

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

Bakalářská práce

Tereza Vašinová

Problematika obezity u dětí předškolního věku v kontextu se
stravováním v mateřské škole a rodině

Olomouc 2012

vedoucí práce: Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu.

V Olomouci dne 15. června 2012

.....

Děkuji Mgr. Michaele Hřivnové, Ph.D., za odborné vedení bakalářské práce, poskytování rad a materiálůvých podkladů k práci. Děkuji všem rodičům předškolních dětí oslovených k vyplnění anonymních dotazníků v jednotlivých mateřských školách použitých pro můj výzkum.

OBSAH

1 ÚVOD.....	5
2 CÍL PRÁCE.....	6
3 TEORETICKÉ POZNATKY	7
3.1 Charakteristika dětí předškolního věku	7
3.2 Obezita.....	7
3.2.1 Definice obezity.....	7
3.2.2 Obezita dětí v České republice	8
3.2.3 Příčiny obezity.....	9
3.2.4 Diagnostika obezity	10
3.2.4.1 Hodnocení hmotnosti.....	11
3.2.5 Projevy obezity	13
3.2.6 Komplikace obezity.....	13
3.2.7 Terapie.....	14
3.2.8 Prevence	15
3.3 Výživa.....	17
3.3.1 Základy zdravé výživy dětí.....	17
3.3.1.1 Pitný režim.....	17
3.3.1.2 Vhodné a nevhodné potraviny pro děti.....	18
3.3.1.3 Pyramida výživy	21
3.3.2 Stravování v mateřské škole	23
4 METODIKA PRÁCE	25
4.1 Charakteristika souboru	25
4.2 Metodika výzkumu	25
5 VÝSLEDKY A DISKUZE.....	27
6 ZÁVĚR.....	40
7 SOUHRN.....	42
8 SUMMARY	43
9 REFERENČNÍ SEZNAM	44
10 SEZNAM ZKRATEK	46
11 PŘÍLOHY	47

1 ÚVOD

Předložená bakalářská práce je zaměřena na problematiku obezity u dětí předškolního věku v kontextu se stravováním v mateřské škole a rodině.

Kunešová (2004) uvádí, že obezita je závažné onemocnění, jehož komplikace významně zkracují délku života. Prevalence obezity v posledních desetiletích výrazně stoupá. Léčba obezity je obtížná a vyžaduje celoživotní spolupráci pacienta. Důležitá je prevence obezity.

Téma práce jsem si zvolila z důvodu neustálého setkávání se s dětmi, které trpí řadou onemocnění spojených se špatným stravováním, trpících množstvím psychických i fyzických problémů, které narušují jejich dětský život a promítají se u nich i v dospělosti.

Problematika dětské obezity je celospolečenská, vyskytující se v mnoha zemích světa. V naprosté většině se na nadbytku kilogramů u dětí podílí nevhodná strava, špatný pitný režim, celkový životní styl a hlavně nedostatek pohybu. Počet obézních dětí se neustále zvyšuje a jen těžce jde tento prudký rozvoj zastavit. Rizika, která s sebou nese obezita jsou velká a týká se mnoha faktorů. Má vliv na celkový zdravotní stav dětí, působí na fyzickou i psychickou stránku jednotlivců, nese s sebou řadu komplikací.

Je důležité zaměřit se jednak na teoretickou část problému, zabývat se obezitou a jejím řešením v našem lékařství, zjistit příčiny vzniku obezity u dnešní dětské populace, uvědomit si její rizika a zdravotní komplikace s ní spojené. V neposlední řadě zabývat se řešením již vzniklé obezity a zvolit vhodná opatření.

Praktickou částí bych chtěla formou dotazníku zjistit stravovací návyky předškolních dětí, zjistit počet dětí s normální hmotností, se sníženou hmotností a až s obezitou, zjistit dodržování pitného režimu, míru pohybové aktivity a předložit výsledky výzkumu v mateřských školách.

2 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem práce je zmapovat životní styl dětí s ohledem na výživu, pohybovou aktivitu a vliv rodičů na životní styl dětí v kontextu s výskytem případné obezity.

Dílčí cíle:

- zjistit počet dětí s normální hmotností, se sníženou hmotností a až s obezitou
- zjistit stravovací návyky předškolních dětí,
- zjistit četnost vhodných a nevhodných potravin v jejich jídelníčku,
- zjistit, zda je dodržován pitný režim a jaký druh tekutin děti preferují,
- zjistit náhled rodičů na problematiku zdravé výživy a správnosti stravování jejich dětí,
- zjistit míru pohybové aktivity u dětí.

3 TEORETICKÉ POZNATKY

3.1 Charakteristika dětí předškolního věku

Předškolní věk trvá od začátku čtvrtého roku do konce šestého roku. Na rozdíl od tělesného vývoje, který pokročil tak daleko, že se dítě již samostatně pohybuje, je duševní vývoj poněkud pomalejší (Machová, 2008).

Růst a proporcionalita těla. Od začátku čtvrtého roku nastupuje pomalé, pravidelné a plynulé růstové tempo, které je typické pro celé období předškolního věku a mladší školní věk až do začátku puberty. Průměrné roční přírůstky tělesné výšky se pohybují kolem 6 cm. Hmotnost se zvyšuje asi o 2 kg za rok. V šesti letech měří průměrné dítě asi 118 cm a váží přibližně 22 kg. Rozdíl ve výšce a hmotnosti mezi chlapci a dívkami je v této době velmi malý. Chlapci jsou v průměru o 1 cm vyšší a o půl kilogramu těžší než dívky. Na začátku předškolního věku je typ postavy stejný jako u batolete. Dítě má poměrně krátké končetiny a hlava je stále relativně velká v porovnání s trupem, i když již v menší míře než v raném dětství. V prvních letech života je dětské tělo neutrální. Ve způsobu uložení tuku, ve stavbě kostry a svalstva nejsou ještě patrné žádné pohlavní rozdíly mezi chlapci a dívkami. Pro zaoblenost, způsobenou dobře vyvinutým tukovým polštářem, který obklopuje svalstvo, se období od dvou let do konce čtvrtého roku nazývá období první tělesné plnosti. Mezi pátým a šestým rokem probíhá první proměna postavy, jejímž výsledkem je změna proporcí dětského těla. Růst dítěte sice i nadále pokračuje pravidelným a klidným tempem, ale na ročním přírůstku výšky mezi pátým a šestým rokem se podílejí především dolní končetiny, méně trup a hlava. Hlava roste pomaleji a u šestiletého dítěte tvoří již jen jednu šestinu celkové tělesné výšky. Zároveň se změnami proporcionality dochází ke ztenčování vrstvy podkožního tuku. Prodloužením končetin, jejich větším podílem na tělesné výšce a ztenčení vrstvy podkožního tuku se v šesti letech dostává dítě z předchozího období první tělesné plnosti do období první vytáhlosti. Dítě je štíhlejší a vytáhlejší (Machová, 2008).

3.2 Obezita

3.2.1 Definice obezity

Obezita je multifaktoriálně podmíněná metabolická porucha charakterizovaná množením tělesného tuku. Je důsledkem interakce genetických dispozic s faktory zevního prostředí. Celosvětový nárůst prevalence obezity je dán jednak změnami stravovacích návyků, a to

zejména zvýšenou spotřebou potravin s vysokou energetickou densitou a vysokým podílem tuků a jednoduchých sacharidů, jednak poklesem pohybové aktivity. BMI je nejčastěji používán ke klasifikaci nadváhy a obezity u dospělých. Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje nadváhu jako BMI 25,0-29,9 kg/m² a obezitu jako BMI ≥ 30 kg/m². O morbidní obezitě se pak hovoří, pokud BMI přesahuje 40 kg/m². I u dospělých se ukázalo, že tato definice není zcela korektní a to zejména s ohledem na rasové rozdíly a tělesnou distribuci. Je nutné si uvědomit, že hodnota BMI vždy nekoreluje s množstvím tukové tkáně (silový sportovci) (Hainerová, 2010).

Složitější situace nastává u dětí a dospívajících, u kterých se BMI křivka mění v průběhu růstu, pohlavního vyžívání a celkového tělesného vývoje. Nicméně v roce 1994 IOTF uznala BMI jako standardní ukazatel míry obezity i u dětí. Doposud neexistují celosvětově uznávaná kritéria pro nadváhu a obezitu pro děti a dospívající. Definice nadváhy a obezity pro tuto věkovou skupinu se odvíjí od dostupných percentilových grafů a jejich rozdělení. Z tohoto důvodu je možné se setkat s různými definicemi nadváhy a obezity. Často je nadváha definována 85.-95. percentilem BMI a obezita ≥ 95 . percentilem BMI. V ČR je doporučeno BMI ≥ 97 . percentilem hodnotit jako obezitu a BMI 90.-97. percentilem jako nadváhu, obě hodnoty vztažené k věku a pohlaví (Hainerová, 2010).

3.2.2 Obezita dětí v České republice

Obezita a nadváha v dětství je v současné době velmi naléhavým problémem v pediatrii. I když trend výskytu nadváhy v české dětské populaci není tak hrozivý, jako je v jiných vyspělých zemích, zvyšuje se počet extrémně obézních dětí i u nás. Přes významné vědecké pokroky v medicíně se úspěšnost léčby rozvinuté dětské obezity odhaduje na 10 – 30 % (Urbanová, 2009).

V České republice jsou k dispozici soubory dat, které nám umožňují sledovat vývoj jednotlivých antropometrických ukazatelů v průběhu několika desetiletí. Každých deset let se uskutečňuje měření několika tisíců dětí k vytvoření aktuálních percentilových grafů. Data ze Státního zdravotního ústavu (SZÚ) ukazují, že v posledních padesáti letech došlo u dětí k výrazným změnám výšky, hmotnosti a body mass indexu (BMI) vztaženého k věku. Poslední průzkum proběhl v roce 2001. Při porovnání BMI grafů z roku 1951 s rokem 2001 je zřetelné, že u chlapců se hodnoty BMI od 6 let zvýšily, naopak v nižších věkových kategoriích se hodnoty BMI snížily. U dívek do věku 14 let je pozorován obdobný vývoj BMI jako u chlapců. Od 14 let však došlo u dívek k výraznému poklesu BMI ve všech jeho

percentilových hodnotách. Z toho vyplývá, že dospívající dívky jsou v současné době štíhlejší než před 50 lety (Hainerová, 2010).

Vzhledem k nárůstu hodnot BMI bylo rozhodnuto, že se budou používat percentilové grafy s daty z roku 1991, kde nárůst tělesné hmotnosti nebyl ještě tak významný. V roce 1991 cca 11 % dětí ve věku 5-7 let bylo buď obézních, či trpělo nadváhou. Dle dat z roku 2001 prevalence nadváhy a obezity u českých dětí ve věku 6-17 let byla 13 %, což nevypadá tak dramaticky ve srovnání s průměrnou prevalencí v Evropě (19 %) a ve Spojených státech amerických (32 %). Avšak dle kritérií International Obesity Task Force (IOTF) výskyt nadváhy mezi dětmi v ČR dosáhl 17 %. Nicméně trend nárůstu tělesné hmotnosti je již i u nás patrný a dosud nic nenasvědčuje tomu, že by se nárůst počtu obézních dětí a dospívajících zastavil (Hainerová, 2010).

3.2.3 Příčiny obezity

Ve většině případů se nejedná o jednu příčinu, ale o celý soubor příčin. A ne každé dítě je stejné, proto na každého z nich působí jiný činitel. Mezi vnější činitele můžeme zařadit přejídání, přijímání většího množství potravy, než přísluší výšce a způsobu života. Jedním z nejdůležitějších vnějších činitelů je také nedostatek pohybu. Někdy za to nemůže jen dítě, ale ovlivňuje ho rodina, škola, školní a mimoškolní sedavé činnosti (počítač, piano, jazyky apod.). Jindy může mít vliv psychická nevyrovnanost, kdy dítě ukájí své potřeby jídlem, hlavně sladkostmi.

Různé výzkumy stále více poukazují na to, že na vzniku obezity mají stejný vliv jak vnější, tak vnitřní činitelé. Je spousta dětí, které jedí podobnou stravu a jedno z nich tloustne a druhé zůstává štíhlé. Proto velice záleží také na genetických vlivech, na dědičnosti a dalších nemocech, kterými dítě trpí.

3.2.3.1 Výživa vedoucí k obezitě

Nadměrné ukládání tuku u prosté obezity je nejčastěji vysvětlováno nerovnováhou mezi příjmem a výdejem energie. Přejídání bylo vždy považováno za nejdůležitější příčinu obezity. Některé studie z nedávné doby však ukázaly, že tomu tak často není; pozorování na anglické populaci mládeže prokázalo spíše malý úbytek než přírůstek při srovnávání příjmu energie v 70. a 80. letech minulého století (Pařízková, 2010).

Sledování dětí ve Francii potvrdilo tento nálezn – při současném zvyšování podílu tuku v organismu rostoucích jedinců. V tomto druhém případě byly pozorovány změny příjmu

jednotlivých komponent stravy (zvýšení příjmu u bílkovin, snížení u sacharidů a tuků) (Pařízková, 2010).

Dochází tedy mezi jiným ke změnám ve složení potravy – omezování příjmu polysacharidů, vlákniny, vitamínů a naopak zvýšení příjmu jednoduchých sacharidů a často i tuků, především vysoce saturovaných. Také režim příjmu potravy v průběhu dne v závislosti na programu dne není adekvátní – často jsou vynechány snídane a největší energetický příjem je na sklonku dne, v klidu doma (Pařízková, Lisá, 2010).

3.2.4 Diagnostika obezity

Je nutné zjistit momentální zdravotní stav a komplikace obézního dítěte a též se snažit identifikovat příčiny a rizikové faktory vzniklé obezity. Je nezbytné zaměřit se na rodinnou anamnézu z hlediska výskytu obezity. V osobní anamnéze zjišťujeme porodní hmotnost dítěte, perinatální údaje, zejména předčasné narození, intrauterinní růstovou retardaci. Informace o hmotnostních přírůstcích a stravování v době kojeneckého období a časného dětství jsou též důležité. Vývoj váhy a výšky zjistíme zanesením údajů jednotlivých měření (nejčastěji z dokumentace pediatra) do percentilových grafů (vhodné je mít co nejvíce údajů od narození do současnosti). Zjistit současné stravovací návyky (frekvence hlavních jídel, pravidelnost snídaní, maximální porce během dne, doba posledního pokrmu, jení v noci, stavy spojené s bulimií), fyzickou aktivitu (doba sledování televize a způsob trávení volného času), přítomnost spánkové apnoe a ospalosti přes den a užívání dlouhodobé medikace včetně jejího dávkování. Mezi důležité informace patří míra růstové rychlosti, věk a časování puberty. Většina pacientů, kteří jsou obézní na základě rodinné predispozice či nesprávné výživy, rostou normálně či urychleně a začátek puberty mají v normálním věkovém rozpětí. Mnozí z nich vyspějí dříve než jejich štíhlí vrstevníci a mají i urychlený kostní věk. Naopak růstová rychlost a pohlavní vyžívání je opožděno či zastaveno u deficitu růstového hormonu, u hypothyroidy, při nadměrné sekreci či expozici kortizonu a u některých geneticky podmíněných syndromů. V úvahu bereme i údaje o sklonu k depresím, úzkosti a ztrátě sebevědomí (Hainerová, 2010).

Fyzikální vyšetření. Antropometrie – hmotnost, výška, BMI, z-skóre BMI, obvod pasu, obvod břicha v úrovni pupku, obvod boků a levé paže, eventuálně změření kožní řasy nad tricepsem a řasy subskapulární pomocí kaliperu.

Vyšetření tělesného složení. Pomocí bioimpedance (za předpokladu zajištění adekvátní hydratace).

Laboratorní vyšetření. Nalačno inzulin, C-peptid, glykémie, glykovaný hemoglobin, kyselina močová, jaterní testy, lipidový profil. Testy štítné žlázy, sérová hladina leptinu při podezření na mutaci LEP genu, testy funkce kůry nadledvin při podezření na Cushingův syndrom, růstový hormon, pohlavní hormony, gonadotropiny a prolaktin, Ca, P, parathormon, stimulační testy.

Zobrazovací metody. Magnetická rezonance mozku se zaměřením na oblast hypofýzy a hypothalamu v indikovaných případech.

Speciální vyšetření. Genetické vyšetření (např. MC4R genu, POMC genu). Specializované somnografické vyšetření při podezření na syndrom hypoventilace.

Při hodnocení energetické bilance se sleduje několik parametrů:

- a) energetický výdej: např. metodou nepřímé kalorimetrie
- b) míra fyzické aktivity: pomocí dotazníků (často velmi nepřesné), lépe je posuzovat habituální fyzickou aktivitu pomocí pedometrů či akcelometrů
- c) energetický příjem: zhodnocení jídelníčku dietní sestrou, dietologem či nutričním specialistou. Exaktnější metodou je vyhodnocení např. 3-denního jídelníčku (který zahrnuje jeden víkendový den) pomocí nutričního počítačového programu, což umožňuje získat údaje o denní příjmu energie, makronutrientů, vitamínů, minerálních látek a stopových prvků.

U starších jedinců lze řadu psychobehaviorálních údajů zjistit pomocí speciálních dotazníků (např. Eating Inventory – sleduje skóre restrikce, disinhibice a hladu; Beckův dotazník deprese, dotazník na přítomnost nočního jedení apod.) (Hainerová, 2010).

3.2.4.1 Hodnocení hmotnosti

Percentilové křivky člení graf do pěti pásem, podle nichž je možno dítě libovolného věku zařadit podle tělesné výšky a hmotnostně-výškového poměru, resp. BMI do následující škály (Tabulka 1):

Tabulka 1 Hodnocení hmotnosti (SZÚ, 2001)

	<i>Podle výšky – postava</i>	<i>Podle hmotnostně-výškového poměru nebo BMI – dítě</i>
Pásmo nad 97. percentilem	velmi vysoká	obézní (lépe již od 95. percentilu)
Pásmo nad 90. percentilem		s nadměrnou hmotností
Pásmo mezi 75. a 90. perc.	Vysoká	robustní
Pásmo mezi 25. a 75. perc.	Střední	proporcionální
Pásmo mezi 3. a 25. perc.	Malá	štíhlé
Pásmo pod 3. percentilem	velmi malá	hubené

Při posouzení stavu výživy dítěte jsou rozhodující údaje o tělesné hmotnosti a tělesné výšce. Z řady doporučených metod se v dětském věku nejlépe osvědčují dvě – hmotnost vztahená k výšce a index tělesné hmotnosti (body mass index – BMI). Obě tyto metody jsou jednoduché a poměrně spolehlivé, v jednotlivých případech však nemusí vždy zaručit správné posouzení výživy (Vignerová, 2007).

Zatímco v dospělosti BMI pozvolna stoupá s věkem, u dětí je tomu jinak. U dětí do tří let BMI poměrně rychle stoupá, poté do šesti let klesá a následně opět roste. To samo sebou vede k určitým problémům s interpretací BMI a hodnocením stavu výživy u dětí (Vítek, 2008).

Hmotnost k tělesné výšce. Pro běžné hodnocení individuálního tělesného růstu jsou nejčastěji využívány dosažené hodnoty tělesné výšky a hmotnosti. Pouhým porovnáním těchto dvou rozměrů posuzujeme vztah hmotnosti k výšce, kdy se ověřuje, zda hmotnost odpovídá tělesné výšce a dítě je tedy proporční. Grafy hmotnosti k tělesné výšce je doporučeno používat pro děti do 5 let. Snadno s nich lze zjistit přiměřenou (průměrnou) váhu vzhledem k výšce dítěte, což jsou hodnoty nad 50. percentilu.

BMI – index tělesné hmotnosti. Tento index používáme pro hodnocení stavu výživy u dětí od 5 let. Jeho hodnoty se u dětí značně mění s věkem.

$$\text{BMI} = \text{váha v kg} / (\text{výška v m})^2$$

3.2.5 Projevy obezity

Projevy obezity jsou fyzické, psychické a sociální. Fyzické potíže se projevují dýchavičností, bolestí nohou a oteklými kotníky. Nadměrná hmotnost se také projevuje zvýšeným pocením, bolestí kloubů a páteře (www.obesitynews.cz).

Porovnání předškolních dětí s nízkou nebo vyšší hmotností ukázalo, že se již v tomto období začínají projevovat jisté rozdílné tendence ve struktuře i rozsahu zájmů. Děti s nadváhou dávají přednost stolním hrám, některým manuálním činnostem, jako je modelování nebo hra se stavebnicemi, tedy činnostem vyžadujícím menší tělesnou zátěž. Preferují také hry či procházky za asistence dospělého více než děti s nízkou hmotností. Je zajímavé, že se u menších dětí ještě neprojevují signifikantní rozdíly v zájmech o různé sporty a cvičení, což naznačuje, že ještě nemají negativní vztah k fyzické aktivitě (Fraňková, 2000).

3.2.6 Komplikace obezity

Lékaři bojují proti obezitě z důvodu komplikací a nepříznivých následků. Protože, je – li rozvinutá, se velmi špatně léčí a protože obézních přibývá. Nepříznivé následky se projevují po stránce tělesné, duševní a socioekonomické (Šimsová, 1972).

Obezita je významný rizikový faktor předčasné aterosklerózy a koronárního postižení, zejména proto, že se sdružuje velmi často s dalšími rizikovými faktory aterosklerózy jako je vysoký krevní tlak a porucha lipidového metabolismu a inzulínorezistence s vývojem diabetes mellitus 2. typu, který se diagnostikuje u dětí stále častěji. Obézní děti mají také ortopedické, a zejména psychické problémy. Zařazení do sportovní aktivity s vrstevníky je často také obtížné (Urbanová, 2008).

Skeletální systém. U rostoucího dítěte je ve skeletálním systému výrazně zrychlen metabolismus. Je proto pochopitelné, že u rostoucího dítěte s obezitou je kostra výrazně zatížena a dochází k častým poruchám. Na páteři se objevují skoliózy, hrudní kyfózy. Významně je zatížen skelet dolních končetin, objevují se coxa vara, genua valga, ploché nohy. Nadbytečnou hmotností jsou zatíženy klouby dolních končetin, v nichž dochází k častým artrotickým změnám. Obézní dítě stojí rozkročené na široké bázi (Lisá, 2010).

Cévní systém. Podobně jako skelet dolních končetin je zatížen i cévní systém. Již v dětství jsme se setkali při výrazné obezitě s rozvojem varikózních cévních změn. Tyto změny jsou spojeny s porušeným cévním epitelem. U velkého procenta obézních dětí nacházíme arteriální hypertenzi a v dospělosti tromboembolickou chorobu (Lisá, 2010).

Psychické změny. Dětství, preadolescence, adolescence představují určitá kritická, zlomová období z hlediska vytváření dlouhodobých vzorců chování, jednání a celkového životního stylu. Obezita může ovlivňovat kvalitu života dětí stejně jako některá závažná somatická onemocnění. Jak starší, tak recentní výzkumy ukázaly zhoršené pocity psychického zdraví u školních dětí a adolescentů s nadváhou či obezitou (Davison, 2001).

Stigmatizující dopad nadváhy se však projevuje již u dětí předškolního věku, jakmile se dostávají do kontaktu s vrstevníky, jsou podrobovány hodnocení ze strany chlapců i dívek. Z toho vyplývá, že při všech úvahách o manifestacích, trvání a dlouhodobých důsledcích obezity, o její prevenci a terapii je třeba věnovat zvýšenou pozornost ontogenetickým faktorům, prvním symptomům, jež předcházejí klinickým projevům obezity s mnohými zdravotními problémy. Sledování vztahu k jídlu, potravního a jídelního chování dává určitý základ pohledu na osobnost dítěte (Fraňková, 2000).

Další nemoci spojené s obezitou podle Vítka (2003) jsou: nemoci zažívacího traktu, nemoci žlučníku, jaterní poškození, nemoci ledvin, nádorová onemocnění, poruchy spánku, astma a další.

3.2.7 Terapie

Nastává nejobtížnější a časově náročná edukace rodičů i dítěte. Je třeba, aby se rodina zapojila celá a povzbuzovala dítě za každý úspěch. K edukaci rodičů je vhodné mít materiály o zdravé výživě dětí (Urbanová, 2009).

Základní metody léčby obezity podle Kunešové (2006):

1. dieta se sníženým obsahem energie,
2. zvýšená pohybová aktivita,
3. změna chování se změnou životního stylu,
4. farmakoterapie,
5. chirurgická léčba.

První tři metody léčbu vždy zahajují, v případě zástavy poklesu hmotnosti nebo nedostatečné účinnosti této základní léčby přidáváme farmakoterapii. Chirurgická léčba obezity má své specifické indikace (Kunešová, 2006).

Léčba obezity závisí na její tíži a věku dítěte. Základem terapie obezity je změna životního stylu, zejména s ohledem na výživu a stupeň fyzické aktivity, v indikovaných

případech pak farmakoterapie a bariatrická chirurgie. Cíle léčby se liší podle věku dítěte a přítomností komplikací způsobených obezitou. Jakákoliv léčba u dětí je nutná s ohledem na bezpečnost a měla by být vedena s cílem zabránit vzniku dlouhodobých komplikací. Úspěšná léčba obezity je velmi náročná. Dlouhodobý plán by měl být koncipován z intervencí týkajících se jídelních zvyklostí, pohybové aktivity a měl by být veden za podpory rodiny a neměl by vést k dramatickým výkyvům v tělesné hmotnosti (Hainerová, 2010).

Základní cíle v léčbě dítěte s nadváhou a obezitou je charakterizovat jídelní chování a životní styl, zhodnotit konkrétní jídelníček, nalézt rizikové potraviny, časnou intervencí dosáhnout primární a sekundární prevence komplikací zvýšené hmotnosti, dlouhodobě udržet stabilní hmotnost, a tím navodit pokles BMI (Pařízková, 2010).

Léčba by měla být zahájena u dítěte ve věku vyšším než tři roky. Důvodem časného zahájení léčby, která musí být přiměřená klinickým i psychologickým charakteristikám individuálního pacienta je vyšší úspěšnost léčby (Pařízková, 2010).

3.2.8 Prevence

Prevence obezity jako zdravotně sociálního problému by měla být řešena na úrovni rodiny, škol, zdravotních systémů, neziskových organizací, potravinářského průmyslu, dopravních systémů, regionů, parlamentu a vlády, neboť se jedná o celospolečenský problém. Prevence by měla být mířena na celou společnost, neboť každý jedinec může z režimových opatření jenom těžit pro své zdraví. Tabulka 1 ukazuje možné preventivní kroky v různých časových obdobích a na různých úrovních společnosti (Hainerová, 2010).

Tabulka 2 Preventivní opatření (Hainerová, 2010)

Těhotenství: normalizace BMI před těhotenstvím; nekouřit; pravidelná fyzická aktivita; u gestačního diabetu se snažit o vyrovnané hladiny glykémie.
Dětství: kojení alespoň 6 měsíců; oddálit zavedení pevné stravy a sladkých nápojů.
Rodina: jíst společně jako rodina ve stejný čas a na stejném místě; nevynechávat hlavní jídla zejména snídani; nesledovat televizi během jídla; používání menších talířů; nekonzumovat sladké či tučné potraviny, sladké nápoje; odejmout televizi z dětských pokojů; limitovaný čas strávený u televize či počítače.
Školy: odstranění automatů prodávající sladké nápoje, sladkosti; instalace automatů se

<p>zdravými potravinami; instalace vodních fontánek; vzdělání učitelů ohledně výživy a fyzické aktivity a její důležitosti; vzdělání dětí od předškolního věku o zdravém životním stylu; nařízení o minimální fyzické aktivitě (30 – 40 minut 2 – 3x týdně); vyvážené školní stravování.</p>
<p>Veřejnost – obec: podpora výstavby hřišť, míst na cvičení, cyklostezek; bezpečnost ulic a hřišť; nepoužívat výtahy, pohyblivé chodníky a schody; poskytovat informace jak nakupovat a jak připravovat zdravé pokrmy.</p>
<p>Zdravotnická střediska: vysvětlení etiopatogeneze vzniku obezity; monitorace hmotnosti u dětí; uznání obezity jako nemoci; adekvátní úhrada za péči a léčbu obézního pacienta.</p>
<p>Průmysl: vhodné označení potravin co do obsahu živin a energie (např. systém semaforů); podpora produktů her, při kterých děti musí vykonávat fyzickou aktivitu; reklamy k podpoře zdravého stravování, snídání a pravidelnosti v jedení.</p>
<p>Obchody: prodej ovoce, zeleniny, nízkotučných mléčných výrobků, celozrnného pečiva; instalace koutků zdravé výživy.</p>
<p>Média a internet: zákaz reklamy cílené na děti; zdravotně výchovné pořady, hry, cvičení.</p>
<p>Vláda: uznání obezity jako nemoci; financování programů zdravého životního stylu; podpora konzumace zeleniny a ovoce; podpora výzkumu zdravějších výrobků a vzdělání spotřebitelů o jejich obsahu; finanční podpora školám, které kladou důraz na zdravé školní stravování, podporují hodiny tělesné výchovy a vzdělávají studenty o zdravém životním stylu; podpora výstavby cyklostezek, chodníků běhání a chůzi; zákaz reklam rychlého občerstvení směřovaného na děti předškolního věku; omezení reklam rychlého občerstvení dětem školního věku.</p>

Významnou současnou změnou je pokles celkové pohybové aktivity, a tím pokles výdeje energie dětí. Zlepšení transportu, nedostačující školní tělesná výchova, omezené možnosti pro sport ve volném čase, ubývání volných prostranství pro spontánní fyzickou aktivitu a hry, celkově tedy pro adekvátní výdej energie, postihuje především velké městské aglomerace, kde je zdravý způsob života z hlediska pohybové aktivity velmi omezený. Ale i na venkově a v malých komunitách není větší možnost pro fyzickou aktivitu vždy využívána, zřejmě v důsledku preference jiných aktivit především sedavého charakteru (Pařízková, 2010).

Technologický a industriální vývoj, který je obvyklý nejen v rozvinutých zemích, ale je exportován také do zemí rozvojových, je provázen řadou změn. Podařilo se spolu

s technologickým pokrokem mnoho zdravotních problémů omezit nebo i vyloučit, ale zároveň řada nových problémů byla nastolena. Mezi tyto patří především obezita a zdravotní komplikace, které ji doprovázejí. Společnost vytvořila účinné „obezigenní prostředí“, jehož nežádoucím vlivům nedostatečně odolávají především děti. S ohledem na vzrůstající prevalenci dětské obezity hrají hromadné sdělovací prostředky – hlavně televize, populární časopisy, atd. – velmi významnou úlohu, která většinou není pozitivní. Pokud si srovnáme, kolik času je věnováno reklamám na zdravou výživu a příznivé potravinové doplňky v kontrastu s nevhodnými reklamami, dojdeme k závěru, že hlavní podporu mají spíše sladkosti – výrobky z čokolády, perlivé slazené nápoje a podobně. Zeleninu, ovoce, mléčné výrobky a další vhodné potraviny potkáváme v reklamách zcela vzácně. Totéž platí pro tělesný pohyb, cvičení a sporty. Soustředění pozornosti – hlavně médií – na vlivy prostředí, na příjem potravy i na pohybový režim může připadat jako nadsazené a zbytečné, ale stále se zvyšující výskyt obezity v období růstu ukazuje, že je spíše zcela nedostatečné (Pařízková, Lisá, 2010).

3.3 Výživa

3.3.1 Základy zdravé výživy dětí

Jídelníček dětí je specifický a rozdílný s jídelníčkem dospělých. Nestací, aby děti jedly menší porce toho, co jedí dospělí. Obsah výživy by měl pokrýt nároky dané intenzivním růstem a fyzickou aktivitou. Růst i vývoj dítěte ovlivňuje kvalita a množství výživy. Mělo by se myslet na to, že dětský organismus si nedokáže vytvářet zásobu energie a pak z ní v průběhu dne čerpat jako je to u dospělých. Výživové požadavky dětí jsou individuálně velmi rozdílné. Na jedné straně jsou vymezeny genetickými faktory a na straně druhé vlivy životního prostředí. Plné zabezpečení výživových požadavků je základem zdraví dítěte a jeho optimálního růstu a vývoje. Výživa dítěte má aspekt jak kvantitativní, tak kvalitativní. Rychle rostoucímu a vyvíjejícímu se organismu dítěte je třeba poskytnout dostatečné množství energie, živin, minerálů a vitamínů (Stožický, 2006).

3.3.1.1 Pitný režim

Voda je pro lidský organismus nezbytná, a to z mnoha důvodů. Proto je její příjem a výdej organismem dítěte přesně regulován. Potřeba vody je ovlivněna řadou faktorů.

K nejvýznamnějším patří její ztráty dechem a potem, močí a stolicí. Obsah vody s věkem v těle klesá, ale množství látek v ní rozpuštěných, tzv. solut, s věkem stoupá (Stožický, 2006).

Důležitou podmínkou je rovnoměrný přísun tekutin během dne. Děti potřebují pít dle libosti nejen v průběhu celého dne, ale také v průběhu jídla. K zajištění pitného režimu dětí předškolního a školního věku je nutná spolupráce rodičů a školy. Doporučený příjem tekutin pro předškolní děti je 1,6 l/den. Základem pitného režimu má být pitná voda (z vodovodu nebo neperlivé stolní vody). Dětem, kterým nechutná, ji mohou rodiče dochutit ovocnými sirupy bez konzervačních látek a barviv. Vhodnou alternativou jsou dále ředěné ovocné džusy, ovocné, zelené nebo bylinné čaje, slabý černý čaj a mléčné nápoje. Neměl by ale převažovat jen jeden typ nápoje, důležité je zachovat jejich pestrost. Naopak bychom neměli podávat dětem slazené limonády, neředěné ovocné džusy, bylinkové čaje, minerální vody, sycené perlivé nápoje, silný černý čaj a kávu, alkohol (Pařízková, 2010).

3.3.1.2 Vhodné a nevhodné potraviny pro děti

Při definování doporučené stravy pro děti je nutno uvádět nejen jednotlivá jídla, potraviny a nápoje, které jsou žádoucí a hodné doporučení, ale také ty, které je nutné buď omezovat, nebo zcela vylučovat. Často právě časté požívání nevhodných jídel je jednou z nejdůležitějších příčin vzniku a rozvoje obezity v období růstu (Pařízková, 2010).

Předškolní děti, protože mají malou kapacitu žaludku a střídavou chuť k jídlu, by měly jíst v menších porcích několikrát denně. V tomto věku by dítě mělo jíst 5krát denně a svačiny jsou proto stejně významnou součástí jídelníčku jako hlavní jídla (Nevoral, 2003).

Pečivo a příloha jsou zdrojem polysacharidů, vlákniny, vitamínů (zejména skupiny B) a minerálů. Jednotlivé druhy pečiva se příliš neliší energetickou hodnotou, ale nacházíme velké rozdíly, které jsou závislé na stupni vymletí. Bílé pečivo je energeticky bohaté, ale chudé na nutričně cenné látky a má minimum vlákniny (3 g/100 g), proto bychom měli jeho spotřebu omezovat. Stejně tak sladké a tučné výrobky z vymílané mouky (loupáky, buchty, koláče) zařazujeme jen občas. Pro dětskou výživu jsou nejvhodnější celozrnné výrobky (tmavý celozrnný chléb, dalaťky, tmavé nevařené těstoviny, vločky, musli), které jsou vyráběny z málo vymílané mouky, jež si v porovnání s bílou moukou zachovává vyšší obsah minerálů, vitamínů a vlákniny (až 8,5 g/100 g). Nepostradatelným zdrojem polysacharidů, vitamínu C a draslíku jsou v naší stravě brambory. Nejvhodnější příloha jsou brambory vařené, nejméně vhodné jsou díky vysokému obsahu tuku bramborové hranolky. Dalším komplexním zdrojem sacharidů je rýže. S ohledem na nutriční hodnotu upřednostňujeme

neloupanou rýží. Vítané jsou také těstoviny, které mohou být celozrnné nebo bezvaječné. Důležitou součástí dětské výživy jsou luštěniny. Luštěniny jsou výborným zdrojem bílkovin rostlinného původu, komplexních sacharidů a vlákniny. S výjimkou sojových bobů, které obsahují 23% tuků, se obsah tuku v luštěninách pohybuje kolem 2%. Obsažené tuky mají převahu nenasycených mastných kyselin a nemají žádný cholesterol. Podle doporučení bychom měli luštěniny zařazovat alespoň dvakrát týdně (Pařízková, Lisá et al., 2010).

Ze zdravotního hlediska je u zeleniny a ovoce nejvíce ceněn vysoký obsah vlákniny a vitamínů, zejména vitamínu C, provitamínu A a kyseliny listové. Z minerálních látek je významný obsah železa, vápníku, draslíku, hořčíku a manganu. Pozitivem – hlavně u zeleniny – je nízký obsah energie. Vzhledem k tomu, že zastoupení vitamínů a biologicky aktivních látek se různí podle druhu ovoce a zeleniny, je dožité dbát na pestrost. Přednost dáváme sezónním druhům ovoce a zeleniny. Nejvhodnější je samozřejmě syrová zelenina a ovoce. Konzervované ovoce, marmelády a kompoty obsahují vedle ovocného cukru značné množství cukru přidaného, proto by měly být podávány pouze občas. Sušené ovoce má sice značný energetický obsah, ale také velké množství vlákniny (10 g/100 g), proto může být s výhodou použito jako náhrada sladkostí. Pro tepelnou úpravu zeleniny je ideální dušení v malém množství vody nebo páře. Při přípravě zeleninových salátů je dobré přidat do zálivky trochu rostlinného oleje, protože se tím zajistí vstřebání liposolubních vitamínů. Děti bychom měli naučit, že zelenina je podávána ke každému jídlu, ať v podobě tzv. druhé přílohy (tepelně upravené), salátu, oblohy či kusové zeleniny ke svačinám. Můžeme také připravovat lákavé zeleninové špízy nebo jednohubky (Pařízková, Lisá et al., 2010).

Mléko a mléčné výrobky jsou důležitou součástí stravy. Obsahují bílkoviny, mléčný cukr laktózu, vitamíny a minerály. Určitou nevýhodou je poměrně vysoký obsah nasycených tuků, v dětské výživě proto dáváme přednost výrobkům s normální tučností (do 3% tuku u mléka a mléčných výrobků, do 30% tuku u sýrů). Omezujeme zejména smetanové výrobky, které mohou obsahovat až 15% tuku. Mléčné výrobky jsou nejlepším zdrojem vápníku ze všech dostupných potravin. Vápník se v mléčných produktech nachází ve formě laktátu, vstřebatelnost této formy se udává až 90%. Mléko také obsahuje vitamín D, který je nezbytný pro ukládání vápníku do kostí. Mléko má ideální poměr vápníku, fosfátů a hořčíku, což zajišťuje adekvátní rozvoj skeletu. Vedle těchto protektivních látek jsou mléčné výrobky významným zdrojem železa a jódu, jejichž příjem bývá často v dětské populaci nedostatečný. Velmi vhodné jsou zakysané mléčné výrobky, které působením bakterií mléčného kvašení získávají nové nutriční vlastnosti. Zakysané mléčné výrobky jsou pak lépe stravitelné a díky kyselému prostředí se lépe vstřebává vápník a železo. Naproti tomu není pro dětskou výživu

žádoucí pravidelné podávání tavených sýrů. K jejich výrobě je totiž nutno použito tavicích solí (nejčastěji fosforečnanů), které by mohly narušit správný poměr vápníku a fosforu v přijímané potravě (Pařízková, Lisá et al., 2010).

Maso je důležitým zdrojem bílkovin živočišného původu, tuku, vitamínů, vápníku, fosforu a železa. Nevýhodou je značné množství nasycených tuků. Nejvhodnější jsou netučné druhy mas, drůbež a ryby. Vzhledem k tomu, že drůbeží maso neobsahuje dostatečné množství nutričně cenných látek (zejména železa), je dobré zařazovat v patřičném množství i červená masa. Nejlépe se hodí libové hovězí nebo telecí maso, vhodné je ale i libové vepřové maso. Červená masa jsou dobrým zdrojem železa, které je nutné pro krvetvorbu a oxidační reakce. Velmi cenné je rybí maso, protože obsahuje nenasycené mastné kyseliny řady omega 3. Maso ryb je také nezastupitelným zdrojem jódu, který je nutný pro zdravou činnost štítné žlázy. Nedostatek jódu v dětské stravě vede ke vzniku strumy se všemi důsledky (duševní zaostalost, nesoustředěnost, poruchy paměti apod.). Z těchto důvodů by ryby měly být na jídelníčku nejméně dvakrát týdně. Dalšími mastnými výrobky jsou vnitřnosti. Obsahují velké množství cholesterolu, proto by neměly být podávány častěji než jednou za měsíc. Pro dětskou výživu se nedoporučují mastné výrobky (uzeniny), a to zejména pro vysoký obsah saturovaných tuků a cholesterolu a značný obsah soli a dalších konzervačních látek (Pařízková, Lisá et al., 2010).

Vejce jsou důležitým zdrojem fosfolipidů, minerálních látek, vitamínů A, D a K, vitamínů skupiny B a snadno stravitelných bílkovin. Určitou nevýhodou je obsah cholesterolu (300 mg/100 g). Doporučená dávka vajec je 3 – 5 kusů týdně, zapomínat však nesmíme na vejce skrytá v pečivu a jiných pokrmech (Pařízková, Lisá et al., 2010).

Tuky bývají v dětské výživě hojně zastoupeny a jsou považovány za jednu z hlavních příčin obezity. Rizikovost tuků vyplývá z jejich energetické hodnoty (energetická hodnota 1 g tuků je 38 kJ) a nízké sytivosti. Na druhou stranu jsou tuky nezbytnou součástí výživy, neboť jsou důležité pro tvorbu buněčných membrán a pro vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích (A, D, E, K). Podíl tuků na energetické potřebě předškolního a školního dítěte by se měl pohybovat mezi 30 a 35%. U obézního dítěte však podíl tuků snižujeme na 30% celkového energetického příjmu. Pozornost je nutné věnovat výběru tuků. Příjem tuků by neměl u dětí klesnout pod doporučené hodnoty, protože by to mohlo ohrozit žádoucí rozvoj nervové soustavy. Sladkosti jsou dětmi velmi oblíbené, ale jejich nadměrný příjem může lehce vyústit v rozvoj nadváhy a obezity. Nezanedbatelné riziko je také vznik zubního kazu. Cukr je pouze zdrojem energie a neobsahuje žádné další živiny. Přednost dáváme kvalitním čokoládám s vyšším obsahem kaka, vhodné jsou nízkotučné pudinky s ovocem nebo piškotové dorty

s ovocem a žele. Naopak za nevhodné považujeme tučné a sladké moučníky, smetanové zmrzliny a máslové dorty. Pozor také na sladké nápoje (Pařízková, Lisá et al., 2010).

Sůl je důležitou součástí stravy, protože obsahuje sodík a chlor. Sodík zabraňuje ztrátám vody z těla a udržuje nervosvalovou dráždivost, chlor je zase součástí žaludeční šťávy a udržuje rovnováhu mezi kyselým a zásaditým prostředím v těle. Nadměrné množství soli ve stravě vede ke zvyšování krevního tlaku a k zadržování vody v těle. Pro děti je doporučené množství soli pod 3 g/den a dětem do jednoho roku se nedoporučuje solit vůbec (Pařízková, Lisá et al, 2010).

3.3.1.3 Pyramida výživy

Pro snadnou orientaci ve výživových doporučeních se používá pyramida výživy. Vyjadřuje názorným způsobem, jak by měla být naše strava složena, aby co nejvíce vyhovovala výživovým doporučením a zásadám racionální výživy. Nejvíce potravin bychom měli konzumovat z dolních pater, nejméně z vrcholu pyramidy (Obrázek 1) (Pařízková, Lisá et al., 2010).

Základnu potravinové pyramidy tvoří obiloviny, těstoviny, ryby, pečivo a brambory. Za jednu porci považujeme 1 plátek chleba, 1 rohlík či housku, 1 dalamánek, kopeček rýže, těstovin či brambor (125 g), 3 knedlíky. Doporučená denní dávka pro děti mezi 1. a 2. rokem je 1 – 2 porce, pro děti mezi 2. a 4. rokem 2 – 3 porce, pro děti nad 4 roky 3 – 4 porce, pro dospělé 3 – 6 porcí. Zelenina a ovoce tvoří druhé patro pyramidy, což znamená, že není nutné jejich spotřebu omezovat. Za jednu porci zeleniny považujeme 1 papriku nebo mrkev, středně velkou misku salátu, půl hrnku vařené zeleniny, 1 sklenici zeleninové šťávy. Doporučená denní dávka zeleniny pro děti mezi 1. a 2. rokem je půl – 1 porce, pro děti mezi 2. a 4. rokem 1 – 2 porce, pro děti nad 4 roky 3 – 4 porce, pro dospělé 3 – 5 porcí. Za jednu porci ovoce považujeme jedno střední jablko, banán, kiwi, mandarinku, 125 ml neslazeného džusu, půl hrnku drobného ovoce. Doporučená denní dávka ovoce pro děti mezi 1. a 2. rokem je 1 – 2 porce pro děti mezi 2. a 4. rokem 2 porce, pro děti nad 4 roky 2 porce, pro dospělé 2 – 4 porce. Třetí patro pyramidy tvoří maso, drůbež, vejce, luštěniny, ořechy, mléko a mléčné výrobky. Doporučená denní dávka mléka a mléčných výrobků pro děti mezi 1. a 3. rokem je 1 – 2 porce, pro děti nad 4 roky 3 – 4 porce, pro dospělé 3 – 5 porcí. Za jednu porci přitom považujeme 250 ml mléka, 150 ml jogurtu, 30 g sýra, 40 g tvarohu. Doporučená denní dávka masa a ostatních potravin z této skupiny pro děti mezi 1. a 3. rokem je půl – 1 porce, pro děti nad 4 roky 1 – 1 a půl porce, pro dospělé 1 – 3 porce. Za jednu porci považujeme 70 g masa,

drůbeže nebo ryby, 1 vejce, půl hrnku vařených luštěnin, 2 lžice ořechů. Vyšší spotřebu mohou mít děti v dospívání, zejména chlapci a aktivní sportovci. Tučky, sůl a sladkosti představují vrchol pyramidy, což znamená, že jejich spotřeba by měla být co nejnižší (Illková, 2009).

Obrázek 1 Pyramida výživy (www.fzv.cz)



V předškolním věku se dítě stále více aktivně podílí na rodinném životě. Jídlo se stává stále více společenskou událostí, která má být pokud možno co nejvíce oddělena od denního stresu a starostí rodiny. Pravidelný stravovací režim včetně snídaně je nutný k zajištění větší kalorické potřeby dítěte. V tomto období se stává dítě již cílem televizní reklamy, která ovlivňuje jídelníček dítěte. Je na rodině, aby to nebyla reklama, ale rodiče, kteří určují složení jídelníčku a způsob stravování svého dítěte (Nevoral, 2003).

Velký význam má pravidelnost. Každý den by měl začít snídaní, která dodá tělu potřebnou energii po noční pauze. Následovat by měla dopolední svačina a pak oběd. Největší energetický příjem by tedy měl být dopoledne, kdy dokáže tělo ještě většinu zpracovat. Pokud děti odpoledne aktivně sportují mohly by mít svačinu energeticky vyšší oproti dětem, které nesportují. Posledním jídlem dne by měla být večeře, minimálně 2 – 3 hodiny před spánkem. Měla by být energeticky nižší, aby tělo dokázalo ještě přijatou energii zpracovat a aby ji neukládalo do zásob a nevedlo tak k tloušťnutí.

Vzorový jídelníček pro skupinu dětí ve věku od ukončených tří let do šesti let věku podle Fořta (2000):

- 1.) Snídaně: celozrnný chléb s Ramou a medem, ovocný čaj
Přesnídávka: ovocný salát s ořechy a bílým jogurtem
Oběd: dušené rybí filé se zeleninovou omáčkou, dušená kukuřice
Svačina: ovocná kaše (směs mixovaného ovoce a dětských piškotů)
Večeře: lívanečky s borůvkami nebo jiným drobným ovocem
- 2.) Snídaně: topinky nebo rohlíčky křupáčky potřené máslovou Ramou nebo medem, sypané sezamem
Přesnídávka: domácí perník a čerstvé ovoce
Oběd: lehký zeleninový vývar se sráženým vejcem, rýže natural, přírodní pečené kuře nebo krůtí, zeleninový salát
Svačina: makovec z jáhel a mouky s ovocem, přelitý pudinkem z Maizeny, ovocný čaj
Večeře: plátky mozzarely, rajčat, trocha olivového oleje, bílý toastový chléb

Jestliže je dítě nuceno konzumovat potravinu, kterou nemá příliš v lásce, ale u které se zdůrazňuje, že je zdravá, může si časem vytvořit dojem, že takzvané zdravé potraviny jsou dosti nechutné. Proto je pro rodiče náročný úkol naučit děti správným zásadám zdravé výživy. K ochutnávce děti nenutíme, ale naopak vytváříme podmínky aby si mohly nová jídla oblíbit (Frühaufer, 2000).

3.3.2 Stravování v mateřské škole

Významnou roli ve výživě dětí má také stravování v mateřské škole. Stravování v mateřských školách je řízeno vyhláškou 107/2005 Sb., o školním stravování (Příloha 2), kde je uvedena průměrná měsíční spotřeba určitých potravin a zákonem 48/1993 Sb., jak nutriční dávkou, tak formou spotřebního koše.

Doporučená pestrost stravy měsíčního jídelního lístku navržená Ministerstvem zdravotnictví:

Přesnídávky: 1x med nebo džem, 1x domácí pečivo s ovocem nebo tvarohem, 2x kaše (vločková, krupicová, kukuřičná, jáhlová, rýžová) nebo mléčný výrobek, 3x rybí pomazánka, 1x drůbeží pomazánka (nedoporučuje se v letních měsících), 2x tvarohová pomazánka, 4x

sýrová, pomazánka, 1x drožd'ová pomazánka, 2x zeleninová pomazánka, 1x šunka , 2x dle možností.

Odpolední svačiny: 4x ovocný nebo zeleninový salát, 3x domácí pečivo-ovocné, tvarohové, makové, 3x jogurt, tvaroh s ovocem nebo puding, 3x celozrnný chléb se sýrovou nebo tvarohovou pomazánkou, 7x dle možností (celozrnné pečivo, celozrnné kuličky, kukuřičné lupínky apod.).

Ovoce a zeleninu střídavě zařazovat jako přílohu k přesnídávkám a odpoledním svačinám co nejčastěji. Přednost dávat ovoci a zelenině s vysokým obsahem vitamínu C.

Polévky volit podle hlavního jídla, preferovat zeleninové polévky. Určitě: 1x drožd'ová, 3x luštěninová jako zavářku používat více obilovin (ovesné vločky, jáhly apod.).

Hlavní jídla: 3x drůbež, 2x ryby, max. 4x vepřové maso, 5x podle možností (hovězí maso, králík), 4x bezmasé zeleninové jídlo (včetně zařazení luštěnin), max. 2x sladké jídlo, nezapomeňte na výrobky ze sóji.

Přílohy: 5x brambory, 2x bramborová kaše, 3x těstoviny (možnost zařazovat celozrnné těstoviny), 4x rýže (možnost zařazovat rýži parboiled, rýži natural), 2x houskové knedlíky (možnost kombinace mouky a sójové mouky), 1x bramborové knedlíky, min. 1x luštěniny.

Zeleninové saláty, ovoce, eventuálně ovocné saláty podávat denně. Plně využívat sezónní ovoce a zeleninu. Přednost dávat ovoci a zelenině s vysokým obsahem vitamínu C.

Moučníky a dezerty: k pečení lze využít možnosti kombinace mouky (bílé a celozrnné), podávat mléčné výrobky (www.msmt.cz).

4 METODIKA PRÁCE

4.1 Charakteristika souboru

Výzkumný soubor tvoří 66 dětí (32 dívek a 34 chlapců) ve věku 3 – 7 let (Tabulka 3). Dotazníky byly předloženy rodičům předškolních dětí v mateřské škole v Uherském Hradišti, v Polešovicích (Zlínský kraj) a v Kroměříži (Tabulka 4).

Tabulka 3 Charakteristika souboru dle pohlaví a věku

Věk	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
3 roky	7	22	8	23	15	23
4 roky	12	37	16	47	28	42
5 let	9	28	3	9	12	18
6 let	4	13	4	12	8	12
7 let	0	0	3	9	3	5
Celkem	32	100	34	100	66	100

Tabulka 4 Charakteristika souboru dle mateřských škol

Mateřská škola	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Uherské Hradiště	8	25	12	35	20	30
Polešovice	19	59	16	47	35	53
Kroměříž	5	16	6	18	11	17
Celkem	32	100	34	100	66	100

4.2 Metodika výzkumu

V této práci byl proveden výzkum s pomocí dotazníků (Příloha 1), které byly rozdány mezi rodiče předškolních dětí v jednotlivých mateřských školách. Rodiče mohli vyplnit dotazníky v domácím prostředí, aby měli dostatečný čas na formulování odpovědí.

Dotazník se skládal z 22 otázek. Obsahoval otázky otevřené, uzavřené i s výběrem z více možností. První otázky se týkaly základních údajů jako je věk, pohlaví, výška a hmotnost dítěte. Další otázky byly zaměřené na rodinné onemocnění, stravování v průběhu dne, četnost

vybraných druhů potravin v dětském jídelníčku, pitný režim, pohybové aktivity a názor rodičů na stravování dle zdravé výživy.

Dotazování proběhlo v dubnu 2012 a dotazníky byly sebrány od rodičů učitelů v daných mateřských školách. Celkem oslovených respondentů bylo 100. Vyplněných dotazníků se vrátilo 66.

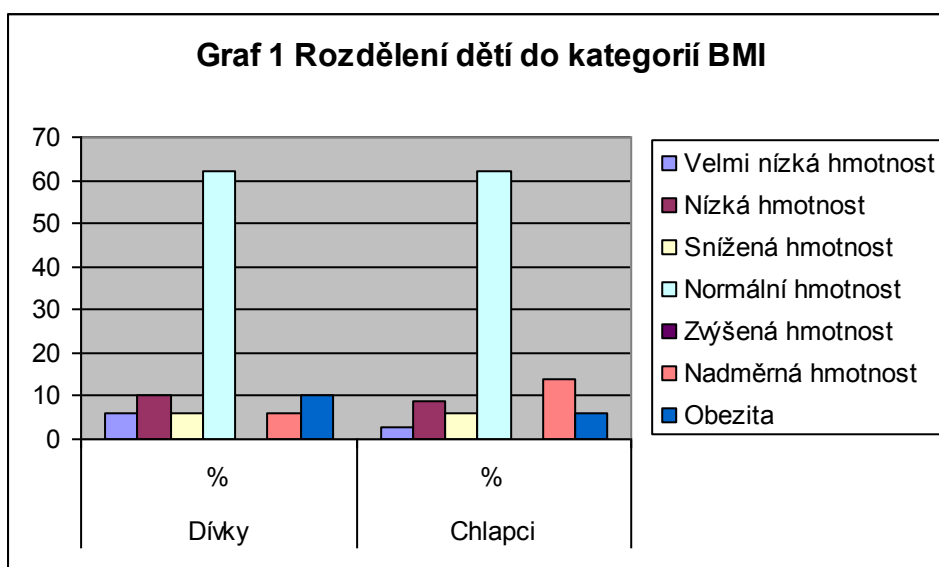
Výsledky výzkumu jsou vyjádřeny tabulkami, grafy a komentáři. V tabulkách je uvedena absolutní četnost (n) a relativní četnost (%). Data byla zpracována v MS Excel.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

V úvodu dotazníku rodiče vyplnili základní údaje, týkajících se pohlaví, věku, výšky a hmotnosti dítěte. Byla použita základní antropometrická metoda, kdy pomocí hodnot tělesné výšky a tělesné hmotnosti dítěte, byl určen hmotnostně výškový poměr BMI (Body Mass Index) a na základě toho byly předškolní děti rozděleny do jednotlivých percentilových pásem podle Bláhy (2001) (Tabulka 5).

Tabulka 5 Rozdělení dětí do kategorií BMI

Kategorie BMI	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Velmi nízká hmotnost	2	6	1	3	3	5
Nízká hmotnost	3	10	3	9	6	10
Snížená hmotnost	2	6	2	6	4	6
Normální hmotnost	20	62	21	62	41	60
Zvýšená hmotnost	0	0	0	0	0	0
Nadměrná hmotnost	2	6	5	14	7	11
Obezita	3	10	2	6	5	8
Celkem	32	100	34	100	66	100



Z vyplněných základních údajů vyplývá, že 10 % dětí trpí nízkou hmotností, dokonce 5 % má velmi nízkou hmotnost a 6 % dětí je s hmotností sníženou. 60 % má normální váhu, 11 % dětí

už bojuje s nadměrnou hmotností a 8 % dětí trpí obezitou. Bylo tedy zjištěno, že v pásmu pod normou je 21 % dětí a v pásmu nad normou 19 % dětí.

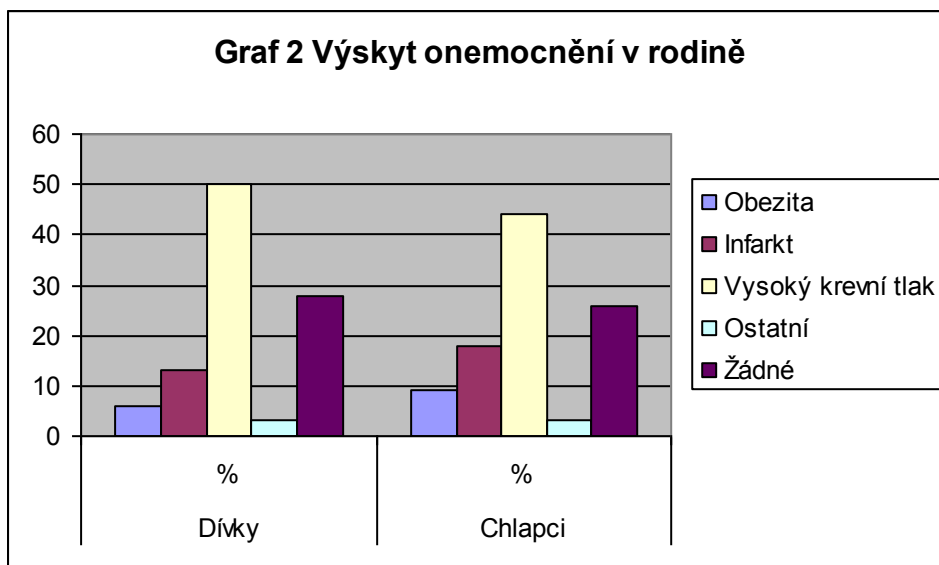
Otázka č. 1 Závažná onemocnění v rodině (rodiče, prarodiče, sourozenci)?

Ve světě bylo provedeno velké množství studií, ve kterých se zkoumá, do jaké míry se podílejí různé faktory na vzniku a udržení obezity. Častou otázkou je, zda jsme obézní po rodičích, protože jsme to po nich zdědili, či spíše proto, že nás naučili nevhodnému způsobu života, nebo zda je to kombinace obojího. Tedy zda je obezita způsobována vlivy dědičnými nebo vlivy vnějšího prostředí. Dědí se určité dispozice, ale jen sám člověk a vlivy vnějšího prostředí (stravování, pohybová aktivita) rozhodnou, zda se obezita vyvine nebo ne (www.hravezijzdrave.cz).

Nejčastější odpovědí na položenou otázku byla odpověď „vysoký krevní tlak“, uvedlo 45 % rodičů. 15 % rodičů odpovědělo „infarkt“ a 8 % odpovědělo „obezita“. Ostatní odpovědi byly zanedbatelné a činily celkem 4 %. 28 % dotázaných odpovědělo, že žádné onemocnění z vybraných možností se v rodině neobjevilo (Tabulka 6).

Tabulka 6 Výskyt onemocnění v rodině

Druh onemocnění	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Obezita	2	6	3	9	5	8
Infarkt	4	13	6	18	10	15
Vysoký krevní tlak	16	50	15	44	31	45
Ostatní	1	3	1	3	2	4
Žádné	9	28	9	26	18	28
Celkem	32	100	34	100	66	100



Otázka č. 2 Počet jídel, která vaše dítě konzumuje denně?

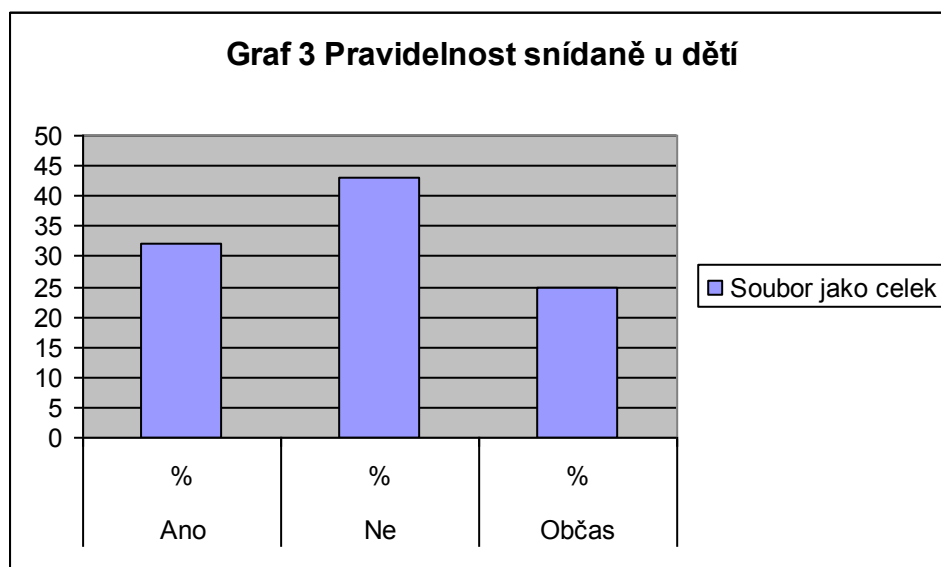
Pravidelnost ve stravování je jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňující hmotnost jedinců. Většina odborníků poukazuje na to, že během dne by dítě mělo jíst minimálně 5 krát po menších porcích.

Z výzkumu vyplývá, že 5 krát denně se stravuje 27 dětí (41 %) a stejných hodnot dosáhlo stravování 4 krát denně. Dokonce 3 děti se stravují 6 krát denně (9 %) a 3 i vícekrát za den (5 %). Odpověď 2 krát denně uvedl 1 z rodičů (1,5 %) a 5 rodičů uvedlo 3 krát denně (8 %). Četnost jídel 2 a 3 krát denně uvedli rodiče dětí s nadměrnou hmotností a obezitou.

Otázka č. 3 Snídá vaše dítě?

Tabulka 7 Pravidelnost snídaně u dětí

Kategorie BMI	Ano		Ne		Občas		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Velmi nízká hmotnost	1	33	0	0	2	67	3	100
Nízká hmotnost	2	33	3	50	1	17	6	100
Snížená hmotnost	1	25	0	0	3	75	4	100
Normální hmotnost	17	41	17	41	7	18	41	100
Zvýšená hmotnost	0	0	0	0	0	0	0	100
Nadměrná hmotnost	0	0	3	43	4	57	7	100
Obezita	0	0	5	100	0	0	5	100
Soubor jako celek	21	32	28	43	17	25	66	100



Snídaně by měla být základem pro start do nového dne. Poradenské centrum Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz) uvádí, že je potřeba dodat energii ihned po ránu, aby dítě bylo soustředěné a nebylo brzy unavené. Snídaně by podle nich měla tvořit 20 – 25 % celkového denního příjmu energie. Z výzkumu vyplývá, že snídá 32 % dětí, 43 % nesnídá vůbec a 25 % rodičů uvedlo jen občas.

Soubor zkoumaných dětí byl malý, ale přesto je patrné, že obézní děti vůbec nesnídají.

Otázka č. 4 V tabulce zaškrtněte, jak často má vaše dítě jednotlivé potraviny ke snídani?

V tabulce 7 je uvedeno, že snídá 32 % dětí a 25 % snídá jen občas. Pokud tedy dítě má snídani, tak 29 % má na talíři pečivo, převládá především pečivo bílé a sladké, celozrnné se objevuje jen zřídka. 14 % dětí dává přednost obilovinám, hlavně cereáliím, občas je má ke snídani 23 % dětí. Ovoce a zeleninu si dává ke snídani jen malé procento dětí, spíše se objevuje jen občas. Z tuků používají pouze máslo a margaríny a to 18 % občas, jinak nikdy. Mléko a mléčné výrobky jsou pro zdraví dětí velmi důležité, proto rodiče zařazují především tvaroh, jogurt, čerstvé sýry, bohužel se často objevuje i ne tak vhodný tavený sýr. Vejce jsou zařazena pouze občas nebo nikdy. Mastné výrobky a uzeniny převládají, snídá je 12 % dětí denně a 33 % občas. U dětí s normální vahou převládá šunka, občas párky. U dětí s nadváhou a obezitou se objevuje často i trvanlivý salám, paštika a párky.

Poradenské centrum Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz) doporučuje ke snídani například pečivo s rostlinným tukem, šunkou, sýrem a kouskem zeleniny, nebo cereálie s mlékem či jogurtem, ovocnou rýží. Naprosto nevhodnou snídaní jsou koblihy s marmeládou, smažená vejce, párky, chléb a trvanlivý salám.

Tabulka 8 Četnost potravin ke snídani

Potraviny	Denně		Občas		Nikdy	
	n	%	n	%	n	%
Pečivo	19	29	8	12	5	8
Obiloviny	9	14	15	23	8	12
Ovoce	0	0	22	33	10	15
Zelenina	1	2	20	30	11	17
Tuky	0	0	12	18	20	30
Mléko a mléčné výrobky	28	42	4	6	0	0
Vejce	0	0	10	15	22	33
Mastné výrobky a uzeniny	8	12	22	33	2	3

Otázka č. 5 Kde se vaše dítě převážně stravuje?

U této otázky byla jednoznačná odpověď. Rodiče mohli vybrat možnost stravování doma, doma a v mateřské škole, doma a v bufetu nebo ve veřejném stravování (restaurace atd.). 66 rodičů uvedlo, že se jejich dítě stravuje doma a v mateřské škole, tedy 100 %. Je tedy zřejmé, že předškolní děti ještě nepodléhají fastfoodům a jiným zařízením bufetového typu.

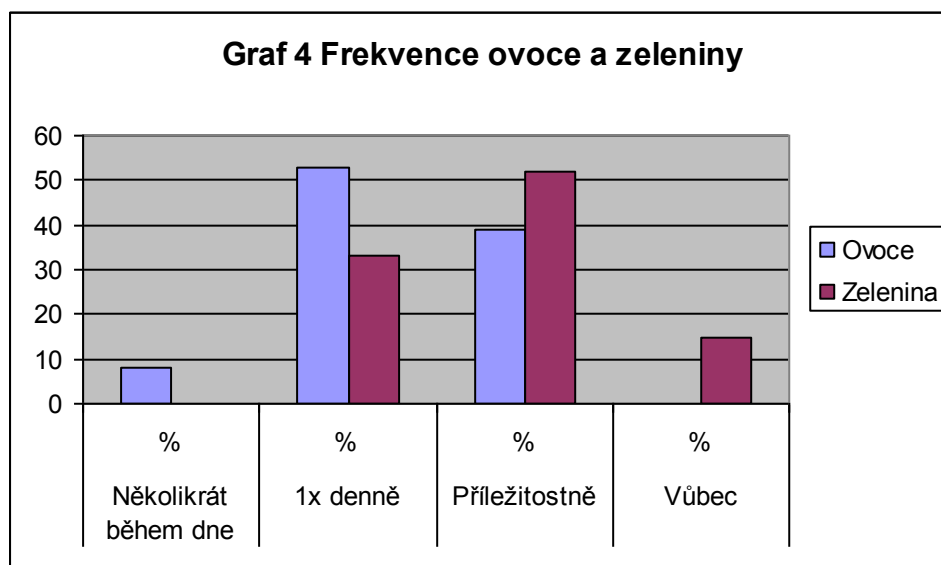
Otázka č. 6 a 7 Jak často je do jídelníčku vašeho dítěte zařazeno ovoce a zelenina?

Ze zdravotního hlediska je u zeleniny a ovoce nejvíce ceněn vysoký obsah vlákniny a vitamínů. Pozitivem hlavně u zeleniny je nízký obsah energie. Přednost by měla být dána sezónním druhům ovoce a zeleniny. Nejvhodnější je samozřejmě syrová zelenina a ovoce (Pařízková, 2010).

Z výzkumu vyplývá, že děti mají rády ovoce, denně ho má 53 % dětí a 8 % dokonce několikrát denně. Zelenina je méně oblíbená, zařazenou do jídelníčku ji má 33 % dětí 1x denně, 52 % jen příležitostně a 15 % dětí její zeleninu vůbec.

Tabulka 9 Frekvence ovoce a zeleniny v dětském jídelníčku

Potravina	Několikrát během dne		1x denně		Příležitostně		Vůbec		Celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ovoce	5	8	35	53	26	39	0	0	66	100
Zelenina	0	0	22	33	34	52	10	15	66	100



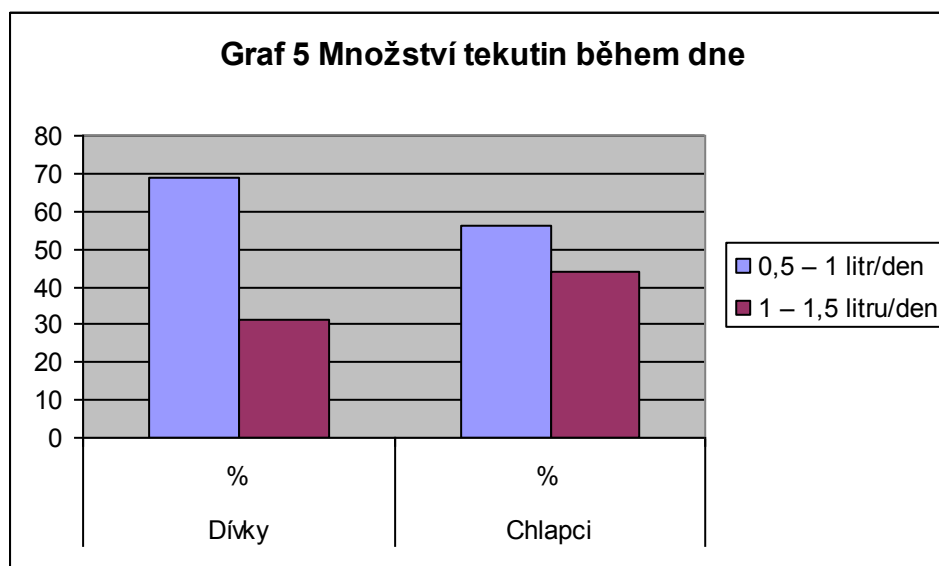
Otázka č. 8 Jaké množství tekutin vypije vaše dítě během dne?

Správný pitný režim je nedílnou součástí zdravé výživy dětí. Nedostatek tekutin způsobuje únavu, podrážděnost a bolesti hlavy. Množství tekutin doporučeným dětem závisí na věku dítěte, na jeho hmotnosti, na výši jeho fyzické aktivity a také na teplotě okolního prostředí. Důležitou podmínkou je rovnoměrný přísun tekutin během dne. K zajištění pitného režimu předškolních i školních dětí je důležitá spolupráce rodičů a školy. Doporučený příjem pro děti ve věku 4 – 7 let je 1,6 litru/den (Pařízková, 2010).

Dle výzkumu je zřejmé, že doporučený příjem tekutin dodržuje 38 % dětí (Tabulka 10).

Tabulka 10 Množství tekutin během dne

Množství tekutin	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
0,5 – 1 litr/den	22	69	19	56	41	62
1 – 1,5 litru/den	10	31	15	44	25	38
Celkem	32	100	34	100	66	100



Otázka č. 9 Jaký druh tekutin v denním příjmu přeládá?

Základem pitného režimu má být pitná voda (z vodovodu nebo neperlivá stolní voda). Dětem, kterým nechutná, ji mohou rodiče dochutit ovocným sirupem bez konzervačních látek a barviv. Vhodnou alternativou jsou dále ředěné ovocné džusy, ovocné, zelené nebo bylinné

čaje, slabý černý čaj a mléčné nápoje. Neměl by převažovat jen jeden typ nápoje, důležité je zachovat jejich pestrost (Pařízková, 2010).

Naprostο nevhodné jsou slazené nápoje a dětské nápoje (Kubík Water, Jupík Aqua, Figo,...), které obsahují vysoké množství cukru. Přesto všechno jsou mezi dětmi velmi oblíbené, protože z výzkumu vyplynulo, že dětské nápoje konzumuje 32 % dětí a 5 % dětí má v oblibě slazené nápoje typu fanta, coca-cola (Tabulka 11).

Tabulka 11 Převládající druh tekutiny

Druh tekutiny	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Neslazená minerální voda	3	9	0	0	3	5
Čistá pitná voda	12	38	13	38	25	38
Čaje	7	22	7	21	14	20
Slazené nápoje	1	3	2	6	3	5
Dětské nápoje	9	28	12	35	21	32
Celkem	32	100	34	100	66	100

Otázka č. 10 Jak často má v jídelníčku ryby?

Na tuto otázku odpovědělo 57 % rodičů, že jejich děti mají ryby ve svém jídelníčku 1x za měsíc. 10 % uvedlo, že ji mají 1x týdně a 33 % dětí nejí rybu vůbec.

Ve zdravém jídelníčku dospělých i dětí by měly být zařazeny ryby dle poradenského centra Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz) 2x týdně. Rybí maso obsahuje ve svém tuku mastné kyseliny, které jsou důležité pro zdraví srdce a cév a u dětí podporují správný růst a duševní vývoj.

Tabulka 12 Četnost ryb v dětském jídelníčku

Četnost	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
2x za týden	0	0	0	0	0	0
1x týdně	5	16	2	6	7	10
1x za měsíc	15	47	23	68	38	57
Vůbec	12	37	9	26	21	33
Celkem	32	100	34	100	66	100

Otázka č. 11 Při přípravě domácího pokrmu převažuje?

Při přípravě jídla značně převažuje dušení, a to s 62 %. Pečení a smažení je vyrovnané, objevuje se u 19 % dotázaných.

Tabulka 13 Příprava domácího pokrmu

Druh přípravy	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Příprava v páře	0	0	0	0	0	0
Dušením	20	63	20	59	40	62
Pečením	10	31	3	9	13	19
Smažením	2	6	11	32	13	19
Celkem	32	100	34	100	66	100

Otázka č. 12 a 13. Jaký pamlsek má během dne nejraději a kdy během dne si ho dává?

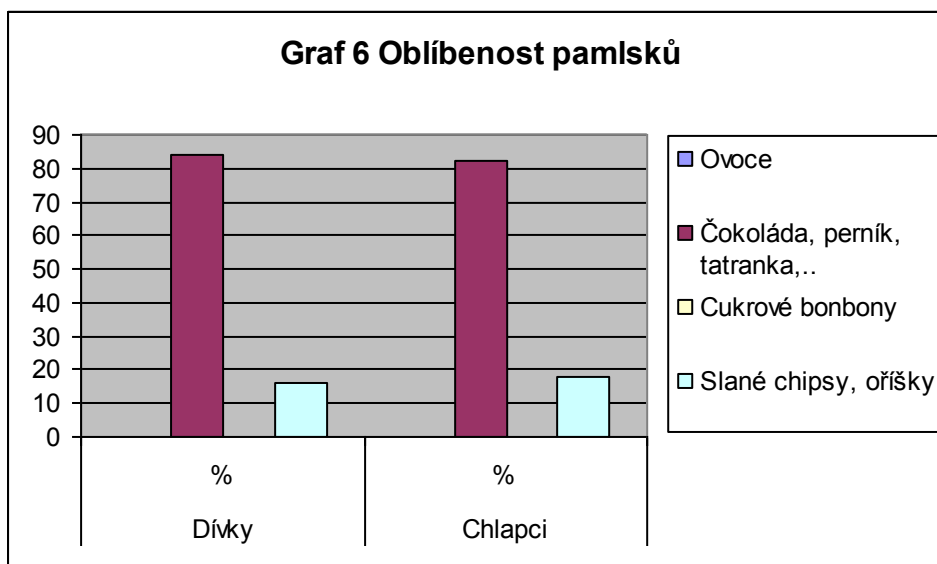
Samozřejmě nejvhodnějším pamlskem je ovoce, které může být vhodnou náhradou sladkostí, ale děti mu neholdují.

Sladkosti jsou dětmi velmi oblíbené, ale jejich nadměrný příjem může lehce vyústit v rozvoj nadváhy a obezity. Nezanedbatelné je také zvýšené riziko vzniku zubního kazu. Sladkosti sice do jídelníčku dítěte patří, ale jen občas a pro jeho zpestření. Důležitý je opět výběr. Přednost by měla být dána kvalitním čokoládám s vyšším obsahem kaka, vhodné jsou nízkotučné pudinky s ovocem nebo piškotové dorty s ovocem (Pařízková, 2010).

Děti dávají nejvíce přednost pochoutkám typu čokoláda, perník, tatranka, které jsou nevhodné pro vysoký obsah tuků a cukrů. Překvapivě se mezi odpověďmi neobjevily cukrové bonbony. Spíše děti dále lákají slané chipsy a oříšky (Tabulka 14).

Tabulka 14 Nejoblíbenější pamlsky

Pamlsek	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Ovoce	0	0	0	0	0	0
Čokoláda, perník, tatranka,..	27	84	28	82	55	83
Cukrové bonbony	0	0	0	0	0	0
Slané chipsy, oříšky	5	16	6	18	11	17
Celkem	32	100	34	100	66	100



Otázka č. 14 Ve které části dne si pamlsek převážně dává?

Pamlsek může samozřejmě být zařazen pro zpestření dne, ale je vhodnější ho zařadit v dopoledních hodinách, kdy dítě ještě přijatou energii zvládá spotřebovat. Velmi nevhodné je dát si jej večer před spaním.

Tabulka 15 Denní doba pamlsků

Denní doba	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Dopoledne	4	13	7	20	11	16
Odpoledne	28	87	21	62	49	75
Večer	0	0	6	18	6	9
Celkem	32	100	34	100	66	100

Otázka č. 15 Kterému jídlu by dalo vaše dítě přednost?

Jednoznačně jsou mezi dětmi oblíbená sladká jídla a to u 78 % dotázaných. 21 % dětí by dalo přednost smaženému jídlu (řízek, hranolky,...). Jen 1 % dětí má rádo zeleninová a těstovinová jídla.

Tabulka 16 Oblíbené jídlo

Druh jídla	Dívky		Chlapci		Celkem	
	n	%	n	%	n	%
Smažené	2	6	12	35	14	21
Zeleninové a těstovinové	0	0	1	3	1	1
Sladké	30	94	21	62	51	78
Celkem	32	100	34	100	66	100

Otázka č. 16 Co nejčastěji večeří a v kolik hodin?

Den dítěte zakončuje večeře, která by měla podle poradenského centra Výživa dětí pokrýt 15 – 20 % denního příjmu energie. Měla by být dostatečně objemná a přitom méně energeticky vydatná. Pokud si dítě nemá možnost přes den dát teplý oběd, potom může doplnit večeří to, co mu chybělo přes den ve stravě. Určitě správnou volbou pro večeří může být zeleninový či těstovinový salát, zelenina nebo chléb s tvarohem. Jasně NE platí pro sladké pečivo, sladké druhy ovoce, mléčné dezerty a sladké kaše.

Na položenou otázku v dotazníku byly jednoznačné odpovědi. Buď zvolili dotazovaní variantu pečivo (+ šunka, sýr, uzenina,...), takto odpovědělo 68 % z nich nebo uvedli variantu teplé jídlo a to 32 %. Nejčastěji děti večeří mezi 18 – 20 hodinou, uvedlo tak 88 %

dotázaných. Zbýlých 12 % večeří mezi 16 – 18 hodinou. Poslední jídlo dne by určitě mělo být minimálně 2 - 3 hodiny před spánkem.

Otázka č. 17 Podáváte dítěti denně nebo téměř denně výživové doplňky v tabletách obsahující vitamíny, minerální látky, vlákninu, případně povzbuzující imunitu?

24 % rodičů uvedlo, že svému dítěti podávají vitamíny, zbytek nepodává žádné výživové doplňky.

Kunová (2004) uvádí, že v dnešní době trpí velké množství lidí mírným nedostatkem vitamínů a jiných prvků, které mohou vést ke vzniku chorob srdce a cév, onkologickým onemocněním nebo nemocím pohybového aparátu. I z výzkumu vyplývá, že děti dávají spíše přednost potravinám technologicky upraveným, které tímto procesem ztratily většinu vitamínů, byly dlouho skladovány nebo je jejich rodiče zničily nešetrnou úpravou v domácnosti.

Otázka č. 18 Jaký je váš názor na stravování dle zdravé výživy?

Na otevřenou otázku, týkající se názoru rodičů na stravování dle zdravé výživy, 89 % neodpovědělo vůbec. Mezi 11 % odpovědí se objevily odpovědi typu, že je asi zdravá výživa vhodná pro děti, ale ony ji moc nemají v oblibě. Proto dávají hlavně dětem to, na co mají samy chuť. Spousta z nich má názor, že nic se nemá přehánět, všeho stačí s mírou.

Otázka č. 19 Myslíte si, že se vaše dítě stravuje správně?

Řada rodičů (78 %) je přesvědčena, že se jejich dítě stravuje správně, i když se v jejich jídelníčku objevuje mnoho nevhodných potravin.

Otázka č. 20 a 21 Věnuje se vaše dítě sportovním aktivitám, navštěvuje vaše dítě nějaký sportovní kroužek?

Je jasné, že pohybová aktivita je jedním z nejdůležitějších prvků ve zdravém životním stylu nejen dětí, ale i dospělých. V posledních desetiletích významně klesá fyzická zdatnost dětské populace i doba, kterou děti tráví fyzickou aktivitou. Důležitým faktorem, který se uplatňuje v klesající pohybové aktivitě a zvyšujícím se výskytu obezity u dětí, je sledování televize

a hry na počítači. Zvyšující se dostupnost televizních programů, počítačových her a internetu láká děti spíše k sedavému využití volného času (www.babyweb.cz).

52 % dětí má sportovní aktivity v lásce. Věnuje se jim jak individuálně, tak s rodiči. Všichni mají alespoň jedenkrát týdně nějakou aktivitu. Mezi nejoblíbenější kroužky patří balet, gymnastika, atletika, fotbal, plavání.

Zbýlých 48 % dětí sportuje jen příležitostně a jejich pohybová aktivita je převážně jen v mateřské škole, protože žádné sportovní kroužky nenavštěvují.

Otázka č. 22 Jaká volnočasová aktivita u vašeho dítěte během dne převládá?

Odpověď sport a kroužky zatrahlo 50 % rodičů. Když je vhodné počasí, tak jistě 35 % dětí vyrazí ven s kamarády. 15 % dětí dává přednost nevhodným aktivitám pro děti, které mají řadu negativních dopadů na zdraví dítěte. Dávají přednost sezení u počítače, sledují televizi a hrají videohry.

6 ZÁVĚR

Cílem práce bylo zmapovat životní styl dětí s ohledem na výživu, pohybovou aktivitu a vliv rodičů na životní styl dětí v kontextu s výskytem případné obezity.

Ke splnění cíle byly použity informace z odborné literatury i z internetových stránek. Praktická část bakalářské práce je zpracována na základě dotazníkového šetření, které proběhlo v dubnu 2012 ve třech mateřských školách. Cílem šetření bylo zjistit stravovací návyky předškolních dětí, zda dodržují pitný režim, zjistit náhled rodičů na problematiku zdravé výživy a zjistit míru pohybové aktivity.

Obezita je velmi časté metabolické onemocnění objevující se nejen u dospělých, ale v dnešní době častěji i u dětí. S tímto problémem se pojí i řada dalších zdravotních komplikací. Z výzkumu vyplývá, že v rodině dětí se čím dál více objevují zdravotní komplikace spojené s vysokým krevním tlakem, infarktem a obezitou.

Ze zpracovaných dotazníků vyplynulo, že normální hmotnost má 60 % dětí, část dětí má sklon k nižší hmotnosti, ale 11 % trpí nadváhou a 8 % se potýká již s obezitou.

Děti se stravují pouze doma nebo v mateřské škole, nepodléhají tedy dnešnímu trendu častého stravování ve fastfoodech a zařízeních bufetového typu. Dodržují pravidelnost stravování 5x i vícekrát za den.

Významným ukazatelem je nezařazená snídaně v dětském jídelníčku u 43 % dětí. Přitom snídaně má tvořit základ pro start do nového dne. Pokud děti snídají, převládá bílé a sladké pečivo, vhodné celozrnné pečivo se objevuje jen velmi zřídka. Děti dávají nejvíce přednost mléku a mléčným výrobkům, uzeninám.

Ovoce je oblíbené u 53 % dětí, které si ho dopřávají denně, zeleninu jí denně 33 % dětí.

Správný pitný režim je nedílnou součástí zdravé výživy dětí. Většina dětí nedodrhuje dostatečný příjem tekutin. Nejvíce děti pijí čistou pitnou vodu, ale u 32 % dětí převládají dětské nápoje s vysokým obsahem cukru.

Děti velmi preferují konzumaci pamlsků, v oblíbě jsou hlavně různé sladkosti typu perník, tatranka apod. Konzumují je nejen ke svačině, ale často i večer před spaním.

Pokud mají děti možnost výběru, dávají přednost sladkému a smaženému jídlu před zeleninovými a těstovinovými pokrmy.

Večeře bývá energeticky hodnotná, převažuje konzumace pečiva (+ šunka, sýr,...) nebo teplého jídla.

Většina rodičů pokládá za dostačující příjem vitamínů ze stravy dětí. 24 % raději podává dítěti vitamíny formou doplňků stravy.

Zajímavým faktem je, že 78 % rodičů odpovědělo „ano“ na otázku týkající se správnosti stravování jejich dětí, i když z výzkumu vyplývá, že stravovací režim není ideální a byla by zapotřebí řada změn. Zdravému životnímu stylu nevěnují mnoho pozornosti, spíše dopřávají dětem to, čemu samy dávají přednost. Rodiče by se měli zamyslet nad tím, co jejich dítě jí a také co jedí oni sami. Dítě musí mít podporu ve své rodině.

Spousta dětí tráví volný čas sportováním a pobytem na čerstvém vzduchu, ale řada dětí dává přednost sedavému způsobu trávení volného času sledováním televize, sezení u počítače a hraním videoher.

Pokud se rodiče pokusí zlepšit stravovací režim svých dětí, pomůžou jim tak předejít řadě zdravotních komplikací, vliv to bude mít také na sociální život dítěte, jeho větší uplatnění v kolektivu a vyšší sebevědomí.

7 SOUHRN

Bakalářská práce se zabývá problematikou obezity u předškolních dětí. Je rozdělena na dvě části, na část teoretickou a část praktickou.

První část je zaměřena na teoretickou stránku obezity u dětí, jsou zde obsaženy otázky týkající se příčin vzniku obezity u dětské populace, projevů a vzniklých komplikací spojených s obezitou. Jsou popsány možnosti terapie již vzniklé obezity, je kladen důraz na prevenci a správnou výživu v rodině i v mateřské škole.

V praktické části je rozebrán kvantitativní výzkum na základě dotazníkového šetření. Zpracováno bylo 66 dotazníků vyplněných rodiči předškolních dětí ve třech mateřských školách.

Hlavním cílem práce bylo zmapovat životní styl dětí s ohledem na výživu, pohybovou aktivitu a vliv rodičů na životní styl dětí. Dílčími cíly bylo zjistit stravovací návyky předškolních dětí, zda dodržují pitný režim, zjistit náhled rodičů na problematiku zdravé výživy a zjistit míru pohybové aktivity u dětí.

8 SUMMARY

This thesis deals with the problem of obesity in preschool children. The thesis is divided into two parts, the theoretical and practical part.

The first part focuses on theoretical aspects of obesity in children. There are contained questions about the causes of obesity in the pediatric population, and the resulting manifestations of complications associated with obesity, treatment options are described obesity have already occurred, the emphasis is on prevention and nutrition in the family and kindergarten.

The practical part is analyzed on the basis of quantitative research survey. Treated were 66 questionnaires filled in by parents of preschool children in three kindergartens.

The main objective was to map the lifestyle of children with regard to nutrition, physical activity and parents influence on the lifestyle of children. Partial objectives were to determine eating habits of preschool children, their compliance with fluid intake, check preview on the issues of parents of healthy nutrition and find rate of children physical activity.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

1. BLÁHA, P. a kolektiv. *Komentář k percentilovým grafům*. In Vignerová, J. a Bláha, P. Sledování českých dětí a dospívajících. Praha: SZÚ, 2001. 21-73 s. ISBN 80-7071-173-6.
2. Fórum zdravé výživy: *Potravinová pyramida* [online]. 2003 [cit. 2012-06-05]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pro-media/publikace/informacni-materialy/pyramida-zdrave-vyzivy/115-pyramida-zdrave-vyzivy.aspx>
3. FOŘT, P. *Moderní výživa pro děti*. Praha: Metramedia, 2000. ISBN 80-238-5498-4.
4. FRAŇKOVÁ, S. a kolektiv. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha: HZ Editio, 2000.
5. FRÜHAUF, P. a kolektiv. *Fyziologie a patologie dětské výživy*. Praha: Karolinum, 2000. 25 s. ISBN 80-246-0069.
6. HAINEROVÁ, I. *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf, 2010. ISBN 978-80-7345-196-7.
7. ILLKOVÁ, O. *Zdravá výživa malých dětí*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-625-4.
8. KUNEŠOVÁ, M. *Léčba obezity dietou*. Praha: Grada-Avicenum, 2004.
9. KUNEŠOVÁ, M. Obezita – etiopatogeneze, diagnostika a léčba. *Interní Med*, 2004, roč. 6, č. 9, s. 435-440. ISSN 1803-5256.
10. KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 40 s. ISBN 80-247-0736-5.
11. MACHOVÁ, J. *Biologie člověka pro učitele*. Praha: Karolinum, 2008. 208-210 s. ISBN 978-80-7184-867-7.
12. NEVORAL, J. a kolektiv. *Výživa v dětském věku*. Praha: H&H Vyšehradská, 2003. ISBN 80-86-022-93-5.
13. Obesitynews.cz: *Noviny pro prevenci a léčbu obezity* [online]. 2007 [cit. 2012-03-31]. Dostupné z: <http://www.obesitynews.cz>
14. PAŘÍZKOVÁ, J., LISÁ, L. et al. *Obezita v dětství a dospívání – terapie a prevence*. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-466-9.
15. Poradenské centrum Výživa dětí: *Zdravá výživa dětí* [online]. 2011 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/>
16. Průvodce zdravým životním stylem pro děti a rodiče: *Genetické faktory vzniku obezity* [online]. 2008 [cit. 2012-05-31]. Dostupné z: http://www.hravezijzdrave.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=69

17. Příčiny obezity u dětí: *Proč se v dnešní době hýbou méně než dřív?* [online]. 2012 [cit. 2012-05-31]. Dostupné z: <http://www.babyweb.cz/Clanky/a5485-Priciny-obezity-u-deti-2.aspx>
18. STOŽICKÝ, F., PIZINGEROVÁ, K. *Základy dětského lékařství*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1067-1.
19. SVAČINA, Š. *Obezita a diabetes*. Praha: Maxdorf, 2000. ISBN 80-85800-43-8.
20. ŠIMSOVÁ, J., STRAKOVÁ M. *Cvičení pro obézní děti*. Praha: Olympia, 1972. 8 s. ISBN 27-034-72.
21. URBANOVÁ, Z. Můžeme ovlivnit obezitu? *Pediatr pro Prax*, 2009, roč. 9, č. 4, s. 236-239. ISSN 1803-5264.
22. VIGNEROVÁ, J. a kolektiv. *Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001*. Praha: PřF UK, SZÚ, 2006.
23. VIGNEROVÁ, J., BLÁHA, P. *Obezita u dětí a dorostu v České republice – dlouhodobé změny, metody sledování*. Praha: Galén, 2007. 27-65 s.
24. VÍTEK, L. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 13 s. ISBN 978-80-2247-4.
25. *Výživové normy pro školní stravování dle vyhlášky 107/2005 Sb.* [online]. 2005 [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-107-2005-sb-1>

10 SEZNAM ZKRATEK

BMI	Body Mass Index (index tělesné hmotnosti)
IOTF	International Obesity Task Force (Mezinárodní skupina boje proti obezitě)
PdF	Pedagogická fakulta
SZÚ	Státní zdravotní ústav
UP	Univerzita Palackého
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

11 PŘÍLOHY

Příloha 1: Dotazník

Příloha 2: Výživové normy pro školní stravování dle vyhlášky 107/2005 Sb., o školním stravování

Příloha 3: Percentilové grafy chlapců a dívek ve věku 2 – 18 let

Příloha 1: Dotazník pro rodiče dětí v mateřské škole použitý k průzkumu

Vážení rodiče,

Jmenuji se Tereza Vašinová a jsem studentka Univerzity Palackého v Olomouci a píši bakalářskou práci týkající se problematiky obezity u dětí předškolního věku.

Chtěla bych Vás proto poprosit o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, který mi pomůže v šetření ohledně této celosvětové problematiky.

Děkuji za spolupráci 😊

Pohlaví dítěte: chlapec dívka Věk dítěte: let

Váha: kg Výška: cm

1. Závažná onemocnění v rodině (rodiče, prarodiče, sourozenci):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> obezita | <input type="checkbox"/> onemocnění srdce a cév |
| <input type="checkbox"/> infarkt | <input type="checkbox"/> mozkové příhody |
| <input type="checkbox"/> cukrovka | <input type="checkbox"/> nádorová onemocnění |
| <input type="checkbox"/> vysoký krevní tlak | <input type="checkbox"/> žádné |

2. Počet jídel, která Vaše dítě konzumuje denně:

- 1 2 3 4 5 6 více

3. Snídá Vaše dítě?

- ano ne občas

4. V tabulce zaškrtněte, jak často má Vaše dítě jednotlivé potraviny ke své snídani:

Pečivo	Bílé	<input type="checkbox"/> denně	<input type="checkbox"/> občas	<input type="checkbox"/> nikdy
	Celozrnné	<input type="checkbox"/> denně	<input type="checkbox"/> občas	<input type="checkbox"/> nikdy
	Sladké	<input type="checkbox"/> denně	<input type="checkbox"/> občas	<input type="checkbox"/> nikdy
Obiloviny	Ovesné vločky	<input type="checkbox"/> denně	<input type="checkbox"/> občas	<input type="checkbox"/> nikdy
	Cornflakes	<input type="checkbox"/> denně	<input type="checkbox"/> občas	<input type="checkbox"/> nikdy

	Cereálie	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
Ovoce		<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
Zelenina		<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
Tuky	Máslo	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Margaríny	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Sádlo	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
Mléko a mléčné výrobky	Tvaroh	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Jogurt	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Tavený sýr	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Čerstvé sýry (Lučina, Cottage, Žervé,...)	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
Vejsce		<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
Maso, mastné výrobky, uzeniny	Šunka	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Trvanlivý salám	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Paštika	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Slanina	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy
	Párky	<input type="checkbox"/>	denně	<input type="checkbox"/>	občas	<input type="checkbox"/>	nikdy

5. Kde se Vaše dítě převážně stravuje?

- doma
- doma a v mateřské škole
- doma a v bufetu
- ve veřejném stravování (restaurace atd.)

6. Jak často je do jídelníčku Vašeho dítěte zařazeno ovoce?

- několikrát během dne
- 1x denně

příležitostně

vůbec

7. Jak často je do jídelníčku Vašeho dítěte zařazena zelenina?

několikrát během dne

1x denně

příležitostně

vůbec

8. Jaké množství tekutin vypije Vaše dítě během dne?

0,5 - 1 litr/den

1 – 1,5 litru/den

9. Jaký druh tekutin v denním příjmu převládá?

neslazená minerální voda

čistá pitná voda

čaje

slazené nápoje (coca-cola, fanta, džus)

dětské nápoje (Kubík Water, Jupík Aqua, Kubík play, Figo, ...)

10. Jak často má v jídelníčku ryby?

2x za týden

1x týdně

1x za měsíc

vůbec ryby nejí

11. Při přípravě domácího pokrmu převažuje:

příprava jídla v páře

dušením

pečením

- smažením

12. Jaký pamlsek má během dne nejraději?

- ovoce
- čokoláda, tatranka, perník,...
- cukrové bonbony
- slané chipsy, oříšky

13. Pamlsky jí Vaše dítě:

- denně
- příležitostně
- vůbec

14. Ve které části dne si pamlsek převážně dává?

- dopoledne
- odpoledne
- večer

15. Kterému jídlu by dalo Vaše dítě přednost?

- smažené jídlo (řízek, hranolky,...)
- zeleninová a těstovinová jídla
- sladká jídla

16. Co nejčastěji večeří a v kolik hodin?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> pečivo (+ sýr, uzenina, šunka,...) | <input type="checkbox"/> 16 – 18 hod. |
| <input type="checkbox"/> teplé jídlo | <input type="checkbox"/> 18 – 20 hod. |
| <input type="checkbox"/> zeleninový salát | <input type="checkbox"/> později jak ve 20 hod. |
| <input type="checkbox"/> jogurt, musli, ovesná kaše | |
| <input type="checkbox"/> nezařaditelné | |

17. Podáváte dítěti denně nebo téměř denně výživové doplňky v tabletách obsahující vitamíny, minerální látky, vlákninu, případně povzbuzující imunitu?

- vitamíny
- minerály
- vláknina
- látky povzbuzující imunitu
- žádné

18. Jaký je Váš názor na stravování dle zdravé výživy?

19. Myslíte si, že se Vaše dítě stravuje správně?

- ano
- ne

20. Věnuje se Vaše dítě sportovním aktivitám individuálně, nebo s rodinou?

- vícekrát během týdne
- 1x týdně
- příležitostně
- vůbec se sportu nevěnuje

21. Navštěvuje Vaše dítě nějaký sportovní kroužek?

- ano a jaký:
- ne

22. Jaká volnočasová aktivita u Vašeho dítěte během dne převládá?

- počítač, televize, videohry
- sport, kroužky
- hra s kamarády ve venkovním prostředí

3 – 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	15	350	75	12	20	130	115	90	20
7 – 10 r. oběd	15	250	45	12	12	92	70	140	15
11 – 14 r. oběd	15	250	45	12	15	104	80	160	15
15 – 18 r. oběd	15	250	45	12	13	114	90	160	15
15 – 18 r. celodenní stravování	25	400	210	35	40	370	290	250	30

1. Průměrná spotřeba potravin je vypočtena ze základního sortimentu potravin tak, aby bylo zajištěno dosažení příslušných výživových norem. Je uvedena v hodnotách „jak nakoupeno“ a je do ní proto zahrnut i přirozený odpad čištěním a dalším zpracováním. Z celkové denní výživové dávky se počítá v průměru 18% na snídani, 15% na přesnídávku, 35% na oběd, 10% na odpolední svačinu a 22% na večeři.

2. Spotřeba potravin odpovídá měsíčnímu průměru s přípustnou tolerancí +/- 25% s výjimkou tuků a cukru, kde množství volných tuků a volného cukru představuje horní hranici, kterou lze snížit. Poměr spotřeby rostlinných a živočišných tuků činí přibližně 1:1 s důrazem na zvyšování podílu tuků rostlinného původu.

3. Množství zeleniny, ovoce a luštěnin lze zvýšit nad horní hranici tolerance. Při propočtu průměrné spotřeby se hmotnost sterilované a mražené zeleniny násobí koeficientem 1,42. U sušené zeleniny se hmotnost násobí koeficientem 10 (10 dkg = 1 kg).

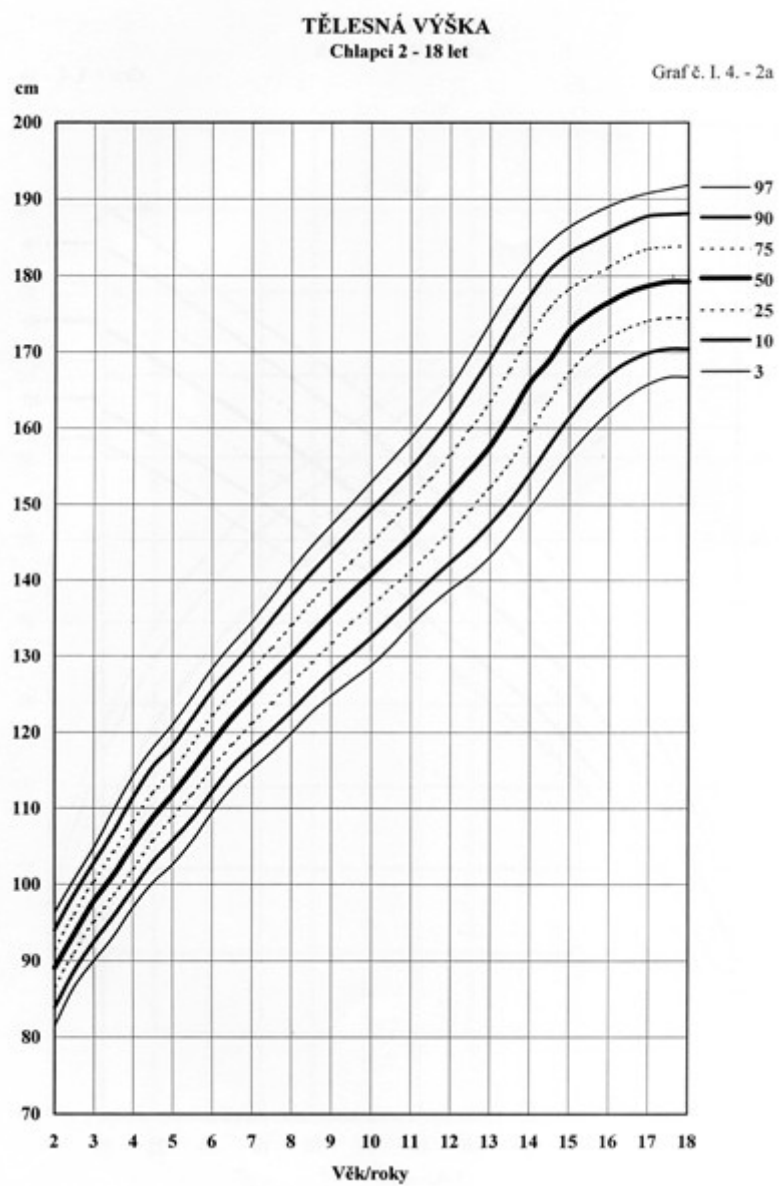
4. Součástí jídel je vždy nápoj a k dosažení žádoucích hodnot vitamínu C je nutno zařazovat do jídelníčku nápoje, kompoty a zeleninové saláty s přidavkem vitamínu C.

5. Laktoovovegetariánskou výživu lze uplatnit v případě, že s tím souhlasí všichni zákonní zástupci nezletilých strážníků nebo zletilí strážníci, nebo u provozovatelů stravovacích služeb, kde lze uplatnit podávání jídel na výběr. Průměrnou spotřebu potravin lze doplnit drůbežím a rybím masem.

7. Souhlasí-li zákonný zástupce strážníka nebo zletilý strážník, lze strážníkům ze tříd se sportovním zaměřením, strážníkům vykonávajícím sportovní přípravu a strážníkům v

konzervatoři připravujícím se v oboru tanec zvýšit celkovou denní výživovou dávku s přihlédnutím k charakteru tělesné činnosti až o 30%. Další zvýšení je možné pouze na doporučení lékaře.

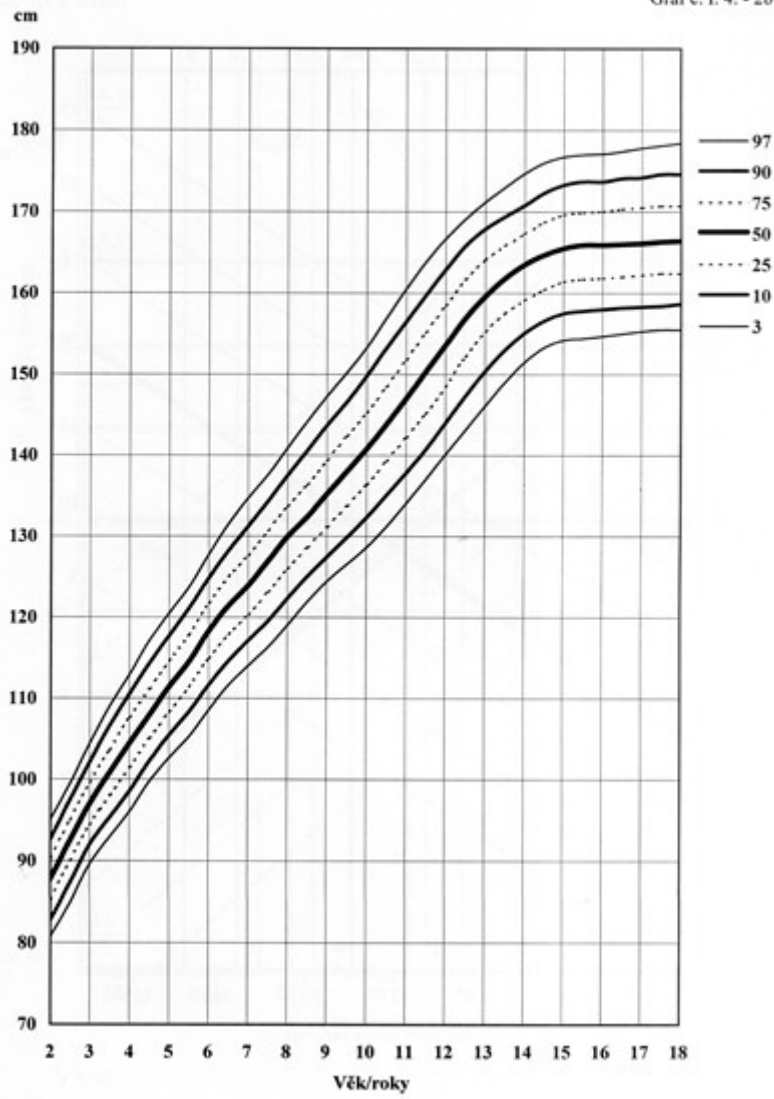
Příloha 3: Percentilové grafy chlapců a dívek ve věku 2 – 18 let



TĚLESNÁ VÝŠKA

Dívky 2 - 18 let

Graf č. I. 4. - 2b



ANOTACE

Jméno a příjmení:	Tereza Vašinová
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy PdF UP Olomouc
Vedoucí práce:	Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2012

Název práce:	Problematika obezity u dětí předškolního věku v kontextu se stravováním v mateřské škole a rodině.
Název v angličtině:	The problem of obesity in children of pre-school age as related to boarding in kindergarten and in the family.
Anotace práce:	V předložené práci je zpracována problematika dětské obezity. Příčiny, které vedou k jejímu vzniku. Dále pak je popsána diagnostika hodnocení hmotnosti dle BMI a vhodná terapie pro obézní děti. Následně je začleněna prevence a zdravá výživa dětí. Závěr práce je doplněn o výzkum v mateřských školách zaměřený na stravovací návyky dětí, pitný režim a pohybovou aktivitu.
Klíčová slova:	dětská obezita, příčiny obezity, terapie, prevence obezity, zdravá výživa, stravovací návyky, pohybová aktivita
Anotace v angličtině:	The issue of childhood obesity and what causes lead to the creation of it are handled in the presented work. The diagnostic evaluation of weight according to BMI and the appropriate therapy for obese children. The prevention of obesity and the healthy nutrition is subsequently incorporated. The conclusion of the work is supplemented by research in the kindergartens focused on the eating habits of children, drinks and physical activity.
Klíčová slova v angličtině:	children's obesity, the causes of obesity, therapy, the prevention of obesity, healthy nutrition, eating habits, physical activity
Přílohy vázané v práci:	Dotazník; Výživové normy pro školní stravování dle vyhlášky 107/2005 Sb., o školním stravování; Percentilové grafy dívek a chlapců ve věku 2 – 18 let

Rozsah práce:	47 s.
Jazyk práce:	Český jazyk