



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra pedagogiky a psychologie

Bakalářská práce

**Prevalence nadváhy a obezity u dětí
předškolního věku na Klatovsku a edukace
rodičů ve zdravé výživě**

Vypracovala: Magdaléna Bohuslavová

Vedoucí práce: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

České Budějovice 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou universitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokých kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 30. Března 2015

Magdaléna Bohuslavová

Poděkování

Děkuji mnohokrát Mgr. Janu Schusterovi za jeho odborné vedení a za velmi cenné rady při tvorbě této bakalářské práce. Také děkuji za vstřícnost vedení Klatovských školek a paním učitelkám za bezproblémovou spolupráci.

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na zjištění prevalence nadváhy a obezity u dětí předškolního věku na Klatovsku. Teoretická část obsahuje definici obezity, její vývoj v historii, zdravotní obtíže spojené s obezitou a také jak proti nadváze a obezitě bojovat. V praktické části jsou prezentovány výsledky z antropometrické studie a výsledky z dotazníkového šetření, které bylo zaměřené na zjištění přehledu rodičů o zdravé výživě a stravování jejich dítěte v MŠ.

Klíčová slova: prevalence, nadváha, obezita, předškolní věk, zdravá výživa

ABSTRACT

This bachelor thesis focuses on the prevalence of overweight and obesity of preschool children in the region of Klatovy. The theoretical part contains the definition of obesity, its development in the history, health problems associated with obesity and how to fight overweight and obesity. The practical part presents the results of anthropometric studies and the results of the survey, which was aimed at finding parents' overview of healthy nutrition and of their child's boarding in the kindergarten.

Keywords: prevalence, overweight, obesity, preschool age, health nutrition

OBSAH

ÚVOD	8
1. TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE.....	9
1.1. Obezita v historii	9
1.2. Definice obezity.....	10
1.3. Příčiny obezity	11
1.4. Rizika dětské obezity	13
1.5. Obezita ve světě a v ČR	16
1.6. Zjišťování nadváhy a obezity	18
1.7. Psychosociální aspekty nadváhy a obezity.....	22
1.8. Obezita a pohybová aktivita u dětí	24
1.9. Prevence obezity	26
1.10. Léčba obezity	28
1.10.1 Léčba obezity u dětí dietoterapií	28
1.10.2 Pobyť v terapii dětské obezity.....	29
1.10.3 Terapie medikamenty a chirurgická terapie	31
1.11 Výživa.....	32
2. PRAKTICKÁ ČÁST	34
2.1. Cíle a výzkumné předpoklady	34
2.2. Metodika	34
2.3. Kvantitativní výzkum	35
2.4. Charakteristika výzkumného souboru	35
2.5. Průběh měření.....	36
2.6. Analýza antropometrických údajů	37
2.7. Analýza dotazníkového šetření	38

3.	Výsledky výzkumného šetření	38
3.1.	Vyhodnocení získaných údajů u dívek ve věku 2,5 až 6 let.....	38
3.2.	Vyhodnocení získaných údajů u chlapců ve věku od 3 do 6 let.....	43
3.3.	Porovnání výsledků dívek a chlapců	46
3.4.	Vyhodnocení dotazníkového šetření	50
3.5.	Diskuze a shrnutí.....	58
4.	Závěr	60
	POUŽITÉ ZDROJE	61
	SEZNAM PŘÍLOH	63

ÚVOD

V současné době se často hovoří v médiích o rozšiřujícím se fenoménu nadváhy a obezity. Nadváha a obezita je nejčastěji spojována s dospělými, anebo s dětmi školního věku. Jen málo se hovoří o obezitě u dětí v předškolním věku, avšak téma je to stejně závažné. Jak bylo řečeno: Kritický věk obezity je 5. rok života. V České republice podle výzkumu počet obézních dětí celkově nenarůstá, ale zvyšuje se počet extrémně obézních dětí. (Urbanová, 2008)

Přesto se dnes téměř každý den setkáváme s obezitou a jejími lehčími formami všude kolem nás. Na tělesné proporce člověka mají vliv nejen jeho geneticky dané předpoklady, ale z velké části také životní styl. V mnoha případech obezitu způsobuje nadměrný energetický příjem, po stránce stravy a také nedostatek pohybu. Tento fenomén se postupně začíná projevovat i u dětí předškolního věku.

Děti tráví více času u televize a počítačových her. Mnohem prospěšnější a zdravější by pro ně ovšem bylo, trávit čas pohybem. „V České republice je asi 10 % obézních dětí“ (Gregora, 2004, s. 75). Už tato procenta poukazují na to, že je to velice závažný problém dnešní doby. Vliv obezity a nadváhy na zdraví je, dle lékařů, velice závažný. „Vždyť 70 až 80% obézních dětí zůstává obézními i v dospělosti“ (Gregora, 2004, s. 75)

S obezitou, ale také souvisí mnoho dalších zdravotních komplikací. Jsou to onemocnění psychická, metabolická, pohybová, ale také kardiovaskulární a mnoho dalších.

Jak narůstá index hmotnosti, také se zvyšuje úmrtnost. Je tedy důležité začít obezitu včas řešit a to nejlépe již v dětském věku.

V praktické části této práce jsem se zaměřila na získání a vyhodnocení antropometrických údajů dětí předškolního věku. Také za pomoci dotazníkového šetření jsem získala přehled o informovanosti rodičů a zdravé stravě a stravování v rodinách. Po vyhodnocení údajů, byla nabídnuta konzultace rodičům, kteří projeví zájem o výsledky svého dítěte.

1. TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE

1.1. Obezita v historii

L. Rostan v roce 1826 řekl: „Úplná vyváženost a harmonie je v celém živočišném světě velmi vzácná. Zřejmě existovala jen v představách starých Řeků a Římanů“. (Lisá, 1990, s. 7,) Obezita byla v historii lidstva prokázána již v dávné minulosti, jejím důkazem jsou sošky Venuší z doby kamenné, které byly nalezeny na rozsáhlém území Evropy, včetně naší republiky. (Svačina, Bretšnajdrová, 2008) Během dob nouze a hladomoru, umožňovali větší tukové vrstvy přežití a byly symbolem bohatství a majetku. V průběhu různých časových období byla ideální postava vnímána různě. V době gotiky společnost preferovala štíhlost až vyhublost, kdežto v době baroka byli dospělí i děti zobrazovány jako obézní, nejčastěji na obrazech s motivem andělíčků, kteří měli tukové záhyby na bříšku a končetinách. S tím je spojen názor Pařízkové (2007, s. 15): „Obezita u dětí v průběhu historie nebyla hodnocena jako nedostatek, ale spíše naopak. Větší zásoby tuku u dětí byly tedy v minulosti předpokladem ke snadnějšímu přežití v případě infekcí.“ V dnešní době je ideálem krásy tělo bez výrazných tukových vrstev s dobře vyvinutou svalovou hmotou. Mnoho důkazů o trendu dokonalosti různých časových období máme v zachovalých malbách, písemnostech a sochách. Jedním z nejstarších záznamů o výživě dítěte je Sumerská tabule z roku 1900 př. n. l., která obsahuje záznamy stravy chlapce školního věku. Další o něco mladší dokument je egyptská lékařská encyklopedie, v níž jsou věnovány dvě kapitoly dětské výživě. Také v pracích starověkých učenců, Hippokrata, Galena a arabských lékařů je zdůrazněn vztah výživy, délky života, nadměrné hmotnosti a předčasného úmrtí. (Lisá, 1990) Hippokrates i Galén se o obezitě zmiňovali a uváděli také návody k její léčbě. I v naší České historii nalezneme zastánce správné životosprávy, například Havla ze Strahova a Albíka z Uničova, kteří hlásali své myšlenky již v dobách Lucemburků. (Svačina, Bretšnajdrová, 2008).

Dalším důležité hledisko, jenž musíme brát v potaz při hledání ideálu krásy, je pohled jednotlivých národů a etnických skupin, přičemž mnohdy záleží na jejich způsobu života. Ideál krásy arabské části světa je odlišný od toho Evropského.

Během rozmachu moderní civilizace došlo k nadprodukcí potravin. Tento dostatek potravy spolu s nedostatkem pohybu se stali hlavními příčinami obezity. Dnes se již lidé nedřou prací na poli, na místo toho dvě třetiny populace tráví volný čas pasivním sledováním televize, nebo zábavou na počítači, díky čemuž dochází k rozvoji pandemie obezity. Dalšími předpoklady rozvoje pandemie obezity jsou následující: *proces komplikací a následků spojených s obezitou se geneticky zafixuje, urychlí se tak celý cyklus a zkrátí se střední délka života celých populací. Je tedy na naší společnosti, zda zvládneme zvrátit dnešní trendy a vyhnout se tomuto katastrofickému předpokladu.* (Marinov, Pastucha, a kol., 2012)

1.2. Definice obezity

Definicí obezity je hned několik. Je nutno zdůraznit, že slovo „obezita“ neznamená nadměrnou hmotnost, ale znamená nadměrné nakupení tukové tkáně. (Lisá, 1990)

V roce 1842 v učebnicích vnitřního lékařství je obezita připisována zvýšenému příjmu živočišných produktů, nedostatku pohybu, flegmatické povaze a vrozené dispozici. (Hainer a kol., 2011)

V roce 1893 charakterizoval obezitu profesor Thomayer jako: *Stav, kdy chorobné hromadění tuku nastati musí dílem přílišnou produkcí téhož, dílem též nedostatečným rozkladem.*

Podle Doc. MUDr. Zuzana Urbanová (2008), CSc. je *„Obezita způsobena nadměrným hromaděním tuku v těle při energetickém příjmu, který převyšuje výdej.“*

Další definice říká, že *„ obezita, česky otylost, je stav, ve kterém energetická rezervace savce stoupla nad obvyklou úroveň a poškozuje zdraví. Předstupeň obezity je nadváha, někdy označována jako první stupeň obezity. Morbidní obezita je pak závažným onemocněním a osoby, které jí trpí, většinou nepřežívají hranici 60 let.“* (Svačina, 2002, s.17)

Hainerová (2009) uvádí, že obezita je multifaktoriálně podmíněná metabolická porucha, jenž je důsledkem interakce genetických dispozic s faktory zevního prostředí. Pastucha dodává (2011, s.11) že, *„slovo obezita a obézní je odvozeno z latinského slova*

obesus. Toto slovo znamená dobře stavěný, tučný nebo vykrmený.“ V angličtině bylo toto slovo poprvé použito v roce 1651 v díle N. Biggse *Mataotechnia Medicina Praxeus*.

Jako poslední definici uvedu Björntopovu: *„obezita je onemocněním těla i duše.“* Dále je také řečeno, že obezita se zakládá na nadměrném ukládání tuku v organismu, jde tedy jednodušeji řečeno o nejčastější metabolickou chorobu. (Hainer a kol., 2011)

1.3. Příčiny obezity

Až donedávna byla obezita považována především za problém nutriční a hlavní příčina byla hledána v nadměrném přívodu vysoce energetické potravy nebo v nedostatečné tělesné aktivitě. Dnes je již známa také řada jiných faktorů, které narušují metabolismus v tukové tkáni, což má za následek její nahromadění. (Hainer, 2011)

Obecně má obezita dvě základní příčiny. Jsou to genetické příčiny a faktory zevního prostředí, k nimž patří pohybová aktivita a výživa. Jedná se tedy o komplex působících činitelů, jak genetických tak, nutričních, sociálně-ekonomických, psychologických atd. (Pastucha, 2011) *„Obezita vzniká v důsledku pozitivní energetické bilance při porušení energetické rovnováhy a energetický příjem převyšuje energetický výdej. Energetickou rovnováhu lze znázornit miskami vah, z nichž jedna odpovídá energetickému příjmu a druhá energetickému výdeji“* (Hainer, 2001, s. 32) U člověka existuje rovnováha mezi přívodem a výdejem energie a z Hainerova stanoviska vyplývá, že nadbytečný příjem energie vede k zvyšování hmotnosti.

Mnohdy je příčina obezity již v dětství, například v chybném stravování, kdy matky mají snahu dát dítěti jen to nejlepší a podávají mu velké množství jídla, které je energeticky vydatné nebo pro děti nevhodné, v důsledku čehož roste váha dítěte. Takovéto děti jsou více ohroženi otylostí než děti živené přiměřeně, jelikož příjem velkých porcí má za následek rozvoj tukové tkáně a nárůst adipocytů - tukových buněk. (Lisá, Knourková, Drozdová, 1990) Mnoho obézních dětí dnes už doma nesnídá, rodiče nemají čas a také si myslí, že tímto způsobem alespoň něco zhubnou, jenže je to přesně naopak. Špatnými stravovacími návyky dojde ke zpomalení metabolismu a tvorbě tukových zásob. Je důležité vytvořit dítěti správné stravovací návyky a tím zpomalení předcházet.

V dětském věku dochází pochopitelně k plynulým přírůstkům hmotnosti, které jsou způsobeny zmnožením tukové tkáně, ale i rozvojem kostry a svalové hmoty. Podíly těchto komponent se liší v jednotlivých věkových obdobích a i podle pohlaví. (Pastucha, 2007) Doposud neexistují celosvětově uznávaná kritéria pro nadváhu a obezitu u dětí. Definice nadváhy a obezity u této věkové skupiny se odvíjí od dostupných percentilových grafů. K této souvislosti se vyjadřuje i Pastucha (2011, s. 11): *„Děvčata a později i ženy mají už od narození větší zásoby tělesného tuku než chlapci a muži. Obezita je tedy problém, který se netýká pouze dospělé populace, ale stále častěji se vyskytuje i u dětí. V dnešní populaci je asi 118 milionů dětí s nadváhou a obezitou.“*

Vlivné faktory:

➤ GENETIKA

Dnes víme, že obezita u dětí i dospělých může být způsobena mnoha genetickými předpoklady. Na obezitě u dětí se genetické predispozice podílejí jen ze 40-60 %. Velmi důležité je, zda některý z rodičů trpěl v dětství nebo v dospělosti obezitou. V souvislosti s obezitou jednoho rodiče je obézních 48-50% dětí, pokud jsou obézní oba rodiče, dojde k navýšení až na 70-80 % obézních dětí. Samozřejmě záleží na způsobu života a stravě. (Marinov, 2012)

➤ PSYCHIKA & STRES

Vznik obezity je možný i z psychických příčin. K poruše může dojít u dětí, o které je příliš pečováno a je jim nabízené velké množství jídla. Některé děti jídlo vyžadují, protože v jídle nacházejí jeden z mála líbivých pocitů, často se jedná o děti z málo podnětného a citového prostředí. (Lisá, Knourková, Drozdová, 1990) V každé normálně fungující rodině vzniká mnoho stresujících situací, k čemuž Carroll a Smith (1992) říká: *„Někteří lidé jedí rádi velmi dobře a komfortně, aby se vyhnuli různým duševně náročným nebo stresovým situacím. Někomu jídlo pomáhá řešit složité situace, jiným pomáhá překonávat nudu.“* Dále uvádějí, že mezi stresové situace patří i ranní vstávání do školky nebo školy, zaspání, nucení do rychlé snídaně, odloučení od rodičů. Dalším stresovým situacím (posměchu a šikaně) jsou děti vystaveny ve škole. Nebývají pro svou váhu zdatné ve sportu a tak se postupně začínají stranit kolektivu, uzavírají se do sebe a začínají se víc zdržovat doma, kde svůj čas tráví sedavými činnostmi. Doma mají volný

přístup k jídlu a pochutinám, tím pádem všechen způsobený stres zajídají. (Marinov, Pastucha a kol., 2012)

➤ PRENATRÁLNÍ PŘÍČINY

Poslední dobou se hovoří o prenatálních příčinách vzniku obezity. Ukazuje se, že predispozice k obezitě může být ovlivněna už v prenatálním období. Mezi ovlivňující faktory patří stav výživy matky, metabolismus glukózy matky, kouření v těhotenství, porodní hmotnost a také způsob kojenecké stravy. Bylo také zjištěno, že matky hladovějící ve 3. trimestru zvyšují riziko vzniku obezity u svého potomka a potvrdil se i vliv kouření matky během těhotenství. U dětí matek, které kouřily, tak narůstá riziko obezity až 1,5 krát, než u dětí jejichž matky nekouřily. (Hainerová, 2009)

➤ ŠPATNÉ STRAVOVACÍ NÁVYKY A JIN.

Nadváhu mohou způsobit i špatné stravovací návyky, jenž jsou podporovány ze strany rodičů, prarodičů, a to již v nejranějším věku. Jedná se o podmíněný reflex bezmyšlenkovitého dojídaní neomezených porcí. (Marinov, 2011) Další faktory zvyšující riziko obezity v dětském věku jsou neúměrná délka spánku, přetápění v zimních měsících, používání klimatizace a výskyt některých druhů adenovirů. (Hainerová, 2009)

Ve výčtu obezitogenních faktorů bychom mohli pokračovat dále, ale ani tak bychom ho nedokázali ukončit. Nalézt jednotlivé faktory, které vedou k obezitě, izolovat je a pak jejich vliv omezit, není bohužel jednoduché. Obezita je na to příliš komplexní problém. Přesto zde můžeme najít jednotící prvek a to především životní styl rodiny, kde dítě žije. (Marinov, 2011)

1.4. Rizika dětské obezity

Hovoříme-li o komplikacích nějaké nemoci, obvykle máme na mysli, že tato nemoc dané těžkosti způsobila. U obezity je to však složitější. Dříve se říkalo, že obezita má dva druhy potíží, mechanické a metabolické. (Svačina, Bretšnajdrová, 2008) Obezitu provází mnoho zdravotních a psychosociálních projevů a je spojena často

s chronickými onemocněními. U obézních dětí se nepředpokládalo, že v tak nízkém věku mohou již nastat tyto komplikace. Na základě současných výzkumů víme, že tomu tak není. (Hainerová, 2009)

V dnešní době ještě nelze říci, jak moc obezita jedince ohrozí během jeho života. První dekáda obézních je teprve v produktivním věku, a tak se teprve vše sleduje. Ale už dnes se nepříznivých faktorů obáváme, a tak se obezita v hodnocení světové zdravotnické organizace dostala na 6. místo v pořadí řešení nejzávažnějších zdravotních problémů dnešní společnosti.

Nejčastější problémy při nadváze a obezitě:

➤ METABOLICKÉ KOMPLIKACE

U dětí mezi nejzávažnější rizika a komplikace řadíme následky metabolických změn, které podminují rozvoj kardiovaskulárních onemocnění a poruchy metabolismu. Závažné z metabolických onemocnění je například porušená glukózová tolerance, porucha lipidového metabolismu a hyperurikemie. Tyto metabolické následky obezity se stávají život limitující a ohrožující. (Marinov, Pastucha a kol., 2012)

➤ NÁDORY

S obezitou se také typicky sdružuje i výskyt některých zhoubných nádorů. Výskyt nádorů byl v minulosti u obézních považován spíše za nižší, ale podle dnešních studií je naopak jisté, že některé nádory se u diabetiků a obézních lidí vyskytují častěji. (Svačina, Bretšnajdrová, 2008) *„Nadváha je do budoucnosti rizikovým faktorem, především pokud ji provází konzumace uzenin, a to i v malém množství.“* (Doc. Mudr. Stránský, 2010)

➤ PORUCHY POHBOVÉHO APARÁTU

Velmi závažné jsou také ortopedická rizika a obtíže. Patří sem degenerativní onemocnění kloubů a páteře, u dětí je to především epifyzeolýza a také vybočená holeň. (Hainer, a kol., 2011) Mnohdy nacházíme vadné držení těla, skoliózu, ploché nohy, ale také vybočení kolenních kloubů způsobené častým rozkročeným postojem. Dalším projevem je rozvinutá svalová dysbalance, přičemž nejvíce ochablé svalstvo bývá v oblasti mezi lopatkami, břicha a hýžděmi.

➤ KOŽNÍ PROBLÉMY (ekzémy)

➤ PSYCHOSOCIÁLNÍ KOMPLIKACE

Mohou být způsobeny vlivem psychosociálních rizik, kterými jsou, jak uvádí Hainer, a kol., (2011, s. 21) „*společenská diskriminace, malé sebevědomí, úzkost a motivační poruchy.*“ Dále zmiňuje, že tyto komplikace jsou neméně závažné a objevují se už v útlém dětském věku. Například to bývá deprese a pocit méněcennosti. Uvádí se, že tyto problémy jsou u obézního dítěte 3-4krát častější. Děti zatížené těmito vlivy se často stávají obětí šikany. Obézní dítě si uvědomuje dnešní pohled společnosti, který je takový, že obézní lidé jsou bez vůle, méněcenní a neúspěšní, a to jak z hlediska fyzické atraktivity, tak z hlediska osobnosti. Začínají se vyhýbat setkáním s ostatními a ztrácí sociální kontakt. Těmto dětem jsou také často připisovány negativní vlastnosti jako lenost, hloupost a nečinnost. Takové hodnocení se nevyskytuje jen u spolužáků a učitelů, ale často i ze strany rodičů i dětí samotných. (Pastucha, a kol., 2011)

➤ RESPIRAČNÍ KOMPLIKACE

Velmi závažná může být u dětí obstrukční spánková apnoe, která se vyznačuje zástavami dechu ve spánku v důsledku ochabnutí horních cest dýchacích. (Hainer, a kol., 2011) Podle Pastuchy a kol. (2011) tento stav vzniká jako důsledek obezity a nekvalitní spánek může být příčinou narušených kognitivních funkcí, pozornosti a soustředění.

➤ DIABETES

Jako následek obezity, zjevný již u dětí mezi 5-10 rokem, je zvýšený krevní tlak a zvýšená hladina inzulínu, jdoucí ruku v ruce s vyššími hodnotami cholesterolu. V dnešní době jsou u obézních dětí zaznamenány časté výskyty obou stupňů diabetes mellitus.

➤ ZVÝŠENÉ RIZIKO VZNIKU ŽLUČNÍKOVÝCH KAMENŮ

(Svačina, Bretšnajdrová, 2008)

Dětská obezita a komplikace, které s ní souvisí, jsou velkými náklady zdravotního systému a představují i celoživotní finanční zátěž pro pacienty, kteří mají chronická onemocnění. Bohužel je pravda, že v dnešní době mnoho rodičů obezitu svých dětí přehlíží. (Hainerová, 2009) Nepopíratelným faktem je vliv obezity na kvalitu a délku

života, přičemž podle studie, která byla provedena ve Spojených státech, může obezita zkrátit délku života člověka nekuřáka až o 7 let. (Lang, Rayner, 2005)

1.5. Obezita ve světě a v ČR

Pandemie obezity v posledních dekádách našeho století vedla k nárůstu studií, zabývajících se touto problematikou. Pozornost se zaměřuje i na obezitu mezi dětmi a dospívajícími, jelikož se prevalence zvýšila i v této věkové skupině. (Hainerová, 2009) Zvýšení výskytu obezity ve většině zemí světa, od konce 20. století do současnosti, vedla k řadě opatření, které mají tomuto problému čelit. Základem jsou politická rozhodnutí a tlak mezinárodních institucí. Mezi tyto instituce patří SZO (Světová zdravotnická organizace) a IASO (Mezinárodní společnost pro výzkum obezity), EASO (Evropská společnost pro výzkum obezity). Významnou byla konference SZO s ministry evropských zemí, která se konala v roce 2006 v Istanbulu, jejímž cílem bylo čelit obezitě v evropském regionu. Zde zástupci všech členských států, včetně Evropského komisaře pro zdraví, souhlasili s vydáním charty, ve které se volá po multidisciplinárním přístupu nezbytném v boji s obezitou. V této chartě je deklarováno, že epidemie obezity se stává jednou z nejzávažnějších zdravotních výzev pro evropský region SZO. (Mullerová, a kol., 2009)

V České republice, obdobně jako v dalších zemích, dochází ke zvyšování prevalence obezity a nadváhy jak u dospělých tak u dětí. V několika posledních letech se ukázalo, že v některých zemích, a to i v České republice, dochází ke zpomalení trendu zvyšování výskytu obezity. (Hainer, 2011)

Výzkumy dokazují, že od roku 1980 se celosvětová prevalence obezity téměř zdvojnásobila. Až 65 % populace žije v zemích, kde nadváha zabije více lidí než podváha. Světová zdravotnická organizace zjistila, že v roce 1995 bylo na světě 200 milionů obézních lidí, v roce 2000 to bylo už 300 milionů a v roce 2015 se odhaduje, že číslo stoupne až na neuvěřitelných 700 milionů obézních osob. (www.vaztesizdravi.cz Bc. Eva Janoušková)

Světová situace:

➤ AMERIKA:

Stejně jako u dospělých, tak i u dětí se obezita v Americe zhoršuje. U dospělých je to až 50 % jedinců z populace a u dětí je to nad 30 % dětí s nadváhou. Poslední výzkumy poukazují na zhoršující se tendence a to hlavně u dětí ze sociálně slabších rodin, především afroamerického či hispánského původu. Dalším důkazem zhoršující se situace, je trojnásobné zvýšení obezity populace v Kanadě, během posledních dvaceti let. Také v Argentině, Brazílii či Kubě byly provedeny výzkumy růstu a vývoje výskytu obezity, jejichž výsledky poukazují na zesílený výskyt obezity, v důsledku podvýživy a následného nárůstu hmotnosti. (Pařízková a kol., 2007)

➤ EVROPA:

V Portugalsku, Itálii a Španělsku nadváhou trpí až 30 % dětí ve věku 7 až 11 let. Nárůst dětské nadváhy a obezity se v členských zemích Evropské unie různí, největší nárůst byl zaznamenán v Anglii a Polsku. (Pastucha, a kol., 2011) V roce 2007 z těchto důvodů přijala Evropská komise dokument nazvaný „*Bílá kniha - Strategie pro Evropu týkající se zdravotního problému souvisejících s výživou, nadváhou a obezitou*“. (Mullerová a kol., 2009, s. 28)

Odhaduje se, že počet dětí v EU, trpících obezitou je kolem 14 milionů a tento počet každý rok stoupá o více než 400 000 postižených. Dle dat z roku 2001 v EU postihuje obezita každé čtvrté dítě a celková prevalence je 19 %. Jistý vliv má také místo, kde dítě žije. Značně se liší výskyt obezity u jedinců z velkých měst a u jedinců z vesnice. (Hainerová, 2009) Evropská unie bojuje proti těmto faktům financováním mnohých mezinárodních programů. (Mullerová, a kol., 2009)

➤ ČESKÁ REPUBLIKA:

Česká republika patřila k zemím s ojedinělou tradicí celostátních antropologických výzkumů dětí (CAV). První výzkum proběhl už v roce 1895, kdy profesor Matiegka prostřednictvím učitelů zjišťoval u 100 tisíc dětí tělesnou výšku a hmotnost. Výsledky jeho výzkumu byly publikovány až v roce 1923. Na tento výzkum navázal v roce 1951 první poválečný výzkum, který měl za úkol zmapovat situaci dětí v tehdejší Československu. Další výzkumy probíhaly v desetiletých intervalech,

poslední výzkum proběhl v roce 2001. Předškolní děti byly většinou přeměřovány v ordinacích pediatrů. V roce 2011 již měření nebylo realizováno ani po opakovaných žádostech. (www.szu.cz)

„Dětská obezita je i v podmínkách České republiky závažným problémem a stala se nejčastější metabolickou chorobou. Situace v České republice odráží situaci v celé Evropě.“ (Pastucha a kol., 2011, s. 11) Hainer (2011): prevalence obezity v evropských zemích dosahuje 10-40 %. Dle informací Státního zdravotního ústavu v ČR, Česká republika patří k zemím, kde vzrůstá počet obézních dětí, přičemž nám v Evropě patří přední příčky (www.obezita.cz). V důsledku toho Česká republika ustanovila Národní radu pro obezitu, zaštitěnou Ministerstvem zdravotnictví. Rada má klíčové postavení ve vytváření zdravého životního prostředí a ovlivnění životního stylu lidí s cílem postupně měnit tzv. „obezitogenní prostředí“ a sedavý způsob života lidí v ČR. Všechny ustanovení, jsou shrnuty do Národního plánu proti obezitě. (Mullerová a kol., 2009)

Také jsou zde k dispozici soubory dat, umožňující sledovat vývoj obezity v průběhu několika desetiletí. Při porovnání průzkumu, který proběhl v roce 1951 a výzkumu z roku 2001 je zřetelné, že u chlapců se hodnoty BMI od 6 let zvýšily, naopak v nižším věku se hodnoty snížily. Vzhledem k nárůstu hodnot bylo rozhodnuto, že se k měření se budou používat percentilové grafy z roku 1951, kde nárůst tělesné hmotnosti nebyl tak významný. Přestože situace v České republice se oproti okolním státům světa nezdá alarmující, lze očekávat z trendu vývoje hmotnosti v evropských zemích a USA, že tuto pandemii můžeme očekávat v následujících letech i u nás. (Hinerová, 2009)

1.6. Zjišťování nadváhy a obezity

Abychom mohli posoudit, zda vývoj tělesných charakteristik dítěte odpovídá jeho věku a zda jsou tyto parametry proporční, používáme rozměry znaků k referenčním údajům, které jsou pro danou populaci k dispozici. Nejčastěji používané jsou percentilové grafy, jenž jsou důležitou každodenní pomůckou v pediatrii, v klinické praxi a léčbě obezity. V současné době jsou grafy součástí zdravotního a očkovacího průkazu každého dítěte. (Pařízková, Lisá et. Al., 2007)

Další metodou je rozbor anamnestických dat, pomáhající k poznání a vystižení rodiny. Zahrnuje data o vzdělanosti rodičů, jejich zdravotní stav, zdravotní stav dítěte a hmotnosti rodiny. To vše nás zajímá. Anamnéza od začátku těhotenství matky do současného věku dítěte je velmi důležitá a mnoho nám napoví. Také je důležitý rozbor vývojových období a předškolní výchovy, vše je pak konfrontováno se zdravotním stavem a tělesnou hmotností. Také je důležitá sociální anamnéza rodiny. (Lisá, Knourková, Drozdová, 1990)

U dětí do 2 až 5 let používáme grafy poměru k tělesné výšce. Až u starších dětí se používá BMI. (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011)

Pomocné metody:

➤ ANAMNESTICKÁ VYŠETŘENÍ

1. Rodinná anamnéza, která zjišťuje výskyt obezity u rodičů, sourozenců a prarodičů. Také zjišťuje jejich zdravotní stav.
2. Osobní anamnéza zjišťuje například porodní váhu, gestační stáří při porodu, délka kojení, výška a hmotnost, zhodnocení růstových grafů, stravovací návyky, náhodné přejídání a mnoho dalších informací.
3. Farmakologická anamnéza: je zaměřena na léky, které zvyšují hmotnost.
4. Sportovní anamnéza: Zjišťuje celkový počet hodin týdně, který dítě tráví pohybem. (Pastucha, a kol., 2011)

➤ BROCUV INDEX (BI):

Používaný před zavedením indexu BMI, přičemž jeho výpočet je oproti BMI jednodušší a méně přesný. Princip výpočtu je ve vydělení stonásobku hmotnosti člověka jeho výškou bez sta centimetrů. Ideálním index je v rozmezí 90-100 %, nadváha je nad 115%. (Hainer, 2001)

➤ BODY MASS INDEX (BMI):

Dnes je nejpoužívanějším indexem pro stanovení nadváhy. Jedná podíl hmotnosti v kilogramech ku druhé mocnině výšky v metrech. Například vezmeme-li ženu, která váží 51kg a měří 156 cm, její BMI = 20,956. (Gregora, 2004)

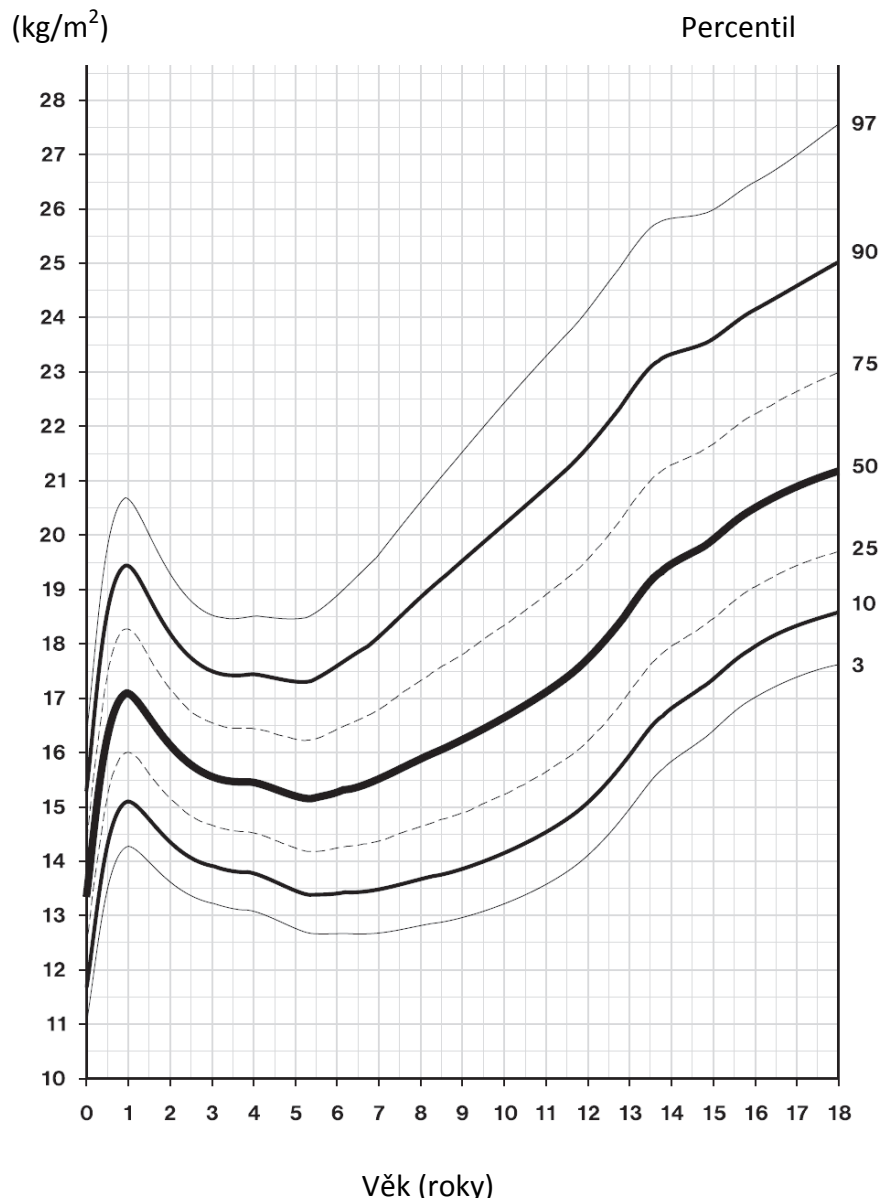
➤ RŮSTOVÉ GRAFY

Abychom mohli u dítěte posoudit, zda jeho vývoj odpovídá jeho věku a zda jsou tyto parametry proporční, vztahujeme rozměry tělesných hodnot k referenčním údajům, které jsou přístupné pro danou populaci. Nejčastěji jsou v podobě růstových grafů, které také mohou být nazývány percentilové grafy. Pro českou populaci jsou grafy založeny na průřezových studiích. Současné grafy vycházejí z hodnot pátého a šestého antropologického průzkumu dětí a mládeže z roku 1991 a 2001. Česká republika patří k zemím, které využívají percentilové grafy, které byly postaveny na základě měření vlastní populace. Těchto zemí je 25, ostatní státy využívají grafy Světové zdravotnické organizace (WHO). Růstové standardy WHO pro děti ve věku 5 let byly zveřejněny v roce 2005. (Pařízková, Lisá et al., 2007)

V grafech jsou uvedeny jen základní percentily. Hodnoty pod percentil 3 jsou známkou podvýživy, hodnoty pod percentil 25 znamenají podváhu, hodnoty pod percentil 85 ukazují, že děti jsou již ohroženy rozvojem nadváhy. Hodnoty v rozmezí 85-90 jsou známkou rozvinuté obezity, jejíž krajní mezí je percentil 97, nad tuto hodnotu můžeme mluvit o výrazné obezitě, jež je vysoce zdraví nebezpečná. (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011)

Body Mass Index (BMI) (0- 18 roků)

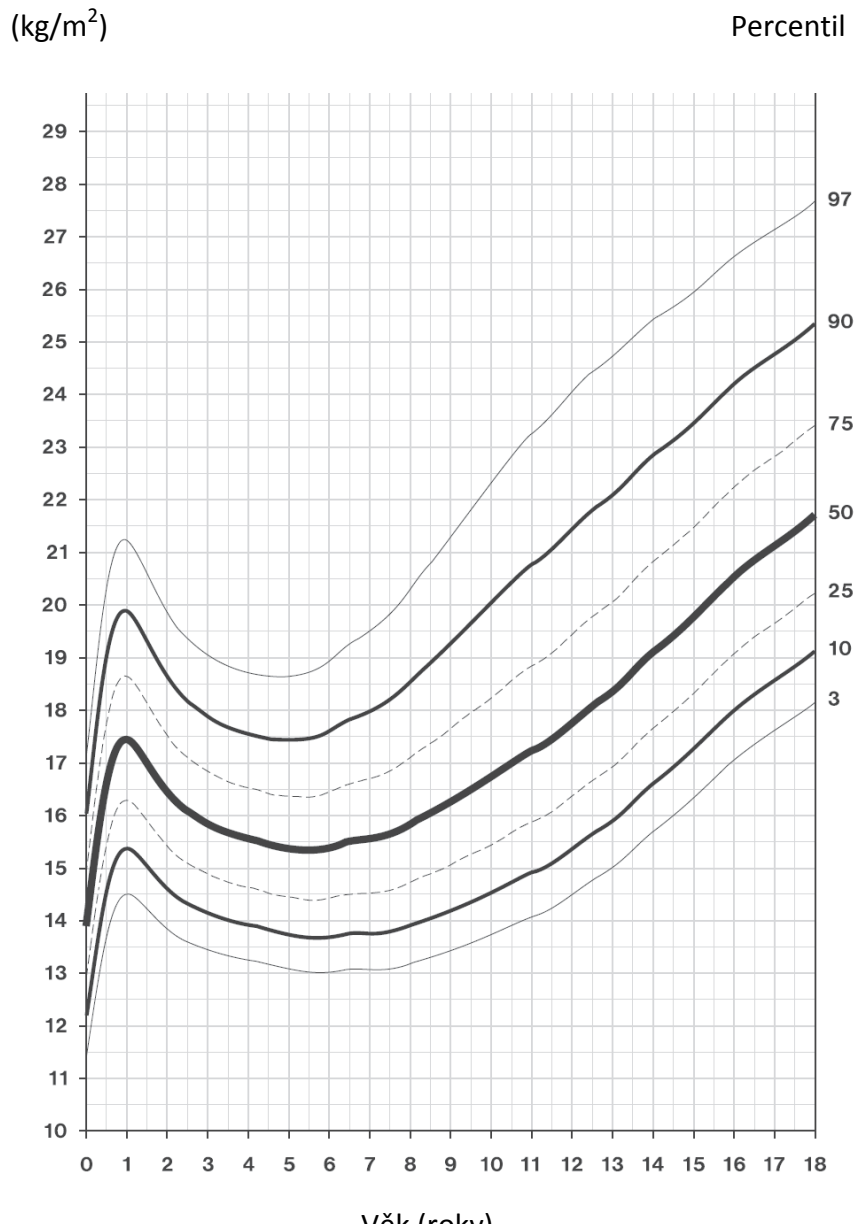
Dívky



Graf 1. dívky 0-18. (online: www.pediatricpropaxi.cz)

Body Mass Index (BMI) (0- 18 roků)

Chlapci



Graf 2. BMI chlapci 0-18. [online: www.pediatrpropraxi.cz]

1.7. Psychosociální aspekty nadváhy a obezity

„Obezita výrazně ovlivňuje život obézního člověka a to nejen po fyzické stránce, ale také po psychické stránce. Duševní zdraví člověka úzce souvisí s fyzickým zdravím. Jak dospělí, tak především děti mají závažnější obtíže v oblasti sebevědomí. Mnohdy

také děti trpí závažnějšími psychickými poruchami a tyto poruchy mohou velmi ovlivnit jejich další psychický vývoj.“ (Marinov, Pastucha a kol., 2012, s. 52) Z psychologických proměnných, které mohou způsobit poruchy chování, je důležité utváření vztahu k sobě samému a také vlastní hodnocení tělesných rozměrů. (Pařízková, Lisá et al., 2007)

Důležité jsou tedy psychické změny způsobené odlišným vzhledem dítěte. Je možné je rozdělit do dvou skupin. Některé děti se straní kolektivu, protože se jim ostatní děti pro vzhled a pro neobratnost vysmívají. Žijí tedy samotářsky, mohou se dostat do deprivace, kterou mnohdy řeší tím, že vyhledávají uspokojení v konzumaci potravy.

Druhou skupinu obézních dětí tvoří především chlapci, kteří se často stávají středem pozornosti, chovají se jako šaškové, se svou tloušťkou se chlubí a tato situace u nich samozřejmě nenavozuje snahu zhubnout. I tato psychická reakce však může také skončit depresivním stavem dítěte. Proto by vedle terapeutického dietního vedení měla být prováděna psychoterapie, tu totiž rodiče dítěte, sami často obézní, nedovedou zvládnout. (Hainer, 2004) Závislost na jídle, je společensky méně závažná oproti jiným závislostem, ale zdravotní důsledky poruch výživy znamenají pro společnost nemalé finanční náklady. Je nebezpečná pro společnost a jedince stejně jako každá jiná závislost, ovlivňuje osobnost a může negativně ovlivnit kvalitu lidského života. (3/2007, online, vybrané články, c. 44-17)

Tyto děti často trpí pocitem méněcennosti, úzkostnými stavy a již zmíněnými depresemi. Pastucha (2011, s. 16) uvádí, že *„deprese je u obézních dětí až 4krát častější než u ostatních dětí. Velmi často jsou tyto děti obětí šikany.“* V této souvislosti Hainer (2004, s. 299) dodává: *„Dítě se nedovede se svým vzhledem, stravovacími návyky a zavedeným životním způsobem samo vyrovnat.“* Nejčastější z psychických problémů je již zmíněná deprese. Ta může být výsledkem vlastního negativního hodnocení tělesných proporcí. Tyto děti se mohou snažit o omezení příjmu jídla a držení různých diet. V současné době nejen starší děti, ale také už děti předškolního věku se mnohdy pokouší o redukci hmotnosti. Tyto děti více trpí pocitem samoty a smutku, v pozdějším věku mají sklony ke kouření a konzumaci alkoholu. (Pařízková, Lisá et al., 2007)

Psychologické charakteristiky lze měřit pomocí psychologických testů a dotazníků. V obezitologii se standardně používá Beckova sebesposuzovací škála deprese, také třífaktorovou škálu Stunkarda a Messicka zaměřenou na jídelní zvyklosti. Tyto dotazníky vycházejí z vlastního posouzení sebe samého. Na naše podmínky tyto dotazníky převedli a standardizovali doc. Hainer s prim. Kunešovou.

Deprese u dětí s nadváhou a obezitou mohou postupně vyústit v pocit viny až méněcennosti. Oporou pro takového jedince mohou být kamarádi a spolužáci s podobným problémem. V Anglii proběhl výzkum, který se zaměřil na názor a postoje dětí vůči vrstevníkům s nadváhou a obezitou.

Tyto děti byly často charakterizovány jako děti, které mají méně přátel, špatně se učí ve škole, jsou líné a jedí nezdravá jídla. Je to velmi zážející, tyto postoje mohou mít u dětí za následek sociální izolaci. V dnešní době se děti učí toleranci k alternativám, tzn. spolužákům z jiné etnické skupiny, k tělesně nebo duševně postiženým, kterým se učí pomáhat. Na obézní spolužáky se často zapomíná, proto je v budoucnosti žádoucí více začleňovat obezitou postižené spolužáky do kolektivu. Vést ostatní děti k vzájemné úctě a vyzdvihovat jejich povahové vlastnosti, znalosti, dovednosti a pomáhat jim zvyšovat jejich sebedůvěru. Vyjádření Doc. PhDr. Fraňkové (2003, s. 4) vystihuje podstatu řešení problému: *„Důležité je tedy, aby si děti osvojily, že v životě existuje více hodnot, než je zevnějšek a tělesné rozměry.“*

1.8. Obezita a pohybová aktivita u dětí

V předškolním věku je vysoká kvantitativní i kvalitativní potřeba pohybu a to asi až 6 hodin za den. U dětí v tomto věku naprostou většinu pohybu činí spontánní pohybová aktivita probíhající přibližně 4,5 hodiny denně. Velká potřeba pohybu v tomto věku může být někdy chybně označována jako „nekázeň“ nebo „neklid“ dítěte. *„Dítě by mělo mít radost z možnosti pohybu, jelikož pohyb je mu vlastní a zakazováním, omezováním nebo trestáním můžeme narušit vztah dítěte k pohybu“* (Pastucha, a kol., 2011, s. 44)

Alarmující výskyt obezity u dětí vedl k mnohým studiím, které se zabývaly významem pohybu v její prevenci. „Najít souvislost mezi nedostatkem pohybové aktivity a vznikem obezity není tak jednoznačné, jak by se na první pohled zdálo. Lépe se daří prokázat, že obézní děti se z důvodu již vzniklé nadváhy či obezity méně hýbou. Tedy už v dětství nám vzniká začarovaný kruh, který může dítě provázet celý život.“(Mullerová, a kol., 2009, s. 111)

Podle Hainerové pohybová aktivita zabraňuje nárůstu hmotnosti, snižuje tělesné tukové zásoby a zlepšuje parametry tělesné zdatnosti, stejně jako u dospělých tak u dětí podporuje spalování tuků, vývoj svalů, kostí a napomáhá navodit normální spánkový režim. „Aktivní děti mají tedy větší šanci stát se zdravými dospělými jedinci.“ (Hainerová, 2009, s. 96) Oproti tomu tělo zatížené nadbytečnými kilogramy má nestabilní těžiště, sníženou pohyblivost, neobratnost a špatné držení těla, jdoucí ruku v ruce se skoliózou a bolestí zad, také narůstá riziko pádů a úrazů. Častěji se u těchto dětí vyskytuje nesprávné držení těla, někdy až skolióza.

Řešením pro obézní děti a děti obecně je kladení důrazu na to, aby aktivita pro ně byla zábavou a byla provozována pravidelně. Vhodné jsou aerobní sportovní aktivity jako svižná chůze, plavání a jízda na kole 30 až 60 minut denně, 5 dní v týdnu. Dalším opatřením doporučeným Akademií pro pediatrii, je zákaz počítačů a sledování televize pro děti mladší dvou let, starší děti by měly sledovat televizi či používat počítač maximálně 2 hodiny denně. „Tyto změny vyžadují otevřený přístup celé rodiny, jelikož je důležité jít dítěti příkladem a nalézt aktivity, které může dělat celá rodina dohromady.“ (Hainerová, 2009, 96-97)

Pohybové aktivity pro obézní děti se nemusí dělit podle intenzity pro obě pohlaví, ale s ohledem na psychickou, praktickou a zdatnostní připravenost. Podle zájmů motivujeme děti k provozování aktivity, která je jim v tomto směru nejbližší. Pro dívky to bývá nejčastěji tanec, bruslení, plavání nebo aerobic (vhodný u nižšího stupně nadváhy). Chlapci dávají přednost fotbalu nebo jiným míčovým hrám. Nejdůležitější je pohyb „za všech okolností“ – chůze pěšky do školy, na autobus, do schodů, pohyb při domácích pracích atd. (www.zdravky.cz) Při volbě těchto aktivit je důležité nechat

dítěti možnost volby. „Dítě by mělo však mít stejnou časovou možnost u spontánních činností, dětských her, jako u organizovaných pohybových činností.“ (Pařízková, Lisá et al. 2007, s.164)

1.9. Prevence obezity

Prevence je chápána jako aktivita zabraňující vzniku onemocnění a dělí se na primární a sekundární. Primární prevence má redukovat vystavení lidí rizikovým faktorům pro vznik onemocnění a také zabraňuje vzniku nemocí, kdežto sekundární prevence spočívá ve screeningu, tedy včasném odhalení nemoci, diagnóze a nastavení vhodné léčby. (The European Health Report, 2005) Současné dětské lékařství se v posledních letech zajímá jak zastavit stoupající počet dětí s nadváhou a obezitou. Hlavní roli zde hraje prevence. Avšak vzhledem k pandemickému rozšíření obezity je koncepce celospolečenské prevence rozpracována prakticky na všech úrovních. Obezita je problém, který je problémem celé společnosti. Francouzský projekt EPODE nám tuto komunitní prevenci demonstruje. Je do ní od roku 2000 zapojeno více než 10 francouzských měst. Cílem projektu je úsilí o prevenci nadváhy a obezity. Města začala budovat více sportovišť, bezpečných hřišť, cyklostezky, trasy pro pěší túry a také zaujala sportovní instruktory. Celá společnost se zapojila do snahy přesvědčit děti ke zdravému stravování a k více pohybu. Výsledek byl pozoruhodný. Prevalence u dětí v těchto městech klesla na 8,8 % zatím co v okolních městech, která do projektu nebyla zapojena, stoupla na 17,8 %. (Marinov, Barčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011, 47) K tomuto tématu se vyjadřuje i Pastucha: „nejvhodnějším postupem pro prevenci obezity je především vhodná pohybová výchova, která probíhá už od nejútlejšího věku v rodině a v mateřské škole.“ (Pastucha a kol., 2011, s. 62) Nejvhodnějším řešením je obezitě předcházet a nenechat ji vůbec vzniknout. V současných životních podmínkách je to ovšem nesnadný úkol. Ve městech je příležitost k pohybové aktivitě velmi omezená a všude kolem se objevují reklamy na nevhodnou výživu. (Pařízková, Lisá et al., 2007, 193) Proto by měla být prevence obezity řešena na úrovni rodiny, školy, zdravotního systému, potravinářského průmyslu, regionů, parlamentu, vlády neboť se jedná o celospolečenský problém. Prevalence by měla být zaměřena na celou společnost. (Hainerová, 2009, 102) Také Havelková říká, že podpora zdraví úzce souvisí

se sociálním modelem zdraví, že zdraví je ovlivněno politickými, ekonomickými, společenskými, psychologickými, kulturními faktory a také faktory prostředí. (Havelková et al., 2003, 11) Prevence se zejména snaží předcházet vzniku nemocí. Nespočívá v léčbě již vzniklé nemoci, ale snaží se ovlivňovat determinanty zdraví. Hlavní součástí podpory zdraví je tedy především prevence. (Havelková et al., 2003)

Z tohoto důvodu vznikají významná opatření v ČR. Český projekt „Zdravá abeceda“- „Aktivní mateřská školka“ je zaměřený na děti předškolního věku. Během dvou let už programem prošlo kolem 2000 učitelů, přes 400 mateřských škol a tohle tempo bude zachováno i do budoucna. Cílem tohoto projektu je nastartovat u dětí zdravý životní styl, zavést pravidelný pohyb pro radost a zdraví prospěšné jídelní chování už od nejútlejšího věku. Zapojuje se celá rodina. Cílem je, aby z dětí vyrostli zdraví a aktivní dospělí lidé. Další důraz je kladen na pravidelné pokrmy pětkrát denně s pestrá strava, jelikož u dětí se ve stravě musíme vyhnout především monotónnosti, prim hraje pravidelnost a energická hodnota jídla. Pár důležitých pravidel k tomuto tématu vyjmenoval ve své knize Marinov:

1. Jíst pravidelně 5 krát denně
2. Vždy snídat
3. Nejíst nikdy u televize
4. Co nejvíce omezit přílohu jídel a naopak zvýšit oblohu
5. Nedojídat celé porce
6. Pít jen nesladké tekutiny
7. Pochutiny jíst jen o víkendu
8. Chodit denně 4 kilometry a do všech schodů chodit pěšky
9. Televizní nebo počítačové obrazovce e věnovat maximálně 2 hodiny denně z volného času.
10. Spát minimálně 7-8 hodin nepřerušovaným klidným spánkem.

Velkým úkolem rodičů je dítěti neustupovat a neustále myslet na to, že to dělají pro jeho dobro. Dítě poté brzo přijme stravovací návyky, i zde platí: „co se dítě naučí v předškolním věku, si s sebou ponese až do dospělosti.“ (Marinov, Brčáková, Nesrstová, Pastucha, 2011, s. 51)

1.10. Léčba obezity

Obézní pacient a jeho rodina se často nedokážou na svůj problém podívat kriticky. V léčbě selhává a nedokáže spolupracovat. Obezitu tedy nelze úspěšně léčit bez psychoterapeutické podpory. (Svačina, 2002) Výjimečně může také docházet k rozvoji obezity na podkladě monogenně geneticky determinované poruchy. Obezita se v tomto případě stává součástí některých syndromů nebo je důsledkem hormonálních a jiných onemocnění. Podle Mullerové a kol. (2009) se může „*Nadváha a obezita rozvíjet i při dlouhodobém užívání některých léků, například léčbou kortikosteroidy, sedativy, antiepileptiky, antihistaminiky a neuroleptiky.*“

Obezita je dnes léčená pomocí pěti postupů:

1. Dietoterapií
2. Fyzickou aktivitou
3. Psychoterapií
4. Farmakologicky
5. Chirurgicky

1.10.1 Léčba obezity u dětí dietoterapií

Základem léčby dietoterapií je stanovení optimálního energického příjmu. Děti konzumují velké množství nevhodných a především kalorických potravin. V léčbě je především důležité vhodně motivovat a podporovat vědomé korigování výběru stravy. U dětí to však znamená součinnost s odborníky, spolupráci a především podporu rodičů. Předškolní věk od 4. do 6. roku je charakterizován pozvolným růstem dítěte. Průměrný přírůstek za rok je 2,5 kg a 6 cm a již u předškoláka se začínají objevovat rysy prosazování vlastní osobnosti. Tohle období je důležité pro naučení a přijetí zásad zdravé výživy. Většina dětí v České republice je v tomto věku zařazena do mateřské školy, kde strava musí odpovídat požadavkům aktuálně platné vyhlášky č. 48/1993. Doporučená skladba stravy pro děti předškolního věku viz tab. v příloze. (Mullerová a kol., 2009, 89-99)

Hodnocení příjmu potravy u mladších dětí je nutné provádět vždy ve spolupráci s rodiči. Nejlepší je zhodnocení 24hodinového příjmu potravy. Toto zhodnocení musí vždy provádět zkušená dietní sestra, nutriční terapeut či jiný odborník. Dodržování diety v dětském věku je jednodušší nežli ve starším věku a to z důvodů růstu. Proto často není důležité, aby dodržovaná dieta byla přísná. Léčba dietou by neměla být zahájena u dítěte dříve, než dosáhne třech let.

Nedílnou součástí zdravé výživy dětí je také správný pitný režim. Nedostatek tekutin v těle může způsobit únavu, bolest hlavy a podrážděnost. Důležitý je rovnoměrný přísun tekutin během celého dne a také v průběhu jídla. Základem pitného režimu by měla být především pitná voda, možné jsou také bylinné čaje, černé čaje a mléčné nápoje. Vyloučit bychom měli slazené limonády, neředěné ovocné džusy, minerální vody, syčené nápoje, kávu a alkohol. Pro snadnou orientaci ve zdravé výživě se používá pyramida výživy (viz příloha č. 1). *„Cílem dietní léčby u dětí je tedy především dosáhnout změny v chování a jídelních zvyklostech.“* (Pařízková, Lisá, 2007, s. 133)

1.10.2 Pobyt v terapii dětské obezity

Fyzická aktivita v České republice je v průměru extrémně nízká. Vidíme řadu lidí jezdit na kole či běhat, ale přesto průměrný občan udělá denně jen pár kroků směrem k autu a poté směrem od něj, nebo při přesunu k veřejné dopravě, většinu času však prosedí. Přičemž zvýšená fyzická aktivita je v léčbě nadváhy a obezity velmi důležitá. Obézní jedinec by se měl nutit k maximu pohybu především v běžných činnostech. Vhodné je chodit po schodech a vynechat jízdu výtahem, nebo vystoupit z MHD prostředku o zastávku dříve a zbytek dojít pěšky. Nutné je počítat s tím že pohyb je pro silnějšího jedince energicky náročnější, to znamená, že se rychleji unaví. (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, 44)

„Organismus dětí reaguje na vhodný a přiměřený pohyb, jakým je například tělesná výchova, bezprostředněji než organismus dospělý a tudíž i výsledky se objeví dříve a také jsou trvalejší. Opakovaně bylo prokázáno, že děti, které cvičily pravidelně, měly podstatně méně odchylek ve správném držení těla.“ (Vamberová, 1964, s. 55)

U předepsané pohybové aktivitě u dětí je důležité respektovat některá základní pravidla, která vycházejí z limitů dětského věku a ty se mění podle psychomotorického vývoje:

1. Vycházet z limitu dětských možností.
2. Volit zpočátku aktivity rozvíjející všeobecnou ohebnost.
3. Vytvořit podmínky pro transfer jiných.
4. Volit cvičení krátká, jednoduchá a zábavná.
5. Citlivý přístup rodičů, lékařů a cvičitelů.
6. Prostředí tělocvičny, sportoviště nebo sportovní haly musí být přátelské.

U těžké obezity je například vhodné cvičení ve vodě ,v sedě a v lehu. U střední obezity bude přiměřené zařadit cvičení ve stoje, chůze, tanec, strečink a rotoped. U mírné obezity je cvičení možné ve všech pozicích a u chůze a běhu lze postupně navýšovat vzdálenosti i trvání. Stupeň obezity však nelze brát jako jediný parametr, který je potřeba zohlednit. Důležitý je také zdravotní stav dítěte, funkční stav pohybového aparátu, vztah k pohybové aktivitě, motivovanost dítěte a rodiny a také stupeň psychomotorického vývoje.

Výčet vhodných aktivit pro děti s nadváhou a obezitou:

➤ CHŮZE

Pro člověka nejpřirozenějším pohybem, který vždy vykonával a vždy by vykonávat měl.

➤ NORDIC WALKING

jedná se poměrně o novou a v poslední době celkem oblíbenou chůzi s holemi.

➤ PLAVÁNÍ, AQUAGYMNASTIKA

Plavání často bývá první pohybovou aktivitou, se kterou začínáme v léčbě obezít.

➤ CYKLISTIKA

Po chůzi je jízda na kole druhý nejpřirozenější pohyb.

➤ PLAVÁNÍ, AQUAGYMNASTIKA

➤ BRUSLENÍ

Dostatečně zábavný a energeticky náročný pohyb a šetrný ke kloubům dolních končetin.

➤ LYŽOVÁNÍ

Upřednostňuje se běh na lyžích pro vyšší energetický výdej a menší zatížení kloubů.

➤ TANEC

Děti jsou pro tuto činnost dobře motivovány a tanec je pro ně často atraktivní. (Pastucha a kol, 2011)

„U dětí se klade důraz především na to, aby pro ně pohybová aktivita byla zábavou a byla provozována pravidelně.“ (Hainerová, 2009, s. 97)

1.10.3 Terapie medikamenty a chirurgická terapie

Velká část obézních pacientů nemá dostatek disciplíny k dodržování dietních předpisů a fyzickému cvičení. Proto jsou již odnepaměti hledány prostředky, které by obézním umožnily zhubnout bez zvýšeného úsilí. (Drozdová, Kňourková, Lisa, 1990)

Při léčení obezity se používají léky ze skupiny centrálních anorektik. Tyto léky snižují chuť k jídlu a zvýšením motorické aktivity zvyšují energetickou spotřebu, používají se k adjuvantní terapii nadváhy. Účinek těchto látek, ale po několika týdnech mizí a lékař je opět odkázán na dietetické a psychoterapeutické postupy. Mezi nežádoucí účinky těchto léků patří sucho v ústech, nespavost, neklid, bolest hlavy a u některých se uvádí možný vznik závislosti. *„Nejčastěji využíván centrálně působící přípravek k léčbě obezity je Sibutramin. Tento lék navozuje pocit sytosti a vede k nové kvalitě stravovacího chování a také k většímu výdeji energie. Tento lék je u nás vázán na lékařský předpis. Sibutramin je ve světě v rozsáhlých studiích prověřený lék. V historii bylo podáváno mnoho léků a některé dnes už nejsou vyráběny.“* (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 110)

V dětském věku medikamentózní terapii a n chirurgickou terapii nepoužíváme. (Drozdová, Kňourková, Lisa, 1990)

1.11 Výživa

Společné rodinné stolování, které v minulosti bylo v rodinách samozřejmostí, je dnes vzácností a členové rodiny se častěji stravují mimo domov. K jídlu, které je podávané doma, se ve většině případů nescházejí. Těmto novým stylům stravování hodně nahrává dnešní technické vybavení, ledničky, mikrovlnné trouby atd., svou roli hrají i levné polotovary prodávané v potravinových řetězcích, které nejsou náročné na přípravu. Různá rychlá občerstvení situaci také nepomáhají a navíc jejich produkty jsou vždy po nutriční stránce naprosto nevhodné. (Ošancová, 1996)

Není tedy pochyb, že rodina je prvotním zdrojem podnětů, které utváří vztah k jídlu. Rodiče u dítěte tvoří vztah k jídlu různými způsoby:

- Mohou povzbuzovat, chválit, ale také kárat a trestat za nedojedení své porce.
- Jídlo se může nabízet jako úplatek.
- Jídlo se použije jako prostředek, který dítě uklidní a zabaví.

Dítě si v důsledku osvojí náor, že jídlo je lék na všechny problémy a to může být základ pozdějšího přejídání a zajídání problémů, depresí a stresů. Postupem času to může dojít až k poruchám příjmu potravy. (Mertin, Gillernová eds., 2010)

U většiny lidí se tak snížila frekvence jednotlivých jídel, přičemž narostly jednotlivé porce. Velké množství jedinců nesnídá, na místo toho pouze svačí vysokohodnotné polotovary. Dítěti je však vhodné a potřebné nabídnout jídlo až 10krát denně než jej přijme do svého pravidelného jídelníčku a proto by děti by měly být od rodičů stimulovány k pravidelnému konzumování snídaně. „ *Základem jídelníčku jsou tedy tři hlavní jídla denně, do kterých patří především snídaně a dvě svačiny během dne. Je důležité navýšená konzumace zeleniny, ovoce a mléčných výrobků, vše spojené s dostatečným pitím vody.*“ (Hainerová, 2009, s. 92)

Jak již bylo řečeno, důležitou roly ve stravování hraje mateřská škola, jelikož je pro dítě první institucí, kterou navštěvuje a stravuje se v ní. Měla by brát zřetel na to, jaké jídlo dětem podává, jídlo by mělo být zdravé a obsahovat dostatečné množství vitamínů, bílkovin, aminokyselin, sacharidů (cukry) a tuků (lipidy).

Přehled prvků, které by se měly objevit během týdne v jídelníčku:

➤ **PRAVIDELNÝ STRAVOVACÍ REŽIM**

5 – 6 jídel denně, energeticky přiměřených (snídaně cca 25 %, přesnídávka 15 %, oběd 35 – 40 %, svačina 10 % a večeře 15 % denní energetické dávky).

➤ **DOSTATEČNÝ PŘÍJEM TEKUTIN**

čistá voda, ovocné čaje a šťávy místo sladkých nápojů.

➤ **DOSTATEČNÝ PŘÍJEM BÍLKOVIN**

maso 3 – 4 týdně - vejce 2 – 3 ks/týden - mléko – nejlépe polotučné, mléčné výrobky 1/den - ryby nebo rybí výrobky (nenasyčené mastné kyseliny a jód) alespoň 1/týden.

➤ **KONZUMACE ZELENINY A OVOCE**

Konzumace zeleniny a ovoce: nejméně 3/týden - vitamíny, minerály, stopové prvky, vláknina.

➤ **PŘÍJEM VLÁKNINY**

Celozrnný chléb, pečivo, obiloviny, luštěniny, sója a olejnatá semena.

➤ **UPŘEDNOSTŇOVÁNÍ ROSTLINÝCH TUKŮ**

➤ **OMEZOVÁNÍ PŘÍJMU UZENIN, TUČNÝCH A SLADKÝCH, SLANÝCH POKRMŮ**

➤ **VYTVÁŘENÍ ŽÁDOUCÍCH STRAVOVACÍCH POSTOJŮ A NÁVIKŮ**

(Havlínová, Kopřiva, a spol., 1998)

Výživa dětí by měla odpovídat doporučeným dávkám (viz pyramida zdravé výživy). To znamená, pestrou potravu bohatou na ovoce a zeleninu. K zásadám stravování dětí také patří uvážlivé používání cukru, výraznějších koření a soli. Charakterizujeme-li obecně výživu dnešní populace dětí, dá se říct, že nenalezneme výrazné malnutrice, ale přesto má výživa dětí nedostatky, jenž si zaslouží naši pozornost. Příjem bílkovin, tuků a energie je spíše nadbytečný než nedostatečný. Náprava je snadná, zvýšit příjem zeleniny a ovoce a to také zvýší příjem vlákniny. (Ošancová, CSc. A kol., 1996)

2. PRAKTICKÁ ČÁST

2.1. Cíle a výzkumné předpoklady

Cíl práce:

1. Zjistit prevalenci nadváhy a obezity u dětí předškolního věku.
2. Zjistit znalosti rodičů ve zdravé výživě.

Úkoly práce:

- Studium odborné literatury
- Provést základní antropometrické měření u vybrané skupiny předškolních dětí
- Zanesení získaných hodnot do tabulek
- Vyhodnocení získaných údajů
- Vyhodnocení dotazníků

Deskriptivní výzkumné otázky:

1. Vyskytuje se skutečně obezita již u dětí předškolního věku?
2. Je výskyt nadváhy a obezity u dětí předškolního věku vyšší než 13 %?
3. Jaké množství rodičů má dobrý přehled v oblasti zdravé výživy?

Výzkumné předpoklady:

P1 - Z celkového vzorku měřených dětí bude méně než 10 % dětí s nadváhou a méně než 6 % s obezitou.

P2 - Více jak polovina rodičů ví, co po stránce stravy zdraví prospívá a aktivně se zajímá o stravování svého dítěte.

2.2. Metodika

Vzhledem k tomu, že jsou zkoumána data a antropometrické údaje většího počtu dětí, bylo využito kvantitativního výzkumného šetření. Výzkumná sonda mezi rodiči v oblasti zdravé výživy a stravování byla provedena metodou dotazníků.

Výsledky šetření byly zpracovány pomocí grafického znázornění a vyjádření v procentech.

Při výzkumu byly použity tyto metody:

1. Získání antropometrických údajů o výšce a hmotnosti dětí.
2. Vypočtení BMI každého dítěte, zanesení do grafů.
3. Dotazníkové šetření mezi rodiči.
4. Vyhodnocení za pomoci grafického znázornění.

2.3. Kvantitativní výzkum

Jsou tři typy výzkumných strategií společenskovedního výzkumu. A to kvantitativní výzkum, kvalitativní výzkum a smíšený výzkum.

Pro tuto práci byl zvolen kvantitativní výzkum. Jde o standardizovaný vědecký výzkum, ve kterém jsou zkoumané věci vyjádřeny pomocí proměnných (znaků) a poté vyjádřeny čísly. Výsledky výzkumu jsou zpracovány pomocí statistických metod. (Wikipedia, 2015)

Podle Gavory (2000) je kvantitativní výzkum metoda sběru dat, jež se zaměřuje na velké množství respondentů. V tomto výzkumu jsou nejčastěji používány různé formy dotazníků.

2.4. Charakteristika výzkumného souboru

Prvním krokem ve výzkumné části, bylo oslovení ředitelky právního subjektu MŠ v Klatovech, paní Mgr. Jitky Luňákové, zda bude šetření v MŠ možné provést. Ta byla výzkumu velmi nakloněna a umožnila celkový bezproblémový průběh. Také vedoucí odloučených pracovišť, kde výzkum probíhal, byly vstřícné a spolupráce s nimi byla bezproblémová.

Pro potřebu této práce byly vybrány dvě mateřské školy, kde proběhlo antropometrické měření dětí a dotazníkové šetření mezi rodiči. Měření dětí proběhlo na základě předem získaného písemného souhlasu rodičů. Spolu s žádostmi o souhlas

se získáním antropometrických údajů, byly také rodičům rozdány dotazníky, které mohli zcela dobrovolně a anonymně vyplnit.

Prvním krokem ve výzkumné části, bylo oslovení ředitelky právního subjektu MŠ v Klatovech, paní Mgr. Jitky Luňákové. Ta byla výzkumu velmi nakloněna a umožnila bezproblémový průběh. Také vedoucí odloučených pracovišť, kde výzkum probíhal, byly vstřícné a spolupráce s nimi byla bezproblémová.

Prvním výzkumným vzorkem byla pětiletá mateřská škola. Ve dvou třídách je zapsáno 28 dětí. Další třídy mají sníženou kapacitu na 26, 23 a 20 dětí. Dohromady jich do mateřské školy dochází 125. S antropometrickým měřením dětí souhlasilo 65 rodičů a 45 rodičů tento průzkum odmítlo. V době, kdy byli rodiče osloveni z hlediska získání souhlasu k měření jejich dětí, nebylo v mateřské škole přítomno 15 dětí.

Druhý výzkumný soubor byl zastoupen dětmi a rodiči z mateřské školy, jež je čtyřtřídní. V této mateřské škole byla ve třech třídách kapacita 28 dětí a pouze v jedné byl snížen stav na 25. Celkově bylo v této mateřské škole 109 zapsaných dětí. Se získáním antropometrických údajů o dítěti souhlasilo 76 rodičů a 14 jich nesouhlasilo. V době, kdy v mateřské škole probíhalo výzkumné šetření a měření, nebylo přítomno 19 dětí.

2.5. Průběh měření

Měření probíhalo v průběhu několika týdnů během měsíce září a října 2014. Postupně jsem obešla všechny třídy v obou mateřských školách, jež byly ochotny spolupracovat. Ve čtyřtřídní mateřské škole, kde pracuji, bylo měření dětí daleko jednodušší a pro děti zábavnější. Získávání potřebných údajů jsem v každé třídě věnovala vždy celé dopoledne. Nejprve jsem si sedla s dětmi do kroužku a povídaly jsme o tom, jak se od sebe lišíme. Postupně jsme došly až k otázce, zda každý váží stejně. Děti samy usoudily, že každý jedinec je jiný.

V různých dvojicích jsme odhadovaly, kdo je větší a kdo těžší. Dvojice byly uměle vytvořeny tak, aby mezi dětmi nebyly přílišné rozdíly. Odhady dětí jsem zaznamenala a nakonec se opět zkoumalo, jak zjistit pravdu.

Děti věděly, že je potřeba se zvážit, a proto jsme se vydaly na pátrací cestu, zda někde v mateřské škole není váha. Utvořily jsme společně hada a proplétaly se chodbami směrem do školní kuchyně. Tam mají paní kuchařky velkou váhu. Zkoumaly jsme, proč je tak velká a jak funguje. Nakonec jsme se rozhodly, že porovnáme naše zaznamenané odhady váhy se skutečností a tak došlo na samotné vážení.

Jako první jsem si na váhu stoupla já a poté má kolegyně, protože se děti hádaly, která z nás je těžší. Pro děti to bylo velmi zábavné a motivující k jejich samotnému vážení. Poté si jednotlivě stoupaly na váhu a já postupně zapsala všechny údaje o hmotnosti. Pomocí vážení jsme porovnali i dvojice a děti samy přišly na to, že ještě musíme zjistit, kdo je vyšší. Společně jsme se vydaly na cestu zpět do třídy, kde byl připravený metr, abychom se změřily. Pro děti to byla zábavná hra a já postupně po třídách získala potřebné údaje.

Ve druhé mateřské škole bohužel nebylo dostatek času, abych mohla celý program realizovat stejným způsobem jako v prvním případě. Paní učitelky ve třídách se ale samy snažily, aby děti byly na vážení a měření předem připraveny. Když jsem přišla do třídy, všechny děti už věděly, co se bude dít, a těšily se. Pro potřebu vážení jsem využila svou osobní digitální váhu. Metr na měření výšky je stabilně ve všech třídách.

Děti si mohly v klidu hrát v hernách a paní učitelky mi je postupně posílaly podle jmen, které jsem měla v seznamu. Každé dítě jsem nejdříve zvážila a poté změřila. Nakonec dostaly všechny děti za odměnu obrázek na vybarvení a velkou pochvalu za šikovnost.

2.6. Analýza antropometrických údajů

Z celkového počtu dotazovaných rodičů jich 60 % souhlasilo s měřením svých dětí, 25 % nesouhlasilo a 15 % dětí nebylo v době měření přítomno v MŠ.

Při zhodnocení získaných údajů byly použity percentilové grafy, které jsou vytvořeny pro věk od 0 do 18 let, a to zvláště pro dívky a chlapce.

U každého dítěte jsem provedla výpočet a poté podle věku a výsledku zanesla do tabulky. Po zanesení jsem okamžitě věděla, jak na tom dané dítě je. Některé

výsledky byly velmi překvapivé. Ovšem tato metoda je velmi orientační a pro skutečné získání aktuálního stavu dětí je důležité další následné měření, které provádí lékaři a specializovaní odborníci.

Přesto mi získané informace poskytly překvapivé výsledky, které jsem znázornila pomocí grafů.

2.7. Analýza dotazníkového šetření

Celkově bylo rozdáno přes 100 dotazníků. Vráceno jich bylo pouze 56, to je méně než polovina. Celková návratnost tedy byla 43 %.

Záměrem dotazníku bylo, získat přehled, zda se rodiče orientují v zásadách zdravého stravování, které je v dnešní době stále více aktuální, a to právě v souvislosti s prevalencí nadváhy a obezity.

Prvotní verze dotazníku byla rozdána mezi 10 rodičů ve třídě, kde pracuji. Požádala jsem je, aby si dotazník přečetli a pokusili se jej vyplnit. Následně jsem s nimi odpovědi osobně konzultovala a tím se podařilo odhalit některé nejasnosti ve formulaci otázek. Po několika nepatrných úpravách byla konečná verze dotazníku rozdána mezi rodiče. Vyplnění bylo zcela dobrovolné a naprosto anonymní.

3. VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

3.1. Vyhodnocení získaných údajů u dívek ve věku 2,5 až 6 let

Celkem bylo měřeno 141 dětí a z toho bylo 69 dívek. Ze získaných dat jsem vypočítala u všech dívek jejich BMI, jež jsem zapsala do tabulky. (viz příloha) Poté jsem jednotlivé údaje zanesla do grafu. Nejdříve jsem vyhodnotila výsledky šetření v jednotlivých věkových skupinách a až poté jsem zhodnotila celkový stav prevalence nadváhy a obezity všech věkových skupin dohromady. Jako příklad uvádím jeden výpočet u 6 leté dívky. Váha dívky je 19,6 kg a výška 114 cm.

Výpočet BMI bude tedy vypadat:

$19,6/1,14m^2 = 15,08$ - Tento údaj zaneseme do grafu, kde zjistíme, že dívka se svým BMI spadá do hranice normy. Takto postupujeme u všech měřených dětí.

Po dokončení výpočtů, jsem začala se zanášet výsledky do grafu, který je rozdělen na:

0-3 percentil = hranice závažné podváhy

3-10 percentil = podváha

10- 75 percentil = norma

75-85 percentil = hranice prevence

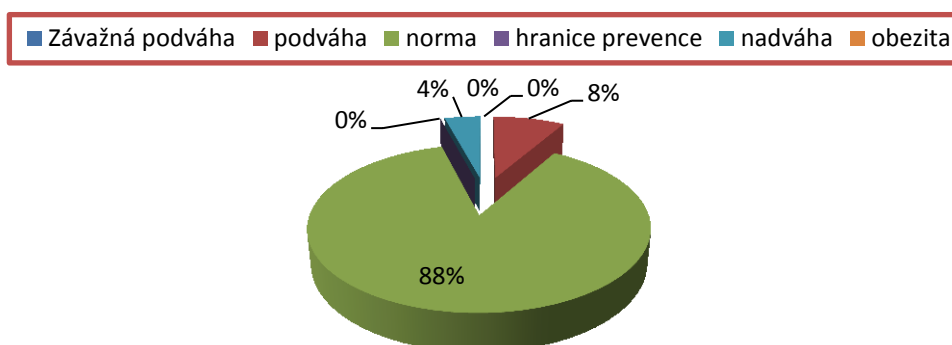
85-90 percentil = hranice nadváhy

90-97 percentil = hranice obezity (hranice léčby)

97-100 percentil = závažná obezita

Grafické vyhodnocení výsledků

Graf č. 1 - Dívky 6 let

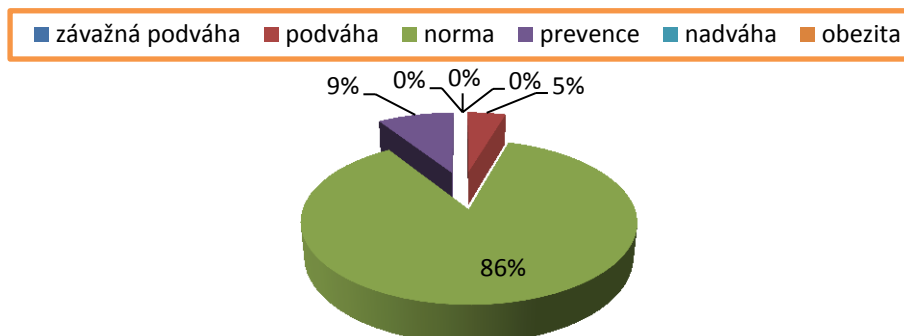


Graf 3. Graf výsledků dívky 6 let.

Jak nám ukazuje graf č. 1, ve skupině šestiletých dívek byla pouze jedna dívka s nadváhou, žádná obézní, ale překvapivě už v tomto věku jsou zde dvě dívky, které jsou na hraně podváhy, kdy je velmi důležité situaci řešit stejně, jako kdyby byla prokázána obezita. Podváha může být stejně závažná jako morbidní obezita.

88 % dívek se svým BMI byly v normě.

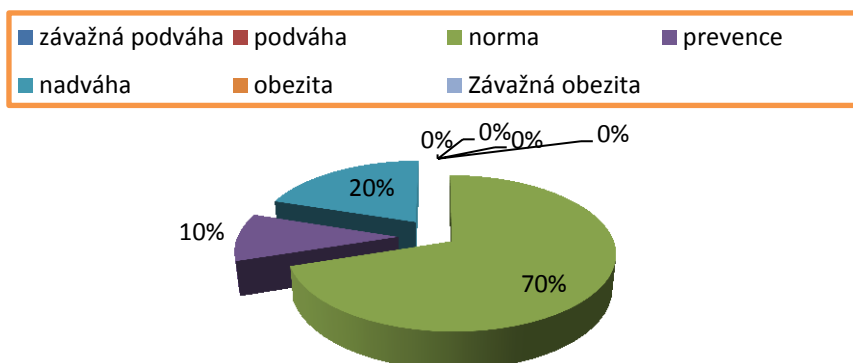
Graf č.2 - Dívky 5 let



Graf 4. Graf výsledků dívky 5 let.

Na grafu č. 2 můžeme vidět výsledky zjištěných dat pětiletých dívek. I v této věkové skupině je velká většina, a to 86 %, váhově v normě. Dvě dívky jsou na hranici prevence a naopak dvě dívky jsou na hranici podváhy.

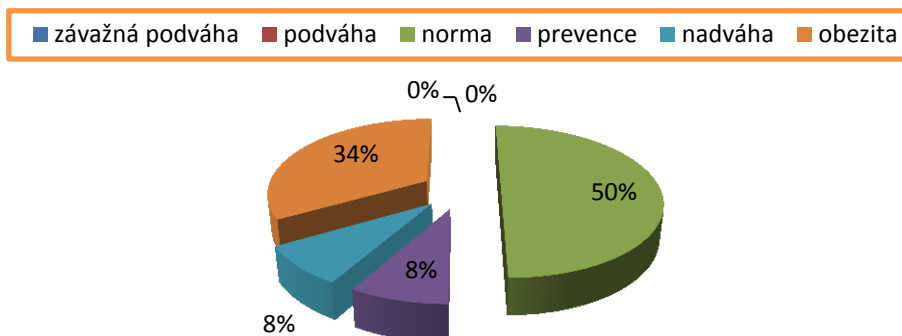
Graf č. 3 - Dívky 4 roky



Graf 5. Graf výsledků dívky 4 roky.

Dle grafu č. 3 je zřejmé, že ve věkové skupině čtyřletých se neobjevila žádná dívka s podváhou. 70 % procent jich bylo v normě a jedna dívka byla na hranici prevence. Dvě měly nadváhu.

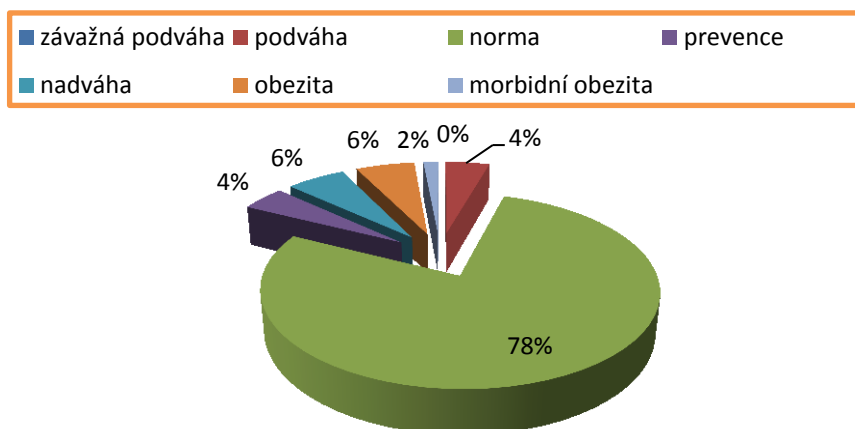
Graf č.4 - Dívky 2,5 a 3 roky



Graf 6. Graf výsledků dívky 2,5-3 roky.

Graf č. 4 zobrazuje procentuální nárůst dětí s obezitou, a to až na 34 %. Stejně tak stoupl počet dívek s nadváhou a prevencí. Přesto stále polovina dívek patří do skupiny, která se svým BMI spadá do normy.

Graf č.5 - Všechny měřené dívky



Graf 7. Graf všech výsledků-dívky.

Na posledním grafu je celkové zhodnocení všech měřených dívek. Je patrné, že velká většina z nich spadá do normy. Obavy z narůstající nadváhy a obezity v tomto věku je ale opodstatněný.

Hranice prevalence se prokázala u 4 % dívek, kde hrozí riziko nadváhy. Lze ale předpokládat, že během postupného růstu se zařadí do normy. Přesto by bylo

vhodné upravit stravování, zařadit do programu dne více pohybu a pohybových činností.

Z celkového počtu měřených dívek mělo 6 % nadváhu a 6 % obezitu. Zarážející je, že tyto dívky byly z velké většiny mladšího věku. Tato skutečnost by se měla začít co nejdříve řešit s ošetřujícím lékařem, aby dívky předešly budoucím problémům, které s nadváhou a obezitou souvisejí. Mezi všemi dívkami se zjištěná data jedné z nich zcela vymykala tabulce. Dívka spadá nad hranici závažné obezity.

Zhodnocení výsledku všech věkových skupin u dívek

Po grafickém znázornění se ukázalo, že nejlépe, co se týká prevalence nadváhy a obezity, je na tom věková skupina dívek 6 let. Zde bylo 88 % dívek se svým BMI v normě. Pouze 4 % tvořila nadváha.

Nejhůře na tom byla nejmladší skupina, tedy dívky 2,5 a 3 roky. Se svým BMI se zařadilo do normy pouze 50 % děvčat, 34 % bylo ve skupině obézních a 8 % mělo nadváhu. Dalších 8 % bylo na hranici prevence.

Toto zjištění vede k zamyšlení, zda se situace u dětí předškolního věku skutečně s průběhem let zhoršuje, jak zmiňuje ve svých knihách většina autorů, kteří se zabývají tímto novodobým problémem.

Například Hainerová (2009) ve své knize uvádí, že v EU obezita postihuje každé 4. dítě, to se však u měřených dívek nepotvrdilo. Přesto z tak malého počtu respondentek nelze učinit jasný závěr. Lze ale očekávat, že ve větším městě, nežli jsou Klatovy, mohou být výsledky zcela odlišné, možná i alarmující.

Odlišného názoru je Hainer (2011), jež poukazuje na to, že nárůst trendu obezity se v posledních letech zastavil a více nenarůstá. Je tomu tedy skutečně tak, nebo se situace postupem let horší? Tento stav mohl být zjištěn pomocí studie, jež byla v roce 2011 ve světovém výzkumu plánována, ale zatím nebyla uskutečněna.

3.2. Vyhodnocení získaných údajů u chlapců ve věku od 3 do 6 let

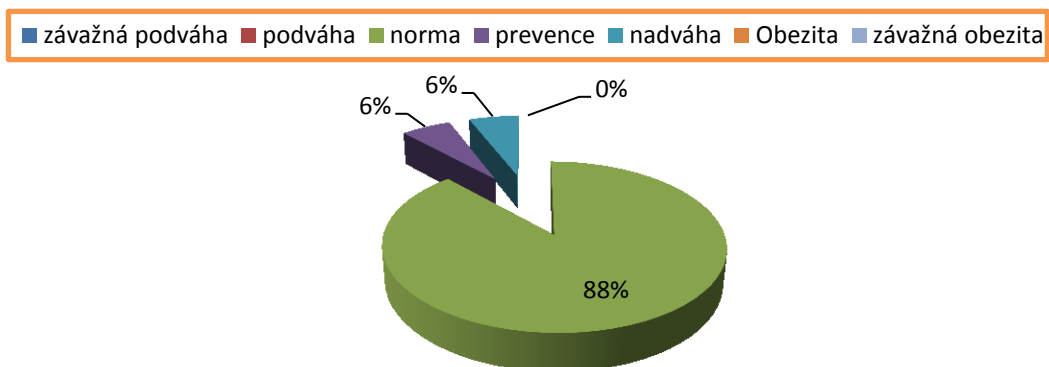
Jak již bylo řečeno, celkem bylo měřeno 141 dětí. Z toho bylo 72 chlapců. Po získání údajů jsem vypočítala u všech jejich BMI, které jsem zaznamenala do tabulky a až poté jsem začala jednotlivé údaje zanášet do grafu. Chlapce jsem také rozdělila podle věkových skupin a nakonec jsem zhodnotila celkový stav prevalence nadváhy a obezity všech věkových skupin dohromady. Pro příklad je uveden jeden výpočet u 6 letého chlapce. Váha tohoto chlapce je 17,4 kg a výška 110 cm.

Výpočet BMI bude tedy vypadat:

$17,4/1,10m^2 = 14,38$ - Tento údaj zaneseme do grafu, kde zjistíme, že chlapec se svým BMI spadá do hranice normy. Takto postupujeme u všech měřených dětí.

Grafické vyhodnocení výsledků

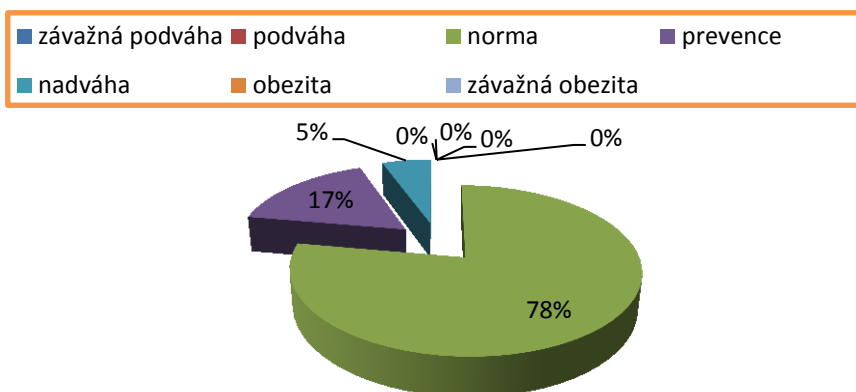
Graf č. 6- Chlapci 6 let



Graf 8. Graf výsledků chlapci 6 let.

Jak vidíme v grafu č. 6, u chlapců ve věkové skupině šest let je většina naměřených údajů v normě. Pouze 6 % je na hranici prevence a 6 % je s nadváhou. V této skupině se objevil nikdo, kdo by měl podváhu nebo byl obézní.

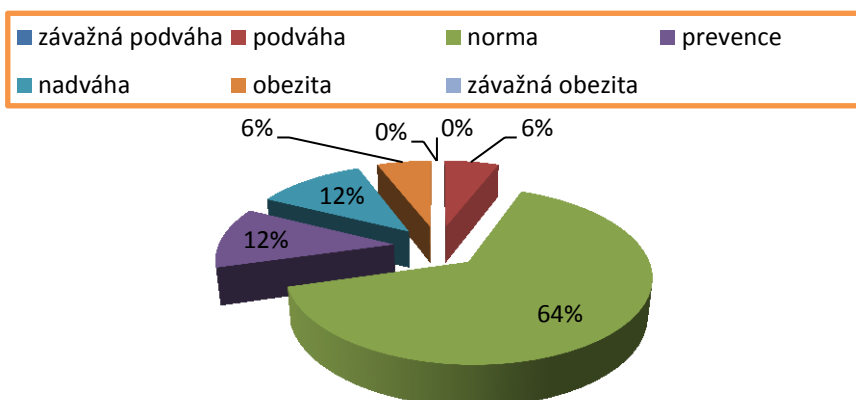
Graf č. 7- Chlapci 5 let



Graf 9. Graf výsledků chlapci 5 let.

V této věkové kategorii, jak vidíme na grafu č. 7, je na hranici prevence 17 % měřených chlapců. 5 % chlapců trpí nadváhou, ale stále nejvíce jedinců spadá do kategorie, která je na svůj věk s váhou v normě. Také v této skupině se neobjevil nikdo, kdo by měl podváhu nebo obezitu.

Graf č. 8- Chlapci 4 roky

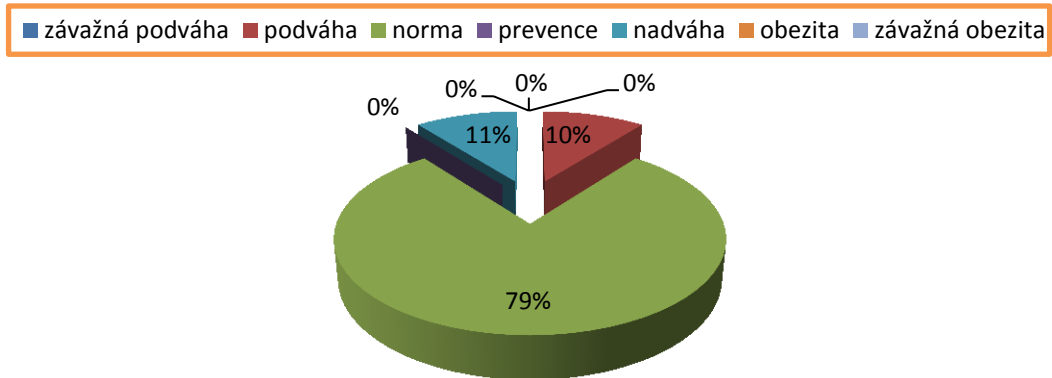


Graf 10. Graf výsledků chlapci 4 roky.

Dle grafu č. 8 ve věkové skupině čtyřletých hochů nikdo nespadá do kategorie závažné podváhy, či závažné obezity. Více jak polovina je s váhou v normě, ale už 16 % chlapců je na hranici prevence, 12 % má nadváhu a 6 % spadá do obezity. Oproti předešlým skupinám se objevilo jedno dítě, které je na hranici podváhy. Tato situace je stejně

závažná jako u dětí, které bojují s nadváhou a obezitou, proto je důležité, začít tento stav co nejrychleji řešit.

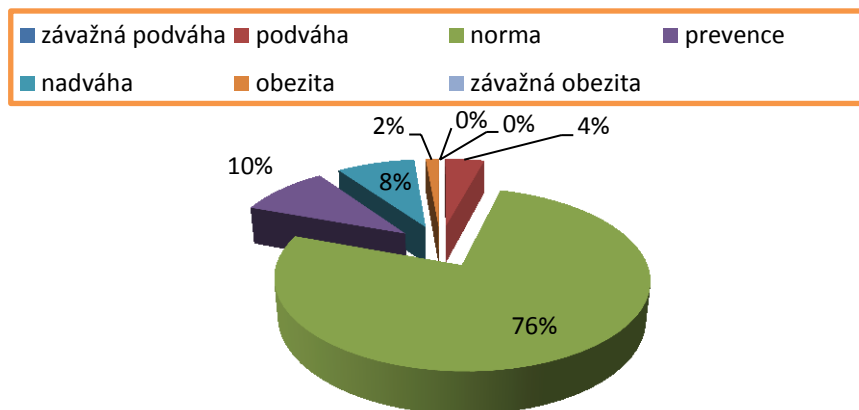
Graf č. 8- Chlapci 3 roky



Graf 11. Graf výsledků chlapci 3 roky.

Jak vidíme v grafu č. 8, chlapci ve 3 letech spadají v 79 % se svou váhou do normy. Můžeme říci, že je to v porovnání s předešlou skupinou jisté zlepšení stavu. Nadváhou trpí 11 % měřených jedinců, ale také 10 % chlapců spadá na hranici podváhy.

Graf č. 9- všichni měření chlapci



Graf 12. Graf výsledků všichni chlapci.

Na posledním grafu je celkové zhodnocení všech měřených chlapců. Jak je zřejmé, že velká většina se řadí do normy. 10 % je na hranici prevence a 8 % má nadváhu,

kde je důležité začít situaci řešit. Jen 2 % hochů je obézních. Překvapivě bylo zjištěno, že více než obézních chlapců je jich na hranici podváhy, a to 4 %.

Zhodnocení výsledků všech věkových skupin u chlapců

V grafickém znázornění údajů se ukázalo, že nejlépe co se týče prevalence nadváhy a obezity je na tom skupina šestiletých chlapců. Zde jich bylo 88 % se svým BMI v normě. Pouze 6 % bylo na hranici prevence a 6 % tvořila nadváha.

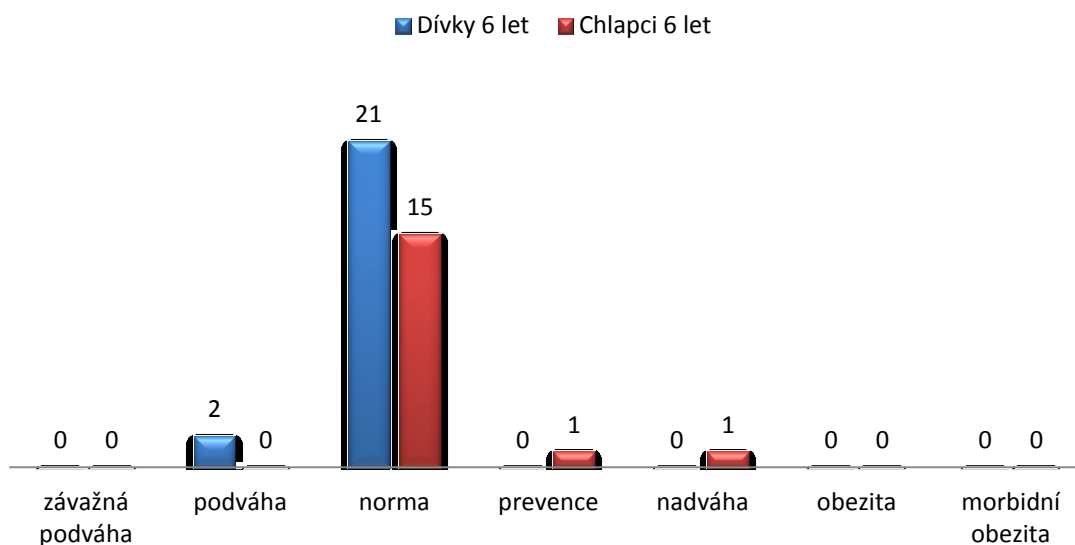
Nejhůře na tom byla skupina čtyřletých chlapců. Se svým BMI jich do normy patřilo pouze 64 %. Ve skupině obézních bylo 6 % jedinců, 12 % mělo nadváhu a dalších 12 % jich bylo na hranici prevence.

Celkově se jeví, že se žádná věková skupina s počtem dětí v normě nedostala pod hranici 60 %, a to je v celku uspokojivý výsledek. Ani u chlapců tedy nebyl potvrzen výrok paní Hainerové, že každé čtvrté dítě v EU trpí obezitou.

3.3. Porovnání výsledků dívek a chlapců

Po vyhodnocení BMI hodnot u dívek a chlapců jsem provedla srovnání získaných údajů, které jsou opět znázorněny pomocí grafů. Nejprve jsou porovnány jednotlivé věkové skupiny obou pohlaví a v závěru jsou srovnány výsledky celé skupiny obou pohlaví.

Porovnání výsledků u 6 letých dětí

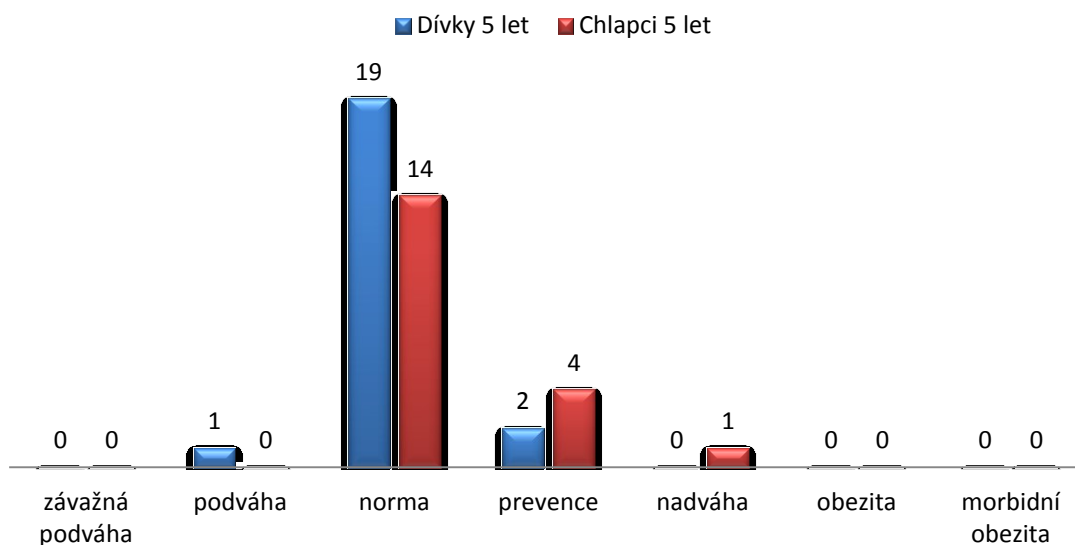


Graf 13. Porovnání výsledků u 6 letých dětí

Jak vidíme v grafu č. 13, ve věkové skupině šestiletých jsou na tom s váhou lépe dívky. Do skupiny dětí s nadváhou a obezitou nepatří ani jedna dívka na rozdíl od chlapců. Přesto, ale nemůžeme říci, že zde není žádný závažný problém. Je patrné, že dvě dívky patří do skupiny s podváhou. Tato skutečnost je ale stejně závažná jako nadváha nebo obezita.

Z hlediska problému prevalence nadváhy a obezity, který ve své práci sleduji, si oproti chlapcům vedou lépe dívky.

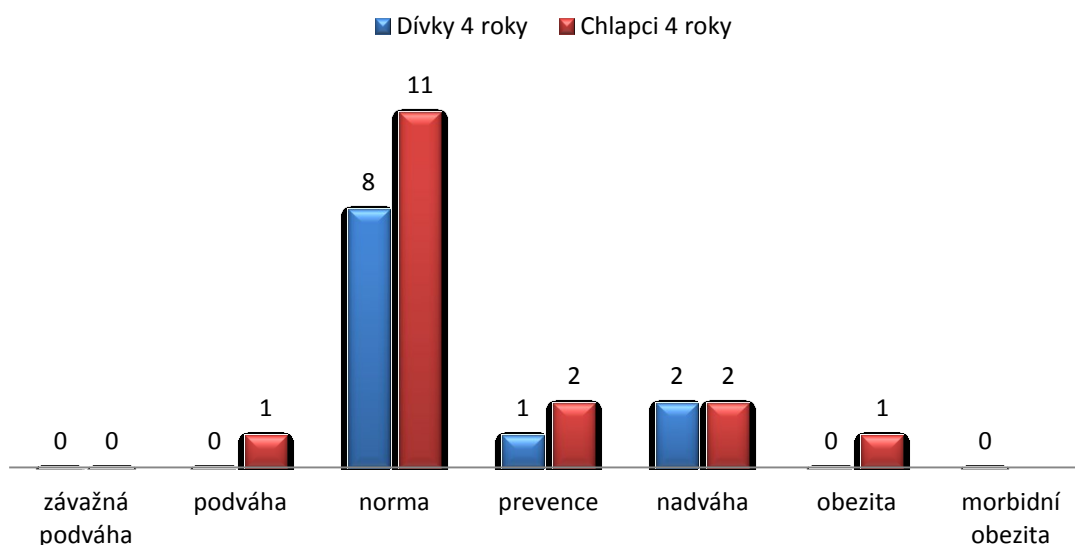
Porovnání výsledků u 5 letých dětí



Graf 14. Porovnání výsledků u 5 letých dětí.

V grafu č. 14 jsou porovnané výsledky měření pětiletých chlapců a dívek. Respondentky ženského pohlaví si vedou lépe z hlediska prevence. Kategorie podváhy se oproti jedné dívce u chlapců nepotvrdila. Problém s podváhou se tedy zatím projevil pouze u dívek. Celkově výsledky poukazují na to, že jsou na tom opět lépe dívky, kde se nadváha ani obezita nepotvrdila.

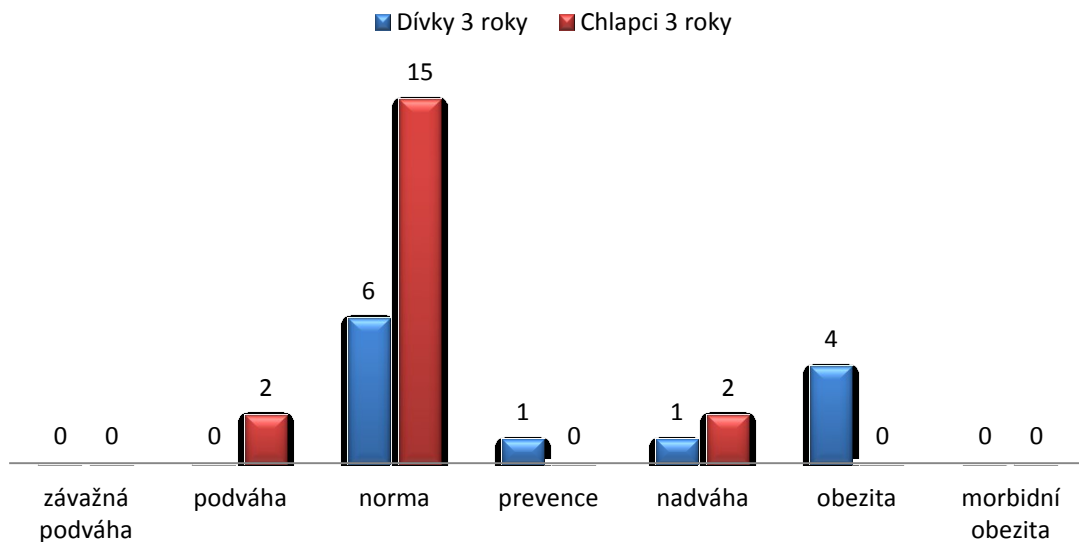
Porovnání výsledků u 4 letých dětí



Graf 15. Porovnání výsledků u 4 letých dětí.

Dle grafu č. 15 je zřejmé, že z celkového počtu čtyřletých dětí bylo více chlapců. Nelze tedy zcela objektivně posoudit, jestli jsou na tom lépe chlapci nebo dívky. Pro upřesnění by bylo vhodné získat data od několika dalších dívek v tomto věku. Z hlediska zkoumaného problému však bylo podstatné zjištění, že jeden chlapec trpí podváhou a jeden je obézní. V ženském pohlaví se tento problém nevyskytl.

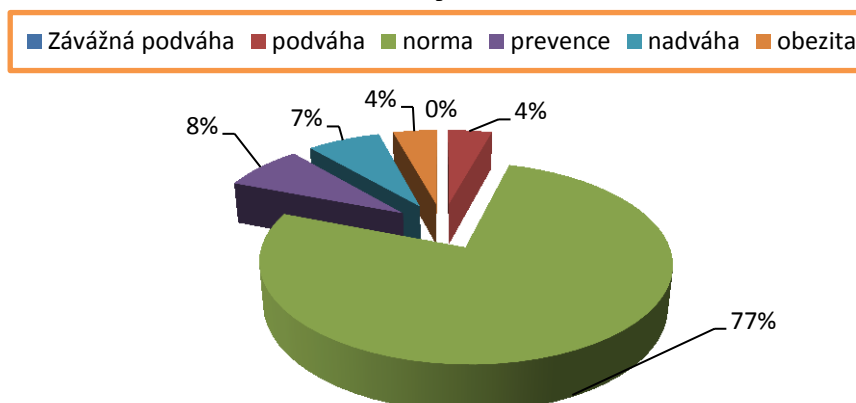
Porovnání výsledků u 3 letých dětí



Graf 16. Porovnání výsledků u 3letých dětí.

Graf č. 16 ukazuje, že v této skupině si dle získaných dat vedou lépe chlapci. Jsou zde jedinci, kteří spadají do skupiny s nadváhou. Dívky jsou na tom ale celkově hůře a oproti chlapcům jich několik patří do skupiny obézních. Měřených děvčat bylo méně než chlapců. Vzhledem k tomuto menšímu počtu respondentek se potvrdilo, že každá čtvrtá dívka je obézní.

Celkové vyhodnocení veškerých získaných dat



Graf 17. Celkové vyhodnocení veškerých získaných dat.

Závěrečný graf č. 17 ukazuje celkové vyhodnocení všech měřených dětí předškolního věku. Více jak tři čtvrtiny jich splňuje normu. Ze zbývajících čtvrtiny měřených dětí jsou 4 % obézních, 7 % dětí má nadváhu, 8 % je na hranici prevence, 4 % jsou na hranici podváhy. Žádné z měřených dětí nepatřilo do skupiny závažné podváhy. Tyto výsledky tedy nejsou tak zarážející, jak uvádějí někteří autoři, jež se zabývají danou problematikou. Z celkového počtu se tedy nepotvrdilo, že každé čtvrté dítě má nadváhu, či je obézní, jak ve své knize uvádí paní Hainerová.

3.4. Vyhodnocení dotazníkového šetření

V dotazníku bylo celkem 10 otázek. Některé otázky, které mají pouze jednu správnou odpověď, jsou uzavřené. Ostatní jsou polootevřené a dvě zcela otevřené. Osm otázek vyhodnotím pomocí grafů. Zbývající dvě otevřené otázky rozeberu slovně a vyberu několik nejzajímavějších odpovědí.

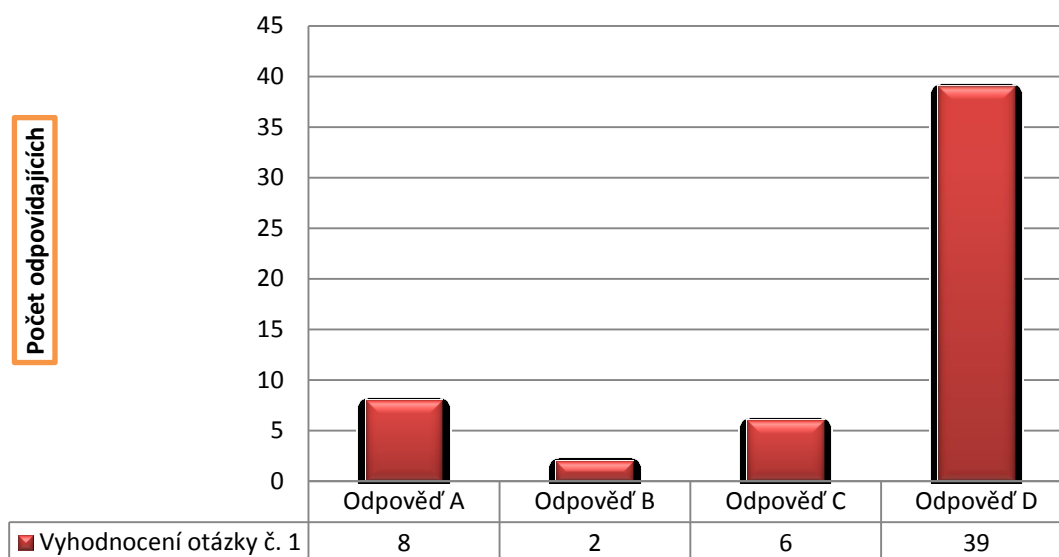
Grafické zhodnocení:

1. Co si představíte pod pojmem zdravá výživa?

- a) Biopotraviny.
- b) Nevím.
- c) Ovoce a zelenina.
- d) Výživa, která udržuje organismus v rovnováze.

Správná odpověď u této otázky je D.

Vyhodnocení otázky č. 1



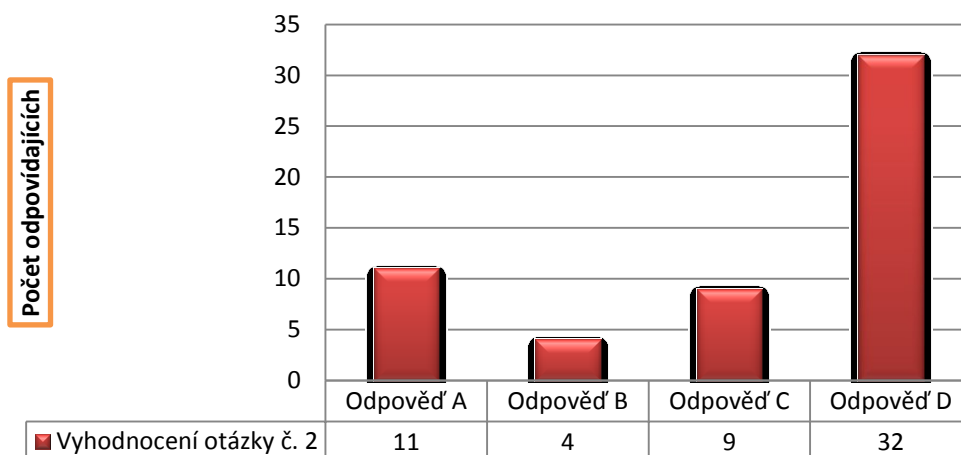
Graf 18. Vyhodnocení otázky č. 1.

2. Stravujete se ve své domácnosti podle zásad zdravé výživy?

- a) Ano, už nějaký čas.
- b) Ne, vůbec nic o tom nevím.
- c) Možná, moc o tom nevím.
- d) Snažíme se zdravě stravovat, ale občas to porušíme.

V této otázce, není žádná odpověď dobře ani špatně. Jde čistě o získání přehledu o rozšíření zdravé výživy v dnešních rodinách.

Vyhodnocení otázky č. 2



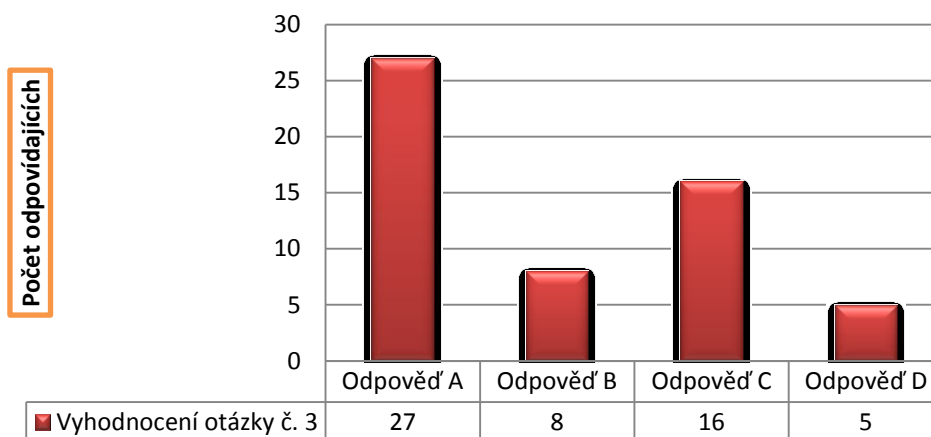
Graf 19. Vyhodnocení otázky č. 2.

3. Sledujete jídelníček v MŠ, kam dochází vaše dítě? Pokud ano, jste s ním spokojen/a?

- a) Ano, každý den čtu, co děti mají k jídlu a jsem spokojen/a.
- b) Ne, jídelníček nečtu.
- c) Jídelníček zběžně přečtu na začátku týdne, jsem spokojen/a.
- d) Ano jídelníček čtu, ale s jídly nejsem spokojen/a.

U této otázky byl sledován zájem rodičů o stravování jejich dětí a jejich celková spokojenost.

Vyhodnocení otázky č. 3



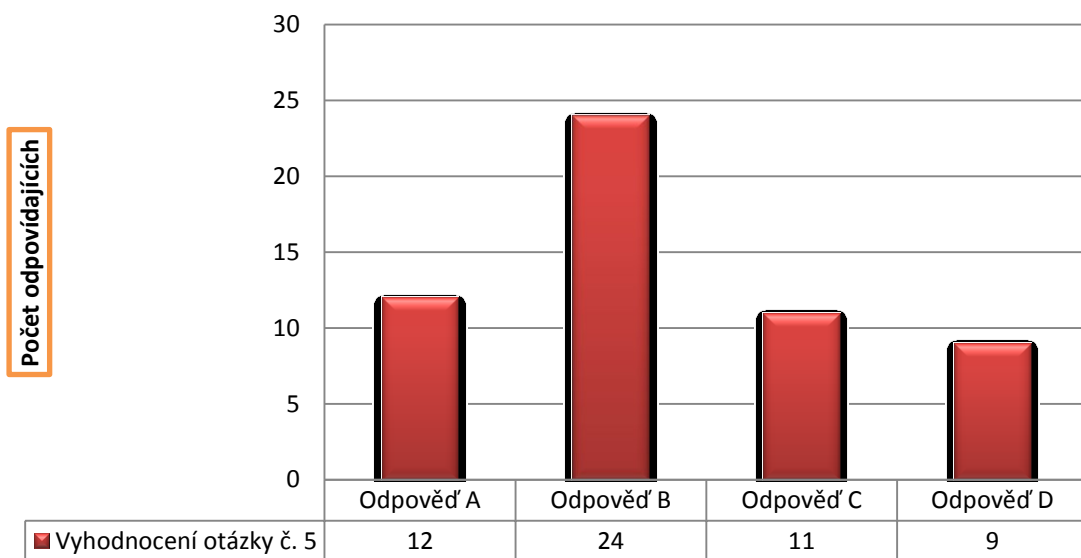
Graf 20. Vyhodnocení otázky č. 3.

4. Doporučila byste nějakou změnu ve stravování vašich dětí v MŠ?

- a) Nic bych nezměnil/a.
- b) Žádné výrazné změny nejsou potřeba.
- c) O stravování v MŠ se nezajímám, věřím, že strava je vyvážená, pestrá a podle norem.
- d) Méně často opakovat některá jídla a u svačín nabízet více variant.

Cílem otázky číslo tři bylo zjistit spokojenost a obeznámenost rodičů s kvalitou stravování v MŠ.

Vyhodnocení otázky č. 4



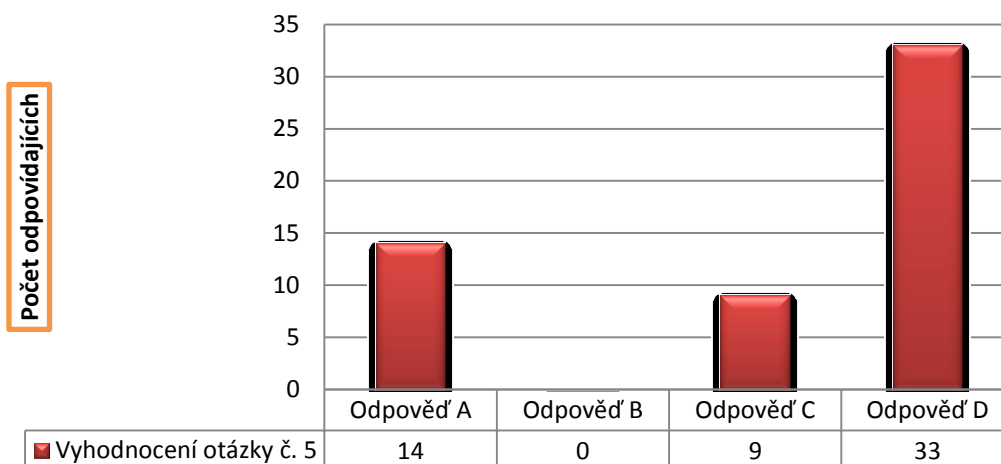
Graf 21. Vyhodnocení otázky č. 4.

5. Kolik jídel denně dle zdravého stravování by se mělo jíst?

- a) 3-4 jídla denně.
- b) 2-3 jídla denně.
- c) Nevím.
- d) 4-5 jídel denně.

U této otázky je pouze jedna správná odpověď a to je D.

Vyhodnocení otázky č. 5



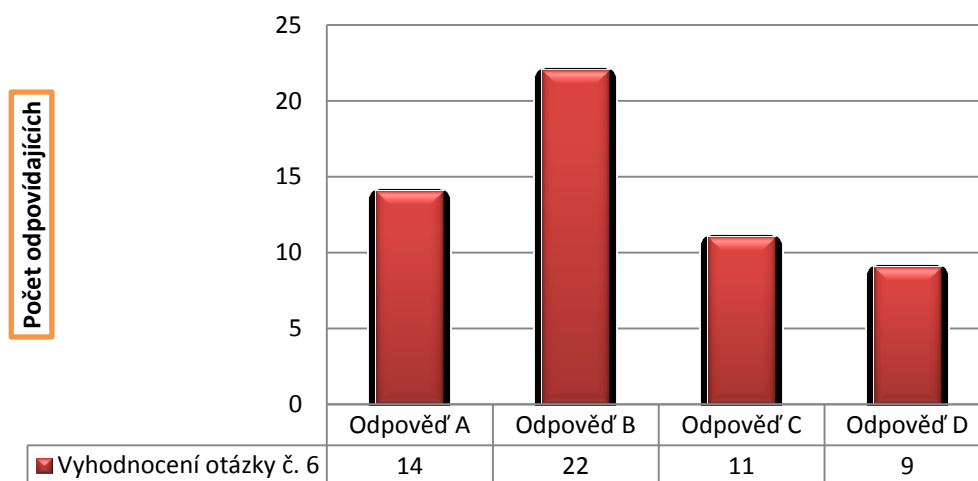
Graf 22. Vyhodnocení otázky č. 5.

6. Jak často byste měli zařazovat mléko a mléčné výrobky?

- a) 3 krát týdně.
- b) Každý den.
- c) 4 krát týdně.
- d) Nevím.

V otázce šest zjistíme, jak jsou rodiče informováni o mléčných výrobcích a jejich prospěšnosti. Správná odpověď je B.

Vyhodnocení otázky č. 6



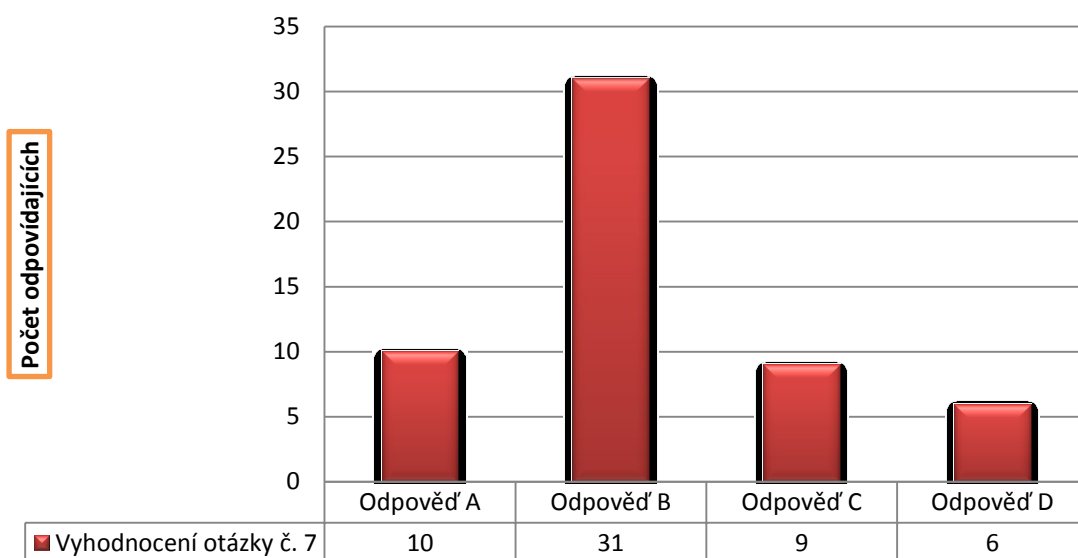
Graf 23. Vyhodnocení otázky č. 6.

7. Kupujete do vaší domácnosti biopotraviny? Kde vidíte jejich pozitiva?

- a) Moc se o ně nezajímáme
- b) Občas ano
- c) Nekupujeme, jsou příliš drahé
- d) Ano, stravujeme se biopotravinami, snižují riziko alergií, jsou bez chemie a nezanášejí organismus.

Biopotraviny v dnešní době nejsou levnou záležitostí. Otázka číslo sedm nám ukazuje, zda i přesto určitá část rodičů tyto potraviny pořizuje.

Vyhodnocení otázky č. 7



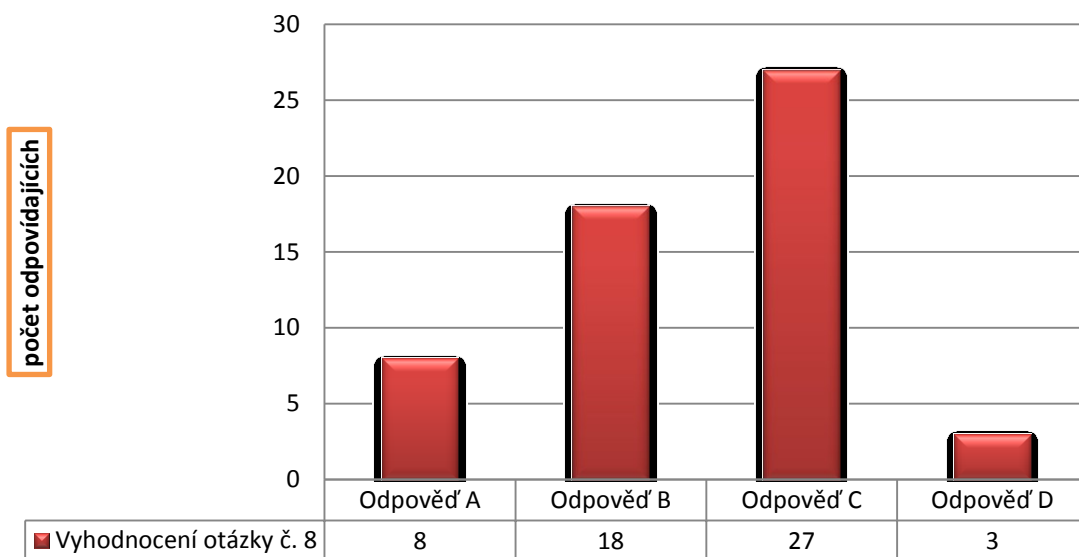
Graf 24. Vyhodnocení otázky č.7.

8. Jak často dětem dáváte sladkosti?

- a) Sladké dětem vůbec nedáváme.
- b) Sladké nijak neomezujeme, nevidíme na sladkém nic špatného.
- c) Občas sladké dětem dáme, ale jen v omezeném množství.
- d) Děti mají jen přidělený přiděl sladkého na týden.

Sladkosti jsou jedny z potravin, které v nepřiměřeném množství a ve spojení s nedostatkem pohybu, mohou přispět ke vzniku nadváhy a obezity. Tato otázka nám ukazuje, jak v rodinách se sladkostmi nakládají a jaký k nim mají rodiče postoj.

Vyhodnocení otázky č. 8



Graf 25. Vyhodnocení otázky č. 8.

Zbylé dvě otázky jsou otevřené. Zde mohli rodiče odpovídat vlastními slovy. Většina odpovědí si byla podobných, přesto se našli i některé, které mne velmi zaujaly a několik jich i konkrétně zmíním.

9. Které pečivo upřednostňujete a proč?

- Většina odpovídajících uvedla tmavé a celozrnné pečivo. Druhá velká část uvedla, že pečivo střídají a nejméně respondentů uvedlo bílé.
- Našli se i velmi zajímavé odpovědi:

1. Kváskový chléb - přirozený způsob kvašení bez použití kvasnic.
2. Sama pečú. Většinou z žitné a grahamové mouky.
3. Jen to dobré a kvalitní.
4. Podle chuti a přání dítěte.
5. Snažíme se pečivo jíst co nejméně. Jinak dáme přednost tmavému pečivu.

10. Co si myslíte o stále více zmiňované obezitě u dětí, mládeže a dospělých? Myslíte, že zdravá výživa tomu může zabránit?

Zde rodiče mohli odpovídat zcela volně a vyjádřit svůj vlastní názor k dané problematice. Jen pár tázaných tuto otázku proškrtlo a neodpovědělo. Ze všech odpovědí jsem vybrala několik nejzajímavějších:

1. Je to strašné. Celý svět se zbláznil. Určitě je třeba ještě zdravý životní styl.
2. Ano, myslím si, že zdravá výživa může zabránit obezitě. U dětí si myslím, že to záleží hodně na rodičích, jak se stravují. Dospělí nemají čas a stravují se v rychlém občerstvení.
3. Ne. Je to nesmysl. Kdyby můj syn jedl od rána do večera, tak neztloustne, stejně jako jeho tatínek. Je to metabolismem. Ale ne vždy to funguje. Každé dítě je jiné.
4. Ano, může tomu předejít. Sama jsem zařadila do svého jídelníčku zdravou stravu, bio výrobky a obezita upadá.
5. Přejídání a nezdravé stravování vede k obezitě a bez kontroly ke vzniku vážných onemocnění. Zdravá výživa a stravování určitě může ovlivnit vznik obezity, taktéž vedle pravidelného pohybu napomůže k její léčbě.
6. Obezita je velký problém. Pouze zdravá výživa obezitě nezabrání, důležitý je celkový životní styl.
7. Rodiče by měli se zdravou výživou začít u sebe a o zdravém stravování s dětmi více hovořit, protože původ obezity a špatného stravování je většinou v rodině.
8. Myslím, že za vzrůstající obezitu může nezdravá strava, nedostatečný pitný režim a nedostatek pohybu. Za obezitu si může hodně lidí samo - jen nebýt pohodlný.
9. Myslím, že většina dětí má nedostatek pohybu.
10. Zdravá výživa určitě obezitě zabránit může. Omezením tuků, cukrů. Dětem vůbec nedávám smažená a tučná jídla, i sladkosti dostávají omezeně, většinou za odměnu. Výjimky ale samozřejmě existují.

Těchto deset odpovědí mne ze všech dotazníků zaujalo nejvíce. Ostatní odpovědi byly často velmi podobné a jednoduché. Můžeme tedy říci, že se většina rodičů shoduje v názoru, že strava může obezitě zabránit. Ještě lepší je tato varianta ve spojení s dostatečným pohybem.

Po vyhodnocení všech získaných odpovědí jsem byla překvapena. Větší část rodičů je o zdravé výživě informována, snaží se podle ní alespoň částečně stravovat, ale také si podle otázky číslo deset uvědomují, že stejně důležitý je pro děti pohyb.

3.5. Diskuze a shrnutí

➤ *Vyskytuje se skutečně obezita již u dětí předškolního věku?*

Z celkového počtu měřených jedinců bylo 7 % dětí na hranici podváhy, 77 % bylo v normě, 8 % na hranici prevence, 7 % mělo nadváhu a 4 % byla obézní.

Jak se zdá, naměřené hodnoty u vzorku dětí předškolního věku nejsou natolik alarmující, jak je zmiňováno v odborných publikacích. Například Hainerová (2012) uvádí předpoklad, který je založen na výsledku šetření z roku 2001, a v něm tvrdí, že v roce 2010 bude až 38 % dětí trpět nadváhou a obezitou. Má současná měření tuto prognózu nepotvrdila, ale z hlediska obecných závěrů nebyl tento výzkumný vzorek respondentů zcela dostačující. Můžeme ale zcela objektivně říci, že již předškolní děti trpí nadváhou a obezitou.

➤ *Je výskyt nadváhy a obezity u dětí předškolního věku vyšší než 13 %?*

Výzkum provedený v roce 2001, z kterého Hainerová vycházela, ukázal, že nadváhou a obezitou trpělo 13 % dětí. Má osobní měření z roku 2014 ukázala, že z celkového počtu měřených dětí trpí nadváhou nebo obezitou jen 11 %. Je to tedy méně než říká poslední celorepublikový výzkum. Přesto tyto výsledky nelze srovnávat z pohledu počtu získaných antropometrických údajů. Mohu ale předpokládat, že na Klatovsku trpí nadváhou nebo obezitou přibližně 11 % dětí.

Podle poledních průzkumů, z roku 2005, uvádí Müllerová (2009) odhad prevalence dětí na 7 %. V porovnání s tímto odhadem jsou mnou získané hodnoty vyšší. Výsledky ukazují, že dětí trpících nadváhou a obezitou je o 4 % více než v průzkumu z roku 2005.

Je tedy opravdu možné, že situace se postupně zhoršuje, ale ne natolik rychle, jak bylo očekáváno. Při měření většího počtu dětí by byly výsledky mnohem objektivnější. Opět bych chtěla zmínit, že v tomto by nám pomohl průzkum, který měl původně proběhnout v roce 2011, ale nakonec od něj bylo upuštěno.

Další zajímavé porovnání je s výsledky 6. celostátního antropologického výzkumu dětí a mládeže z roku 2001, které uvádí Pařízková (2007). V tomto průzkumu výsledky říkají, že 7 % dětí trpí nadváhou a 3 % obezitou. Když porovnáím tyto hodnoty s výsledky mého šetření, bylo prokázáno stejné % dětí s nadváhou a obezitou v mém průzkumu trpí více pouze o 1 % dětí. Poprvé se tedy výsledky mé výzkumné sondy téměř shodují s uvedenými daty v odborné publikaci.

➤ ***Jaké množství rodičů má dobrý přehled v oblasti zdravé výživy?***

Informovanost rodičů, o zdravé výživě, je ve většině případů více než průměrná. Podprůměrné znalosti mělo jen velmi málo respondentů.

Výzkumné předpoklady

P1 - Z celkového vzorku měřených dětí bude méně než 10 % dětí s nadváhou a méně než 6 % s obezitou.

P1 je potvrzen. Počet dětí s nadváhou ve zkoumaném vzorku je menší než 10 % a to přesně 7 %. Jedinců, kteří trpí obezitou, je také méně než 6 % a to konkrétně 4 %.

P2 - Více jak polovina rodičů ví, co po stránce stravy zdraví prospívá a aktivně se zajímá o stravování svého dítěte.

P2 se také potvrdil. Dotazníkové šetření prokázalo, že většina respondentů má v otázce zdravé výživy dobré znalosti a zajímá se o stravování svého dítěte doma i v mateřské škole, kam dítě dochází.

Celá tato výzkumná sonda, vyvolala mezi rodiči velký zájem o zjištěné výsledky u svých dětí. Více jak polovina projevila zájem o osobní schůzku, kde bylo na začátek vysvětleno za pomoci kterých metod a postupů se k samotnému výsledku dospělo.

Někteří rodiče jedinců, kteří trpí nadváhou a obezitou se zajímali, jaké kroky mají dále podniknout a jak s tímto problémem pracovat. Respondentům jsem doporučila

návštěvu pediatra, který je odborník a měl by jim tuto situaci pomoci řešit. Nelze však říci, jak vážně posuzují zjištěné výsledky ostatní rodiče a zda skutečně začnou situaci svého dítěte, v případě problému, včas řešit.

4. ZÁVĚR

Prostřednictvím této práce, jsem otevřela otázku, nad kterou mnozí zavírají oči. Je to otázka prevalence nadváhy a obezity dětí v předškolním věku. Zjištěné výsledky poukazují na stav prevalence nadváhy a obezity dětí předškolního věku na Klatovsku. Také se nám naskytla možnost zjistit více o stravování v rodině. Je zřejmé, že problematika nadváhy a obezity zasahuje již do předškolního věku, a proto je důležité, aby se včasným zásahem zamezilo dalšímu stoupaní tělesné hmotnosti a zdravotních komplikací, které s postupem věku s touto nemocí souvisejí.

Pevně věřím, že někteří respondenti k získaným informacím přistoupili zodpovědně a má práce přispěje ke skutečnému zamýšlení se nad otázkou potřeby redukce váhy, která může u dětí výrazně přispět ke zkvalitnění života jak po stránce fyzické, tak i psychické.

V souvislosti s touto problematikou si dovoluji podotknout, že i učitelky v mateřské škole by se měly vzdělávat v problematice prevalence nadváhy a obezity. Bylo by vhodné děti v MŠ dvakrát do roka přeměřit a zvážit. Získané údaje se mohou předat rodičům nebo v případě spolupráce již konkrétnímu pediatrovi. Tato spolupráce by pomohla k včasné nápravě nadváhy a obezity a tím také přispěla k možnému snížení jedinců, kteří si tento stav přenesou do dospělosti.

POUŽITÉ ZDROJE

1. CARROL, S., SMITH, T. *Rodinná příručka zdravého života*. Praha: Quintet, 1993. ISBN 80-901491-5-4.
2. FRAŇKOVÁ, S., *Zpravodaj školního stravování*, 1/2003
3. FRAŇKOVÁ, S., *Zpravodaj školního stravování*, 3/ 2002
4. GREGORA, M., *Výživa malých dětí*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-9022-X
5. HAINER, V., *Základy klinické obezitologie*. Praha: Grada Publishing., 2. Vyd. 2011 ISBN 978-80-247-3252-7
6. HAINER, V., *Obezita*. Praha: Triton, 2. Vyd. 2003. ISBN 80-7254-384-9
7. HAINEROVÁ, A., I., *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN 978-80-7345-196-7
8. HAVELKOVÁ, J., et al. *Podpora zdraví – poznatky a praxe*. Kostelec nad Černými Lesy: IZPE, 2003. ISSN 1213-8096.
9. HAVLÍKOVÁ, M., KOPŘIVA, P., MAYER, I., VILDOVÁ, Z. a kolektiv, *Program podpory zdraví ve škole*. Praha: Portál, 1998 ISBN 80-7178-263-7
10. LANG, T., RAYNER, Geof. *Obesity: a growing issue for European policy?. Journal of European Social Policy* [online]. 2005, vol. 15, no. 4 s. 301-327. ISSN 0958-9287.
11. LISÁ, Lidka, DROZDOVÁ, Věra, KŇOURKOVÁ, Marie. *Obezita v dětském věku*. Praha : Avicenum, 1990. 144 s.;
12. MARINOV, Z., *Praktická dětská obezitologie*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4210-6
13. MARINOV, Z., PASTUCHA, D., NESRSTOVÁ, M., BARČÁKOVÁ, U., *S dětmi proti obezitě*. Praha: IFP Publishing, 2011. ISBN 978-80-87383-09-4
14. GILLERNOVÁ, I., MERTIN, V., *Psychologie pro učitelky mateřské školy*, Praha: Portál, 2010, ISBN 978-80-7367-627-8
15. MÜLLEROVÁ, D., a kol., *Obezita- prevence a léčba*. Praha: Mladá fronta a.s., 2009. ISBN 978-80-204-2146-3
16. NESRSTOVÁ, M., *Výživa a potraviny*. 3/2007, vybrané články
17. OŠANCOVÁ, K., *Ozdravění výživy*, Praha: SZU. 1996 ISBN 80-7071-046-2

18. PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L., et al., *Obezita v dětství a dospívání. Terapie a prevence*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-466-9
19. PASTUCHA, D., a kol., *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*, Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-4065-2
20. SVAČINA, Š., *Obezita a psychofarmaka*, Praha: Triton, 2002. ISBN 80-7254-253-2
21. SVAČINA, Š., BRETŠNAJDROVÁ, A., *Jak na obezitu a její komplikace*, Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2395-2
22. The European Health Report 2005: *Public health action for healthier children and populations*. [s.l.] : WHO, 2005. 129 s. ISBN 92-890-1376-1.
23. VAMBEROVÁ, M., *Otlé dítě: prevence a léčení dětské otylosti*, Praha: SZdN 1964, 95 s.
24. WAGENKNECHT, M., *Výživa a potraviny*, 5/2005

ELEKTRONICKÉ ZDROJE:

1. Doc. Mudr. Stránský, *Nadváha a obezita u dětí a dospívajících*, [online]. 08/2010 (cit. 2014-10-02). Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/nadvaha-a-obezita-u-deti-a-dospivajicich-454815>
2. Urbanová, *Pediatr pro praxi*, [online]. 2008 (cit. 2014-08-11) Dostupné z: www.pediatrpropraxi.cz
3. www.Obesity.cz, *Obezita v ČR i ve světě*, [online]. (cit. 2014-09-16) Dostupné z: <http://www.obezita.cz/obezita/v-cr-a-ve-svete/>
4. Kolektiv autorů, *Celostátní antropologické výzkumy (CAV)*, [online]. (cit. 2014-09-20). Dostupné z: <http://www.szu.cz/publikace/data/celostatni-antropologicke-vyzkumy-cav>
5. Mgr. Janoušková, *Jak jsme na tom s obezitou v ČR a ve světě?*, [online]. 2013 (cit. 2014-08-21). Dostupné z: <http://www.vaztesizdravi.cz/informace-pro-zvidave/zajimave-clanky/sekce-obezita/item/39-jak-jsme-na-tom-s-obezitou-v-cr-a-ve-svete>
6. Wikipedie, *Kvantitativní výzkum*, [online]. 2015 (cit. 2014-09-18). Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Kvantitativn%C3%AD_v%C3%BDzkum

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Výživová pyramida

Příloha č. 2: Žádost o souhlas k získání antropometrickým údajům

Příloha č. 3: Ukázka 2 vyplněného dotazníků pro rodiče

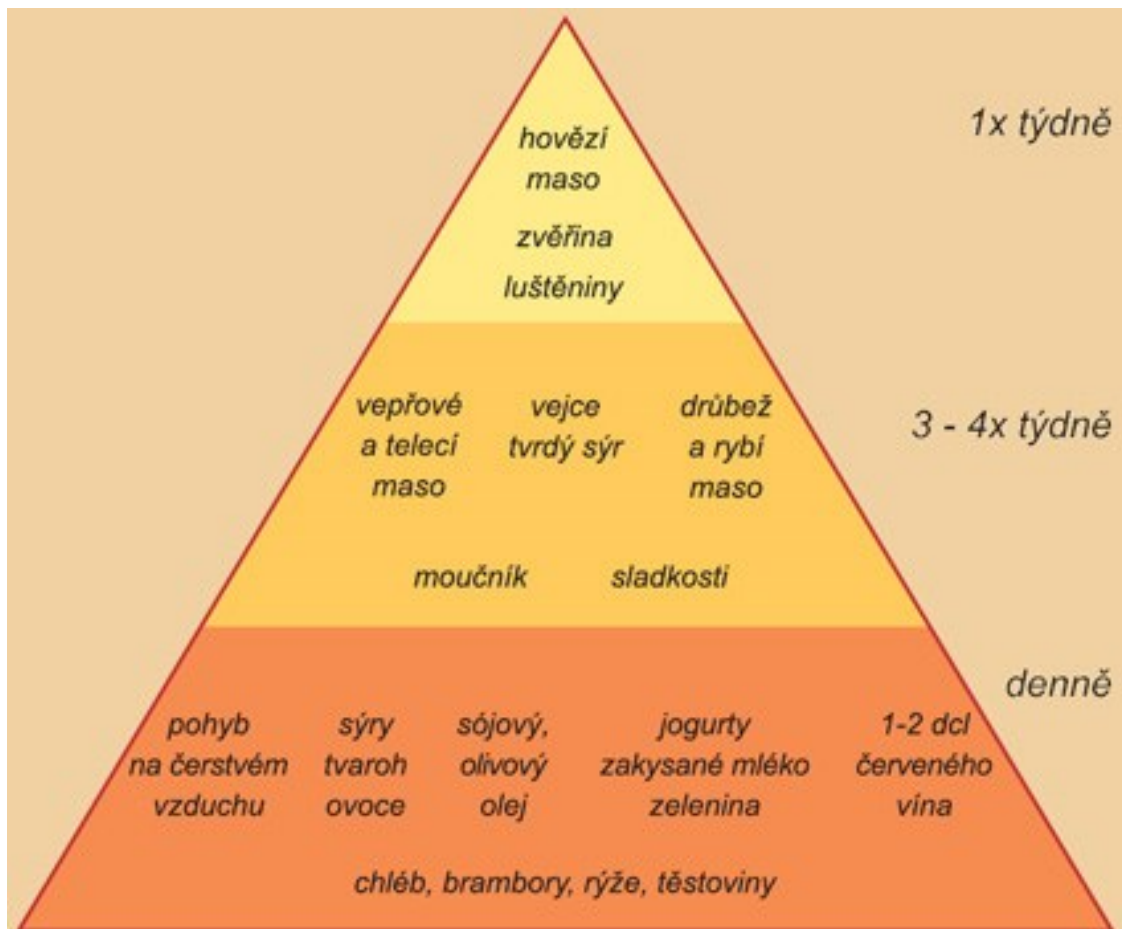
Příloha č. 4: Tabulka výpočtů BMI všech dětí

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. dívky 0-18. (online: www.pediatricpropaxi.cz).....	21
Graf 2. BMI chlapci 0-18. [online: www.pediatrpropraxi.cz].....	22
Graf 3. Graf výsledků dívky 6 let.	39
Graf 4. Graf výsledků dívky 5 let.	40
Graf 5. Graf výsledků dívky 4 roky.	40
Graf 6. Graf výsledků dívky 2,5-3 roky.	41
Graf 7. Graf všech výsledků-dívky.....	41
Graf 8. Graf výsledků chlapci 6 let.	43
Graf 9. Graf výsledků chlapci 5 let.	44
Graf 10. Graf výsledků chlapci 4 roky.	44
Graf 11. Graf výsledků chlapci 3 roky.	45
Graf 12. Graf výsledků všichni chlapci.	45
Graf 13. Porovnání výsledků u 6 letých dětí.....	47
Graf 14. Porovnání výsledků i 5 letých dětí.	48
Graf 15. Porovnání výsledků u 4 letých dětí.	48
Graf 16. Porovnání výsledků u 3letých dětí.....	49
Graf 17. Celkové vyhodnocení veškerých získaných dat.	50
Graf 18. Vyhodnocení otázky č. 1.	51
Graf 19. Vyhodnocení otázky č. 2.	52

Graf 20. Vyhodnocení otázky č. 3.	52
Graf 21. Vyhodnocení otázky č. 4.	53
Graf 22. Vyhodnocení otázky č. 5.	54
Graf 23. Vyhodnocení otázky č. 6.	54
Graf 24. Vyhodnocení otázky č.7	55
Graf 25. Vyhodnocení otázky č. 8.	56

Příloha č. 1: Výživová pyramida



<http://www.haccp.estranky.cz/clanky/vyziva/zasady-spravne-vyzivy/>

Příloha č. 2: Žádost o souhlas k získání antropometrickým údajům

Vážení a milí rodiče,

ráda bych Vás požádala o souhlas k získání základních antropometrických údajů (měření výšky a zjištění hmotnosti) vašeho dítěte.

Tyto údaje zjišťuji z důvodu zpracování mé bakalářské práce, která se zabývá problematikou růstu a stravování u dětí předškolního věku.

Veškeré údaje, které budou získány, jsou zpracovány anonymně a budou použity pouze v mé práci, kde nebudou uvedeny žádná jména, ale pouze souborné tabulky a grafy. Je třeba zdůraznit, že měření je vždy prováděno individuálně se striktním vyloučením třetích osob při aplikaci metody. Získané osobní údaje jsou k dispozici pouze rodičům!

Také bych Vás ráda poprosila o vyplnění krátkého dotazníku, který je anonymní a též součástí mé práce.

Prosím o vrácení ústřížku do školky třídním učitelkám.

Mnohokrát děkuji za spolupráci s úctou

Magdaléna Bohuslavová, učitelka MŠ Zvoneček

zde odstříhnete

Potvrzení

Souhlasím/nesouhlasím s antropometrickým měřením
mé dcery/syna.....

jméno a příjmení

.....

datum

.....

podpis

Příloha č. 3: Ukázka vyplněného dotazníku pro rodiče

Magdaléna Bohuslavová

Jihočeská Univerzita, Pedagogická fakulta

Dotazník- Dítě a zdravá výživa

Pokud máte chvílku, prosím o vyplnění anonymního dotazníku.

Dotazníky budou využity a zpracovány pro bakalářskou práci

1. Co si představíte pod pojmem zdravá výživa?
 - a) Biopotraviny
 - b) Nevím
 - c) Ovoce a zelenina
 - d) Výživa, která udržuje organismus v rovnováze

2. Stravujete se ve své domácnosti podle zásad zdravé výživy?
 - a) Ano už nějaký čas
 - b) Ne, vůbec nic o tom nevím
 - c) Možná, moc o tom nevím
 - d) Snažíme se zdravě stravovat, ale občas to porušíme

3. Sledujete jídelníček v MŠ, kam dochází vaše dítě? Pokud ano, jste s ním spokojen/a?
 - a) Ano každý den čtu, co děti mají k jídlu, a jsem spokojena.
 - b) Ne, jídelníček nečtu.
 - c) Jídelníček zběžně přečtu na začátku týdne, jsem spokojena.
 - d) Ano jídelníček čtu, ale s jídly nejsem spokojena.

4. Doporučili byste nějakou změnu ve stravování vašich dětí v MŠ?
 - a) Nic bych neměnil/a
 - b) Žádné výrazné změny nejsou potřeba
 - c) O stravování v MŠ se nezajímám, věřím, že strava je vyvážená, pestrá a podle norem.
 - d) Méně často opakovat některá jídla u svačtin nabízet více variant.

5. Kolik jídel denně podle zdravého stravování byste měli mít?
- a) 3-4 jídla denně
 - b) 2-3 jídla denně
 - c) Nevím
 - d) 4-5 jídel denně
6. Jak často byste měli zařazovat mléko a mléčné výrobky?
- a) 3krát týdně
 - b) Každý den
 - c) 4krát týdně
 - d) Nevím
7. Kupujete do vaší domácnosti biopotraviny? V čem vidíte jejich pozitiva či zápory?
- a) Nekupujeme, jsou příliš drahé
 - b) Nemáme vyhraněné stanovisko
 - c) Kupujeme, mají pozitivní vliv na růst dítěte
 - d) Ano stravujeme se biopotravinami, snižují riziko alergií, jsou bez chemie a nezanáší organismu
8. Jak často dětem dáváte sladkosti?
- a) Sladké dětem vůbec nedáváme
 - b) Sladké nijak neomezujeme, nevidíme na sladkém nic špatného
 - c) Občas sladké dětem dáme, ale jen v omezeném množství
 - d) Děti mají jen přidělený příděl sladkého na týden
9. Které pečivo upřednostňujete a proč?

Kváskový chléb – přirozený způsob kvašení bez použití kvasnic

10. Co si myslíte o stále víc zmiňované obezitě a dětí, mládeže a dospělých? Myslíte, že zdravá výživa tomu může zabránit?

Rodiče by měli začít se zdravou výživou sami u sebe a o zdravém stravování s dětmi více hovořit, protože původ obezity a špatného stravování je většinou v rodině. Zdravým životním stylem můžeme obezitě určitě předejít.

Příloha č. 4: Tabulka výpočtů BMI všech dětí

DÍVKY	VĚK	VÁHA	VÝŠKA	BMI	DÍVKY	VĚK	VÁHA	VÝŠKA	BMI
D1	6 let	19,6 kg	114 cm	$19,6/1,14m^2 = 15,08$	D32	5 let	20,2 kg	122 cm	$20,2/1,22m^2 = 13,57$
D2	6 let	20 kg	116 cm	$20/1,16m^2 = 14,83$	D33	5 let	17,6 kg	109 cm	$17,6/1,09m^2 = 14,81$
D3	6 let	22,5 kg	119 cm	$22,5/1,19m^2 = 15,88$	D34	5 let	16 kg	109,5 cm	$16/1,095m^2 = 13,34$
D4	6 let	22,2 kg	119 cm	$22,2/1,19m^2 = 15,67$	D35	5 let	15 kg	101 cm	$15/1,01m^2 = 14,70$
D5	6 let	20,9 kg	122 cm	$20,9/1,22m^2 = 14,04$	D36	5 let	19 kg	110 cm	$19/1,10m^2 = 15,70$
D6	6 let	18 kg	116 cm	$18/1,16m^2 = 13,38$	D37	5 let	16,4 kg	103 cm	$16,4/1,10m^2 = 15,46$
D7	6 let	22 kg	116 cm	$22/1,16m^2 = 16,35$	D38	5 let	15,4 kg	102 cm	$15,4/1,02m^2 = 14,80$
D8	6 let	19,6 kg	119 cm	$19,6/1,19m^2 = 13,84$	D39	5 let	18,7 kg	107,5 cm	$18,7/1,075m^2 = 16,18$
D9	6 let	17,2 kg	112 cm	$17,2/1,12m^2 = 13,71$	D40	5 let	16,2 kg	103 cm	$16,2/1,03m^2 = 15,27$
D10	6 let	22,7 kg	124,5 cm	$22,7/1,24m^2 = 14,64$	D41	5 let	17,8 kg	109 cm	$17,8/1,09m^2 = 14,98$
D11	6 let	25,5 kg	128 cm	$25,5/1,28m^2 = 15,56$	D42	5 let	15,2 kg	101 cm	$15,2/1,01m^2 = 14,90$
D12	6 let	22,4 kg	118 cm	$22,4/1,18m^2 = 16,09$	D43	5 let	18 kg	108 cm	$18/1,08m^2 = 15,43$
D13	6 let	17,8 kg	114 cm	$17,8/1,14m^2 = 13,70$	D44	5 let	15,8 kg	101 cm	$15,8/1,01m^2 = 15,49$
D14	6 let	21,1 kg	123 cm	$21,1/1,23m^2 = 13,95$	D45	5 let	16,1 kg	108 cm	$16,1/1,08m^2 = 13,80$
D15	6 let	24 kg	125 cm	$24/1,25m^2 = 15,36$	D46	5 let	19,8 kg	118 cm	$19,8/1,18m^2 = 14,22$
D16	6 let	22,8 kg	114 cm	$22,8/1,14m^2 = 17,54$	D47	4 roky	16,2 kg	102 cm	$16,2/1,02m^2 = 15,57$
D17	6 let	18,3 kg	116 cm	$18,3/1,16m^2 = 13,60$	D48	4 roky	15,5 kg	99 cm	$15,5/0,99m^2 = 15,81$
D18	6 let	18 kg	116 cm	$18/1,16m^2 = 13,38$	D49	4 roky	16,6 kg	102 cm	$16,6/1,02m^2 = 15,96$
D19	6 let	19,2 kg	115 cm	$19,2/1,15m^2 = 14,52$	D50	4 roky	17,2 kg	107 cm	$17,2/1,07m^2 = 15,02$
D20	6 let	21 kg	117 cm	$21/1,17m^2 = 15,34$	D51	4 roky	15,6 kg	102 cm	$15,6/1,02m^2 = 14,99$
D21	6 let	23,2 kg	119 cm	$23,2/1,19m^2 = 16,38$	D52	4 roky	20,6 kg	120 cm	$20,6/1,20m^2 = 14,31$
D22	6 let	17,5 kg	116 cm	$17,5/1,16m^2 = 13,00$	D53	4 roky	18,5 kg	103 cm	$18,5/1,03m^2 = 17,44$
D23	6 let	18,9 kg	118 cm	$18,9/1,18m^2 = 13,57$	D55	4 roky	17,6 kg	101 cm	$17,6/1,01m^2 = 17,25$
D24	6 let	18 kg	117 cm	$18/1,17m^2 = 13,15$	D56	4 roky	28,5 kg	114 cm	$28,5/1,14m^2 = 21,93$
D25	5 let	18,2 kg	112 cm	$18,2/1,12m^2 = 14,51$	D57	4 roky	17,9 kg	104 cm	$17,9/1,04m^2 = 16,55$
D26	5 let	20,8 kg	112 cm	$20,8/1,12m^2 = 16,58$	D58	3 roky	12,6 kg	89 cm	$12,6/0,89m^2 = 15,9$
D27	5 let	21,6 kg	115 cm	$21,6/1,15m^2 = 16,33$	D59	3 roky	16,2 kg	100 cm	$16,2/1m^2 = 16,2$
D28	5 let	20,2 kg	118 cm	$20,2/1,18m^2 = 14,51$	D60	3 roky	17 kg	97 cm	$17/0,97m^2 = 18,07$
D29	5 let	21,4 kg	117 cm	$21,4/1,17m^2 = 15,63$	D61	3 roky	18 kg	100 cm	$18/1m^2 = 18$
D30	5 let	17,1 kg	112 cm	$17,1/1,12m^2 = 13,63$	D62	3 roky	18,1 kg	100 cm	$18,1/1m^2 = 18,1$
D31	5 let	16,8 kg	105 cm	$16,8/1,05m^2 = 15,24$	D63	3 roky	16,8 kg	102 cm	$16,8/1,02m^2 = 16,15$

DÍVKY	VĚK	VÁHA	VÝŠKA	BMI	DÍVKY	VĚK	VÁHA	VÝŠKA	BMI
D64	3 roky	13,5 kg	98 cm	13,5/0,98m ² = 14,06	D67	3 roky	15,9 kg	99 cm	15,9/0,99m ² = 16,22
D65	3 roky	17,5 kg	101 cm	17,5/1,01m ² = 17,16	D68	3 roky	16 kg	98 cm	16/0,98m ² = 16,66
D66	3 roky	17,4 kg	99 cm	17,4/0,99m ² = 17,75	D69	2,5 let	14,3 kg	98 cm	14,3/0,98m ² = 14,89

CHLAPCI	VĚK	VÁHA	VÝŠKA	BMI	CHLAPCI	VĚK	VÁHA	VÝŠKA	BMI
1	6 let	17,4 kg	110 cm	17,4/1,10m ² = 14,38	30	5 let	22,5 kg	119 cm	22,5/1,19m ² = 15,89
2	6 let	24,1 kg	126 cm	24,1/1,26m ² = 15,18	31	5 let	19,9 kg	116 cm	19,9/1,16m ² = 14,79
3	6 let	23 kg	129 cm	23/1,29m ² = 13,82	32	5 let	23 kg	117 cm	23/1,17m ² = 17,09
4	6 let	23,5 kg	119 cm	23,5/1,19m ² = 16,59	33	5 let	18,9 kg	115 cm	18,9/1,15m ² = 14,29
5	6 let	28,8 kg	129 cm	28,8/1,29m ² = 17,30	34	5 let	21,2 kg	120 cm	21,1/1,20m ² = 14,65
6	6 let	26,5 kg	131 cm	26,5/1,31m ² = 15,44	35	5 let	20,6 kg	111 cm	20,6/1,11m ² = 16,72
7	6 let	18,6 kg	114 cm	18,6/1,14m ² = 14,31	36	5 let	17,9 kg	114 cm	17,9/1,14m ² = 13,77
8	6 let	18,7 kg	111 cm	18,7/1,11m ² = 15,18	37	4 roky	18,4 kg	101 cm	18,4/1,01m ² = 18,04
9	6 let	18,2 kg	108 cm	18,2/1,08m ² = 15,60	38	4 roky	15,8 kg	103 cm	15,8/1,03m ² = 14,89
10	6 let	18,8 kg	115 cm	18,8/1,15m ² = 14,21	39	4 roky	18 kg	108 cm	18/1,08m ² = 15,43
11	6 let	24,2 kg	130 cm	24,2/1,30m ² = 14,32	40	4 roky	20,6 kg	116 cm	20,6/1,16m ² = 15,31
12	6 let	18,2 kg	111 cm	18,2/1,11m ² = 14,77	41	4 roky	19,5 kg	106 cm	19,5/1,06m ² = 17,35
13	6 let	22,9 kg	124 cm	22,9/1,24m ² = 14,89	42	4 roky	20,1 kg	117 cm	20,1/1,17m ² = 14,68
14	6 let	19 kg	113,5 cm	19/1,13m ² = 14,75	43	4 roky	17,5 kg	117 cm	17,5/1,17m ² = 12,78
15	6 let	19,6 kg	112 cm	19,6/1,12m ² = 15,63	44	4 roky	17 kg	101 cm	17/1,01m ² = 16,67
16	6 let	18,2 kg	113 cm	18,2/1,13m ² = 14,25	45	4 roky	16,5 kg	106 cm	16,5/1,06m ² = 14,68
17	6 let	24,4 kg	128 cm	24,4/1,28m ² = 14,89	46	4 roky	16,4 kg	101 cm	16,4/1,01m ² = 16,08
18	5 let	16,8 kg	110 cm	16,8/1,10m ² = 13,88	47	4 roky	14,8 kg	102 cm	14,8/1,02m ² = 14,28
19	5 let	16,6 kg	106 cm	16,6/1,06m ² = 14,77	48	4 roky	15,6 kg	103 cm	15,6/1,03m ² = 14,70
20	5 let	22,3 kg	118 cm	22,3/1,18m ² = 16,02	49	4 roky	17,2 kg	101 cm	17,2/1,01m ² = 16,86
21	5 let	18,3 kg	110 cm	18,3/1,10m ² = 13,86	50	4 roky	18,4 kg	106 cm	18,4/1,06m ² = 16,38
22	5 let	19,6 kg	115 cm	19,6/1,15m ² = 14,82	51	4 roky	19,8 kg	107 cm	19,8/1,07m ² = 17,29
23	5 let	26,1 kg	123 cm	26,1/1,23m ² = 17,25	52	4 roky	14,9 kg	102 cm	14,9/1,02m ² = 14,32
24	5 let	22,5 kg	119 cm	22,5/1,19m ² = 15,89	53	4 roky	20,2 kg	112 cm	20,2/1,12m ² = 16,10
25	5 let	23,6 kg	118 cm	23,6/1,18m ² = 16,95	54	3 roky	17,2 kg	103 cm	17,2/1,03m ² = 16,21
26	5 let	21,7 kg	122 cm	21,7/1,22m ² = 14,58	55	3 roky	20 kg	107 cm	20/1,07m ² = 17,47
27	5 let	17,4 kg	114 cm	17,4/1,14m ² = 13,39	56	3 roky	13,6 kg	95 cm	13,6/0,95m ² = 15,07
28	5 let	21,3 kg	114 cm	21,3/1,14m ² = 16,39	57	3 roky	14 kg	92 cm	14/0,92m ² = 16,54
29	5 let	20,9 kg	112 cm	20,9/1,12m ² = 16,66	58	3 roky	15,3 kg	105 cm	15,3/1,05m ² = 13,88

CHLAPCI	VĚK	VÁHA	VÝŠKA	BMI	CHLAPCI	VĚK	VÁHA	VÝŠKA	BMI
59	3 roky	17,6 kg	110 cm	$17,6/1,10\text{m}^2 = 14,55$	66	3 roky	17,6 kg	104 cm	$17,6/1,04\text{m}^2 = 16,27$
60	3 roky	17,1 kg	107 cm	$17,1/1,07\text{m}^2 = 14,94$	67	3 roky	14,3 kg	98 cm	$14,3/0,98\text{m}^2 = 14,89$
61	3 roky	17,7 kg	101 cm	$14,8/1,01\text{m}^2 = 17,35$	68	3 roky	13,9 kg	96 cm	$13,9/0,96\text{m}^2 = 15,08$
62	3 roky	14,8 kg	100 cm	$14,8/1\text{m}^2 = 14,8$	69	3 roky	15,1 kg	101 cm	$15,1/1,01\text{m}^2 = 14,80$
63	3 roky	16,1 kg	105 cm	$16,1/1,05\text{m}^2 = 14,89$	70	3 roky	16,3 kg	102 cm	$16,3/1,02\text{m}^2 = 15,67$
64	3 roky	15,6 kg	104 cm	$15,6/1,04\text{m}^2 = 14,42$	71	3 roky	14,8 kg	98 cm	$14,8/0,98\text{m}^2 = 15,41$
65	3 roky	16,9 kg	106 cm	$16,9/1,06\text{m}^2 = 15,04$	72	3 roky	15,2 kg	105 cm	$15,2/1,05\text{m}^2 = 13,79$