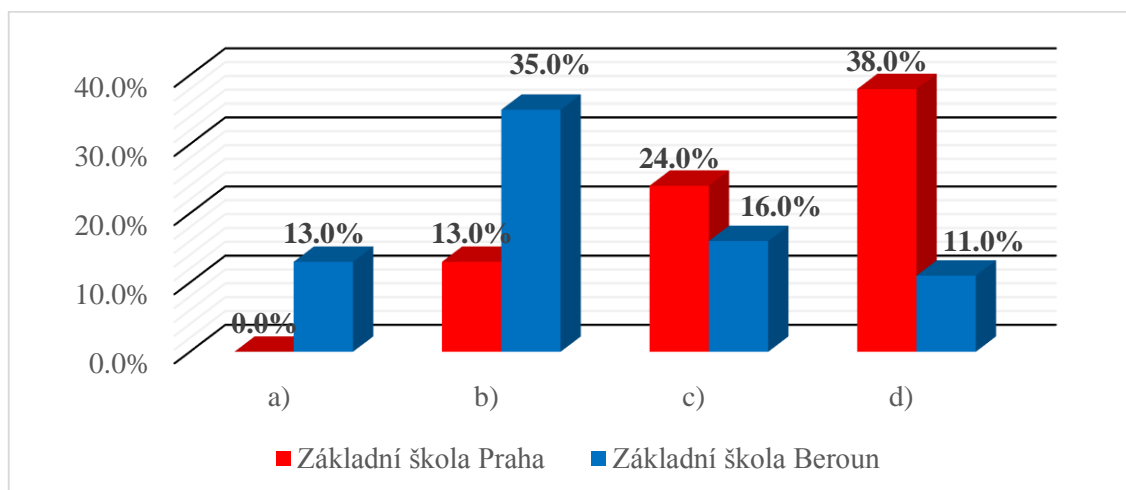
Příloha F – Rešeršní protokol

Příloha A – Grafy

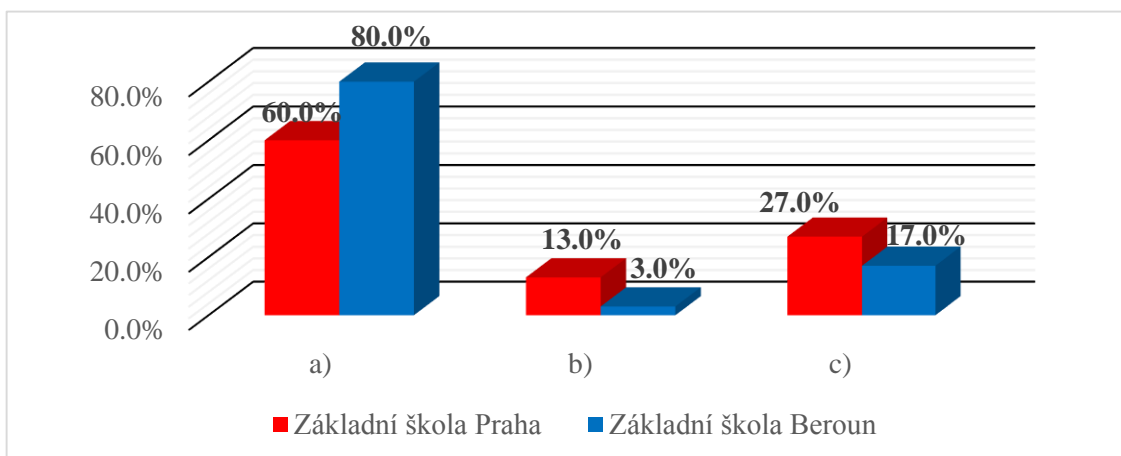
Graf 1 Pohlaví respondenta



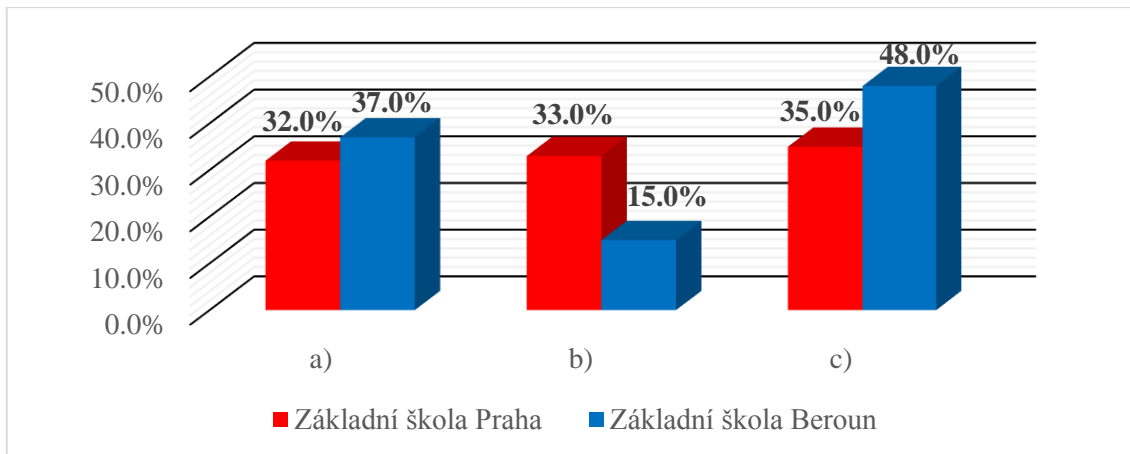
Graf 2 Věk respondenta



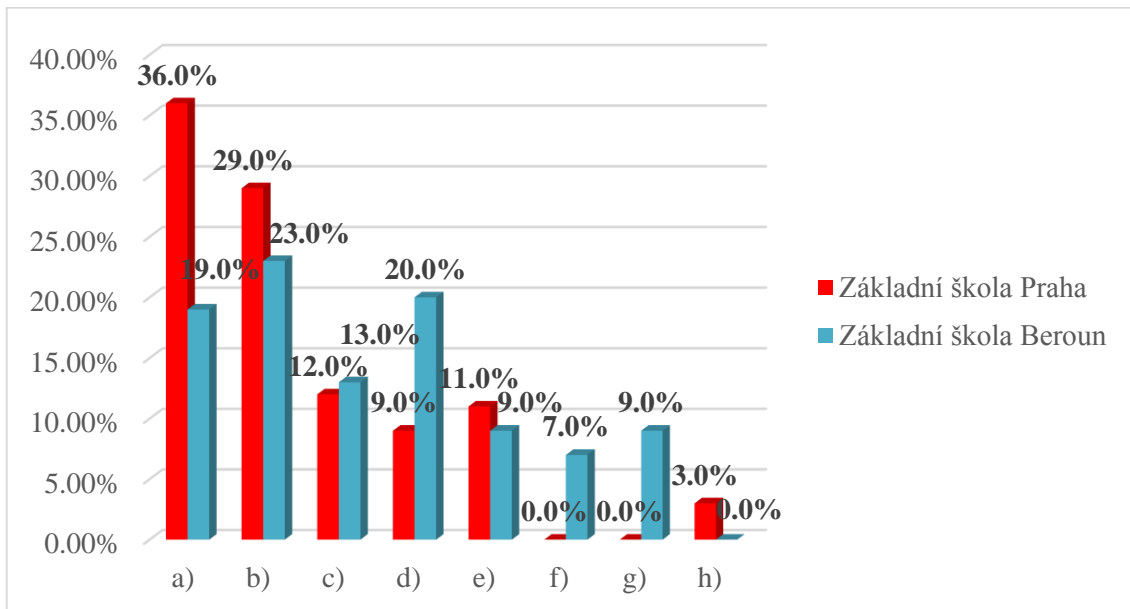
Graf 3 Sport



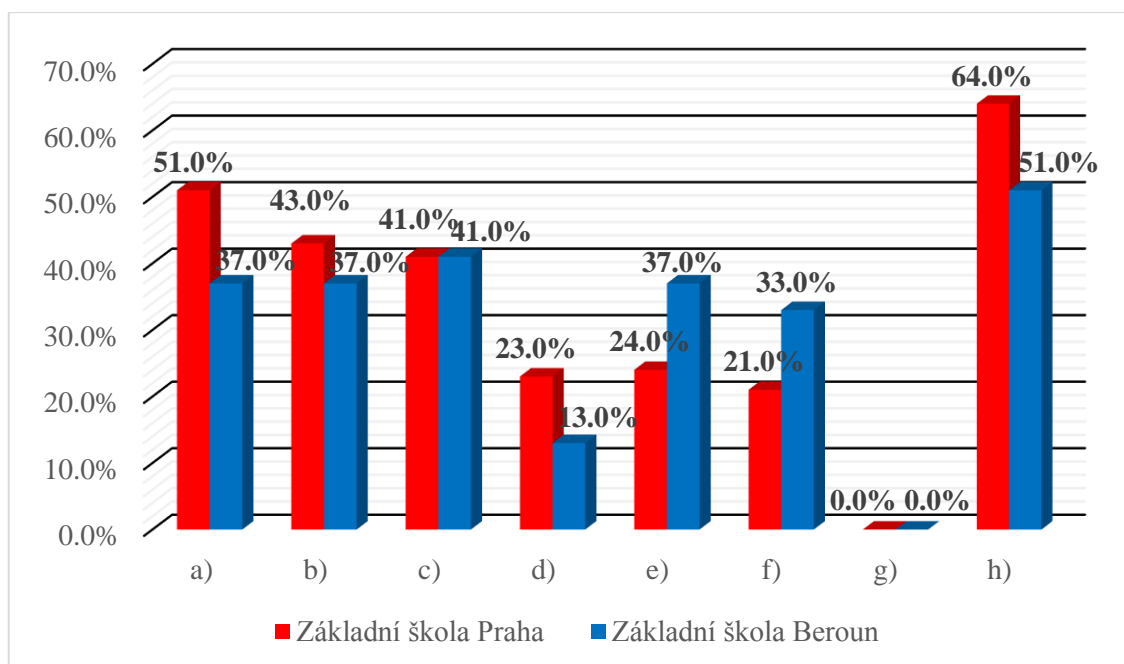
Graf 4 Chůze



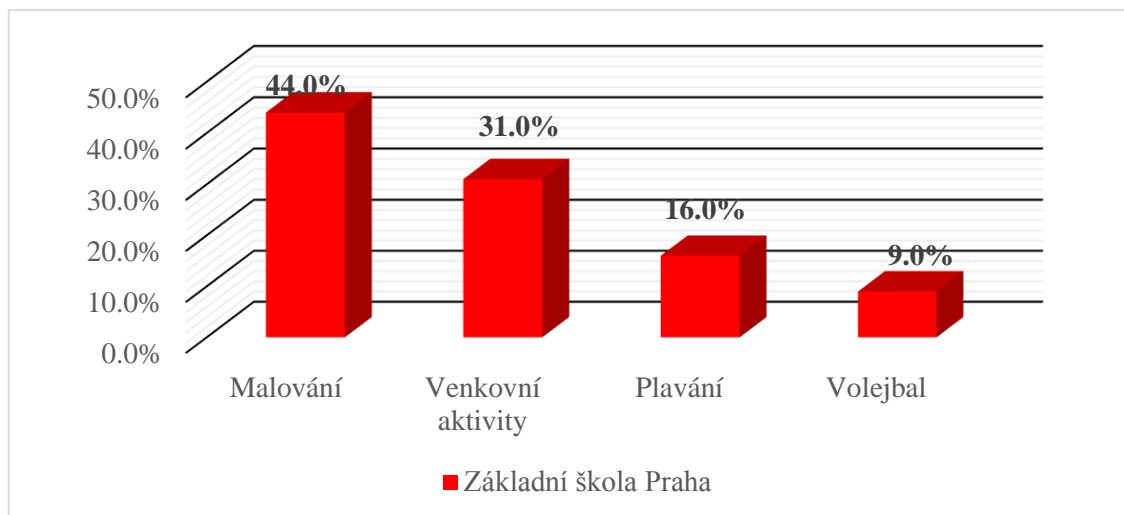
Graf 5 Týdenní frekvence sportu



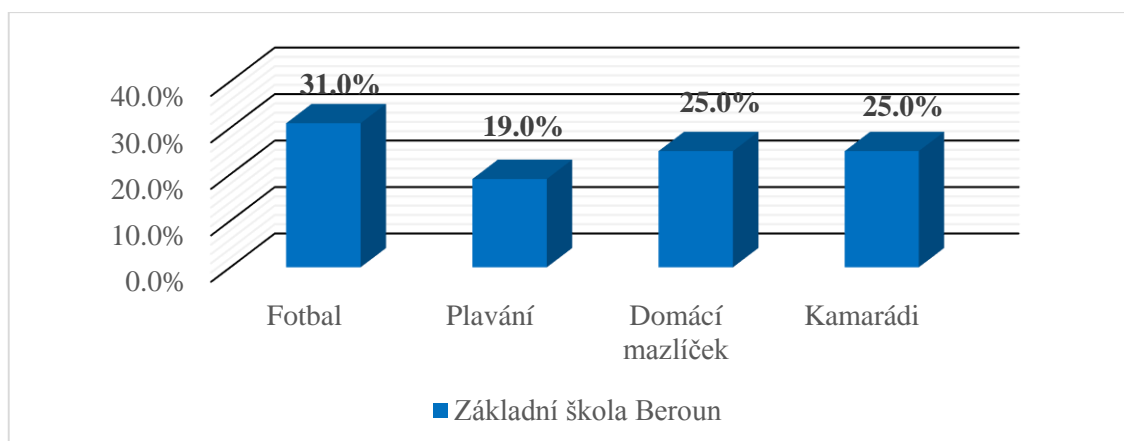
Graf 6 Jiné volnočasové aktivity



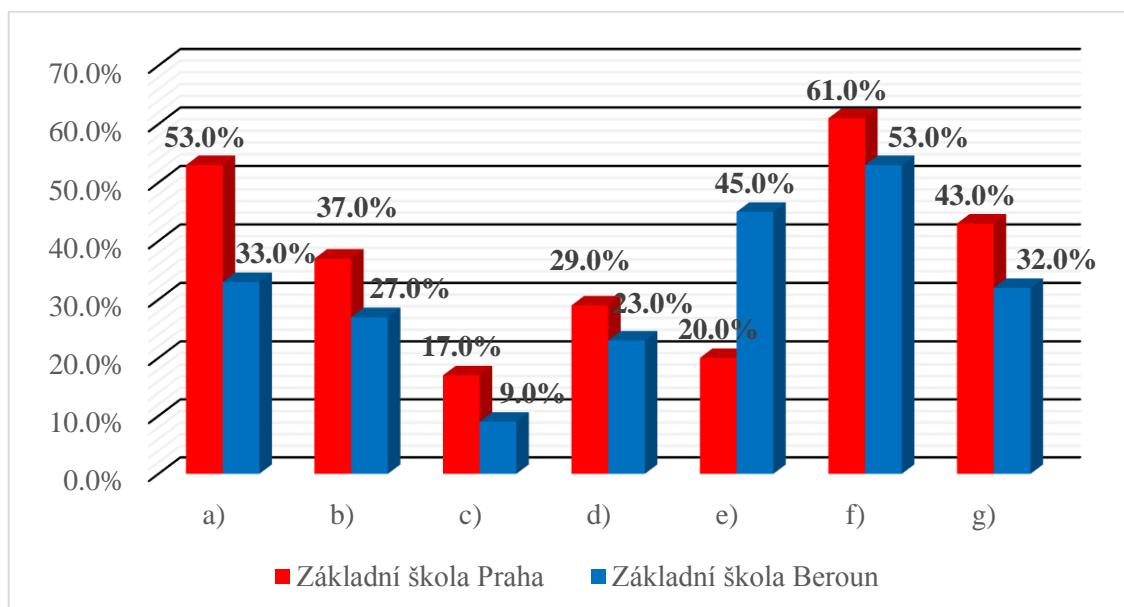
Graf 6.1 Volná odpověď na otázku 6, ZŠ Praha



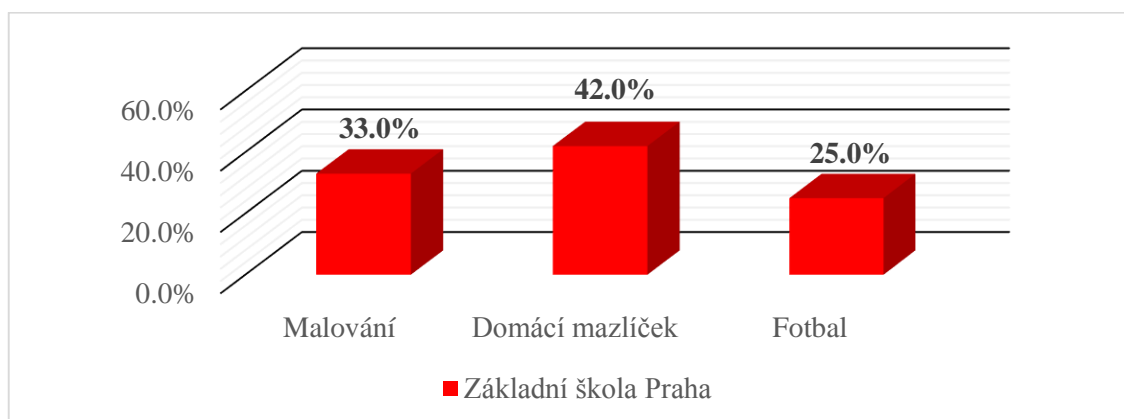
Graf 6.2 Volná odpověď na otázku. 6, ZŠ Beroun



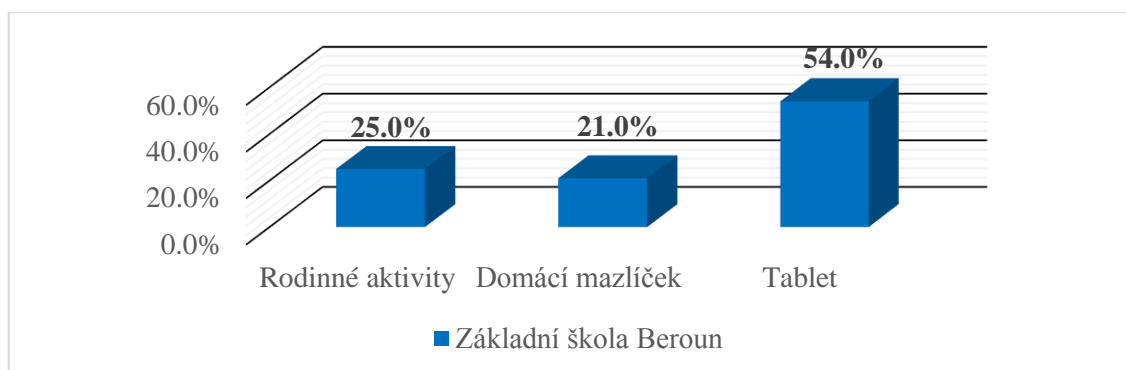
Graf 7 Využití volného času



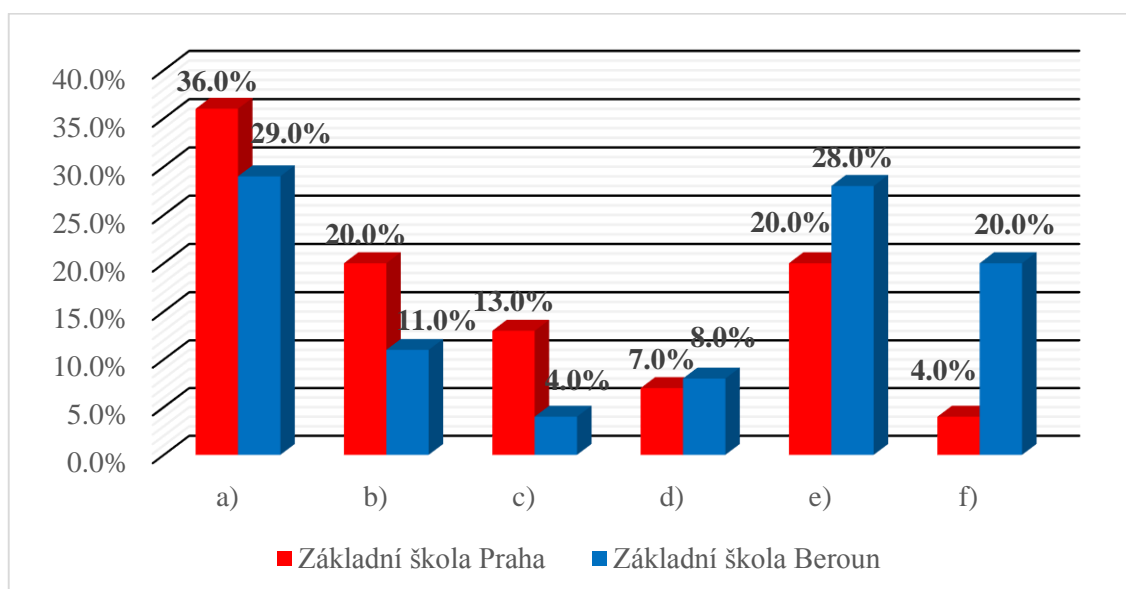
Graf 7.1 Volná odpověď na otázku 7, ZŠ Praha



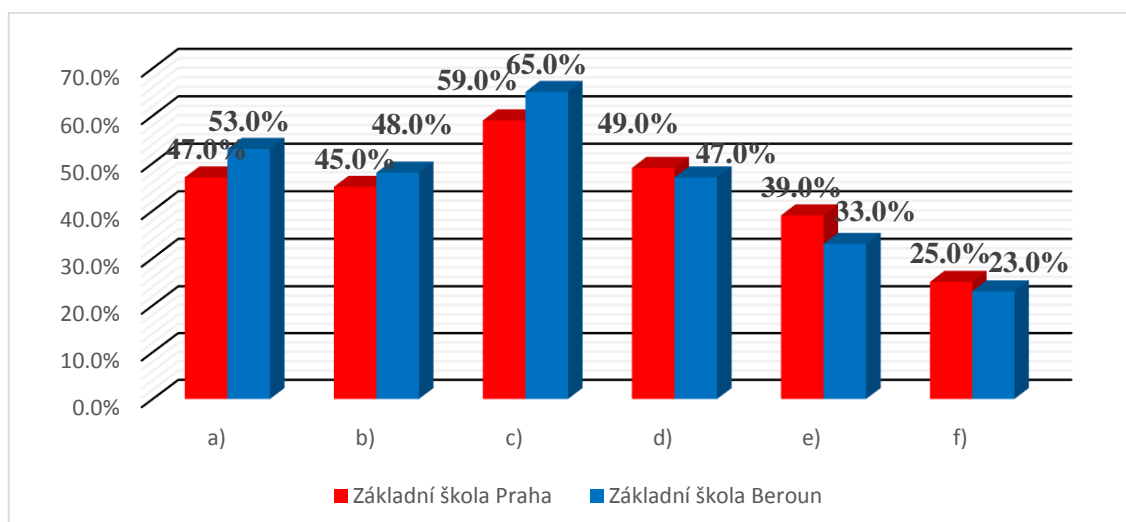
Graf 7.2 Volná odpověď na otázku 7, ZŠ Praha



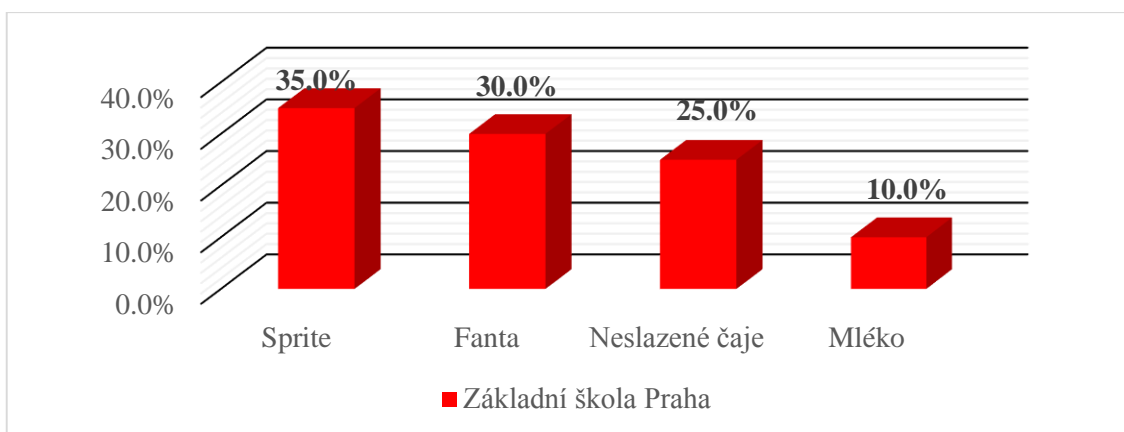
Graf 8 Denní frekvence stráveného času u počítače



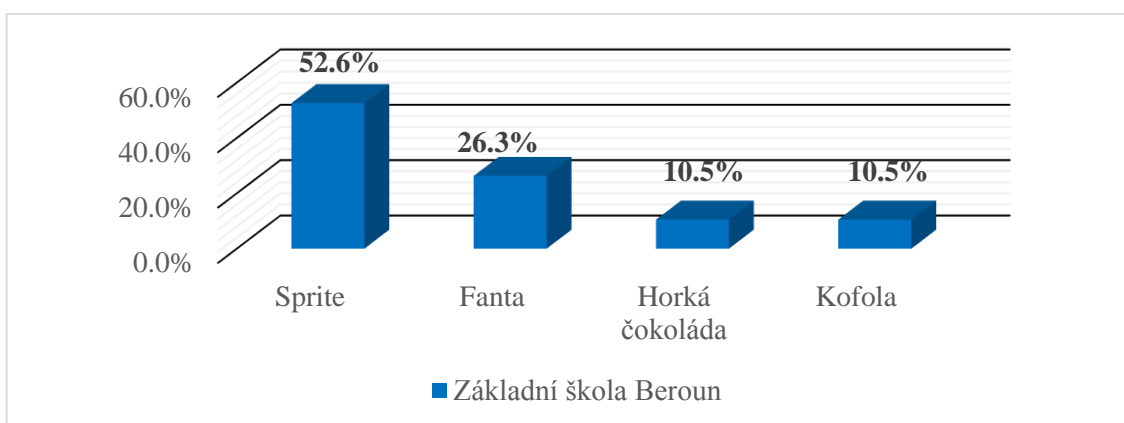
Graf 9 Nápoje



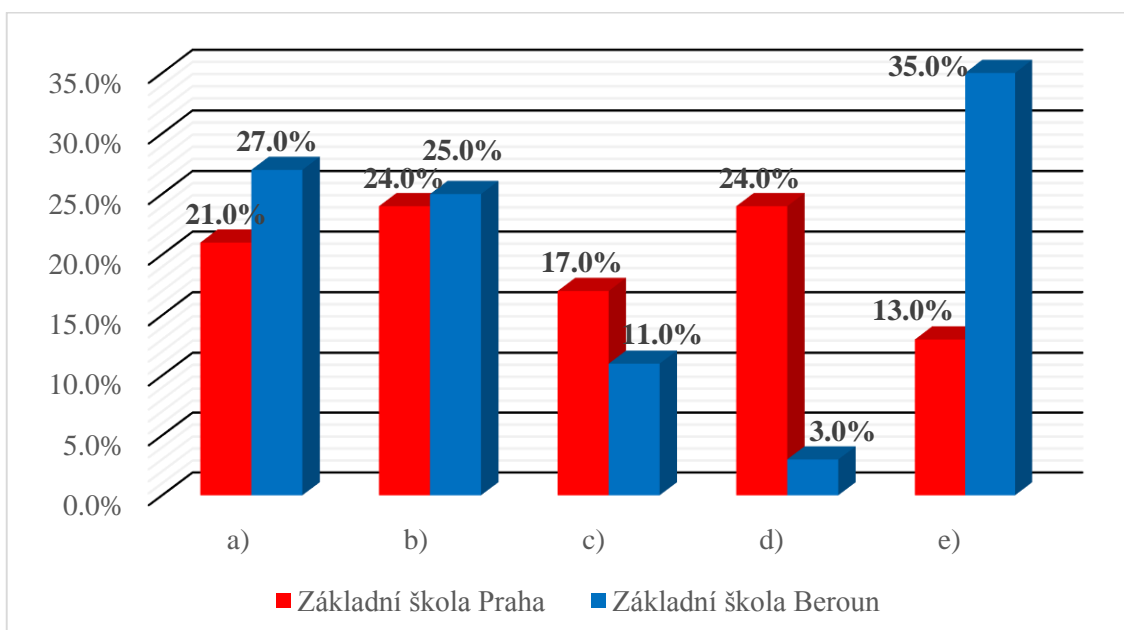
Graf 9.1 Volná odpověď na otázku 9, ZŠ Praha



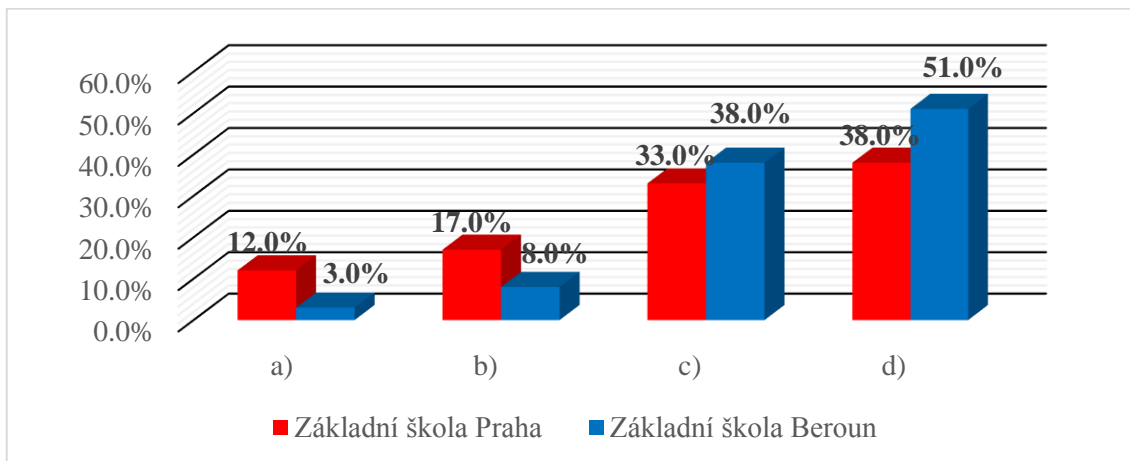
Graf 9.2 Volná odpověď na otázku 9, ZŠ Beroun



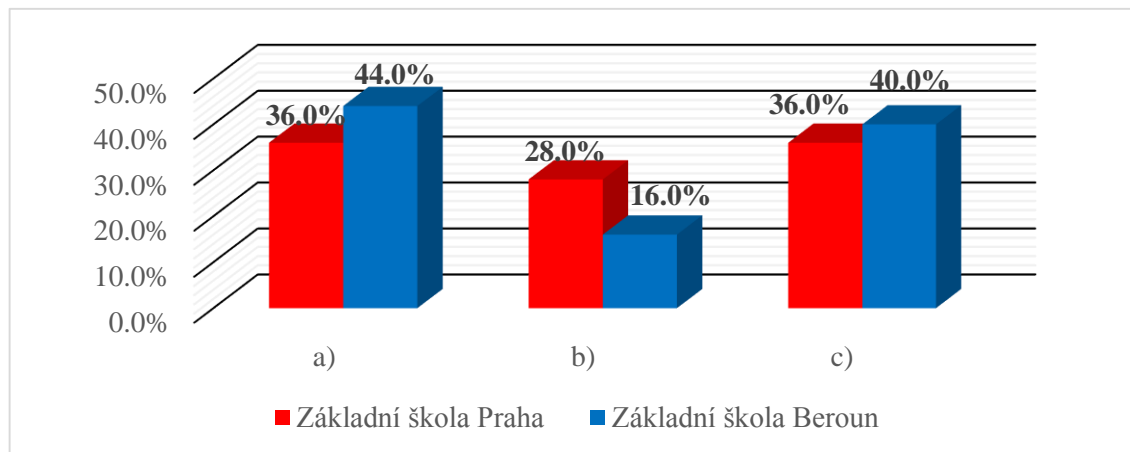
Graf 10 Denní množství vypitých slazených nápojů



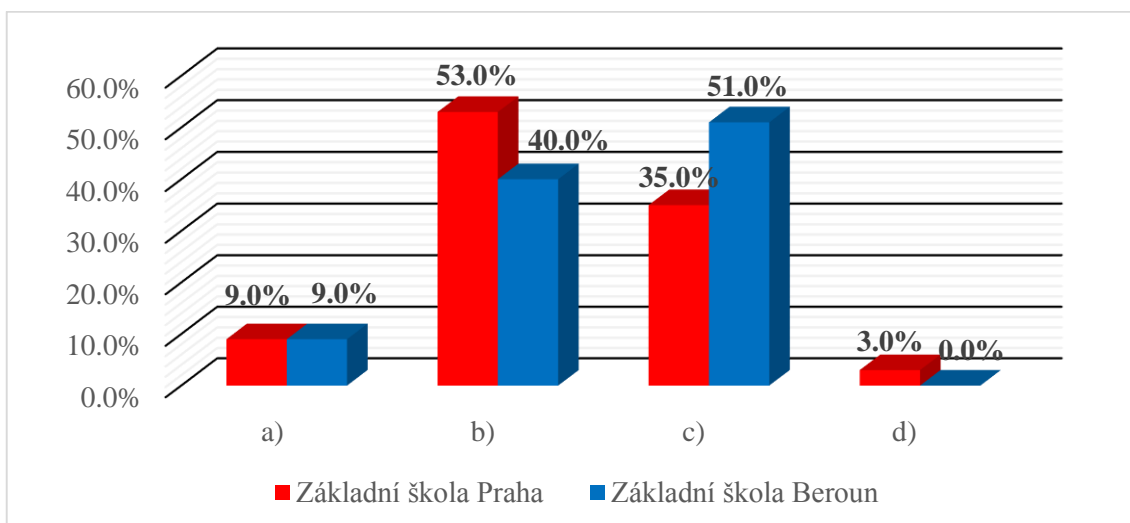
Graf 11 Denní frekvence stravování



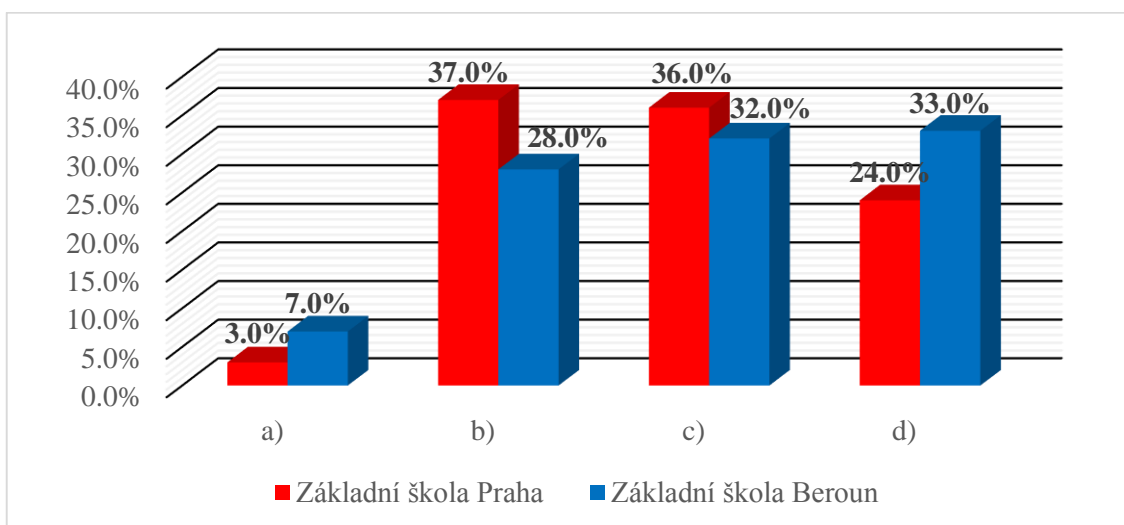
Graf 12 Stravování u TV



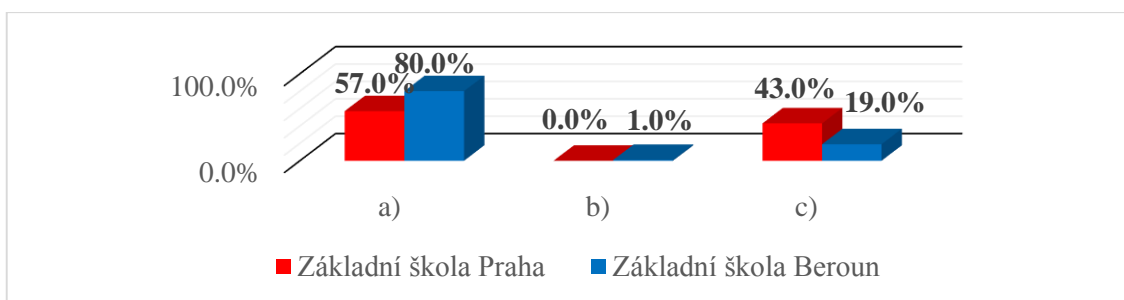
Graf 13 Svačina



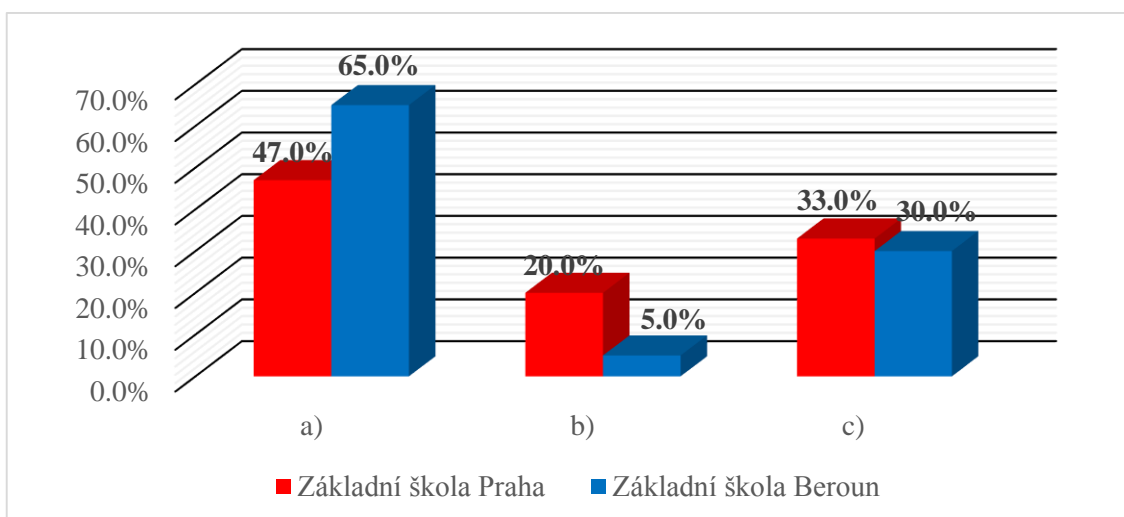
Graf 14 Večeře



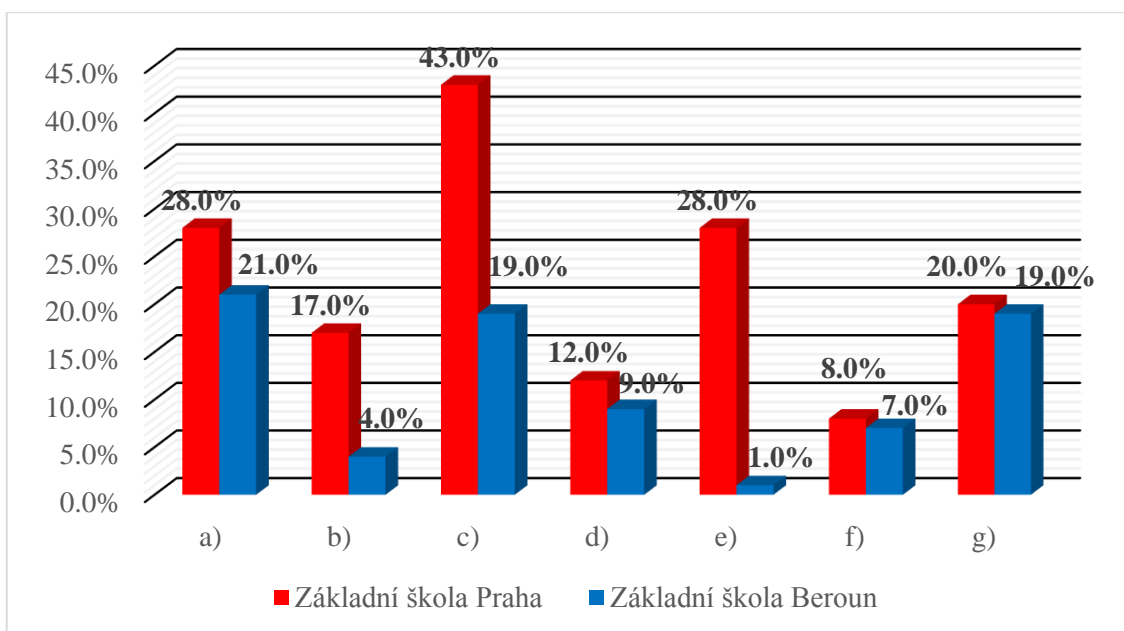
Graf 16 Ovoce



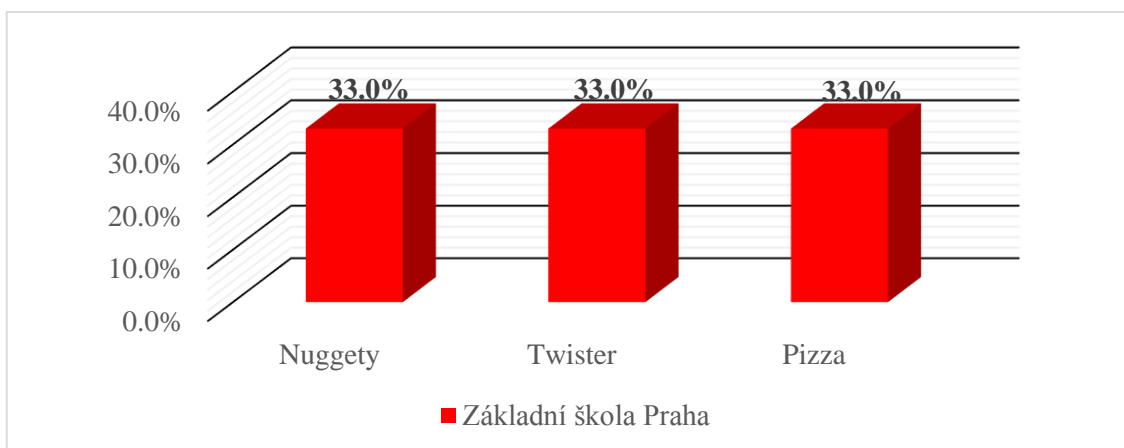
Graf 17 Zelenina



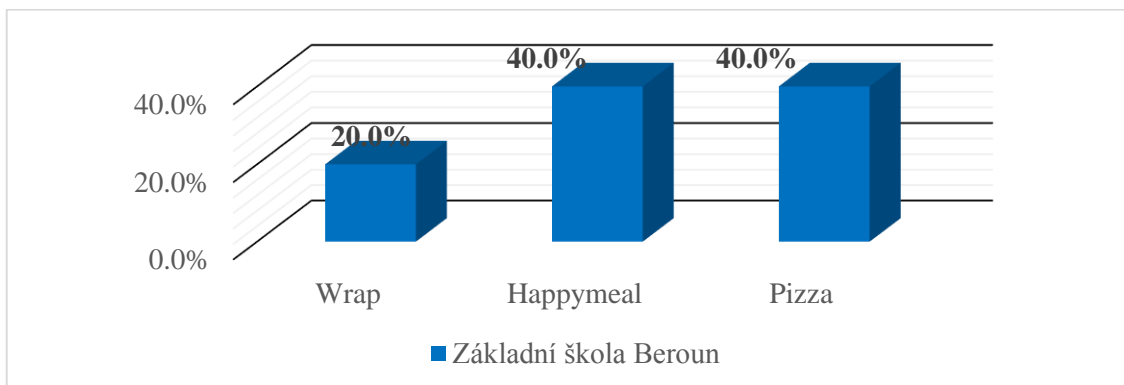
Graf 18 Fast food



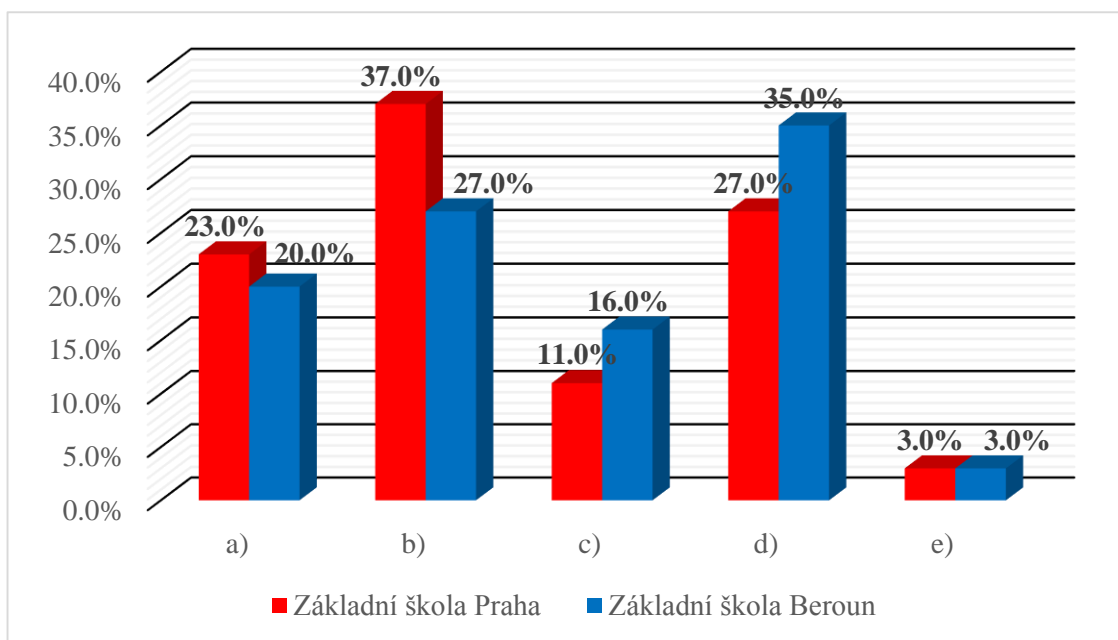
Graf 18.1 Volná odpověď na otázku 18, ZŠ Praha



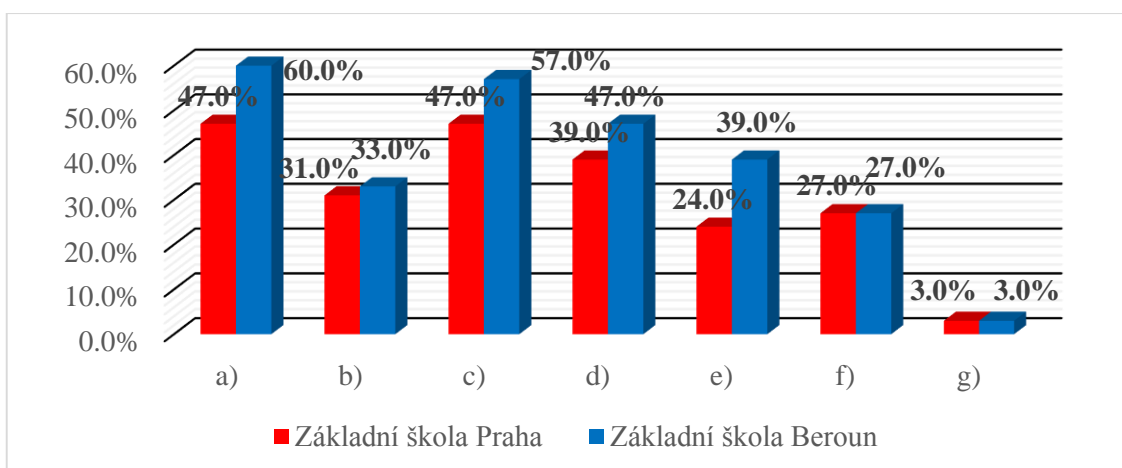
Graf 18.2 Volná odpověď na otázku 18, ZŠ Beroun



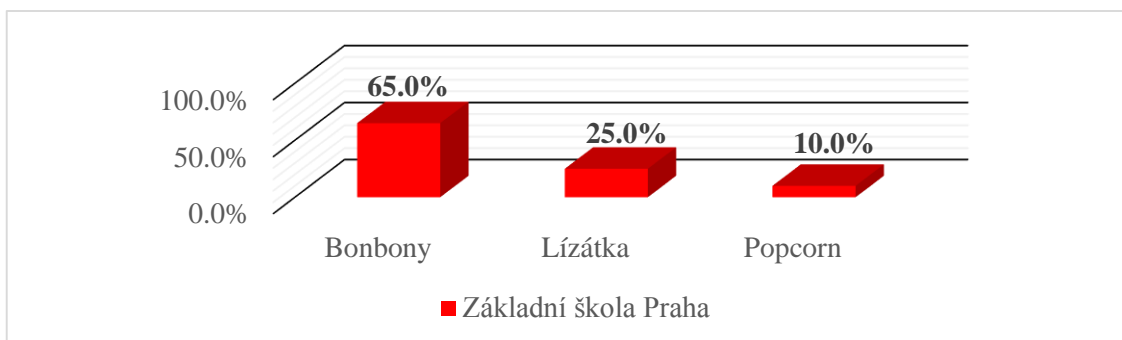
Graf 19 Týdenní příjem sladkostí



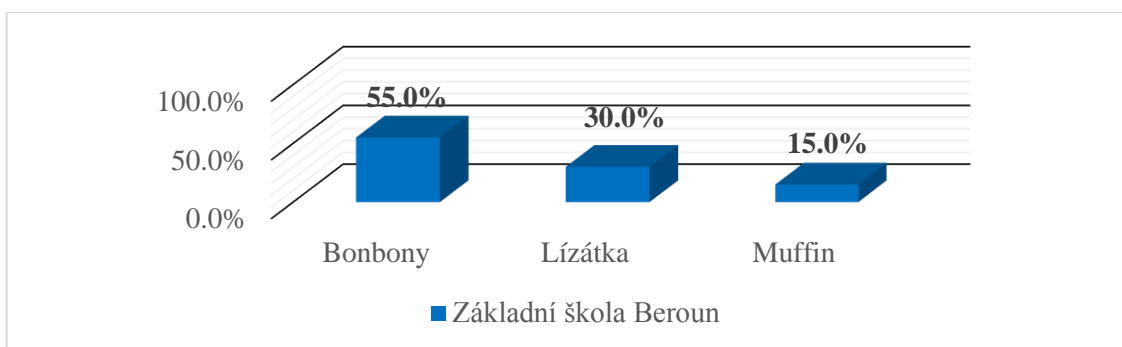
Graf 20 Sladkosti



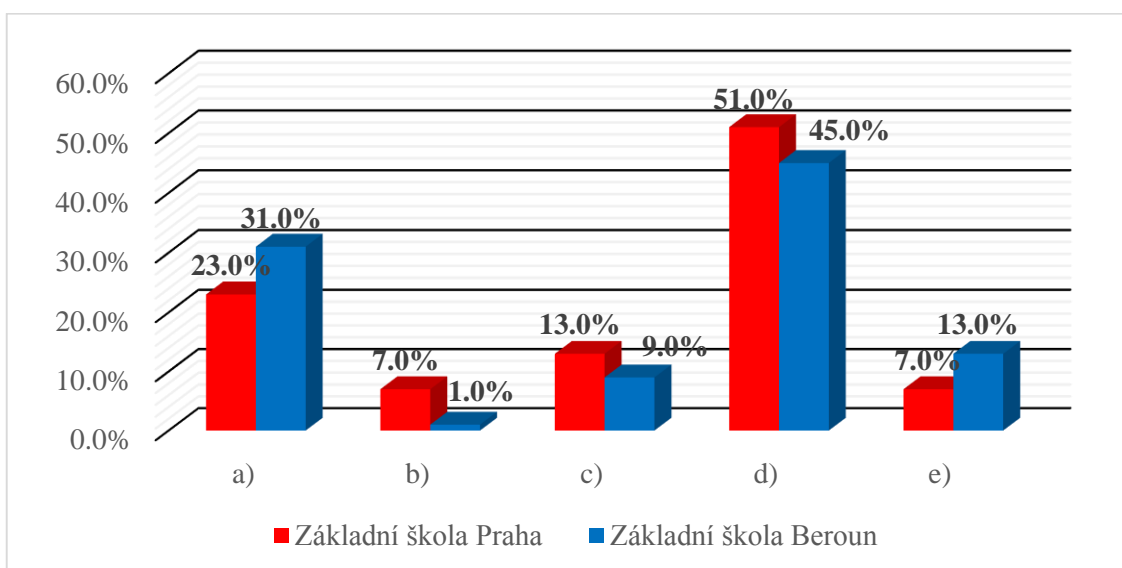
Graf 20.1 Volná odpověď na otázku 20, ZŠ Praha



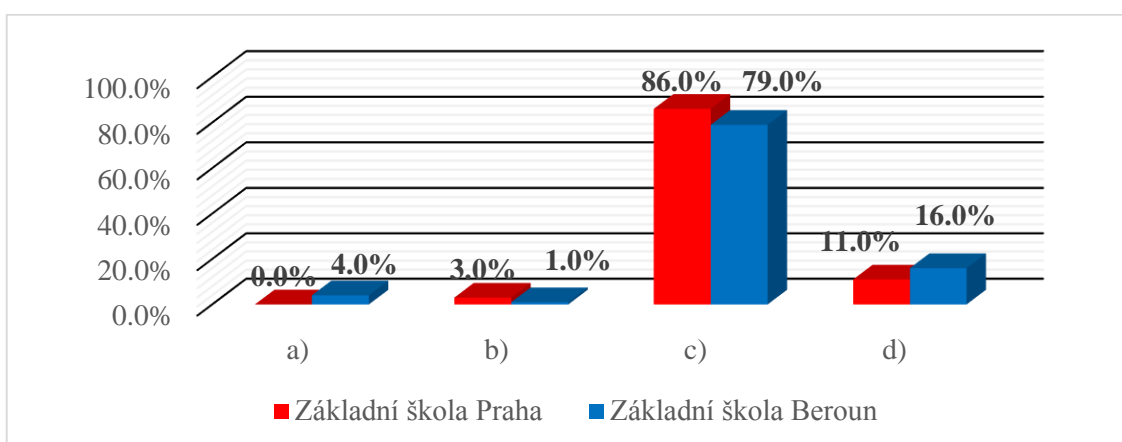
Graf 20. 2 Volná odpověď na otázku 20, ZŠ Beroun



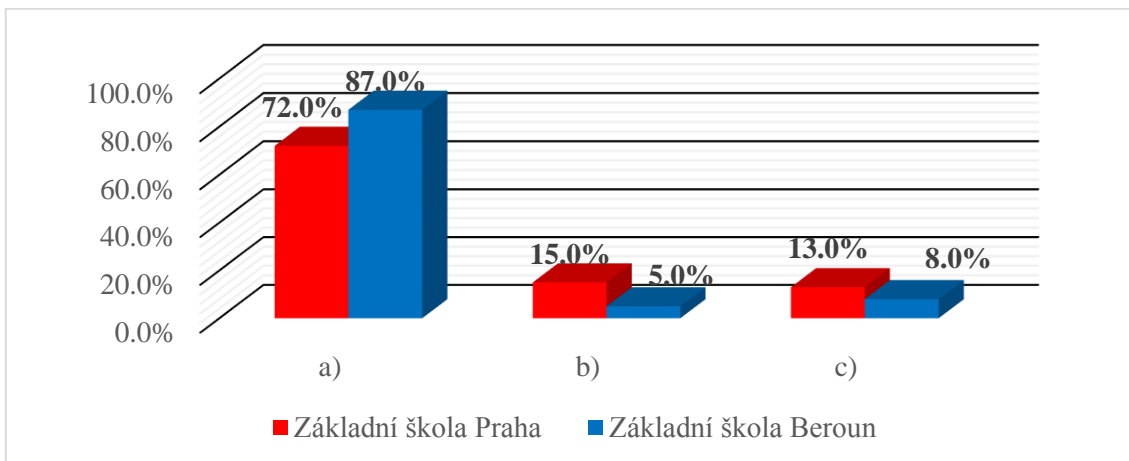
Graf 21 Vnímání vlastní postavy



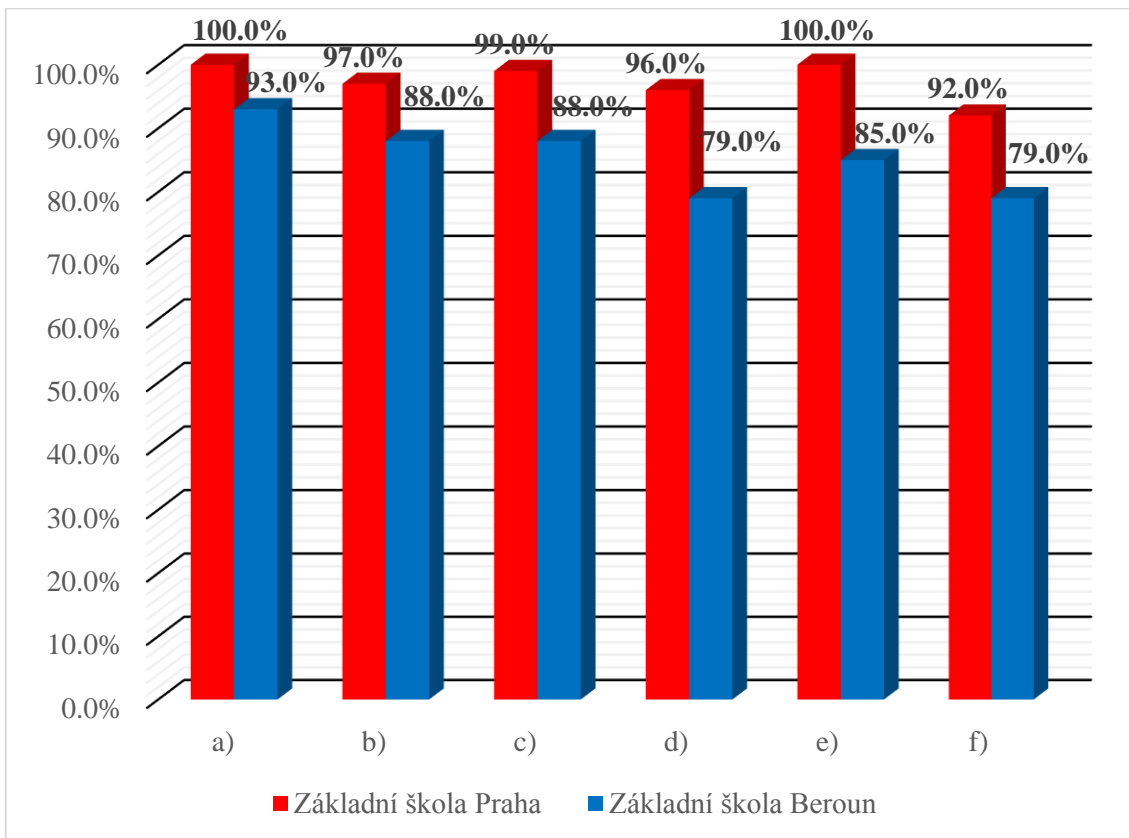
Graf 22 Znalost dětí zdravého životního stylu



Graf 23 Snídaně



Graf 24 Znalost výživových složek



TEST NEZÁVISLOTI CHÍ-KVADRÁT

Chceme zjistit, zda spolu souvisí sport u dětí a město Praha nebo město Beroun. Máme k dispozici 150 dotazníků týkající se pohybové aktivity dětí (náhodný výběr o rozsahu $n=150$). Z dotazníků jsme vybrali otázky, které se týkají sportu u dětí a v jakém městě, tedy město Praha a město Beroun.

Úkol – rozhodnout, zda město Praha nebo město Beroun má vliv na sport u dětí.

Počet skupin znaku 1: 2, znak 1: Beroun, Praha

Počet skupin znaku 2: 3, znak 2: Sport u dětí

Hladina významnosti α : 0,1 %

Skutečné četnosti

	Beroun	Praha	Celkem
ano	45	60	105
ne	10	2	12
někdy	20	13	33
Celkem	75	75	150

Očekávané četnosti

	Beroun	Praha	Celkem
ano	52,5	52,5	105
ne	6	6	12
někdy	20	16,5	33
Celkem	75	75	150

Podmínky pro použití testu jsou v našem případě splněny. Hodnota testového kritéria je 13,816. Počet stupňů volnosti je 2 (počet řádků 3, počet sloupců 2, odtud $(3-1)$)

* $(2-1)=2*1=2$). Kritická hodnota pro hladinu významnosti je 0,1 a počet stupňů volnosti 2 je 9,21. Protože kritická hodnota je menší než vypočtená hodnota testového kritéria, zamítáme nulovou hypotézu a na dané hladině významnosti a přijímáme hypotézu o závislosti.

Závěr: Zjišťovali jsme, zda sport u dětí souvisí s městem Praha a Beroun. Pro testování, jsme použili, test chí-kvadrát. Při výpočtu jsme využili program pro statistiku test chí-kvadrát <http://www.milankabrt.cz/testNezavislosti/index.php>.

Porovnali jsme skutečné (naměřené) a očekávané četnosti. Skutečné (naměřené) četnosti jsme zaznamenali do kontingenční tabulky. Očekávané četnosti jsme vypočítali. Při výpočtu jsme očekávali, že platí nulová hypotéza (NĚMCOVÁ, 2015).

Nulová hypotéza: Sport u dětí nesouvisí s městem Praha a městem Beroun.

Alternativní hypotéza: Sport u dětí souvisí s městem Praha a městem Beroun.

Velikost rozdílů mezi skutečnými (naměřenými) a očekávanými četnosti jsme posoudili pomocí testové statistiky chí-kvadrát. Porovnali jsme vypočtenou hodnotu s kritickou hodnotou chí-kvadrát na hladině významnosti 0,1. Hladina významnosti 10 % představuje pravděpodobnost chyby při zamítnutí nulové hypotézy. Počet stupňů volnosti je v našem případě 2, kritická hodnota pro 2 stupně volnosti a hladina významnosti 0,1 je 9,21. Vypočtená hodnota testového kritéria je 13,816. Protože kritická hodnota je menší než vypočtená hodnota testového kritéria, zamítáme nulovou hypotézu a na dané hladině významnosti 0,1 (10 %) a přijímáme hypotézu, že mezi sportem u dětí a městem Praha a městem Beroun existuje určitá závislost.

Příloha C – Dotazník

Dobrý den děti,

jsem studentkou 3. ročníku Vysoké školy zdravotnické, o.p.s. v Praze.

Zajímám se o zdravý životní styl u dětí, a proto jsem vytvořila dotazník, který bude součástí mé bakalářské práce.

Každou otázku si vždy velmi pozorně a pečlivě přečtěte. Pokuste se na všechny položené otázky pravdivě a pečlivě odpovědět. Snažte si vybrat alespoň jednu odpověď, která vás bude nejvíce vystihovat.

Doba k vyplnění dotazníku Vám bude trvat přibližně 10 minut. Informace z vyplněného dotazníku budou použity ke zpracování mé bakalářské práce.

Nemusíte se stydět za žádnou odpověď, kterou si zvolíte, dotazník je anonymní.

To znamená, že jej nepodepisujete. Děkuji za Váš čas věnovaný odpovědím.

1. Jaké je tvé pohlaví?

- a) Dívka
- b) Chlapec

2. Kolik je ti let?

- a) 7 let
- b) 8 let
- c) 9 let
- d) 10 let

3. Sportuješ?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Někdy

4. Ujdeš denně 3 km?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

5. Kolikrát v týdnu se věnuješ sportu? Netýká se tělesné výchovy při výuce ve škole.

- a) 1 x týdně
- b) 2 x týdně
- c) 3 x týdně
- d) 4 x týdně
- e) 5 x týdně
- f) 6 x týdně
- g) 7 x týdně

6. Jakým jiným aktivitám se věnuješ? (můžeš zaškrtnout více odpovědí)

- a) Mobilní telefon
- b) Počítač
- c) Tablet
- d) Playstation
- e) Hudební nástroj
- f) Tanec
- g) Nevěnuji se žádným aktivitám
- h) Jiné aktivity: vypiš:.....

7. Svůj volný čas nejraději trávíš? (můžeš zaškrtnout více odpovědí)

- a) Sledováním televize
- b) Hraním na počítači
- c) Hraním na playstationu
- d) Hraním na mobilu
- e) Čtením knihy
- f) Venkovní aktivity s kamarády
- g) Jiné aktivita: vypiš:.....

8. Uved', kolik hodin trávíš u počítače?

- a) 0,5 hodiny
- b) 1,5 hodinu
- c) 2 hodiny
- d) 3 hodiny
- e) Nesleduji čas
- f) Nepoužívám počítač

9. Jaké jsou tvoje oblíbené nápoje? (můžeš zaškrtnout více odpovědí)

- a) Slazené čaje
- b) Kolové nápoje
- c) Džusy
- d) Sirupy
- e) Nenasycené tekutiny (voda)
- f) Jiné vypiš:

10. Kolik slazených nápojů denně vypiješ?

- a) 0,5 litru
- b) 1 litr
- c) 1,5 litru
- d) Nesleduji množství
- e) Nepiju slazené nápoje

11. Kolikrát denně se stravuješ?

- a) 2 x denně
- b) 3 x denně
- c) 4 x denně
- d) 5 x denně

12. Jíš rád u zapnuté televize?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Někdy

13. Nahrazují slané pochutiny (brambůrky, tyčinky apod.) tvoji svačinu?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas
- d) Nenosím svačiny

14. Kdy večeříte?

- a) 17:00 hodina
- b) 18:00 hodina
- c) 19:00 hodina
- d) Každý z rodiny jí, když přijde domu podle své chuti.

15. Jaké je tvé nejoblíbenější jídlo?

.....

16. Jíš denně ovoce?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

17. Jíš denně zeleninu?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

18. Co nejčastěji si objednávaš ve fast foodu?

- a) Různé druhy hamburgerů
- b) Zeleninový salát
- c) Hranolky
- d) Zmrzlinu
- e) Smažené maso
- f) Jiné vypiš:
- g) Nenavštěvuji fast food

19. Kolikrát týdně jíš sladkosti?

- a) 1 x týdně
- b) 3 x týdně
- c) 5 x týdně
- d) 7 x týdně
- e) Nejím sladkosti

20. Uveď, jaké sladkosti máš nejraději? (lze zaškrtnout více odpovědí)

- h) Čokoláda
- i) Koláče
- j) Zmrzliny
- k) Sušenky
- l) Zákusky
- m) Jiné vypiš:.....

21. Jakým způsobem vnímáš svou postavu?

- f) Štíhlý/štíhlá
- g) Obézní
- h) Plnoštíhlý/á
- i) Normálně
- j) Nevím

22. Co pokládáš za zdravý životní styl? Najdi správnou odpověď.

- a) Tučné jídlo, málo spánku, aktivní pohyb
- b) Málo pohybu, lenošení, vyvážená strava
- c) Aktivní pohyb, vyvážená strava, dostatek tekutin
- d) Nevím

23. Snídáš, než odejdeš ze školy?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Občas

24. Umiš vyjmenovat základní složky zdravé výživy? Napovím ti písmenem a ty prosím doplň podle chybějících teček chybějící písmena.

- g) C . K R .
- h) T U . .
- i) B Í . K . . . N Y
- j) M . N E . . L Y
- k) V . T . M Í N .
- l) V . . A

Děkuji za Váš čas věnovaný vyplňování dotazníku.

Zde můžete vyjádřit svůj názor, nápad a připomínky dotazníku.

.....

.....

.....

.....

.....

Monika Vodičková

Souhlas rodičů

Souhlasím, aby se moje dcera/syn.....,žák třídy:.....
Základní školy:.....
vyplnil/a dotazník, který bude součástí průzkumného šetření.

Dotazník je rozdán dětem pro potřeby vypracování bakalářské práce na téma:
„Prevence obezity u dětí základní školy na prvním stupni“.

Dne:

Podpis rodiče:

Jak ochránit dítě před nadváhou nebo obezitou?

Úkol č. 1 **Pěstujte v dítěti zdravou lásku k jídlu**

- naučte dítě pravidelně snídat
- vařte společně pestrá a zdravá jídla
- solte méně s nižší dávkou soli
- vařte společná jednoduchá jídla
- připravujte chutné svačiny
- sladké nedávejte za odměnu

Úkol č. 2 **Buďte dítěti vzorem**

- sestavujte týdenní jídelníček spolu se svými dětmi
- motivujte své děti hravou formou ke zdravé výživě
- hrajte si na králíky – zařaďte mrkev...
- máte – li sami nadváhu, hubněte a buďte vzorem pro své děti

Úkol č. 3 **Buďte pohybově aktivní**

- najděte společnou pohybovou aktivitu
- aktivity musí dítě zaujmout
- podnikejte aktivitu pravidelně
- buďte sami aktivní

Úkol č. 4 **Motivujte své děti**

- hovořte o zdravém životním stylu
- buďte názorní
- dejte dětem prostor na své názory

Mějte na své děti čas a mějte je rádi !

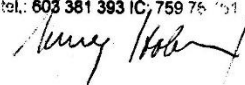


Zdroj: WOMAN&STYLE, 2013

Příloha F – Potvrzení o profesionálním překladu abstraktu

The topic of this bachelor's work is The Prevention Of The Children's Obesity At The First School. Theoretical part works on the definition of the obesity and its prevalence and possible healthy complications and then setting of causes of the children's obesity and related clinical examinations and setting of a curative therapy. The base of the theoretical part is the prevention of the children's obesity. The ground base of this bachelor's work is a practical part, specifically the research related to setting of eating, eating habits and moving activities of the children. Follows the educational suggestion in the form of presentation. The aim of education is to present the children the problematic of obesity and overweight. The integral part of the education is the direction to the prevention, which is based on resources of the research.

Mgr. Michaela Holerová
**Kurzy anglického
a německého jazyka**
Slunečná 423, 267 01 Králupy nad Vltavou
tel.: 603 381 393 IČ: 759 76 161



Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Duškova 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Monika Vodičková	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3AVS
Téma práce	Prevence obezity u dětí na základní škole na 1. stupni	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Jungmannova základní škola Beroun	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Dana Vaňharová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas náměstkyně pro ošetřovatelskou péči	<input type="radio"/> souhlasím	
Ředitel/ka základní školy Mgr. Ivan Souček	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím podpis	

v. Berouně dne 15. 11.

Podpis studenta
podpis studenta

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Dešková 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Vodičková Monika	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3 AVS
Téma práce	Prevence obezity u dětí základní školy na 1. stupni	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Základní škola, Janského, Praha 5 Základní škola, Klausova, Praha 5	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Dana Vaňharová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input type="radio"/> <u>souhlasím</u> <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input type="radio"/> <u>souhlasím</u> <input type="radio"/> nesouhlasím	
Ředitel/ka základní školy	<input type="radio"/> <u>souhlasím</u> <input type="radio"/> nesouhlasím	

v. Praze dne 15. 11.

Jan M.
podpis studenta

Prevence obezity u dětí základní školy na 1. stupni

Monika Vodičková

Jazykové vymezení: Čeština, angličtina, slovenština

Klíčová slova: Dítě, Obezita, Prevence

Časové vymezení: 2005-2015

Druhy dokumentů: Knihy, články, abstrakta, kvalifikační práce, vysokoškolské práce, elektronické zdroje

Počet záznamů: 392 (vysokoškolské práce: 68, knihy: 55, články a příspěvky ve sborníku: 174, elektronické zdroje: 95)

Použití citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny:

- Katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Databáze vysokoškolských prací (www.these.cz)
- Katalog slovenské lékařské knihovny (<http://arl4.library.sk/i2/i2.entry.cls?ictx=sllk>)
- U. S. National Library of Medicine (<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>)