

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

Diplomová práce

Bc. Daniela Zedníková

Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední a vyšší odborné školy

Výživa dětí předškolního věku v Olomouckém kraji

Olomouc 2017

Vedoucí práce: PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.

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

V Olomouci dne 19. 6. 2017

Bc. Daniela Zedníková

Velmi děkuji vedoucí mé diplomové práce PhDr. Tereze Sofkové, PhD., za odborné vedení diplomové práce, cenné rady, podněty a velikou ochotu.

Daniela Zedníková

Obsah

1 ÚVOD.....	5
2 CÍLE A HYPOTÉZY.....	6
3 TEORETICKÉ POZNATKY	7
3.1 Zdravý životní styl	7
3.2 Význam výživy pro vývoj a zdraví dětí.....	8
3.3 Růst a váha dítěte.....	9
3.4 Stravovací návyky a stravovací režim dětí	11
3.5 Skladba stravy a její množství	17
3.6 Nevhodné chování dětí u stolu - praktické rady	21
3.7 Význam výživy z hlediska prevence onemocnění.....	23
3.7.1 Nadváha a obezita.....	25
3.7.2 Malabsorbce a poruchy metabolismu	27
3.7.3 Potravinové alergie	28
3.7.4 Alternativní výživa a možné karence.....	29
3.8 Význam pohybové aktivity.....	30
3.9 Psychologie dítěte	33
3.10 Předškolní výchova a předškolní pedagogika.....	35
3.11 Stravování v mateřských školách	37
3.11.1 Doporučené dávky pro stravování dětí	38
3.11.2 Edukační programy a projekty.....	39
4 METODIKA PRÁCE	43
4.1 Výzkumný soubor.....	43
4.2 Organizace výzkumu	44
4.3 Metody výzkumu	44
4.4 Analýza dat	45
5 VÝSLEDKY A DISKUSE.....	46
5.1 Somatické šetření.....	46
5.2 Hodnocení výživových zvyklostí.....	51
6 ZÁVĚR.....	61

7 SOUHRN	65
8 SUMMARY	66
9 LITERATURA	67
Seznam zkratk	71
Seznam tabulek a grafů	72
Seznam příloh	73
ANOTACE.....	88

1 ÚVOD

Jako téma své diplomové práce jsem si zvolila výživu dětí předškolního věku v Olomouckém kraji.

Správná výživa, spolu s dalšími faktory, aplikovaná v mateřských školách, může sloužit jako nástroj výživové a potravinové politiky a podílet se na ochraně, podpoře a prevenci veřejného zdraví. Poprvé v průběhu ontogenetického vývoje jsou děti opakovaně a kontinuálně vzdělávány a vedeny v mateřské škole. Proto je období dětí v předškolním věku spolu s mladším školním věkem rozhodující pro naučení se a přijetí celoživotních zásad zdravé výživy a stravovacího režimu (Svačina, 2008).

V oblasti výživy se pohybuji jako nutriční terapeut přes deset let a vím, jak je otázka výživy důležitá a jak může ovlivňovat zdraví i kvalitu života v populaci.

Hlavním cílem mé práce bylo posoudit výživu dětí v předškolním věku v Olomouckém kraji, stanovit BMI dětí a zařadit do percentilových grafů. Jako prostředek k získání údajů, bylo využito dotazníkového šetření v mateřských školách.

Práce má teoretickou a výzkumnou část. Obsahuje cíle a hypotézy, které jsem si stanovila nejdříve. V teoretické části objasním základní pojmy spojené s výživou dětí v mateřských školách, význam výživy z hlediska prevence onemocnění, význam pohybové aktivity ve vztahu k výživě i psychologii dítěte. Dále nastíním předškolní výchovu a pedagogiku a stravování v mateřských školách včetně edukačních programů a projektů.

Ve výzkumné části se zaměřím na vyhodnocení BMI dětí a jednotlivě je zařadím do percentilových grafů. Výzkum byl uskutečněn formou dotazníku. V dotazníku bylo formulováno 13 otázek. Respondentům byla ponechána volnost k vlastnímu vyjádření k dané problematice.

Otázky 1 a 2 byly identifikační otázky: pohlaví dítěte; věk dítěte. Otázky 3 a 4 byly otázky týkající se sebeobsluhy dítěte a stolování: zda se dítě dokáže najíst bez problémů a jestli dokáže při jídle sedět v klidu u stolu a jíst. Otázky číslo 5, 7, 8, 9 a 12 se týkaly výživy a pitného režimu: zda dítě snídá; jestli si dítě říká o jídlo a pití a co mu nechutná. Otázky 10 a 11 se týkaly stravování v mateřských školách: zda si dítě, když přijde ze školky, říká o jídlo; jestli dítěti strava ve školce vyhovuje; případně, co mu konkrétně nevyhovuje. Otázky číslo 6 a 13 se týkaly výživy nepřímo, ale měly vztah k možnému vlivu na stravování dětí v předškolním věku. Otázka 6 se týkala frekvence běžného onemocnění dítěte a otázka 13 pohybové aktivity.

2 CÍLE A HYPOTÉZY

Hlavním cílem mé práce bylo posoudit výživu dětí v předškolním věku v Olomouckém kraji, stanovit BMI dětí a zařadit do percentilových grafů.

Dílčí cíle:

- Stanovit pohlaví, věk, váhu a výšku pro výpočet BMI.
- Zjistit sebeobsluhu dítěte a stolování, jestli se dítě dokáže najíst bez problémů, a dokáže při jídle sedět v klidu u stolu a jíst.
- Stanovit problémy ve vztahu k výživě a pitnému režimu, frekvenci snídání, jestli si dítě samo říká o stravu a tekutiny a preferenci skupin potravin.
- Posoudit jestli si dítě, když přijde ze školky, říká o jídlo a jestli dítěti strava ve školce vyhovuje, případně co konkrétně nevyhovuje.
- Zjistit nemocnost dítěte a jeho pohybovou aktivitu.

Byly stanoveny dvě hypotézy:

hypotéza č. 1: „Většina dětí nebude každý den snídat.“

hypotéza č. 2: „Většina dětí bude mít optimální BMI.“

3 TEORETICKÉ POZNATKY

V této části práce řešeny základní pojmy jako je zdravý životní styl, význam výživy pro vývoj a zdraví dětí předškolního věku (dětí ve věku 3 až 6 let), růst a váha dítěte, stravovací návyky a stravovací režim dětí. Dále skladba stravy a jejím doporučené množství, základní pravidla sestavování jídelníčku. Nevhodné chování dětí u stolu a jak jim v praxi čelit.

Význam výživy z hlediska prevence onemocnění, neboť prevence je velmi nezbytná a výživa má v otázce prevence primární význam. V této části bude zmíněna nadváha, obezita, dále pak malabsorbce, možné poruchy metabolismu, alternativní výživa a možné karence z ní plynoucí.

V souvislosti s výživou dětí v předškolním věku bude zmíněn význam pohybové aktivity, neboť je to faktor, který výrazně ovlivňuje životní styl i výživu samotnou. Součástí budou doporučení k realizaci pohybové aktivity i vybrané frekventované koreláty pohybové aktivity.

Pro téma výživy dětí v předškolním věku je také důležité zmínit psychologii dítěte v tomto věku, i když problematika dětské duše je neuchopitelná.

V závěru teoretické části bude zmíněna předškolní výchova a pedagogika. V neposlední řadě bude pozornost věnována problematice stravování dětí v mateřských školách, doporučené dávky i naplňování tzv. spotřebního koše, pomocí kterého školní jídelny sestavují jídelní plány. Pro názornost budou uvedeny vybrané edukační programy a projekty, které byly nebo jsou uskutečňovány v MŠ.

3.1 Zdravý životní styl

Pohybově aktivní a zdravý životní styl je styl, který podporuje zdraví dostatečnou pohybovou aktivitou, vyváženou stravou, vyrovnaným a pravidelným denním a pitným režimem a odpovědným chováním. Naopak konzumní životní styl je zcela opakem pohybově aktivního a zdravého životního stylu. Jeho znakem je pravidelné sedavé trávení volného času, které je mnohdy spojeno s nezdravou stravou s nadměrným energetickým příjmem (Sigmund a Sigmundová, 2011).

Lidské zdraví je podmíněno a ovlivňováno řadou mechanismů, které jsme nebo nejsme schopni korigovat. Faktory, které naše zdraví ovlivňují, označujeme jako determinanty zdraví a dělíme je na vnitřní a vnější (Hřivnová, 2013).

Tyto faktory Hřivnová (2013) uvádí, se nejčastěji podílejí na zdraví či nemoci jedince v následujícím procentuálním vyjádření vlivu:

- vnitřní faktory - genetický základ 10–15 %;
- vnější faktory - prostředí (životní, pracovní) 20–25 %;
 - životní styl (vč. výživy a pohybové aktivity) 50–60 %;
 - zdravotní péče (úroveň a kvalita) 15–20 %;

3.2 Význam výživy pro vývoj a zdraví dětí

Faktory, které mají nejvyšší % zastoupení ve vlivu na zdraví dítěte, jsou výživa, pohyb, spánek, odpočinek i psychická pohoda. Výživa dětí v první řadě zabezpečuje tělesný růst, vývoj jednotlivých orgánů a zdokonalování jejich funkcí, podporuje obranyschopnost organismu proti infekčním onemocněním, doplňuje energetické ztráty vznikající při velké pohyblivosti dětí a při látkové výměně. V neposlední řadě je nezbytná pro zdravý psychický vývoj i stav dítěte. Přiměřená a plnohodnotná výživa je důležitá pro správný vývoj dětského organismu. Jak pro celkový vývoj dětí, tak pro udržení jejich dobrého zdravotního stavu musí být v dětské stravě zastoupeny všechny složky v množstvích odpovídajících jejich fyziologické potřebě (Hnátek et al., 1984).

Kolik jednotlivých živin a v jakém poměru má být obsaženo v denní stravě dítěte, poskytují informace ohledně doporučených dávek uvedených v příloze č. 1 - Přehled vybraných doporučených výživových dávek (Hřivnová, 2013).

U dětí se nedostatky živin, které jsou nezbytné pro jejich zdárný vývoj, projeví většinou nespecificky, alespoň ze začátku, jejich deficit odhalí až biochemické, hematologické nebo cytologické vyšetření. Například nízké hodnoty hemoglobinu upozorní na nedostatek železa, zvláště při malé spotřebě masa ve stravě dětí předškolního věku. Někdy můžeme pozorovat, že děti trpí delší dobou zánětem ústních koutků s bolestivými trhlinkami, v tomto případě to může značit nedostatek vitamínu B₂. Při nedostatku vápníku ve stravě mohou mít děti zvýšenou nervosvalovou dráždivost a mají sklon k větší kazivosti zubů. Samozřejmě ke zvýšené zubní kazivosti přispívá nadměrná spotřeba cukru, požívání sladkostí, bonbónů a jiné (Hnátek et al., 1984).

Děti často trpí také poruchami z nadměrného příjmu energeticky bohatých živin, sacharidů nebo tuků. S výživovými nedostatky často souvisí snížená odolnost dětí vůči infekcím. U dětí to platí mnohem více než u dospělých. Například při onemocnění

s vysokými teplotami se zvyšují ztráty dusíku močí. Uzdravení pak závisí na dostatečném přívodu živin v podobě hodnotných bílkovin, také vitamínů a minerálních látek v době rekonvalescence. Některé studie prokázaly u předškolních dětí přímou souvislost mezi příjmem živočišných bílkovin a schopností bílých krvinek pohlcovat mikroby. Dále bylo zjištěno, že při nedokonalém zajištění nezbytných živin došlo k výraznému kolísání enzymu lysozymu ve slinách, který má schopnost rozpouštět stěny mikroorganismů. Následně po zajištění optimálních živin, enzymová aktivita vzrostla. Z vitamínů hraje z imunologického hlediska nejvýznamnější roli vitamín C, a pokud je jeho příjem snížený, snižují se také hodnoty některých faktorů přirozené imunity. Důležité pro imunitu dětí jsou také železo, měď a zinek (Hnátek et al., 1984).

„Doplňkové podávání vitamínů či jiných látek není u zdravých dětí nutný v případě, že je poskytována bohatá nabídka různých druhů potravin.“ (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008, s. 63)

Kromě bohaté nabídky různých druhů potravin, je důležitá také jejich kvalita a to v pravém slova smyslu. Bohužel v dnešní „moderní“ době kvalita a obsah živin v potravinách není zdaleka totožný s obsahem, který „Matka příroda“ do těchto potravin přirozeně vložila, průmyslové zpracovávání, genetické a jiné zásahy do přirozenosti potravin a poživatin. „Matkou přírodou“ vložené živiny a látky klesají a naopak vzrůstají jiné, mnohdy ne zcela žádoucí. Může také docházet k vzájemným často nepředvídatelným interakcím. Dalším faktorem je otázka schopnosti zpracovávání a vylučování těchto látek lidským organismem.

Pozornost měla soustředit obzvláště na pozitivní ovlivňování střevního mikrobiomu v organismu. S ohledem na specifiku dětí předškolního věku je obecně možné a dokonce žádoucí použít bakterie typu *Lactobacilus* (různých druhů) a *Bifidum*. Protože mnoho „sladkostí“, konzumovaných zpravidla v tomto věku, především v podobě kynutých cukrářských a pekařských výrobků může u dětí způsobit přemnožení kvasinek *Candida albicans* ve střevě. Je namístě a dokonce nezbytné u dítěte trpícího zácpou či nadváhou obnovit správnou střevní floru. Stejně tak je to nutné u dětí, které trpí nechutenstvím a opakovanými infekcemi (Fořt, 2015).

3.3 Růst a váha dítěte

K zjištění správného růstu používáme hodnocení antropometrických dat. Antropometrie patří do základních metod v lékařské péči a je základem pro určení růstové diagnózy člověka. Při této diagnóze jsou využívány poznatky a metody vědy zvané auxologie. Věk od 4. do 6. roku života je charakterizován pozvolným růstem dítěte. V průměru se jedná o přírůstek 2,5 kg a 6 cm ročně. Kromě antropometrických veličin, můžeme stanovit tzv. kostní věk - stupeň osifikace skeletu, nejpřesnější metoda stanovení biologického věku (Svačina, 2008).

Růst a váhu dítěte můžeme sledovat pomocí růstových percentilových grafů uvedené v přílohách číslo 2. až 7. Pomocí těchto grafů se rychle a názorně zobrazí tělesný vývoj dítěte během sledovaného období. V praxi se používají především grafy ukazující vztah konkrétního rozměru jako je výška, délka, hmotnost, obvod hlavy aj. nebo indexu BMI k věku. (Nevoral, 2003).

Růstové grafy umožňují porovnat růst dítěte s hodnotami běžnými v celé populaci. Křivky v grafu znázorňují tzv. percentily. Hodnota 50. percentilu ukazuje přibližně průměrnou hodnotu v populaci. Percentilové grafy jsou zpracovány na základě vyšetření v rámci reprezentativních referenčních studií, které se v ČR provádí každých deset let. Pásmo je vymezeno 3. a 97. percentilem. Pásmo mezi 25. a 75. percentilem, v němž leží 50 % všech hodnot, posuzujeme jako pásmo středních hodnot. Nad 75. percentilem jsou jedinci s vyšší až vysokou hodnotou posuzovaného parametru, nad 90. s velmi vysokou. Pod 25. percentilem jsou hodnoty nižší až nízké, pod 10. percentilem velmi nízké (Nevoral, 2003).

Dítě můžeme pravidelně měřit a vážit, nebo sledovat změnu výšky a váhy při pravidelných lékařských prohlídkách u dětského lékaře. Nesmí se zapomínat, že mimo jiné i výška dítěte je silně ovlivněna dědičností a genetickými faktory (Kasper, 2000).

V případech, kdy je dítě v období normálního růstu a z ničeho nic přestane růst nebo se růst dítěte začne vymykat normálu a začne nekontrolovatelně růst, je dobré se obrátit na dětského lékaře. Ve výjimečných případech je pak zapotřebí nasadit hormonální léčbu. Váha se potom porovnává s výškou dítěte. Je důležité parametry fyzického růstu porovnávat také individuálně a sledovat jestli je křivka pravidelná (jestli se dítě „udržuje“ ve svém percentilu).

Kasper (2000) uvádí, že pokud existují domněnky, že je dítě příliš hubené nebo naopak tlusté, je potřeba si také položit otázky:

- Jestli dítě vypadá zdravě a je dostatečně vyvinuté na svůj věk?
- Jak vypadají rodiče? Posoudit genetické predispozice a vrozené genetické předpoklady.
- Jestli se vymyká růstová křivka průměru a zda nemá výraznou změnu ve svém percentilu.

Kontinuální růst dítěte a jeho prospívání bez projevů deficiencí je zpravidla důkazem, že se dítě správně stravuje.

3.4 Stravovací návyky a stravovací režim dětí

Poprvé v průběhu ontogenetického vývoje jsou děti opakovaně a kontinuálně vzdělávány a vedeny v mateřské škole. Proto je období dětí v předškolním věku spolu s mladším školním věkem rozhodující pro naučení se a přijetí celoživotních zásad zdravé výživy a stravovacího režimu (Svačina, 2008).

V průběhu vývoje má být dítě vedeno k tomu, aby pochopilo důležitost správné výživy a osvojilo si dobré stravovací návyky. V dětském jídelníčku by se neměly objevovat, a pokud ano tak opravdu velmi málo, sladkosti, cukrovinky, čokolády, hranolky, uzeniny, limonády, slané tyčinky, brambůrky různá smažená a tučná jídla rychlého občerstvení, jídla, která obsahují saturevané tuky, trans izomery monoenoových mastných kyselin a akrylamid, přeslazené nápoje, nápoje kolového typu obsahujících kofein, fosfáty a podobně (Grofová, 2007).

Toto všechno je pro děti velmi lákavé, barevné, voňavé, chuťově výrazné, jsou na to i různé podmanivé reklamy. Jídlo a pamlsky by nikdy neměly být používány rodiči a osobami na výchově se podílejícími, jako výchovný prostředek nebo jako primární projev pochvaly. To všechno se ukládá dítěti během života do paměti, zvyká si na chutě a vytváří si stravovací i životní režim.

Dítě by se mělo ale již od malička vést k pestré a zdravé stravě s dostatkem kvalitního masa, mléčných výrobků, dostatkem zeleniny, ovoce, obilovin, ryb, luštěnin a podobně. Může se stát, že dítě namísto dušených čerstvých ryb zná jen smažené rybí prsty, které jsou již ochucené, snadno si tak zvykne na tuto chuť a když později ochutná dušenou rybu, tak už ji nechce. Nebo nechce brambory, protože si zvyklo na hranolky, které si může namáčet do kečupu a je zábava. Grofová (2007) uvádí že: „*podávání smažených hranolků dětem 1x*

týdně zvyšuje o 27 % riziko rakoviny prsu. Ve studii Harvard Medical School, které vedla k tomuto závěru, bylo hodnoceno 30 druhů podobných jídel, které jedly děti ve věku 3-5 let. Tyto informace byly zveřejněny jako varování rodičům v novinách Daily Mail, 19. 8. 2005.“

Nastavení pestrého a zdravého výživového režimu spolu v ruce i s aktivní a pravidelnou fyzickou aktivitou u dětí je pozitivním vkladem do celého jejich života a života jejich potomků, které budou vést zrovna tak. Ve výchovném působení na děti se může využít řada metodických pomůcek, jednu pro příklad uvádím v příloze č. 8 - Ustálený režim aktivního dne.

Ve stravě dětí mají nezastupitelnou roli mléčné výrobky, jsou důležité pro obsah vápníku, z důvodu tvorby kostí, neboť je známo, že kostra je tvořena zejména v dětství. Proto je žádoucí, aby se kostra v dětství dostala na dobrou „výchozí pozici“ pro celý dospělý věk.

U dětí je také častým problémem obstipace, pokud nebude ve stravě dostatečně zastoupena zelenina, ovoce, obiloviny a další zdroje vlákniny, spolu s dostatečným příjmem vhodných tekutin, může dítě trpět zácpou, která s přibývajícím věkem může dojít až do chronicity. Přiměřené množství vlákniny ovlivňuje absorpci živin a antigenů, přispívá k objemu stolice a průchodu tračníkem. DDD vlákniny by měla být u dětí v předškolním věku stanovena podle vzorce „věk v letech plus pět“ to znamená například, že DDD vlákniny pro tříleté dítě je 8 g/den a pro pětileté 10 g/den (Nevoral, 2003).

Dodržování správného stravovacího režimu je velmi důležitou podmínkou pro vytvoření vhodného stravovacího „stereotypu“ dítěte. Pokud se dítě naučí pravidelnému podávání jednotlivých denních jídel ve stejnou dobu, zvýší se mimo jiné před jídlem činnost trávicích žláz, což podporuje chuť k jídlu. Pravidelný režim příjmu stravy příznivě zasahuje i do celkové látkové výměny a působí na využití různých živin, zejména bílkovin. Důležité je také zajištění správných intervalů mezi jednotlivými jídly. Vyhovující je maximálně 3 hodinový interval mezi jídly. Například snídaně kolem 7. hodiny, přesnídávka 8.30, oběd 11.30, svačina kolem 15. hodiny a večeře v 18 hodin (Hainerová, 2009).

Prvním denním jídlem by měla být snídaně, často bývá opomíjena a vynechávána. Ať už je snídaně vynechávána z jakéhokoliv důvodu, žádný není dostatečně dobrým důvodem, ale spíše výmluvou, „kdo chce, způsob vždy najde“.

Po dlouhém nočním intervalu má organismus ráno zvýšenou potřebu živin a je schopen přijmout hodnotnou stravu. Pokud se snídaně vynechá, prodlužuje se hladovění a oddaluje

„probuzení“ nejen nervové soustavy ale i celkové tělesné aktivity. Ideální je podávat snídaně obohacené o bílkoviny např. mléčný nápoj s kvalitním pečivem doplněný kouskem sýra nebo tvarohovou pomazánkou. Nebo obilná kaše (různé druhy na různé způsoby).

Bohužel mnohdy je prvním jídlem dítěte až přesnídávka v mateřské škole, protože rodiče doma snídani podceňují a nedokáží či nechťejí si najít čas na její přípravu. Tento přístup posiluje i vědomí, že se dítě přece nají za chvíli ve školce. Někdy děti trpí navíc ráno nechutenstvím a nejsou schopny doma snídat. Příčinou obvykle bývá nervozita před odchodem do školky nebo spěch při pozdním vstávání. Tomu lze zabránit tím, že se dítě probudí dříve, beze spěchu se připraví do školky a umožní se mu snídat společně v klidné atmosféře. Zpočátku to může být náročnější, ale časem to přijme jako samozřejmost (Hainerová, 2009).

Přesnídávku jí děti ve školce již většinou dobře, je to také z důvodu pocitu soutěživosti a sounáležitosti v kolektivu nebo z již zmíněného důvodu, že doma nesnídaly.

Nejvydatnějším denním jídlem by měl být oběd, který by měl poskytovat tělu největší množství živin. Součástí oběda by měla být polévka, která zajistí část příjmu tekutin a přispívá ke zvyšování biologické hodnoty oběda obsahem zeleniny, luštěnin, mléka apod. Děti bychom měli motivovat a vést je k tomu, aby polévku jedly, byť menší množství.

Svačina by měla obsahovat opět některý druh mléčného nápoje či výrobku s přídavkem kvalitního pečiva.

Večeře by měla být méně vydatná než oběd, ideálně se připravují lehčí a stravitelnější pokrmy. Protože pro děti je důležité, aby měly klidný spánek, který nebude rušen intenzivními trávicími pochody. Skladba jednotlivých denních jídel by měla být v souladu. Proto je třeba jídla naplánovat tak, aby se vzájemně doplňovaly a nebyly zcela stejné, karenční či nadměrné v jednotlivých složkách živin (Hainerová, 2009).

Obecné zásady: (Frühauf, Szitányi, 2013)

- pravidelný čas jídla, dodržování správného stravovacího rytmu - tři hlavní jídla a dvě svačinky denně;
- stanovit správnou proporcionalitu denních jídel – doporučené rozdělení je:

snídaně	18 %
přesnídávka	15 %
oběd	35 %
svačina	10 %
večeře	22 %;

- nabízet vhodné množství a hodnoty stravy odpovídající věku;
- sledovat označení potravin a jejich složení;
- dodržovat hygienické podmínky při přípravě a podávání pokrmů;
- klidná, příjemná až neutrální atmosféra při jídle;
- jíst pomalu a v klidu, sedět společně u stolu;
- nejdříve solidní strava, potom tekutiny;
- pokrmy by měly být měkké, šťavnaté a ne příliš kořeněné;
- doba jídla ne delší než 30 minut;
- nepoužívat jídlo a potraviny jako výchovný prostředek nebo jako projev pochvaly či trestu;
- rodiče, sourozenci, vychovatelé by měli jít příkladem, nejen co se týká druhu a skladby jídla;
- děti by měl být nabízeny různé druhy jídla s ohledem na jeho chuť a texturu;
- pokud se v jídelníčku dětí objeví nová surovina či potravina, nabízí se nejdříve v malém množství a až si na ni dítě zvykne, přidá se jí víc (z důvodu možné neofobie);
- jídlo by mělo být nabízeno několikrát i přes jeho odmítání, ale nikoliv nuceno;
- nabízet řadu jídel s nízkým energetickým obsahem;
- zákaz konzumace určitých potravin spíše zvýší jeho preferenci;
- nucení do určitého jídla sníží preferenci;
- nenutit dítě dojídat za každou cenu;

„Protože se výchova ke správným stravovacím návykům někdy realizuje neadekvátně, bylo vytvořeno tzv. desatero NE v nutriční výchově dětí.“ (Hřivnová, 2013, s. 16-17)

Desatero NE v nutriční výchově dětí:

- 1. Neznalost rodičů o výživě, složení stravy, zdrojích živin a energie.*
- 2. Nevhodná skladba rodinného jídelníčku.*
- 3. Nešetrnost v zacházení s potravinami, s hotovým jídlem.*
- 4. Nepravidelnost v jídle celé rodiny nebo jen dětí.*
- 5. Nesprávné stravovací návyky celé rodiny.*
- 6. Nevhodné postoje rodičů k jídlu.*
- 7. Nedobré chování rodičů při jídle.*
- 8. Nedostatek kultury stolování.*
- 9. Nevyvážené extrémní diety.*

10. *Nerespektování věkových a vývojových zákonitostí a individuality dítěte.*“ (Hřivnová, 2013, s. 16-17)

Oproti batolecímu období je důležité u dětí v předškolním věku snižovat poměr tuků vzhledem k sacharidům a bílkovinám.

Sacharidy by měly být tvořeny hlavně polysacharidy a oligosacharidy (obiloviny, zelenina včetně brambor, ovoce a mléčných výrobků) by měly tvořit energetický základ stravy (cca 50 až 55 %). Na trávení složitých sacharidů má organismus nejvíce enzymů. Díky nim je hladina cukru v krvi vyrovnaná a nervový systém je zásobený plynule, zatímco běžný bílý cukr, třtinový nebo cukr z ovoce jde rychle do krve a způsobí vyplavení inzulínu, v praxi to znamená, že inzulín rychle vystoupne nahoru a následně zase klesne dolů. Obzvláště u dětí to může vést ke kolísání nálady. V důsledku toho se u nich střídá hyperaktivita s únavou. Ideálním zdrojem sacharidů jsou potraviny, které obsahují přirozeně přítomné sacharidy jako je rýže, oves, proso, pohanka, kořenová zelenina, případně i ovoce. Potraviny a produkty by neměly být slazeny umělými sladidly a neměly by být barvené (Fořt, 2015).

Tuky jsou ve výživě dítěte nezbytné, ale není jedno, jaký druh tuku a v jaké kvalitě. Nejhorší jsou tuky obsahující významné množství transmastných kyselin (např. v tučných sladkostech). Vedle kvalitních rostlinných tuků, se může podávat i v přiměřeném množství kvalitní čerstvé máslo. Děti nezbytně potřebují ve stravě mastné kyseliny, přítomné v rybím tuku (oleji), másle a vejcích (žloutku). Obecně by tuky neměly přesahovat 30 % celkově přijaté energie a neměly by klesnout pod 27 %. Důležité jsou omega-3 mastné kyseliny pro vývoj mozku a posílení imunity (Fořt, 2015).

Bílkoviny - Neoptimálnější dávka bílkovin pro toto období je 1-1,5 g/kg tělesné hmotnosti. Celkově by se bílkoviny měly pohybovat mezi 12-15 % celkově přijaté energie. Nízký příjem bílkovin a energie zejména ve věku do konce čtvrtého roku života, je spojen se snížením mentálních funkcí a celkovým psychomotorickým zaostáváním dětí. Naopak nadměrný příjem bílkovin zatěžuje ledviny a poškozuje především klouby (Svačina, 2008).

Intervence týkající se výživy a jídelních zvyklostí by měla být přizpůsobena věku, možnostem jedince a etniku. Při intervenci nikdy nehovoříme o dietě, jelikož se o žádnou dietu nejedná. Z hlediska nutriční intervence se jedná o změnu jídelních návyků, edukaci o výběru zdravých potravin a způsobu jejich úpravy.

Obecně u dětí je také specifická v tom, že se jim jídlo musí nabídnout třeba až 10 krát, než jej přijmou do pravidelného jídelníčku. Ve většině případů jsou rodiče ti, kteří nakupují, připravují jídlo a rozhodují o jídelníčku dítěte. Takže v tomto směru, by to měli

mít pod kontrolou. Samozřejmě hůře již se ovlivňují „hodné“ babičky, dědečkové, tetičky, strýčkové apod., kteří mnohdy nabízejí sladkosti a jiné lákavé „dobrůtky“ a pitíčka. Velkou část tvoří i strava podávaná dítěti v mateřské škole (Hainerová, 2009).

Na druhou stranu dítě se rozhoduje, zda vůbec chce jíst a kolik si toho přeje sníst. Když si sedne ke stolu a uvidí, co je k jídlu, mělo by mít možnost se svobodně rozhodnout, zda chce, či nechce jíst, a z nabídky na stole či na talíři si vybrat to na co má chuť. Nabídka by měla být pestrá a vyvážená, v souladu se zdravým jídelníčkem. Vhodné a osvědčené jsou i správně zvolené kombinace (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008).

Dítě by se také nemělo násilím nutit, aby vše snědlo do poslední lžičky, když je nadmíru plné. Nicméně je dobré dítě naučit dojídat, z výchovného hlediska i z hlediska neplýtvání potravou. V tomto pomůže správný přístup, kdy si samo řekne, kolik toho chce nandat na talíř a pochválit jej za to, když má po jídle prázdný talíř. Množství stravy, které dítě dokáže sníst v danou chvíli, může být zpočátku neobjektivní, zejména pokud je dítě hladové, „hlad má velké oči“. Dítě také ještě zcela nerozlišuje hlad a „chuť“ a naopak.

Zakazovat dítěti jídlo je také špatné, protože pokud se dítě striktně omezuje v jídle, bez poskytnutí vhodných alternativ, je výsledkem pouze to, že dítě bude na jídlo myslet ještě intenzivněji než dříve. Vhodné je poskytnout alternativy s nižší energetickou hodnotou například ve formě zeleniny či ovoce. V žádném případě by účelně nemělo mít pocit hladu a pocit toho, že když má hlad, nemůže se najíst a je mu jídlo zakazováno zcela. I v tomto smyslu, by se dítěti měla dát možnost, aby se samo rozhodlo a nevytvořilo si negativní vztah k jídlu či stres při stravování. „*Nátlak a příkazy při jídle patří mezi chybné výchovné metody.*“ (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008, s. 48)

Nucení do jídla může vyvolat stres na obou stranách. Pozitivně na dítě působí, když mu vychovatel dá najevo, že v něj má důvěru. Může se použít věta, která dělá mnohdy zázraky: „*Nemusíš jíst, když nechceš. Jen si k nám sedni a dělej nám při jídle společnost!*“ (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008, s. 131)

Na druhou stranu zase děti potřebují stanovit jasné hranice nejen u stolu. Vychovatelé by neměli připustit, aby děti zcela rozhodovaly co, kdy a jak se bude jíst. Špatné chování i špatné stravovací návyky dětí pramení z toho, že vychovatelé dělají méně než by měli. Velice podstatnou roli ve výchově dítěte a také v oblasti výživy a stolování hrají vlastní zkušenosti vychovatele získané z vlastního dětství. (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008, s. 19)

Šamánek a Urbanová (2003) uvádí studii ohledně názorů dětí na zdravý životní styl. Výzkum potvrdil, jak je podceňována role školy a učitelů při zlepšování životního stylu a

stravovacích návyků dětí. Přitom výsledky multicentrické studie CATCH ukázaly, že intervence ve školách může zlepšit školní stravování a zvýšit tělesnou aktivitu dětí.

Bezprostředně před jídlem je vhodná mírná tělesná aktivita dítěte, ideálně spojená s pobytem na čerstvém vzduchu. Dětem by neměly být podávány žádné tekutiny ani strava minimálně 30 minut před samotným jídlem, protože i velmi malé množství podané krátce před jídlem, dítěti podstatně sníží chuť. Jídlo nemá být spojeno se sledováním televize, či s jinými aktivitami dítěte jako je například hraní si. Dítě si musí zvyknout, že jídlo není zábavná hra, ale že je třeba k němu přistupovat s vážností, s umytýma rukama a chovat se klidně. Pozornost dětí nesmí být od jídla odváděna a je na vychovatelích, aby děti usměrňovali, pokud jedí příliš rychle anebo pomalu (Šamánek a Urbanová, 2003).

Významnou roli pro dítě hraje úprava stravy na talíři, protože citlivě vnímá nejen barevné podněty, které spolu s chuťovými a čichovými vjemy podporují sekreci trávicích šťáv. Úloha podmíněných reflexů je ve výživě dětí důležitá. Některá jídla odmítají spíše kvůli vůni než kvůli chuti nebo nemají rády, když jsou jídla či jejich součásti smíchané dohromady.

Významnou roli hraje také prostředí a stolování, vhodné jsou stolky a židličky, které odpovídají velikosti dítěte, nebo se při stolování s dospělými může použít zvýšená židle. Důležité je také vhodně volit inventář, ze kterého dítě jí. Krátká lžice a vidlička umožňují snadnější úchop a velikost zase lepší příjem stravy do úst (Nevoral, 2003).

Dodržování hygienických podmínek při přípravě a podávání pokrmů jsou z hlediska epidemiologického nezbytné. Musí být dodržovány technologické postupy i osobní hygiena osob, které stravu připravují. Rovněž musí být zajištěna a kontrolována naprostá nezávadnost potravin (Nevoral, 2003).

3.5 Skladba stravy a její množství

Děti mají prvotně vrozenou a nenarušenou schopnost, na základě které si většinou z nabídky potravin podvědomě vyberou to, co jejich organizmus potřebuje, přesně v tom množství a v dané době. Samozřejmě za předpokladu, že jim nejsou nabízeny a podávány potraviny s vysokým obsahem cukru či tuku. Je dobré naslouchat vnitřnímu hlasu dítěte, naslouchat jejich instinktu. Dítě je schopno jíst přesně to a přesně tak, jak je to pro jeho organizmus nejideálnější. Tento „vnitřní hlas“ by se měl přiměřeně podporovat neboť je to úžasná schopnost, kterou jsme zpočátku byli obdařeni všichni, ale s postupem vnějších vlivů a věkem ji více či méně ztrácíme.

V neposlední řadě se bude tímto přístupem důvěry u dítěte podporovat sebedůvěra a sebejistota, kterou bude v životě potřebovat. Tento způsob vedení není jednoduchý, každé dítě je individuální a bezesporu to bude ze začátku nesnadné, než se podaří s dítětem nastavit zdravý přístup k životnímu i stravovacímu režimu i vhodný výběr potravin (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008).

Důležitým faktorem je také porozumění a empatie vůči dětem. V předškolním věku jsou děti v období, kdy potřebují věci nejen vysvětlit vhodným způsobem tak, aby toto vysvětlení přijaly, ale také si chtějí vše vyzkoušet a sami porozumět, proč a jak věci fungují. Je důležité, aby naše společnost podporovala jedinečnost a individualitu dětí.

Děti v předškolním věku mají obecně malou kapacitu žaludku a často se jim střídají chutě na jídlo, proto bychom se měli snažit dávat jim obecně jídla v menších porcích a častějších frekvencích během dne. V tomto věku by dítě mělo jíst minimálně 5krát denně, s tím že na svačinky je kladen stejný důraz jako na hlavní jídla. Děti obecně nemají rády příliš teplá jídla, ale spíše mírně teplá, také uplatňují při stravování a volbě jídla kromě chuti ve velké míře další smysly jako je vůně, vzhled pokrmu, velikost porce, vzhled inventáře, nápadité servírování aj. (Nevoral, 2003).

Základní pravidla jídelníčku (Svačina, 2008):

- Chutná pestrá a vyvážená strava rozdělená do 5-6 porcí. Nevynechávat snídani a nejíst v nočních hodinách.
- Omezit příjem tuků: upřednostňovat mléčné výrobky, libové maso a ryby, rostlinné tuky před živočišnými tuky. Kvalitní máslo je pro děti v předškolním věku vhodné v přiměřeném množství.
- Denně konzumovat mléčné produkty a mléko
- Častá konzumace tepelně zpracovaných ryb
- Konzumace dostatku zeleniny a ovoce. 1 krát týdně luštěniny.
- Preference kvalitního celozrnného pečiva před bílým
- Sladkosti výjimečně. Upřednostňovat dezerty z tvarohu a bílku a kvalitní hořkou čokoládu.
- Omezit konzumaci krémových omáček a majonéz
- Omezit příjem soli, včetně soli obsažené v potravinách
- Dodržovat pitný režim (pitná voda, občas vhodné neslazené minerální vody). Vynechání sladkých nápojů a nadměrnou konzumaci džusů.

- Příprava pokrmů nesmažených, ale vařených, dušených, grilovaných a pečených bez přidaného tuku.

Nejlepší je vytvořit pravidelný jídelníček preventivně, třeba postupně, nenásilnou formou, protože pak nevstupuje do hry strach a veškerí zúčastnění zůstávají uvolnění. Nejhorší je, pokud se podaří, byť nechtěně, se stravou spojit stres. Stres a negativní emoce jsou velice nežádoucí, bohužel mnohdy jsou přítomny. Na druhou stranu i lehkomyšlnost, nezodpovědnost a nedůslednost vychovatelů vůči dětem a jejich návykům je negativním přístupem, který by se neměl ve výchově a vedení dětí vyskytovat.

Pro lepší přehled můžeme potraviny rozdělit do skupin:

1) mléko a mléčné výrobky - mléko spolu s mléčnými produkty, jako jsou sýry (ideálně čerstvé) a jogurty zajišťují nejvhodnějším způsobem dostatečný přísun vápníku. Doporučené denní dávky (DDD) pro děti od 3–6 let se pohybují od 350 ml/den po 700 ml/den. Mělo by se jednat o 3–4 denní dávky mléka či mléčných výrobků. 1 porce se rovná 100 ml mléka (1/2 hrnečku), 15–20 g sýra (1–2 plátky), 30 g měkkého sýra (tvarohový, žervé), 100 ml jogurtu (Hřivnová, 2013).

2) drůbež, ryby a libové maso jsou zdrojem železa, **vejce** jsou výhodným zdrojem plnohodnotných bílkovin, vitaminů a železa, mohou být podávány 2-3 krát za týden. Maso by mělo být podáváno 4-5 krát za týden. Ve dnech, kdy nebude dětem podáváno maso, je nutné zvýšené krytí bílkovin z jiných živočišných zdrojů (vejce, mléko a mléčné výrobky) či rostlinných zdrojů (obilovin a luštěnin). Ryby by měly být podávány alespoň 100 g/týden (Hřivnová, 2013).

Zcela nevhodné jsou nekvalitní uzeniny, což jsou v dnešní době téměř všechny, obzvláště připravované na přímém plamenu, opékané a smažené. Nevhodné jsou taktéž masové konzervy, v octě marinované ryby, ryby naložené v majonéze, měkké uzeniny. Vnitřnosti také nejsou příliš vhodné (Fořt, 2015).

3) zelenina - DDD by měla být asi 180 g, což jsou asi 2 - 3 porce, kdy 1 porce odpovídá 60 - 100 g. DDD tepelně upravené zeleniny pro předškolní věk jsou 1 - 2 porce, kdy 1 porce odpovídá 3 až 4 lžícím (Hřivnová, 2013).

4) ovoce - se podává nejčastěji k přesnídávkám a svačinkám. Spotřeba ovocných šťáv u malých dětí narůstá. Ovocné mnohdy neředěné šťávy často nahrazují vodu a mléko. DDD se pohybuje okolo 180 g pro syrové ovoce (Hřivnová, 2013).

5) cereálie - jsou zdrojem energie, vitaminů a železa, je vhodné podávat je ke snídani. Cereálie zajišťují pocit sytosti a obsahují vlákninu (Nevoral, 2003).

Praktická doporučení pro lepší využitelnost (Hainerová, 2009):

- Podávání potravin bohatých železem je vhodné podávat současně se zdroji vitamínu C v jednom chodu.
- Mléčná a zeleninová jídla by měla být podávána odděleně, protože vápník inhibuje absorpci železa.
- Malé množství mléka zlepšuje a doplňuje biologickou kvalitu rostlinné bílkoviny a zvyšuje její utilizaci.
- Nepatrné množství tuku zvětšuje energetickou hodnotu stravy, rostlinné oleje přinášejí navíc esenciální mastné kyseliny.

Pitný režim - mléko (patří do kategorie potravin), kakao a slazené ovocné džusy by se dětem neměli nabízet neomezeně, protože tyto nápoje způsobují, že se po nich děti cítí syté.

„Džusy a šťávy by měly být podávány v ředěné podobě s pitnou vodou v poměru 1 : 1, lépe 1 : 2, a to pro vysokou energetickou hodnotu a vyšší obsah kyselin. Je vhodné vybírat džusy 100 %, nejlepší je přímá čerstvá příprava z ovoce (pomeranče, jablka) či zeleniny (mrkev, rajčata).“ (Hřivnová, 2013, s. 27)

Pitná voda je ideální tekutinou, voda z „kohoutku“ bývá většinou kvalitní a je lepší než kupované balené vody v plastu (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008).

Je třeba mít na zřeteli i to, že větší množství džusů může vést k nespecifickému průjmovému onemocnění, které je způsobené malabsorpcí sacharidů. Proto by se u dětí s chronickým průjmovým onemocněním mělo omezit podávání džusů a vyzkoušet, zda průjem není způsoben právě jimi. Některé výzkumy ukazují, že nadměrné množství džusů, podávané dětem ve věku od 2 do 5 let vede k pomalému růstu a k obezitě. Pití velkého množství džusů u předškolních dětí vedou k neprospívání, džusy nahrazují vysokoenergetickou potravu a vedou tak ke ztrátě chuti k jídlu, jejímž důsledkem je následně snížený příjem stravy. Americká akademie pro pediatrii (AAP) doporučuje maximálně 180 ml džusu za den pro věkovou skupinu 1- 6 let a 350 ml pro věkovou skupinu 7-18 let. Konzumace celého ovoce by měla být upřednostňována před sladkými džusy (Hainerová, 2009).

Hmotnost dítěte a příjem tekutin na den (Kejvalová, 2005):

- do 10 kg 100 ml na 1 kg hmotnosti
- 10-20 kg 1000 ml + 50 ml na každý 1 kg nad 10 kg
- 20-30 kg 1500 ml + 20 ml na každý 1 kg nad 20 kg

Základním schématem stavby jídelníčku na den v předškolním věku je výživová pyramida, pro příklad uvádím jednu v příloze č. 9 - Pyramida výživy pro děti. Jako vhodná edukační pomůcka jsou kromě potravinových pyramid i výživové talíře aj., pro příklad také uvádím jeden z možných v příloze č. 10 - Pyramida na talíři. S těmito edukačními pomůckami mohou vychovatelé pracovat, případně i vytisknout a umístit na viditelné místo.

Ekvivalent 1 porce ve věkové skupině předškolních dětí je roven 0,6 porce dospělého člověka. Pro děti v tomto věku je doporučeno níže uvedené množství porcí za den (Svačina, 2008):

- 4-5 porcí obilovin;
- 2-3 porce mléka a mléčných výrobků;
- 3 porce zeleniny a 2 porce ovoce (z toho jedna s vysokým obsahem vitamínu C, jedna porce zelené listové zeleniny, jedna porce žluté až oranžové zeleniny nebo ovoce);
- 1 porce masa denně;
- 2-3 porce volného tuku (k pečivu či přípravě syrových a vařených jídel);

Ekvivalenty 1 porce jsou (Svačina, 2008):

- u mléčných výrobků - 150 ml mléka, 100 ml jogurtu, 30 g sýra;
- u obilovin - 1 krajíc chleba (60 g), 1 rohlík, 100 - 120 g rýže, těstovin, knedlíků;
- u zeleniny a ovoce - 1 středně velký kus (60 - 90 g), sklenice ředěné ovocné šťávy (150 ml);
- u masa - 50 - 70 g, ekvivalent ½ hrnku luštěnin, 1 vejce, 1,5 lžice ořechů;
- u tuku - 10 g;

3.6 Nevhodné chování dětí u stolu - praktické rady

Žádné dítě není zcela stejné, proto na každé dítě může platit zcela jiný přístup. Přesto při jejich vlastní odlišnosti můžeme najít něco, co mají společného. Potřebu klidu, důslednosti, jistoty, pravdy, hravosti, hrdosti, zvědavosti a vlastní osobnosti. Uvedu pár možných situací, které mohou nastat a zároveň nabídku eventuální reakce:

Situace: Pokud dítě nechce zůstat hezky sedět u stolu, je neklidné, zajímá se o všechno kolem, odbíhá atp.

Reakce: Dvakrát se dítě usadí zpět na židli ke stolu a vyzve se ke klidu se slovy „ U jídla se hezky sedí a neodbíhá se.“ Pokud to udělá potřetí, jídlo se ukončí a uklidí se dítěti ze stolu.

Situace: Dítě jídlo odmítlo a za několik minut chce jídlo či sladkosti.

Reakce: Je nutné zachovat důslednost a sdělit dítěti, že si bude muset počkat až do dalšího jídla.

Situace: Dítě dostane talíř s jídlem a komentuje to slovy, že chce něco jiného, že mu tohle nechutná.

Reakce: Dítěti se v klidu sdělí, že to nemusí jíst, ale hezky sedět u stolu, až dojí ostatní. A pokud chce něco jiného, může si vzít např. čerstvý sýr s cereálním pečivem a zeleninu.

Situace: Dítě komentuje jídlo slovy například „Fuj to je hnusné, to jíst nebudu.“

Reakce: Dítěti se může říct, že to jíst nemusí, když mu to nechutná, ale ať si uvědomí, že se to vařilo i pro něj, a pokud má výhrady, tak to může říct ale slušně.

Situace: Dítě se v jídle pouze „vrtá či si s ním hraje“ a nejí nebo velmi pomalu.

Reakce: Dítě se napomene, že se v jídle „nevrtá a s jídlem se nehraje“ a že pokud nezačne pěkně jíst, tak se mu jídlo vezme. Pokud nepřestane, jídlo se mu důsledně odebere (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008).

Důležité věty a myšlenky ve vztahu k dítěti v předškolním věku a výživě (Kast-Zahn a Morgenroth, 2008, s. 161):

„Milí vychovatelé, věřte mi, mé tělo ví moc dobře, co potřebuje.“

„Budeme Tě mít vždycky rádi, ať jsi tlustá nebo hubená.“

„Už nemůžeš? Nevadí!“

„Věříme Ti. Jez jen to, co Tvé tělo potřebuje.“

„Pravidla hry: Já rozhoduji o tom, co, kdy a za jakých podmínek bude na stole. Ty rozhoduješ o tom, co z toho chceš sníst a kolik toho sníš.“

3.7 Význam výživy z hlediska prevence onemocnění

Důležitá hlediska „zdravé“ výživy tvoří součást výživových doporučení také pro prevenci různých onemocnění jako je hypertenze, hyperproteinémie, diabetu aj. V současné době je v populaci značný výskyt aterosklerotických cévních onemocnění, hypertenze a její následky, maligní tumory a onemocnění metabolismu. Za vývoj těchto nemocí je kromě genetické predispozice zásadně spoluodpovědný typ výživy. Vztahy mezi výživou a rozvojem dnes častých onemocnění jsou objasněny natolik, že lze uvést doporučení, jak těmto chorobám předcházet. Tato doporučení se však musí v průběhu doby přizpůsobovat novým vědeckým poznatkům.

Kombinace nepříznivých výživových faktorů a snížení fyzické zátěže má význam také pro dnes častá onemocnění jako je osteoporóza, ateroskleróza, obstrukce, psychické onemocnění aj. Plnohodnotná strava a přiměřená fyzická aktivita udržuje zdraví, zvyšuje výkon i pocit pohody (Kasper, 2000).

V dnešní době se také zvyšuje výskyt deprese a psychického zatížení v populaci. Stravování má výrazný vliv, jak přímý tak nepřímý i na psychiku člověka. Jsou to zejména serotonin, nenasycené mastné kyseliny omega-3, kyselina listová, vitamin B12, homocystein i bílkoviny. Serotonin se produkuje především v oblasti šedé hmoty frontálního laloku (prefrontální kůra). K jeho tvorbě potřebuje ale tělo určité „suroviny“, mezi hlavní patří aminokyselina tryptofan (tofu, dýňová semena, sezamová semínka, vlašské ořechy, rýže natural). Mastné kyseliny omega-3 (kyselina linolenová) mají velmi příznivé účinky na organismus. Výzkumy ukázaly, že nedostatek mastných kyselin omega-3 (ryby, olej z lněných semen, vlašské ořechy, řepkový olej, špenát, avokádo) ve vztahu k mozku má trvalé, celoživotní následky. Existuje také teorie, že jejich nedostatkem je oslabován frontální lalok (Nedley, 2007).

Bylo zjištěno, že nízká hladina kyseliny listové - folátu (cizrna, čočka, bílé fazole, špenát) zvyšuje riziko vzniku deprese, ale také vzniku Alzheimerovy nemoci. Vitamin B12 (potravinou živočišného původu, libové hovězí, vejce, mléko, kuřecí prsa) je životně

důležitý pro optimální fungování nervového systému. Vitamin B12 má ze všech živin nejkomplicovanější proces vstřebávání. Vyžaduje přiměřenou interakci v ústech i žaludku, dříve než se úspěšně absorbuje v tenkém střevu. Z hlediska prevence a podpory zdraví, by výše uvedené látky neměly být ve výživě opomíjeny, obzvláště ve stravě dětí předškolního věku (Nedley, 2007).

Pro děti v předškolním věku je vitamín D nepostradatelný a mnohdy u této skupiny populace deficientní. Ve své studii Grant (2010) uvádí že, byla zaměřena pozornost na vitamin D a jeho vliv na zdraví Kanadské populace. Bylo zjištěno, že Kanadčané mají hodnotu séra 25(OH)D na průměrné hodnotě 67 nmol/L. Vhodná hladina séra 25(OH)D je nejméně 100 nmol/L, je to hladina vitamínu D, která byla všeobecně stanovena ku prospěchu zdraví. Předpokládané výhody snížení chorob bylo dosaženo na základě zvýšení zmíněného séra 25(OH)D na hodnotu 105 nmol/L (např. z těchto studií bylo zjištěno, že zvýšení séra z cca 75 na 105 nmol/L zaručilo snížení tempa všech rakovinových případů cca o 25%). Pokud tedy bude dosažena vhodná hladina séra, tak tato studie odhaduje, že by roční míra úmrtí v Kanadě mohla klesnout asi o 16.1%. Je doporučováno, aby v rámci veřejného zdraví a ekonomických úspor byly zváženy kontroly a případné zvýšení hodnoty séra 25(OH)D v rámci celé populace (Grant, 2010).

O důležitosti prevence se psalo již v knize moudrosti „Tao te king“ staré tisíce let:

„Co je ještě v klidu, dá se lehko uchopit,

co je ještě nepatrné, dá se lehce rozptýlit.

Je třeba působit na to, co tu ještě není.

I ten největší strom vyrůstá z tenkého stébla,

i ta nejdelší cesta začíná prvním krůčkem.“ (Jonáš, 1991, s. 190)

Některé děti mohou mít z dětství blok, že „zdravá“ výživa není dobrá, tento postoj se může odvíjet z mladšího věku batolecího, kdy mu rodiče podávaly potraviny, které mu nechutnaly a jako věty používaly například „jen papej, je to zdravé“. Dítě si tak mohlo vytvořit podvědomou souvislost zdravé = nechutné, i když v podstatě význam slova „zdravé“ vlastně vůbec nechápaly.

3.7.1 Nadváha a obezita

Už od nejtělejšího mládí si dítě uchovává poznatky a učí se jak „žít“. Pokud si dítě již jako malé zvykne například na „překrmování“, zvykne si i jeho organismus stejně tak i množství tukových buněk, které si vytváří a může začínat boj s nadváhou, který se postupně může změnit na boj s obezitou (Grofová, 2007).

V souvislosti s dětskou obezitou se hovoří o pandemii. V Evropě se udává 11% obézních dětí. Podíl dětí s nadváhou vzrostl čtyřikrát za posledních 30 let. Na vznik obezity má vliv více vlivů, většinou je to kombinace několika faktorů. Mezi rizikové faktory patří: nesprávná výživa, faktory prostředí (druhy a ceny potravin, reklama atp.), sedavý způsob života (nadměrné sledování televize, či čas trávený u počítače, tabletu aj.), nedostatek pohybové aktivity, genetické faktory, psychologické faktory (jídlo jako řešení při stresu, emocích či nudě), vliv rodiny, socioekonomické vlivy (dětí rodin s nízkým příjmem jsou náchylnější ke vzniku obezity), prenatální faktory (stav výživ matky, její metabolismus glukózy, kouření, porodní hmotnost dítěte), způsob kojenecké a batolecí stravy, farmakoterapie jako jsou kortikosteroidy, neuroleptika, některá antiepileptika, tyreostatika, lithium aj. (Hainerová, 2009). Pro názornost uvádím hmotnosti dětí v příloze č. 11 - Tabulka hmotnosti dětí v ČR.

Obecně je obezita způsobena nerovnováhou mezi energetickým příjmem a výdejem. Musí se ale vyloučit možné endokrinopatie či genetické příčiny. Malá výška či snížení růstové rychlosti u dítěte s obezitou může mít příčinu v deficitu růstového hormonu, hypothyreózy, hyperkortizolismu, pseudohypoparatyreoidismu. U dětí s vyšším stupněm obezity je nutné vyloučit genetické syndromy PWS, BBS, Alströmův či Cohenův (Hainerová, 2009).

„Jako obezita se označuje patologické zvýšení podílu tělesného tuku na celkové hmotnosti. Nadváha je definována jako BMI nad 90. percentil, obezita BMI nad 97. percentil vztažený k pohlaví a věku.“ (Muntau, 2014, s. 560).

Obezita je také výrazným rizikovým faktorem předčasné aterosklerózy. Skutečnost, že ateroskleróza a ischemická choroba srdeční (ICHS) začínají velmi časně, řadu let před jejich klinickou manifestací, je čím dál tím víc věnována pozornost na prevenci aterosklerózy již v dětském věku. Mezi neovlivnitelné rizikové faktory patří kromě stoupajícího věku mužské pohlaví. Pro dětskou populaci jsou důležité údaje z rodinné

anamnézy, zejména ICHS v anamnéze u rodičů a prarodičů mladších 55 let. Příčinou mohou být nejen genetické vlivy, ale také právě stravovací zvyklosti, sedavý způsob života s nízkou fyzickou aktivitou, tendence k hypertenzi a obezitě vyskytujících se v celé rodině. Kromě těchto základních rizikových faktorů předčasné aterosklerózy řadíme mezi rizikové faktory typ osobnosti a psychický stav dětí, stres, socioekonomické poměry a zvýšené hodnoty homocysteinu. K rizikovým faktorům patří také diabetes mellitus, zejména 2. typ, který začíná u stále mladších osob (Šamánek a Urbanová, 2003).

V této souvislosti byl uskutečněn průzkum názorů pedagogů na stravování dětí, racionální výživu a informovanost o rizikových faktorech aterosklerózy. *„Podle 387 učitelů má největší vliv na stravování dětí návyk na konzumaci jídel v rodině a finanční problémy. Pouze 61,8 % učitelů snídá. Uzeninu konzumuje 3-4krát týdně 57 % pedagogů a pouze 37 % nekupuje uzeninu vůbec. Téměř polovina rodin učitelů nakupuje potraviny podle reklamy nebo ze zvyku. Učitelé se rovněž vyjadřovali o stravování dětí ve školních jídelnách. Velká většina pedagogů (83 %) se domnívá, že nabídka jogurtů ve školní kuchyni je velmi malá a jen 17 % ji považuje za přiměřenou. Celkem 65 % učitelů si myslí, že ve školních jídelnách je malá nabídka jiných mléčných výrobků, např. tvarohu nebo sýra. Jako přiměřenou označilo 55,3 % pedagogů spotřebu zeleniny a 51,8 % spotřebu ovoce. Za nízkou však považuje spotřebu zeleniny 42 % a ovoce 40,6 % dotázaných. Velká většina, celkem 73,2 % pedagogů se domnívá, že se málo nabízí a konzumuje tmavý chleba. Pouze 25,3 % dotázaných uvádí, že tmavé pečivo je nabízeno v přiměřeném množství.“* (Šamánek a Urbanová, 2003, s. 195)

Ve vztahu k obezitě má zajisté svůj význam, již výše zmiňovaný tzv. „screen time nebo screen-viewing“ (SV), což je čas strávený sledování obrazovky (např. sledování televize, používání počítačů, mobilních telefonů, tablet a hraní videoher aj.) Zvýšený čas SV souvisí s vyšším rizikem obezity, metabolických abnormalit, může způsobit psychologické obtíže u dětí. SV chování a návyky prochází do dospělosti, což zdůrazňuje potřebu stanovit strategie ke snížení SV času u dětí (BMC Public Health, 2017).

Několik studií také zkoumalo vnímání rodičů SV času u svého dítěte v kontextu vlastního SV času stráveného samotnými rodiči. Většina rodičů, která překročila v této studii, prahovou hodnotu SV, která byla 2 hodiny za den, vyjádřila minimální obavy a uvolněný přístup k problematice SV. Studie dospěla také k závěru, že je nutné zvýšit povědomí mezi rodiči a vychovateli obecně o tom, jaké následky může mít nadměrný SV v každodenním životě dětí, ale i jich samotných. Nebylo by dobré opomenout, že

vychovatelé jsou „vzorem“ pro děti a ony si jako zvyk přebírají životní styl vč. nežádoucích návyků do dalšího svého života.

SV má vztah i k výživě, neboť je běžnou praktikou si „naskládat“ ne příliš vhodné potraviny co se týká složení i množství. U SV se ztrácí také přirozená reakce organismu nasycení a je potlačena jinými vjemy. Vychovatelé mohou lépe pochopit své výchovné praktiky, pokud jsou motivováni ke zkoumání vlastního chování. Nelepším začátkem je spočítat si denně vlastní čas strávený SV (BMC Public Health, 2017).

3.7.2 Malabsorbce a poruchy metabolismu

U každého nemocného dítěte, u něž není zcela jasná etiopatogeneze onemocnění, je nutné pomýšlet i na skupinu dědičných poruch metabolismu. K podezření na dědičné poruchy metabolismu kromě akutních nebo rychle progredujících příznaků onemocnění vedou i plíživé a pomalu progredující změny v chování dítěte a jeho psychomotorickém vývoji, zvětšování jater anebo sleziny nebo i pouhý pokles v percentilovém pásmu pro obvod hlavy nebo růst (Honzík a Zeman, 2013)

Malabsorbční syndrom je spojen s řadou onemocnění. Mezi nejdůležitější příčiny malabsorpce u dětí patří:

- Selektivní malabsorpce - glukózo-galaktózová malabsorbce, deficit laktázy, malabsorbce sacharózy-izomaltázy, nekompletní malabsorbce fruktózy, malabsorbce vitamínu B₁₂, acodermatitis enteropathica
- Generalizovaná malabsorpce - celiakie, postenteritický syndrom, alergie na bílkovinu kravského mléka, syndrom krátkého střeva, lamblióza

Intolerance laktózy je dědičná malabsorpce disacharidu způsobená chybějícím nebo nedostatečným štěpením laktózy. To znamená, že při snížené aktivitě laktázy není laktóza vstřebávána a zůstává v tenkém střevě, kde kvasí. Po konzumaci stravy obsahující laktózu (zejména mléko, mléčné výrobky), se objevují vodnaté průjmy, nadýmání a křeče v břiše. Sekundárně může tato intolerance vést k zmenšení resorpce bílkovin a tuků. Rizikem je také dehydratace a neprospívání (Muntau, 2014).

Intolerance sacharózy je dědičná malabsorpce disacharidu způsobená deficitem aktivity sacharázy-izomaltázy. Konzumace sacharózy (řepný cukr) nebo izomaltózy (škrob) např. ve formě ovoce nebo sladkých potravin vede k vodnatým průjmům a křečím v břiše.

Malabsorbce fruktózy (ovocný cukr), jejíž požití vede k bolestem břicha, meteorizmu, průjmům s ostrým zápachem a zpeněnými stolicemi. Při dlouhodobějším trvání se může připojit neprospívání (Muntau, 2014).

Celiakie je imunologické multiorgánové onemocnění vedoucí k závažnému malabsorpčnímu syndromu, který je důsledkem účinku lepku (glutenu), jenž se vyskytuje v pšenici, žitě, ječmeni, ovse aj. Mezi bezlepkové obiloviny patří rýže, pohanka, jáhly, quinoa, kukuřice, amarant, tef, slzovka a čirok. Celiakie je nejčastější příčinou chronické malabsorpce u dětí. Projevuje se většinou chronickými průjmy s objemnými, zapáchajícími a tuk obsahujícími stolicemi. Děti neprospívají a jsou v percentilovém grafu mnohdy pod 3. percentilem. Při pokročilé malabsorpci mohou být přítomny otoky z hypoproteinemie, krvácení z nedostatku vitamínu K, rachitida z nedostatku vitamínu D, může být přítomna bledost z důsledku anemie z nedostatku železa a je přítomen sklon k opakovaným infekcím. Existují i mírnější formy celiakie tzv. asymptomatických forem, které jsou díky atypickým klinickým projevům diagnostikovány pozdě a manifestují se až později u adolescentů či dospělých (Muntau, 2014).

3.7.3 Potravinové alergie

Pokud přecházíme u kojence na pevnou stravu, je třeba mít na paměti možnost alergických reakcí, neboť nemají ještě dostatečnou enzymatickou výbavu. Přetěžování zažívacího traktu a orgánů, podílejících se na přeměně a využití živin může vést k poškození jejich funkceschopnosti a mnohdy k alergii. V dnešní době stoupá počet jedinců trpících nesnášenlivostí mléčných bílkovin a přecitlivělostí nebo alergií na obiloviny, převážně pšenici (Fořt, 2015).

Proto pokud se u dětí vyskytnou zažívací obtíže, kopřivka či jiné projevy, je nutné také pomýšlet na možnou alergii. Nejlépe je dítě vystavit expozičně-eliminačnímu testu a postupně zkoumat jednotlivé potraviny či jejich kombinace. Při odhalení potraviny, na kterou je dítě alergické, je vhodné tuto vyřadit z jídelníčku. Nemusí to být vždy absolutní eliminace z dlouhodobého hlediska, záleží na druhu potraviny a míře alergické reakce. Potravinu je většinou možné po určité době postupně začít zase zařazovat do stravy dítěte. Vždy je ale dobré vše konzultovat s alergologem.

3.7.4 Alternativní výživa a možné karence

Složení výživy je nutno posuzovat individuálně, ale obzvláště v dětském věku je vhodné používat korektní pojmenování určitých typů restrikcí, které mohou nastat například při alternativní výživě dětí.

Vegetariánský způsob stravování znamená redukcí příjmu tuků a cholesterolu. Je zdrojem rostlinných olejů s nenasycenými mastnými kyselinami a přináší vyšší příjem zeleniny a ovoce. Energetický obsah vegetariánských diet bývá nižší, obecně se riziko zvyšuje se stupněm restriktce. U dětí na vegetariánské stravě v předškolním věku většinou mají deficit železa a děti na veganské stravě většinou mají deficit železa, proteinů, vápníku vitamínu D a vitamínu B₁₂ (Frühauf a Szitányi, 2013).

Rostlinné bílkoviny mají nižší biologickou hodnotu než živočišné, kvůli nižšímu obsahu esenciálních aminokyselin. Aby dítě přijímalo dostatečné množství aminokyselin, je třeba kombinovat zdroje. I minimální příjem živočišné bílkoviny výrazně zvyšuje biologickou kvalitu. (Frühauf a Szitányi, 2013).

Železo je vstřebáváno jako železo vázané na živočišnou tkáň (hemové), nebo ve formě obtížněji vstřebatelné (nonhemové). Vstřebávání železa zvyšují aminokyseliny, kyselina askorbová, kyselina chlorovodíková. V praxi to znamená, že i malé množství masa konzumované současně s nonhemovým železem výrazně zvyšuje jeho absorpci. Příjem 25-27 mg vitamínu C zvyšuje absorpci železa 2-3 krát. Fytáty, oxaláty, taniny a fosfáty, které jsou zpravidla obsaženy v rostlinné stravě, naopak snižují vstřebávání železa v organismu.

Rizikem je také již zmíněná karence vitamínu B₁₂, který je obsažen ve významnějších množstvích pouze v živočišné stravě (maso, mléko, vejce), proto by u veganů měla být strava tímto vitamínem fortifikovaná (Frühauf a Szitányi, 2013).

Vápník je obsažen zejména v mléčných výrobcích a mléce, proto mají vegani nízký příjem vápníku. Zdrojem vápníku může být fortifikované sójové mléko, kapusta, špenát, pampeliška, petržel, lískové oříšky, mandle, luštěniny (Frühauf a Szitányi, 2013).

Taktéž většina zinku pochází z živočišných zdrojů (červené maso, játra, vejce, mořští živočichové), navíc jeho resorpci limituje obsah fytátů a nonhemové železo v potravě. Rovněž tak zdrojem selenu je živočišná strava, jeho deficit proto hrozí zejména veganům.

Co se týká dětí stravujících se alternativním způsobem, může hrozit také riziko neadekvátního objemu energie. Pokud je dítě živeno alternativně, je nutno určit faktické složení stravy, míru restriktce a porovnat zjištěné údaje s potřebami dítěte. Přísné odmítání

živočišné bílkoviny např. z důvodu veganství je třeba považovat u dětí za rizikové. Strava i režim musí být správně vypracován a veden, aby nevznikly nutriční deficiencie týkající se železa, zinku, kalcia a vitamínů (riboflavinu, B₁₂, D) a neadekvátního objemu energie. „*Extrémně restriktivní diety (makrobiotické a veganské) nelze podle materiálu WHO doporučit v období do konce 2. roku života dítěte z důvodů možné proteino-kalorické malnutrice a růstové a psychomotorické retardace.*“ (Frühauf a Szitányi, 2013, s. 40)

Za dobu svého působení v oblasti výživy a nutriční péče jsem se setkala s dětmi a rodiči s opravdu širokou škálou různorodých starostí spojených se stravou jejich dítěte, ať již to bylo za doby hospitalizace dítěte v nemocnici, v ambulanci anebo v mateřském centru. V přechozím textu své práce jsem základní problémy, které jsme řešily, alespoň v základech nastínila.

Kromě odborných znalostí byla nutná i značná dávka psychologie a individuálního přístupu. Asi nejlépe se komunikovalo s rodiči v mateřském centru, protože byli uvolněnější a návštěvy byly častější a pravidelnější, chodili do různých kroužků. I prostředí vybízelo k pohodě, uvařili jsme si čaj a děti si hrály. Mohla jsem také sledovat jejich dítě v jeho přirozenějším prostředí. Krásně tam byla vidět i interakce mezi dětmi a rodiči při jídle, neboť jim tam podávaly svačinky.

Jsem vděčná za všechny tyto zkušenosti, ať již v nemocnici při spolupráci s lékaři, sestrami, nutričními terapeuty, s rodiči dětí a v neposlední řadě při spolupráci se samotnými dětmi. Vždy se něčemu přiučím a k mé trochu zvláštní radosti vím, že se ještě mám mnohému učit.

3.8 Význam pohybové aktivity

Bezesporu má vliv na výživu dětí v předškolním věku i pohybová aktivita, a to nejen z důvodu nutričního „trojlístku“ jak nakoupeno, jak snědeno, jak využito, ale také pro podporu psychického zdraví dětí. Z pohledu výživy a metabolismu má pohybová aktivita zejména vliv na „jak využito“. K tomu, aby v organismu probíhala dostatečně a funkčně látková výměna, je zapotřebí také mimo jiné dostatečné okysličení a dobrá cirkulace krve. K tomu výraznou mírou přispívá pravidelná pohybová aktivita.

Z hlediska energetického výdeje lze pohybovou aktivitu charakterizovat jako jakýkoli tělesný pohyb vedoucí ke zvýšení energetického výdeje nad úroveň klidového metabolismu. Obecně je pohybová aktivita kvantifikována a charakterizována termíny jako

frekvence, intenzita, typ a trvání. Z pohledu životního stylu dětí v předškolním věku ji lze rozdělit na pohybovou aktivitu vykonávanou v mateřské škole, v domácnosti, ve volném čase a sportu, ale i jako součást doprav a přesunů z místa na místo (Sigmund a Sigmundová, 2011).

Ke klasifikaci intenzity pohybové aktivity se používá jednotka MET, která značí násobek klidového metabolismu. 1 MET odpovídá klidovému energetickému výdeji. Běžná chůze je charakterizována intenzitou 3,3 krát vyšší než je klidový energetický výdej, tedy 3,3 METů. Pohybová aktivita střední intenzity se vyznačuje střední námahou tj. 3-6 METů, při níž se dýchá rychleji, zrychluje se srdeční frekvence a je vnímán pocit zahřátí organismu. Pohybová aktivita vysoké intenzity se projevuje výrazně rychlejším dýcháním, pocením a značným zvýšením srdeční frekvence. Energetický výdej se při ní zvyšuje nejméně 6krát nad úroveň klidového metabolismu tj. 6 METů (Sigmund a Sigmundová, 2011).

Z výše uvedeného vyplývá, že dítě nemůže mít fyzické zdraví pouze na základě zdravé a správné výživy. Velmi důležitým aspektem je tedy i pohybová aktivita, pobyt na čerstvém vzduchu, podpora psychiky aj. Dostatek pravidelného pohybu je jedním z důležitých aspektů zdravého životního stylu. Co se týká režimů dítěte v mateřské škole, přibývá fyzické aktivity, dítě se více pohybuje s vrstevníky při hraní, chodí na procházky a hřiště. Největší pohybová aktivita dětí je během dopoledních hodin v souvislosti s výchovným programem. Po obědě děti odpočívají a odpoledne je věnováno do značné míry s ohledem na počasí opět pohybovým aktivitám (Hnátek et al., 1984)

Celkový energetický výdej jedince se skládá z 60 % klidovým energetickým výdejem, z 10 % postprandiálním energetickým výdejem a z 30 % pohybovou aktivitou. Pohybová aktivita u dětí podporuje vývoj svalů, kostí, působí pozitivně na kardiovaskulární systém, snižuje tělesné tukové zásoby, brání úbytku netukové tkáně, příznivě ovlivňuje krevní tlak, inzulinovou senzitivu a glukózovou toleranci, lipidový profil, zlepšuje tělesnou zdatnost a pozitivně ovlivňuje psychiku, také u dětí napomáhá navodit normální spánkový režim. *„Zvyky týkající se pravidelné fyzické aktivity v dětství pomohou udržet hmotnost v dospělosti i přes hormonální změny probíhající v těle. Aktivní děti mají větší pravděpodobnost se stát zdravými dospělými jedinci.“* (Hainerová, 2009, s. 96).

Upřednostňují se aerobní sportovní aktivity (svižná chůze, plavání, jízda na kole). U dětí se doporučuje alespoň 60 minut organizované pohybové aktivity 5 dní v týdnu, aktivita by měla být vhodně zvolená tak, aby děti bavila a byla provozována pravidelně. Vhodné je najít činnosti, které má dítě rádo a spojit je s pohybovou aktivitou například

pokud rádo kreslí, jít na procházku hledat náměty pro malování. AAP doporučuje, aby děti mladší dvou let nesledovaly televizi, počítač či tablet vůbec. Děti od dvou let by měly sledovat televizi počítač či tablet maximálně 2 hodiny denně tj. omezit tzv. screen time, přitom by neměly mít tyto zařízení ve svých pokojích (Hainerová, 2009).

Doporučení k realizaci pohybové aktivity vycházejí ze 4 základních principů (Sigmund a Sigmundová, 2011):

- Provádění jakékoliv pohybové aktivity je přínosnější než žádná pohybová aktivita.
- Zdravotní přínosy se zvyšují při vyšší intenzitě, častější frekvenci nebo delší době provádění.
- Zdravotní přínosy provádění pohybové aktivity převažují nad jejími zdravotními riziky.
- Zdravotní přínosy jsou do značné míry nezávislé na věku, pohlaví, rasové a národnostní příslušnosti jedinců.

Doporučení k provádění terénní pohybové aktivity pro předškolní děti ve věku 3 - 6 let (Sigmund a Sigmundová, 2011):

- každodenně alespoň 60 minut organizované pohybové aktivity;
- každodenně alespoň 60 minut neorganizované pohybové aktivity;
- v převažujícím počtu dnů v týdnu by měly dosáhnout 13 000 kroků;
- měly by být rozvíjeny všestranné pohybové dovednosti (běh, hod, kop, odraz, skok);
- měly by mít k dispozici bezpečné vnitřní a venkovní prostředí a pomůcky k provádění PA;
- rodiče, učitelé a další osoby zodpovědné za výchovu by se měli podílet na všestranném pohybovém rozvoji dětí;
- neměl by nepřetržitě sedět nebo ležet více než 60 minut (vyjma spánku);
- za zdravotně účinnou PA se považuje taková, která v převažujícím počtu dnů v týdnu dosahuje hodnot aktivního energetického výdeje minimálně 6-8 kcal/kg;

Vybrané frekventované koreláty PA jsou (Sigmund a Sigmundová, 2011):

- obezita rodičů - predikuje nižší PA u dětí;
- pohybová aktivita vychovatelů - predikuje vyšší PA dětí;
- doba trávená venku - zvyšuje celkovou PA;

- přímá podpora vychovatelů - umožnění dětem být aktivní (doprava, doprovod, kontrola, zajištění vybavení);
- preference v PA - inklinace, prioritní zaměření predikuje vyšší realizaci PA u dětí;
- ontogenetický věk - pokles celkové PA se vzrůstajícím věkem;
- fylogenetický věk - pokles ve srovnání s PA před 20 a více lety;
- pohlaví - PA mužského pohlaví \geq PA ženského pohlaví;
- socioekonomický status rodin - vyšší status predikuje vyšší PA;
- sezónnost - PA v létě $>$ PA na podzim a zimě;
- počasí - vlídné počasí podporuje vyšší PA, než nevlídné, mrazivé nebo horké klima;
- pohybová inaktivita - delší doba „screen time“ snižuje dobu trávenou PA;
- předchozí pohybová aktivita – dřívější PA predikuje vyšší aktuální PA;

Sigmund a Sigmundová (2011) uvádí že, byla uskutečněná studie a jejím cílem bylo identifikovat korelátoři pohybové aktivity předškolních dětí ve srovnání s pohybovou aktivitou adolescentů a mladých dospělých a porovnat její úroveň se zdravotně orientovanými doporučeními pro PA.

Výsledkem studie bylo, že děti v mateřských školách jsou pohybově aktivnější než 12-17letí adolescenti a 18-24 letí dospělí. U předškolních dětí byla nalezena ve víkendových dnech srovnatelná, nebo dokonce vyšší pohybová aktivita než ve školních dnech, na rozdíl od všech ostatních věkových skupin adolescentů a mladých dospělých. Vliv na PA má organizovaná PA v mateřské škole, která by měla být (2 x 20 minut cvičení na koberci, 50 -70 minutová procházka venku) spolu s dostatečným prostorem pro další spontánní PA a volnočasovou PA vytváří předpoklady pro další zdravý vývoj předškolních dětí. Z toho vyplývá, že vzhledem ke zdravotním doporučením k realizaci pohybové aktivity dětí v mateřských školách je žádoucí podpora a zachování pohybově pestrého a pravidelného programu v mateřských školách.

3.9 Psychologie dítěte

V širším pojetí podle vývojové psychologie předškolní období zahrnuje období od prenatálního stádia až do období školní docházky (Langmeier a Krejčířová, 2006).

Primární otázka v oblasti psychologie dítěte leží v oblasti rodinných vztahů, zvláště pak v první řadě vztahu s matkou. Důležitost tohoto spojení je zvláště zřejmé když porovnáváme děti vychovávané s matkou - v rodině a děti v ústavech. Ústavní děti, které se nápadně odlišují svým „narušeným“ postojem nejen k lidem, ale i k věcem. Podle Johna

Bowlbyho je vztah matka-dítě základem pro další vztahy dítěte ke světu, lidem a věcem. Důležité je zde, aby matka respektovala osobnost dítěte a poskytovala mu pomoc až když o ni dítě požádá (Šulová a Zauche-Gaudron, 2003).

To, jakou roli hraje dítě v rodině, ovlivňuje celý jeho další život. Kolik má sourozenců (více než tři děti ve většině případů není ideální, rodiče nejsou ve většině případů schopni zajistit materiální prostředky a výchovné působení), pokud je dítě jedináček mívá zase problémy v oblasti vztahů, je většinou rozmazlené. Důležitá je i role otce v rodině, který by měl být dítěti průvodcem ve vnějším světě, zvláště pro děvčata je otec vzorem muže a podle jeho chování v rodině pak posuzuje muže, které potká ve svém dalším životě. Matka zas seznamuje dítě s vnitřním světem prožitků a citů. Její selhání v roli matky má dalekosáhlé důsledky pro dítě i v dospělém věku. Emoce a city jsou pro život dítěte a nejen dítěte velmi důležité. Zvláštní důležitost má empatie, tj. schopnost jak se dovede jedinec vcítit do druhého člověka, pochopit jeho jednání a projevy. Proto je velmi důležité, aby učitelé byli empatictí a dovedli tak určit napětí a problémy, které v dětech jsou. Empatický vychovatel také nejlépe dovede použít klasičtější motivační výchovu odměnou a trestem (Šišák, 2013).

Důležitým aspektem psychologie dítěte je způsob jeho zpětné vazby na získané zkušenosti ať již v oblasti mezilidských vztahů, tak i v oblasti dovedností a znalostí které získalo a jeho zpětná reakce na okolní svět. Bývalo běžné zařazení dítěte do dvou typologických kategorií (Šulová a Zauche-Gaudron, 2003):

1. typ tonikomotorický;
2. typ psychomotorický;

Tato typologie byla stanovena z pohledu provázanosti motorických funkcí s psychikou. Skutečností však je, že mimo tyto dvě množstevně obsáhlé skupiny, je čím dál více dětí různých individuálních variací. Mají svůj vlastní styl. Nejedná se jen o osobnostní rysy, ale o individuální přístup a individuální reakce na různé životní situace a zkušenosti. Jedná se o individuální psychologickou dynamiku, logiku a koherenci. Tato skutečnost byla pojmenována jako „model individuální zkušenosti“, „model individuálního temperamentu“ a „interaktivní dynamika“ (Šulová a Zauche-Gaudron, 2003).

Tato individuální stránka se projevuje zvláště od tří let věku dítěte, kdy začíná účelově používat řeč k regulaci svého chování. Konec předškolního období je také charakteristický tím, že dítě stále výrazněji vyrůstá z rodinného rámce (Langmeier a Krejčířová, 2006).

Je třeba si uvědomit, že mezi 3. a 5. rokem teprve dítě začíná chápat vlastní smysl emocí a postupně se seznamuje s důvodem jejich vyvolání i možnými následky. Začíná

chápat důvody, které jistý způsob následného chování vyvolaly, ale nechápe přetvářku, případné ovlivňování emocí svého protějšku. Domnívá se, že to co si lidé okolo něj myslí, tak podle toho se také chovají (Langmeier a Krejčířová, 2006).

V souvislosti se skutečností, že myšlení dítěte přechází ze symbolické etapy do fáze názorového myšlení, které jsou vázány na vlastní činnost dítěte, je třeba toto zohlednit při vlastním působení na dítě při jakémkoliv výchovném procesu. Tedy i v působení při výchově a seznámení se se zdravou stravou a zdravým životním stylem. Je třeba děti zapojit do těchto činností zábavnou formou a při spolupůsobení vlastních činností a jejich konkrétních zkušeností, zvláště co se týká chuti, vůní, barevnosti. Součinnost hravé formy, která dítě zaujme je nezbytností. Je nutné využívat v této výchově zapojení rodiny, která je v předškolním období nejdůležitějším opěrným a obranným faktorem pro dítě. Velmi důležitá v tomto období je pohybová aktivita dítěte, které rozvíjí jeho nejen dovednosti pohybové, ale i emoční, rozumové. Pro dítě je pohyb vlastně hrou, kterou lze dítě naučit věci, které by je jinak nezajímaly. Při pohybu ve hře je dítě schopné se nejvíce nadchnout a s radostí přijímá podněty i výchovné, které by jej jinak nezaujaly. (Langmeier a Krejčířová, 2006).

3.10 Předškolní výchova a předškolní pedagogika

Období předškolního věku je důležitým obdobím pro socializaci dítěte. Přirozené sociální prostředí vrstevníků činí mateřskou školu nenahraditelnou. Úkolem předškolního vzdělávání je doplňovat rodinnou výchovu a zajistit dítěti prostředí, které jej bude aktivizovat a napomáhat k rozvoji a učení. Pro dítě je předškolní věk obdobím výrazných změn (Opravilová, 2016).

Při výchově a vedení dětí v předškolním věku, na které chceme výchovně působit, musí být vždy položena otázka co a jak, dělat, aby bylo dosaženo žádoucího výsledku. Obzvláště u dětí v tomto věku by měla být výchova činností tvůrčí. Musí se předběžně i následně přemýšlet, aby byl záměr, průběh i výsledky vědomě kontrolovatelné a hodnocené. Výsledek by měl být plánovaný a připravený, nikoli nahodilý. Je podstatné nepodlehnout pohodlnému, intuitivnímu, stereotypnímu, rutinnímu či napodobitelnému jednání (Opravilová, 2016).

Činiteli každého procesu výchovy a vzdělávání jsou (Opravilová, 2016):

- osobnost vychovávaného jedince;
- prostředí (sociální a přírodní), ve kterém se pohybuje;
- výchovný cíl;
- prostředky zvolené k realizaci cíle;
- osobnost a jednání vychovatele, který působí na vychovávaného jedince;

Za důležitý předpoklad úspěšné práce každého učitele se považuje jeho autorita, ale u dětí v mateřských školách to tak zcela neplatí. Pro děti je důležitá především přirozenost, neformální autorita založená hlavně na důvěře a osobnost učitele. Mají potřebu, aby jim učitel naslouchal a porozuměl jim. Vyžadují, aby byl vstřícný, laskavý, spravedlivý a vyžadoval po nich jen to, co zvládnou.

Veškerá výchova a vedení dětí, by mělo být uskutečňováno nenásilným, tolerantním, hravým ale přesto zásadovým přístupem. Učitelé v mateřských školách by měli být, více než kde jinde, citliví, otevření, empatičtí, trpěliví, vyrovnaní, odpovědní a hlavně by měli být zdatní v sebeovládání. Potřeba těchto rysů a charakterových vlastností je dána také psychologickými zvláštnostmi a specifiky sociálního vývoje dítěte předškolního věku. Dalo by se říci, že učitel v očích dítěte na této pozici, by měl zastupovat „blízkou, citově zainteresovanou bytost“, ale zároveň by měl být i v roli představitele vzdělanosti a mravních norem společnosti (Opravilová, 2016).

Přístup k výchově a vedení dětí ovlivňuje tzv. „učitelovo myšlení“ podstata myšlení je více méně neuchopitelná a vysoce individuální a závislá na učiteli. *„Učitelovo (pedagogické) myšlení lze chápat jako komplex profesních idejí, postojů, očekávání, přání a předsudků, které vytvářejí základnu pro učitelovo jednání, pro vnímání a realizaci edukačních procesů.“* (Průcha, 2009, s. 195)

Je tedy zřejmé, že stejně tak jak je jedinečné dítě, tak je jedinečnost obsažena i v učiteli, v jeho postojích, výchovných metodách, přístupu aj. Mezi dítětem a učitelem dochází k vzájemné interakci, která ovlivňuje oba dva subjekty.

Výchova a vedení dětí nemůže dost dobře fungovat bez dobrých vztahů a kooperace mezi rodiči a učiteli. V současné době je tedy kladen velký důraz na komunikaci a kooperaci mezi školou a rodinou dítěte. Rodina dítěte tudíž nemůže být jen pasivní, ale měla by se podílet a spolupracovat při edukaci s mateřskou školou potažmo učiteli. Mateřská škola obecně nemůže zcela sama eliminovat veškeré negativní jevy, vyskytující se ve výchově dítěte. Tuto spolupráci můžeme označit jako partnerství rodiny a školy. Za

důležité se považuje také to, zda rodiče se školou komunikují a zda vůbec komunikovat chtějí. V této problematice se jeví jako podpůrný prostředek, pokud jsou rodiče vnímáni školou jako partneři a pokud školy ve spolupráci používají prozkoumané cesty, jak více zaujmou a zapojit rodiče dětí (Průcha, 2015).

3.11 Stravování v mateřských školách

Kořeny pro budoucí vzdělávání, vztahy a úspěšnost dítěte ve škole i v životě pěstují především rodiče a učitelé. Rodina dává dítěti nejdůležitější základy dítěti první tři roky života, po nástupu do mateřské školy se již na výchově, vzdělávání a vedení dítěte podílí již nemalou mírou právě prostředí mateřské školy spolu s působením učitelů. Kvalitní základy pro rozvoj osobnosti a výchovu dítěte včetně osvojených dovedností jako jsou osobní hygiena, sebeobsluha, komunikační schopnosti, kladný vztah ke škole a učitelům již je v působnosti jak rodiny, tak mateřské školy. Může se tak vhodným způsobem, ve vzájemné kooperaci obou zúčastněných stran, dítěti usnadnit socializace a eliminovat případné frustrace z neúspěchu.

Také vhodným prostředníkem při řízení výživy a stravovacích návyků dětí by mohlo a mělo být stravování a působení učitelů v mateřských školách. Podílí se značnou částí na celodenní stravě a děti tak mohou dostávat významný podíl všech živin, stejně tak i část času stráveného v mateřské škole může být v tomto směru učiteli využit k osvojování správných stravovacích návyků dětí. Strava a správné stravovací návyky musí být samozřejmě plněny i v rodině. Děti v předškolním věku se účastní na společném stravování ve školkách a tento fakt může rodičům usnadnit výchovu dětí ke správné výživě tím, že si zvykají či jsou podporovány a vedeny ke správné výživě (Hnátek et al., 1984).

„Škola, přesněji tedy učitel, má nezastupitelnou úlohu v péči o zdraví dětí, péči z hlediska výchovného působení v oblasti primární prevence.“ (Hřivnová, 2013, s. 11)

Děti by si měly osvojovat správné stravovací návyky a volbu vhodných potravin jako je zelenina a ovoce ideálně v syrovém stavu, mléko a mléčné výrobky, odpovídající složení strav bez nadbytečného množství moučných a sladkých pokrmů. Současně mohou a měly by být děti vedeny ve školkách k vhodným hygienickým návykům při jídle a k správnému stolování. Je nezbytné, aby děti byly k správnému stravování vedeny také doma, tudíž je nezbytná spolupráce a kooperace mezi školkou a rodinou dítěte pro získávání a osvojování si zdravého stravovacího režimu.

V mateřské škole by se dítě obvykle mělo dostat na 60 % denní dávky potravin. Zbývajících 40 % by měla zajistit rodina (snídaně a večeře). Pokud ale nejsou výživové normy z jakéhokoliv důvodu plněny, je nutriční stav dětí ohrožen a to zejména z dlouhodobého hlediska. Při řízení výživy a stravovacích návyků předškolních dětí lze také pozitivně využít dobrý vztah mezi dětmi a učiteli mateřských škol. Vliv učitelů je na děti veliký, neboť jsou to většinou mimo rodinu první dospělé osoby, s nimiž přicházejí do úzkého kontaktu. Vliv může být jak pozitivní, tak ale i negativní. Během pobytu dítěte v mateřské škole se naskýtá také mnoho příležitostí k pěstování vědomostí o správné výživě a osvojování správných stravovacích návyků např. kreslením, modelováním zeleniny a ovoce, povídáním si, pohádkami, říkankami (Hnátek et al., 1984).

Uplatňování všech zásad správného stravovacího režimu ve společném stravování dětí přináší užitek z hlediska zdravotního a pozitivně pozvedá i úroveň celkové výchovy dětí, kterou budou moci uplatňovat v celém svém životě a tedy i ve společnosti a následně i v životě svých potomků.

Význam společného stravování resp. stravování v mateřských školách je jeden z možných prostředků realizace racionálního a zdravého stravování. Společné stravování vytváří proti stravování v domácnostech podstatně lepší podmínky pro uplatňování zásad zdravé výživy, což má vliv na jednotlivce i na celou společnost. V rámci podpory a uchování veřejného zdraví obyvatel je toto působení na děti v mateřských školách ideálně v kooperaci s rodinou dítěte jedním z hlavních a klíčových způsobů (Hnátek et al., 1984).

V neposlední řadě je důležitý fakt že dítě bude přestupovat ze stanice „předškolák“ do stanice „školák“. Základy jaké mu dá mateřská škola, si bude přenášet také do školy, proto by měl být tento přechod plynulý, návazný a korespondující ve všech směrech působení na dítě.

3.11.1 Doporučené dávky pro stravování dětí

Dávky pro dopolední svačinu, oběd i přesnídávku nebo dávky pro celodenní stravování jak v mateřských školách, tak v dalších sociálních zařízeních jsou v České Republice normovány v současné době vyhláškou 107/2005 Sb., o školním stravování, respektive v její příloze, v tabulce spotřebního koše jsou uvedeny jednotlivé komodity, které musí školní jídelny i jídelny v mateřských školách dodržovat. Z praxe vím, že je to někdy obtížné dodržovat „naplnění spotřebního koše“. Musí být velmi dobře zpracováván jídelní

lístek, kde budou zastoupeny všechny komodity, taktéž jsou školní jídelny limitovány cenou tzv. stravovací jednotkou. Existují sice různé „pomocníčky“, co si jídelny vytvořily, ale i tak je to mnohdy obtížné. Na jedné straně spotřební koš a finanční prostředky a na straně druhé děti a zejména jejich rodiče s různými připomínkami. Mnohdy je také strava pro mateřské školy připravována v rámci stravovacího provozu základních škol a do mateřských škol je dovážena. Tam pak mohou nastat rozdílné potřeby a preference dětí v mateřské škole ve vztahu ke stravě.

Co se týká velikostí porcí jednotlivých pokrmů, ty jsou dané buď normami (nejsou závazné) nebo vnitřním řádem školní jídelny, kde jsou stanoveny základní velikosti porcí. Podle vyhlášky č. 107/2005 musí každá školní jídelna dodržovat plnění tzv. spotřebního koše, který jsem již zmínila výše. Jedná se o porovnání doporučených dávek vybraných skupin potravin, oproti jejich skutečné spotřebě ve školní jídelně. Spotřební koš se stává z 10 skupin základních potravin, jejichž denní doporučená dávka ke spotřebě by měla pokrýt doporučenou dávku živin pro jednotlivá odebraná jídla a určenou skupinu strávníků uvedené v příloze č. 12 - Výživové normy pro školní stravování (Společnost pro výživu, 2015).

3.11.2 Edukační programy a projekty

Zdravému stravování i životnímu režimu je určena také řada programů a projektů určených pro mateřské školy:

Program „**Hrátky Zdravé 5**“ (pod nadačním fondem Albert), je to program, který formou her informuje děti se zdravou výživou. Odborný lektor Zdravé 5 například zpívá písničku za doprovodu reprodukováné hudby, na konci pak každá MŠ obdrží plakát s výživovým talířem. Tento program se věnuje také základním školám (Zdravá 5, 2017).

Pilotní projekt „**Zdravá svačinka hrou**“. Za přítomnosti pozvaných kuchařů vyrábějí děti samy zdravé pomazánky a pak je sní, co si samy vyrobily jim chutná. I když to bylo vyrobeno ze zeleniny. Zapojeny jsou MHMO, AZŠJ, Bunduelle, InterGast (Zdravá svačinka hrou, 2017).

Projekt „**Cepík**“ organizuje nezisková organizace Centrum podpory zdraví, o. s. Ústí nad Labem, v současnosti působí tento projekt v Ústeckém, Pardubickém a Královehradeckém kraji. Cílem tohoto projektu je prevence dětské obezity (strava a pohyb). Týká se dětí ve věku 3-7 let. Program se zaměřuje komplexně na pedagogické pracovníky v mateřských školách, školní jídelny i na rodiče. Cepík má vlastní logo - kluk

Cepík, jedná se o ochrannou známku, která je používána na všech materiálech a pomůckách součinných při vlastním projektu (Cepík, 2017).

„Pyramidáček“ je edukační program, podporovaný Ministerstvem zdravotnictví ČR, určený pro mateřské školy, zaměřený na základy správné výživy a rozvoj pohybových aktivit. Hravou formou si děti nejlépe zapamatují základní pravidla správné výživy a nové pohybové hry. Základem jsou potravinová pyramida, informace o základních živinách a semafor aneb dělení potravin podle energie. Program obsahuje šest okruhů proložených tematickými pohádkami. 1. okruh - učíme se potravinovou pyramidu, 2. okruh - učíme se o obilninách, 3. okruh - učíme se o ovoci a zelenině, 4. okruh - učíme se o mléce a mléčných výrobcích, 5. okruh - učíme se o mase a masných výrobcích, 6. okruh - ach ty sladkosti. Program byl již ukončen (Pyramidáček, 2014).

„Zdravá abeceda“ je program, který vznikl za spolupráce neziskových organizací AISIS o. s., nadace Institut Danone a soukromé společnosti Danone, a.s. Šířen je pomocí grantů přidělených z veřejných rozpočtů. Cílem metodiky tohoto programu je naučit děti zdravému rozhodování v těch sférách, které ovlivňují jejich dlouhodobé zdraví. Naučit se řídit vlastní životosprávu (chci, umím, mohu).

I zde je kladena důležitost zapojení dospělých, kteří se podílejí na výchově dítěte. Tento program funguje od r. 2008. Jedná se o celorepublikový program, zvláště v působnosti mateřských škol dosáhl významného působení. Metodika je postavena tak, aby ji mohly využít všechny typy mateřských škol (malé, velké, městské, venkovské i ty s vyhraněným kurikulem (např. Montesori), i ty které vycházejí z české pedagogické tradice (Zdravá abeceda, 2017).

Cílem projektu **„Školka plná zdraví“** je zařadit větší podíl zeleniny do školního stravování dětí v mateřských školách. V České republice. Mluví se o kvalitní, nutričně vyvážené stravě dětí, která je nutná pro správný vývoj dětského organismu v návaznosti na zdravý a moderní životní styl. I když podmínku účasti je odebrání zeleniny Bonduelle, nejedná se o projekt pouze komerčního charakteru, ale cílem je zlepšení kvality stravování dětí. Tento projekt je od roku 2011 zaštitěn Společností pro výživu a odborným garantem je MUDr. Petr Tláskal, CSc. (Školka plná zdraví, 2017)

„Škola podporující zdraví“- jedná se o program, kde jsou sdruženy školky, které nerozlišují zdraví a nemoc, ale zdraví jako takové vnímají jako souřadnici vzájemně propojených prvků bio - psycho - sociálních tzv. holistické pojetí zdraví (odpovídá i pojetí WHO). Důraz je kladen na respekt k přirozeným potřebám dítěte, komunikace, spolupráce, učení odpovědnosti k vlastnímu zdraví a samozřejmě je zde nutnost rozvíjet v návaznosti

odpovědnost a odbornou znalost všech členů školního společenství. Koordinátorem a zároveň garantem programu je v České republice Státní zdravotní ústav se sídlem v Praze. Národní síť programu Škola podporující zdraví v ČR je zároveň jedním ze členů evropské sítě Schools for Health in Europe (Škola podporující zdraví, 2016).

Projekt „**Jídlna snů**“ vychází z mezinárodní organizace Slow Food. Cílem je ukázat, že i jídlo připravované ve školních jídelnách může být gastronomickým zážitkem. Zábavnou formou se kromě zlepšení kvality jídla zaměřuje i na etiku stolování a vlastního vnímání jídla. Nesleduje jen kalorické a výživové aspekty, či techniku přípravy, ale snaží se o komplexnost gastronomického zážitku. I v tomto programu se jedná o interaktivní zapojení všech zainteresovaných (dětí, rodičů, učitelek, personálu jídelny, vedení školy, zřizovatele). Jde o zapojení všech smyslů dětí v souvislosti se stravou. Pozitivem tohoto projektu je i respektování životního prostředí od nákupu až po likvidaci odpadů (Jídlna snů, 2017).

Program „**Skutečně zdravá škola**“ se snaží, aby děti porozuměly vztahu mezi jídlem a světem, který je obklopuje, mottem je: “Chceme, aby naše děti jedly jídlo, které je zdravé a které jim chutná, a aby věděly, odkud jídlo pochází a jak vzniká“. Snaží se děti vychovat tak, aby si samy dovedly vybrat zdravé a kvalitní potraviny. Snaží se o komplexní pojetí výchovy dítěte ke zdravému stravování od základních pěstovaných a vyráběných surovin, přes jejich vlastní úpravu, také zde je snaha o vážení si jídla jako celku, ne jednotlivých surovin, tedy již hotového pokrmu a jeho důstojné konzumaci. Snaží se děti vychovat k tomu, aby samy dovedly posoudit a hodnotit, co je špatně a co je dobře v této oblasti při každodenním životě. Tento program vychází z programu Food For Life Partnership - FFLP z Velké Británie (Skutečně zdravá škola, 2017).

Příkladem z praxe je mateřská školka Semínko v Toulcově dvoře. Je to školka ekologická, která má k dispozici nejen areál pro pěstování rostlin, potravin, stromů, ale má k dispozici i zvířata. Je součástí bývalého statku. Děti zde pěstují zeleninu a pijí čistou vodu bez ovocných šťáv. Tato školka je držitelem bronzového ocenění Skutečně zdravá školka. Hraček je zde záměrně málo, není zde ani počítač ani televize. Učitelky dětem pohádky čtou. K vaření používají kvalitní biopotraviny a důraz kladou na potraviny sezónní. Nepoužívají polotovary ani dochucovadla a nenakupují ve velkoobchodech. Mají pravidlo ochutnávání, teprve když dítě ochutná a řekne, že mu to nechutná, tak to nemusí jíst. Zatím se jim to ale nestalo, jídelníček obsahuje luštěniny, včetně cizrny a dětem chutná.

Pokud v jídelníčku nabízejí novou surovinu, nejdříve ji podávají v malém množství a teprve až si děti zvyknou, množství navýší. Ke svačinkám dostávají domácí pomazánky s čerstvým kváskovým pečivem, nebo ovesnou, pohankovou či ječnou kaši s oříšky nebo sušeným ovocem či zalité javorovým nebo datlovým sirupem.

Děti pomáhají také kuchařkám ve vaření, zvláště co se týká zpracování surovin, které samy vypěstovaly a sklidily na zahradě MŠ. V pěstitelských stojanech pak pěstují bylinky, které si dávají do vody, kterou pijí, nebo je dávají paní kuchařce do pomazánek, které pro ně připravuje. Cukr v této školce znají jen v přírodní formě moštovaného ovoce, protože klasický cukr kazí prý přirozené chutě (Vitalia, 2017).

Doporučení pro mateřské školy pro podporu zdraví dětí (Hainerová, 2009):

- vodní fontánky s pitnou vodou (mnohdy ve školkách chybí praktická dostupnost pitné vody (např. ve džbánu pro děti k nalití) a jsou podávány zejména šťávy bez možnosti výběru „kohoutkové vody“;
- vzdělání učitelů ohledně výživy a fyzické aktivity a její důležitosti;
- vzdělávání dětí předškolního věku o zdravém životním stylu;
- zapojení se MŠ do validních programů, využívat validní edukační materiály na podporu zdraví dětí, případně si vytvořit vlastní ve své MŠ;
- nařízení o minimální fyzické aktivitě 2 x 20 minut cvičení na koberci, 50 - 70 minutová procházka venku;
- podpora tzv. chodících autobusů (skupina dětí vedena dospělým do školy);
- vyvážené a kvalitní školní stravování;

4 METODIKA PRÁCE

Před samotnou realizační částí výzkumu bylo striktně stanoveno uspořádání metod, procedur a technik, které měly sloužit k získání validních a užitečných informací k dané problematice. Je zřejmé, že ke každé výzkumné práci se dá přistoupit mnoha různými způsoby. Jako prostředek k získání údajů, bylo využito dotazníkového šetření v mateřských školách. (Chráška, 2003; Kutnohorská, 2009).

4.1 Výzkumný soubor

Pro výzkumné šetření byly zvoleny výběrové postupy založené na prostém náhodném výběru. Data byla získána ze tří mateřských škol v Olomouckém kraji. Vzhledem k tomu, že hlavním a primárním zkoumaným vzorkem práce byly děti v předškolním věku, byla pozornost zaměřena na mateřské školy.

Cílovou skupinou byly děti v předškolním věku v Olomouckém kraji, potažmo jejich rodiče, kteří dotazník vyplňovali. Dotazníky byly rozdány v tištěné podobě na mateřské školy.

Z důvodů získání informací z co největšího počtu dětí předškolního věku, kvůli validitě a vypovídací schopnosti, byly požádány o spolupráci mateřské školy, s vedením a učitelkami. Vytištěné dotazníky, jim byly předány, aby je rozdali rodičům dětí s žádostí o vyplnění. Celkem bylo získáno 121 platných dotazníků dětí předškolního věku. Celkem bylo do mateřských školek rozdáno 160 kusů dotazníků. Navrátilo se 127 kusů a 6 dotazníků bylo pro neúplnost vyřazeno. Návratnost dotazníků byla celkem 79 %. Neúspěšnost návratnosti byla 21 % (viz tabulka č. 1).

Dotazníky	Počet dotazníků
Rozdané celkem	160
Navrácené	127
Vyřazené	6
Platné	121
Návratnost	79 %
Návratnost platných	76 %

Tabulka č. 1 - Návratnost dotazníků

4.2 Organizace výzkumu

Před zahájením výzkumu byl uskutečněn předvýzkum (pilotáž), aby mohly být opraveny případné nejasnosti v dotazníku. Pro předvýzkum bylo zvoleno deset respondentů, kteří mají děti v předškolním věku, zastoupeni byli jak maminky, tak tatínkové i babičky, dědečci dětí a jeden psycholog. Respondenti dotazníku porozuměli, nebyly tam pro ně žádné nejasnosti a kladně hodnotili i možnost prostoru pro vyplnění pod některými otázkami. Taktéž pozitivně hodnotili přehlednost a vyhovující množství otázek.

Vytištěné dotazníky pro rodiče dětí spolu s propiskami pro vyplnění jsem odevzdala vedení a učitelkám MŠ. Dotazníkové šetření probíhalo v písemné podobě v době od 1. 3. 2017 do 2. 5. 2017, bylo zcela anonymní a důvěrné. Po obdržení dotazníků probíhala jejich analýza a zpracování.

4.3 Metody výzkumu

Z metodologického hlediska byla použita kombinace několika výzkumných metod kvantitativního charakteru. Vlastnímu výzkumu předcházela předvýzkum (pilotáž) dotazníku, sestávající z odpovědí deseti respondentů z mého okolí, kteří mají děti v předškolním věku, zastoupeni byli jak maminky, tak tatínkové i babičky, dědečci dětí a jeden psycholog. Volba vzorku byla založena na prostém náhodném výběru. Byl složen ze tří mateřských škol v Olomouckém kraji (Chrástka, 2003; Kutnohorská, 2009).

Ke sběru dat byla použita metoda dotazování formou tištěného dotazníku v papírové podobě (viz příloha č. 13). Tato metoda byla zvolena, protože dotazník je souborem otázek, jež je možno si předem stanovit. Otázky vycházely ze stanovených cílů a hypotéz. Důvodem volby dotazníkové metody byla také možnost následného hromadného počítačového zpracování.

Úkolem bylo dotazník zkonstruovat tak, aby respondenty přitahoval, tedy co možná nejkratší, nejpréhlednější. Důležitá byla jednoznačnost ve formulaci otázek, aby dovolila pravdivé odpovědi respondentům bez obtíží.

Objektivnost bez předpojatosti striktně vždy předem daných odpovědí, byla zajištěna ponecháním volnosti respondentů. Byly voleny různé druhy otázek: dichotomické; polytomické disjunktivní; polouzavřené výběrové otázky s textovou odpovědí, podle

vhodnosti k dané otázce s ohledem na nejvyšší vypovídací schopnost (Chráška, 2003; Kutnohorská, 2009).

Dotazník se skládal z jedné části, kde bylo formulováno celkem 13 otázek. Otázky číslo 1 a 2 byly identifikační otázky: pohlaví dítěte, věk dítěte. Otázky číslo 3 a 4 byly otázky týkající se sebeobsluhy dítěte a stolování. Otázky číslo 5, 7, 8, 9 a 12 se týkaly výživy a pitného režimu. Otázky číslo 10 a 11 se týkaly stravování v mateřských školách. Otázky číslo 6 a 13 se týkaly výživy nepřímo, ale měly vztah k možnému vlivu na stravování dětí v předškolním věku. Otázka týkající se nemocnosti č. 6 a v neposlední řadě otázka č. 13 týkající se pohybové aktivity dítěte.

Pro co největší návratnost, která zpravidla bývá u dotazníkové techniky problematická, byl dotazník uzpůsoben délkou i grafickou úpravou. Na začátku dotazníku jsem se respondentům stručně představila a objasnila jim důvod svého dotazníkového šetření. Zároveň jsem je požádala o anonymní vyplnění dotazníku. Požádala jsem respondenty, aby dotazník vyplnili čitelně a odpovědi označili křížkem. Na konci dotazníku jsem je seznámila s tím, že vyplněním dotazníku souhlasí se zpracováním anonymních údajů dětí. Taktéž jsem jim poděkovala za jejich čas a za vyplnění dotazníku. Uvedla své jméno a kontaktní údaje na mě.

4.4 Analýza dat

Data získaná v souvislosti s výživou dětí předškolního věku v Olomouckém kraji byla zpracována metodou deskriptivní statistiky za pomoci využití nástroje Microsoft Excel, verze 2010. Důraz byl kladen na kontrolu dat, jejímž účelem bylo vyřadit ze souboru vyplněných dotazníků ty, které byly zpracovány neúplně nebo jinak neobstály při logické kontrole. Bylo vyřazeno šest dotazníků, jinak byly dotazníky úplně vyplněny a kontrolou prošly.

Získané dotazníky byly tříděny a rovněž číslovány, aby případně nedošlo k jejich duplicitě. Následně byly sestavovány tabulky četnosti čárkovací metodou. Byla uskutečněna opětná mechanická kontrola a následné shromažďování dat, které byly s pomocí programu Excel zpracovány (Kutnohorská, 2008).

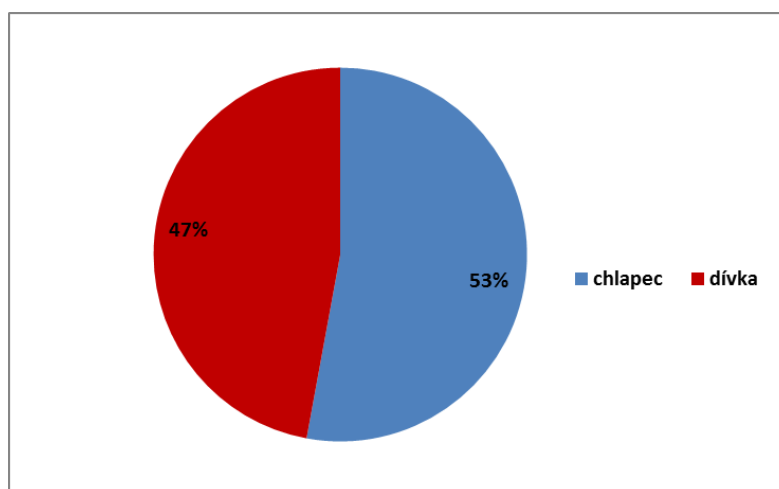
5 VÝSLEDKY A DISKUSE

V této kapitole budou analyzovány výsledky získané z dotazníkového šetření. Bude posuzována výživa dětí v předškolním věku v Olomouckém kraji, somatické šetření dětí a hodnocení výživových zvyklostí. Pro lepší přehled a orientaci budou uvedeny výsledky a jejich analýza spolu s grafickým vyjádřením.

5.1 Somatické šetření

Na základě analýzy výsledků (otázky číslo 1 a 2) bylo uskutečněno somatické šetření.

Pohlaví: zkoumaný vzorek dětí se skládal z 64 chlapců (53 %) a 57 dívek (47 %). Poměr respondentů je téměř vyrovnaný (viz graf č. 1). Bylo pouze o 7 chlapců více než dívek. Což je pozitivní z důvodu hodnocení a to proto, že byly oba vzorky poměrně rovnoměrně zastoupeny, co se týká pohlaví.



Graf č. 1. - Pohlaví

Věk dítěte: ani jedno dítě nespadlo do skupiny méně jak 3 roky. Ve věkové skupině 3 až 4 roky bylo celkem 26 dětí (21 %). Chlapců bylo 14 a dívek 12. Ve věkové skupině 4 až 5 let bylo celkem 43 dětí (36 %). Chlapců bylo 22 a dívek 21. Ve věkové skupině 5 až 6 let bylo celkem 39 dětí (32 %). Chlapců bylo 20 a dívek 19. V poslední skupině více jak 6 let bylo celkem 13 dětí (11 %). Nejvíce zastoupenými věkovými skupinami byla skupina dětí ve věku 4 až 5 let a skupina dětí ve věku 5 až 6 let.

BMI:

Na základě získaných údajů jsem sestavila v programu Excel tabulku a pomocí vzorečku

pro výpočet BMI, což je
$$BMI = \frac{\text{hmotnost [kg]}}{\text{výška [m]}^2}$$
 vypočítala jednotlivý BMI dětí. Následně jsem údaje (pohlaví, váha, výška, věk) každého dítěte zadala do „kalkulačky BMI“ (dostupné na <http://vyzivadeti.cz/kalkulacka-bmi/>), kde se mi zároveň znázornil jejich bod v percentilovém grafu, ten jsem přenesla do tabulky. Zhotovila jsem tabulku zvlášť pro chlapce (tabulka č. 2) a zvlášť pro dívky (tabulka č. 3). Následně jsem vytvořila graf, kde jsem zkoumané děti rozdělila do věkových skupin a jejich percentilů (Graf č. 1 - BMI Percentil dětí). V tabulkách i grafu jsem barevně percentil odlišila pro lepší orientaci a názornost. Zelenou barvou jsem značila optimální hodnoty, žlutou a modrou „zvýšené či snižené“, fialovou a červenou pak „výrazně vyšší či nižší“:

0,4-3 Percentil 0,4 až 3 = hmotnost dítěte je opravdu výrazně nižší, než by měla být vzhledem k doporučovaným hodnotám. Proto se obraťte na praktického dětského lékaře.

3-10 Percentil 3 až 10 = hmotnost je nižší, než by měla být vzhledem k jeho věku a výšce.

10-25 Percentil 10 až 25 = BMI dítěte je naprosto optimální.

25-50 Percentil 25 až 50 = BMI dítěte je naprosto optimální.

50-75 Percentil 25 až 50 = BMI dítěte je naprosto optimální.

75-90 Percentil 25 až 50 = BMI dítěte je naprosto optimální.

90-97 Percentil 90 až 97 = hmotnost je vyšší, než by měla být vzhledem k jeho věku a výšce.

97-99,6 Percentil 97 až 99,6 = hmotnost dítěte je opravdu výrazně vyšší, než by měla být vzhledem k doporučovaným hodnotám. Proto se obraťte na praktického dětského lékaře.

Nejvíce zastoupenou věkovou skupinou byli chlapci ve věku 4-5 let a stejně tak dívky (viz tabulka č. 2 a 3). Průměrná váha a výška chlapců i dívek se s věkem postupně zvyšuje, což se dá předpokládat. To samé ale zcela neplatí u BMI. Ve věkové skupině 3 až 4 roky mají chlapci průměrné BMI 14,75 a dívky taktéž 14,75. U chlapců jsou 4 pod doporučovaný 10 percentil a pouze 1 je v percentilu nad 90. U dívek je dokonce 6 pod doporučovaný 10 percentil a ani jedna není nad 90 percentilem.

Ve věkové skupině 4-5 let je průměrné BMI u chlapců 14,55 a u dívek 14,51. U chlapců se v této skupině nachází dokonce 9 pod desátým percentilem, ze zkoumaných 22 chlapců z této skupiny což je 41 %. U dívek je to 7 z počtu 20, což je 35 %. Ani jeden chlapec a dívka v této věkové skupině se nenachází nad 90 percentilem.

U skupiny 5-6 let, je průměrné BMI u chlapců 15,30 a u dívek 15,51 BMI, takže mírně vyšší než u chlapců, ale obecně by bylo průměrné BMI v percentilu 25 až 50, tedy v nižším percentilovém pásmu. Ve skupině chlapců se nachází 5 z 20 pod desátým percentilem a pouze jeden je v percentilu nad 97. U dívek jsou to 4 z 19, které se nachází pod desátým percentilem a 3 dívky se nachází nad 90 percentilem.

Ve věkové skupině více jak 6 let u chlapců, jak můžeme vidět v tabulce, průměrné BMI mírně stoupá z 15,3 na 15,5, nic méně stále by se nacházelo v nižším percentilu pod 50. V této skupině se nachází jeden chlapec pod 10 percentilem a jeden nad 90. Ostatní mají BMI optimální. U dívek je BMI v této věkové skupině velmi nízké, vychází v průměru na 13,95, což by byla hodnota nacházející se v 3-10 percentilu. Z pěti dívek se 3 dívky pohybují v 3-10 percentilu.

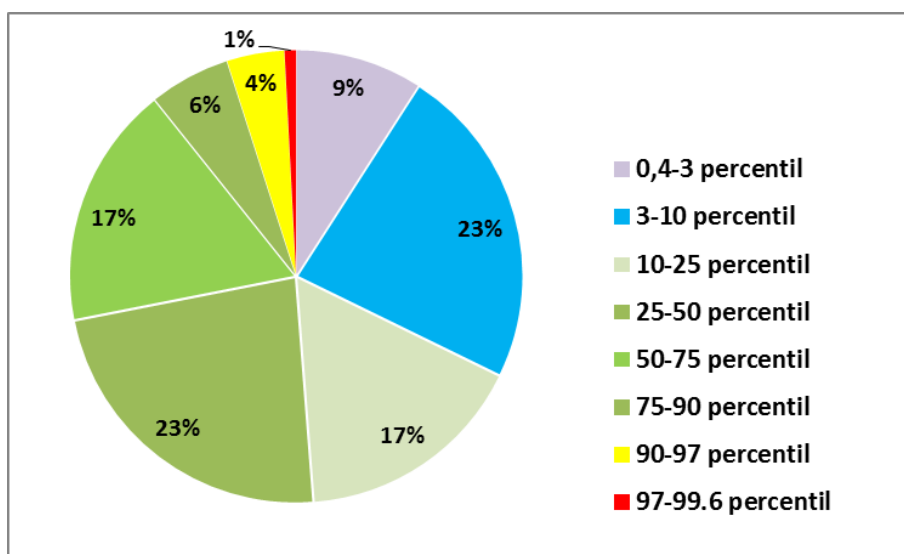
Chlapci															
3-4 roky				4-5 let				5-6 let				více jak 6			
Váha-kg	Výška-cm	BMI	Percentil	Váha-kg	Výška-cm	BMI	Percentil	Váha-kg	Výška-cm	BMI	Percentil	Váha-kg	Výška-cm	BMI	Percentil
12	81	18,3	90-97	15	102	14,42	10-25	26	128	15,87	50-75	19	110	15,70	50-75
13	95	14,40	10-25	18	114	13,85	3-10	22	116	16,35	50-75	24	116	17,84	90-97
15	100	15,00	10-25	20	115	15,12	25-50	22	108	18,86	97-99,6	20	115	15,12	25-50
17	115	12,85	0,4-3	20	120	13,89	3-10	21	120	14,58	25-50	22	120	15,28	25-50
15	101	14,70	10-25	18	115	13,61	3-10	23	125	14,72	25-50	20	120	13,89	3-10
14	98	14,58	10-25	19	116	14,12	10-25	20	123	13,22	3-10	23	120,5	15,84	50-75
17,5	115	13,23	0,4-3	17,5	105	15,87	25-50	25	125	16,00	50-75	21	121	14,34	10-25
17	110	14,05	3-10	15	104	13,87	3-10	19	119	13,42	3-10	23	120	15,97	50-75
18,5	110	15,29	10-25	19	114	14,62	10-25	23	120	15,97	50-75				
13	98	13,54	3-10	18	108	15,43	25-50	23	122	15,45	50-75				
16	102	15,38	25-50	16,5	112	13,15	0,4-3	16,8	106	14,95	10-25				
19,5	112	15,55	25-50	17,5	112	13,95	3-10	25	122	16,80	75-90				
17	105	15,42	25-50	18	105	16,33	50-75	20	122	13,44	3-10				
16	106	14,24	10-25	19	110	15,70	25-50	18	118	12,93	0,4-3				
				15	106	13,35	3-10	23	120	15,97	50-75				
				23	120	15,97	50-75	18	112	14,35	10-25				
				17	113	13,31	0,4-3	15	105,5	13,48	3-10				
				18	110	14,88	25-50	20	110	16,53	75-90				
				14,5	104	13,41	3-10	22	115	16,64	75-90				
				21	115	15,88	50-75	21	113	16,45	50-75				
				16	103	15,08	10-25								
				19	115	14,37	10-25								
Průměr	15,75	103,43	14,75	17,91	110,82	14,55		21,14	117,48	15,30		21,5	117,81	15,50	

Tabulka č. 2 - BMI a percentily chlapců

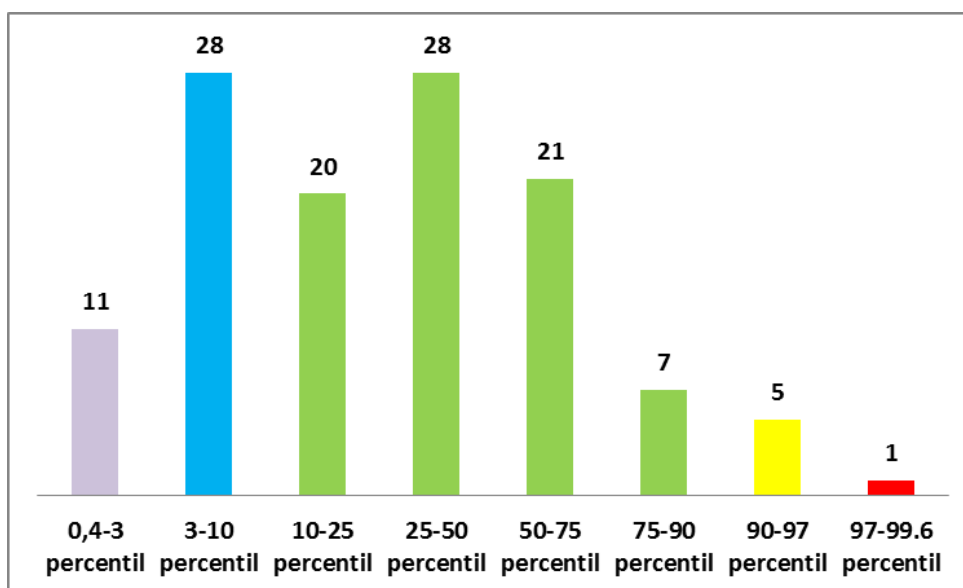
Dívky															
3-4 roky				4-5 let				5-6 let				více jak 6			
Váha-kg	Výška-cm	BMI	Percentil	Váha-kg	Výška-cm	BMI	Percentil	Váha-kg	Výška-cm	BMI	Percentil	Váha-kg	Výška-cm	BMI	Percentil
12	95	13,30	3-10	20	110	16,53	50-75	24	120	16,67	75-90	21	125	13,44	3-10
15	100	15,00	25-50	20	115	15,12	25-50	22	110	18,18	90-97	24	128	14,65	25-50
16	110	13,22	3-10	18	118	12,93	0,4-3	20	115	15,12	25-50	20,4	123	13,48	3-10
15	108	12,86	0,4-3	17	110	14,05	10-25	22	120	15,28	25-50	21	123	13,88	3-10
12	96	13,02	0,4-3	21	118	15,08	25-50	22	119	15,54	50-75	20	119	14,12	10-25
16	110	13,22	3-10	17	110	14,05	10-25	19	120	13,19	3-10				
18	110	14,88	25-50	19	115	14,37	25-50	23	116	17,09	75-90				
13	100	13,00	0,4-3	18	104	16,64	75-90	22	119	15,54	50-75				
15	104	13,87	10-25	14	102	13,46	3-10	23	115	17,39	90-97				
14,5	96	15,73	25-50	13,8	100	13,80	3-10	22	120	15,28	25-50				
18	110	14,88	25-50	16	101	15,68	50-75	21	120	14,58	25-50				
19	108	16,29	50-75	17,5	112	13,95	3-10	18	117	13,15	0,4-3				
				19	118	13,65	3-10	19,5	108	16,72	75-90				
				20	113	15,66	50-75	21	116	15,61	50-75				
				18	110	14,88	25-50	19	119	13,42	3-10				
				16,5	110	13,64	3-10	22	116	16,35	50-75				
				17	115	12,85	0,4-3	25	120	17,36	90-97				
				17	110	14,05	10-25	18	116	13,38	3-10				
				18	110	14,88	25-50	18	110	14,88	25-50				
				14,5	101	14,21	10-25								
				18	109	15,15	25-50								
Průměr	15,29	103,92	14,11	17,59	110,05	14,51		21,08	116,63	15,51		21,28	123,6	13,92	

Tabulka č. 3 - BMI a percentily dívek

Zhodnocení BMI a percentilů všech zkoumaných dětí (viz graf č. 2 a 3). 63 % všech dětí (tj. 76) se pohybuje v optimálním percentilu, tedy v rozmezí 10 až 90 percentilu. 72 % dětí se pohybuje pod 50 percentilem (tj. 87 dětí) a 28 % dětí (tj. 34) se pohybuje nad 50 percentilem. 32 % (tj. 39 dětí) se nachází pod normou, tedy pod 10 percentilem. Ve vyšším percentilu nad 90 se nachází pouze 5 % dětí (tj. 6) z celého zkoumaného vzorku.



Graf č. 2 - BMI Percentil dětí



Graf č. 3 - BMI dětí absolutní četnost

Vyhodnocení hypotézy č. 2: „Většina dětí bude mít optimální BMI.“

Jako hypotézu č. 2 jsem si stanovila, že většina dětí bude mít optimální body mass index. Po zhodnocení BMI a percentilů všech zkoumaných dětí, 63 % všech dětí má optimální body mass index (pohybuje se v optimálním BMI percentilu), tedy v rozmezí 10 až 90 percentilu. Z daného vyplývá, že více než 50 % dětí, tedy většina, má optimální body mass index. **Tímto se výše uvedená hypotéza potvrzuje.**

5.2 Hodnocení výživových zvyklostí

Na základě analýzy výsledků bylo uskutečněno hodnocení výživových zvyklostí.

Sebeobsluha dítěte a stolování (otázky číslo 3 a 4): Ze získaných údajů není příliš výrazný rozdíl mezi chlapci a dívkami (tabulka č. 4).

Dokáže se dítě najíst samo bez problému?:

Možnosti odpovědí byly ano, ne, s určitými obtížemi (uveďte prosím). Možnost ano označilo 111 respondentů (92 %), což je převážná většina. Možnost ne označili 3 (tj. 2 %) a možnost s určitými obtížemi uvedlo 7 respondentů (6 %). Jako určité obtíže bylo uváděno: dítě neumí jídlo nakrájet a padá mu ze lžičky a vidličky, k jídlu jej musí neustále pobízet, trvá to velmi dlouho, u jídla si hraje nebo se chce dívat na pohádky.

Dokáže při jídle v klidu sedět u stolu a jíst?:

Možnosti odpovědí byly ano, ne, s určitými obtížemi (uveďte prosím). Možnost ano označilo 96 respondentů (79 %). Možnost ne označilo 14 (tj. 12 %) a možnost s určitými obtížemi uvedlo 11 respondentů (tj. 9 %). Jako určité obtíže bylo uváděno: v MŠ ano, doma ne, má tendence odbíhat, zabývá se různými podněty, hraje si, mluví, zpívá, musíme mu to stále připomínat a napomínat.

	CHLAPCI		DÍVKY	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dokáže se dítě najíst samo				
Ano	59	48,8%	52	42,8%
Ne	3	2,5%	0	0
S určitými obtížemi	2	1,7%	5	4,2%
Dokáže dítě u jídla v klidu sedět				
Ano	45	37,3%	51	42%
Ne	12	9,9%	2	1,7%
S určitými obtížemi	7	5,8%	4	3,3%

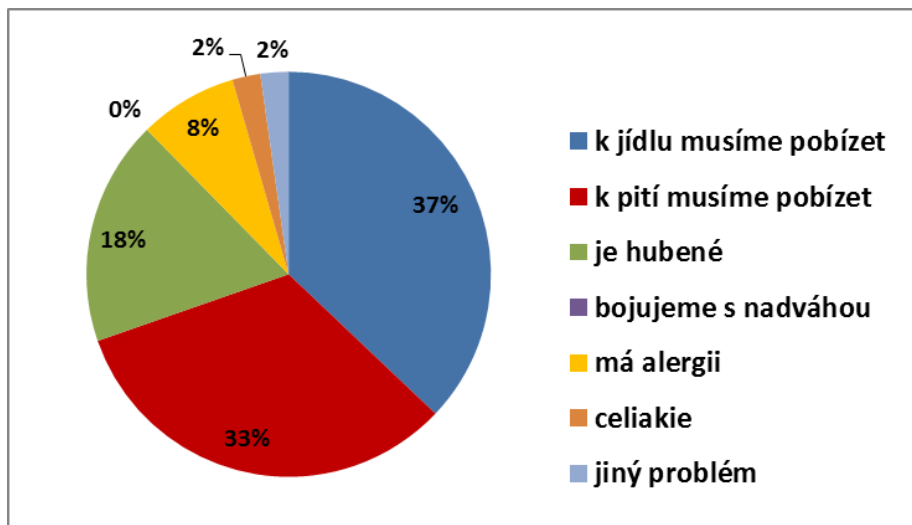
Tabulka č. 4 - Sebeobsluha a stolování

Výživa a pitný režim (otázky číslo 5, 7, 8, 9 a 12):

Má dítě problém ke vztahu k výživě a pitnému režimu?:

U této otázky bylo možné označit více odpovědí. Možné odpovědi byly: k jídlu ho/ji musíme pobízet, musíme ho/ji pobízet, aby se napil/a, je hubený/á, bojujeme s nadváhou, má alergii (na co konkrétně), celiakie, jiný problém (uveďte prosím), žádný problém nemá. V této otázce 61 respondentů uvedlo, že má dítě problém ke vztahu k výživě a pitnému režimu a 60 uvedlo, že nemají žádný problém. Z čehož vyplývá, že je to v procentuálním vyjádření zhruba 50 na 50.

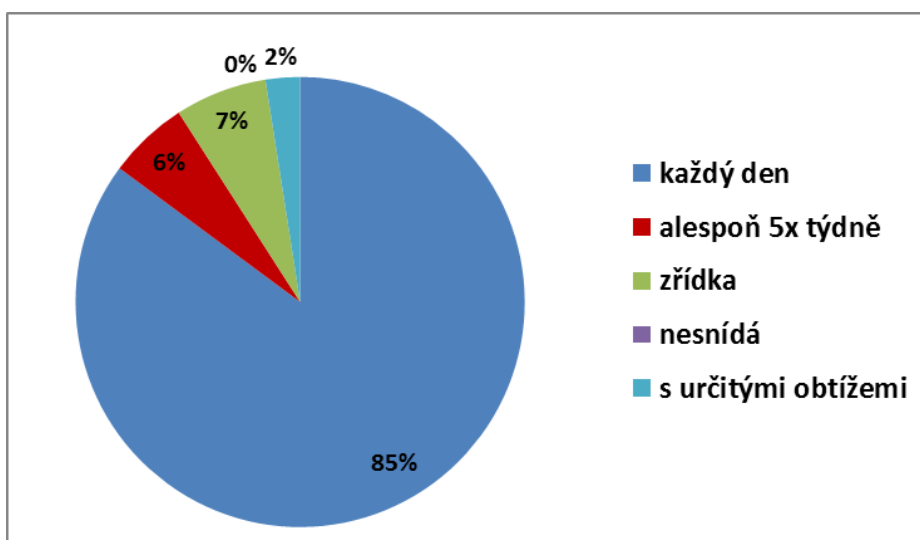
Z 50 % respondentů označilo (viz graf č. 4), že dítě musí k jídlu pobízet 33 (tj. 37 %) a k pití musí pobízet 29 (tj. 33 %). Možnou odpověď, že je dítě hubené označilo 16 (tj. 18%) a možnost, že bojují s nadváhou, neoznačil ani jeden respondent. Možnost odpovědi, že má dítě alergii, označilo 7 respondentů (tj. 8 %). Jako alergii uváděli alergie na vejce, mléko, mléčné výrobky, lepek, citrusové plody, kasein. Celiakii označili 2 respondenti (tj. 2 %) a jiný problém také 2 tj. (2 %). Jako jiné uváděli, že jí dítě značně pomalu; trpí zácpou.



Graf č. 4 - Problém ve vztahu k výživě a pitnému režimu

Frekvence snídání:

Výzkum zkoumal frekvenci a pravidelnost snídání či případné vynechávání a obtíže spojené se snídáním (graf č. 5). Možné odpovědi byly: snídá každý den, alespoň 5x týdně, zřídka, nesnídá, s určitými obtížemi (jakými, uveďte prosím). 103 respondentů (tj. 85 %) označilo, že dítě snídá každý den, možnost, že dítě snídá alespoň 5x týdně označilo 7 (tj. 6 %) respondentů, možnost zřídka snídá, označilo 8 (tj. 7%). Možnost že dítě nesnídá, neoznačil žádný respondent. S určitými obtížemi uvedli 3 respondenti (tj. 2 %). Jako obtíže uváděli, že má dítě problém se vstáváním a potom nestíhá, že ráno chce dítě pouze kakao a ostatnímu moc nedá. 85 %, což je převážná většina označila možnost, že dítě snídá každý den.



Graf č. 5 - Frekvence snídání

Podle výzkumu, který byl uskutečněn u dětí v mateřských školách v Třebíči. Durdová (2014) uvádí, že každý den snídá 70 dětí (71 %), nesnídá 28 (29 %). Výzkumný soubor tvořilo 98 rodičů. Je zřejmé, že děti v Olomouckém kraji jsou na tom procentuálně lépe o 14 % (tabulka č. 5).

	Olomouc		Třebíč	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Snídá dítě každý den	103	85%	70	71%

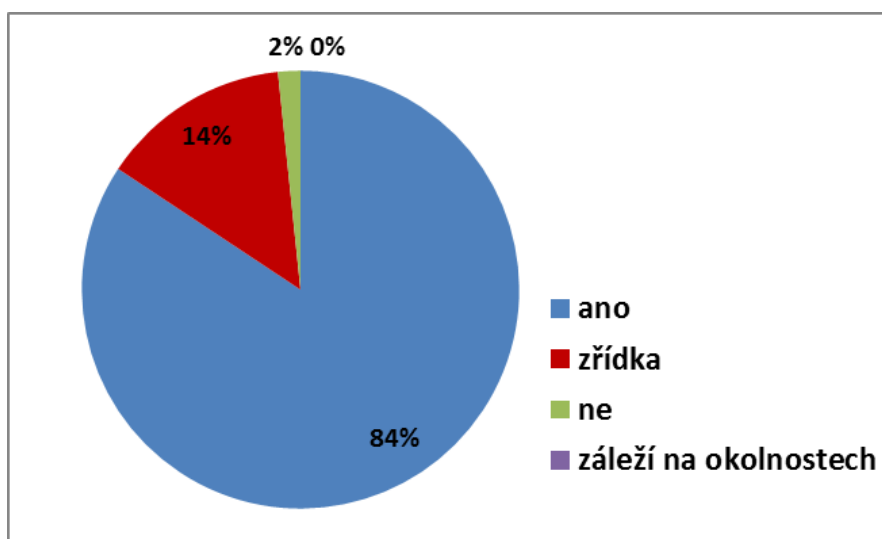
Tabulka č. 5 - Porovnání výsledků snídání

Vyhodnocení hypotézy č. 1: „Většina dětí nebude každý den snídat.“

Jako hypotézu č. 1 jsem si stanovila, že většina dětí nebude každý den snídat. 103 respondentů (tj. 85 %) označilo, že dítě snídá každý den. Z daného vyplývá, že více než 50 % dětí, tedy většina, snídá každý den. **Tímto se výše uvedená hypotéza zamítá.**

Říká si dítě o stravu?:

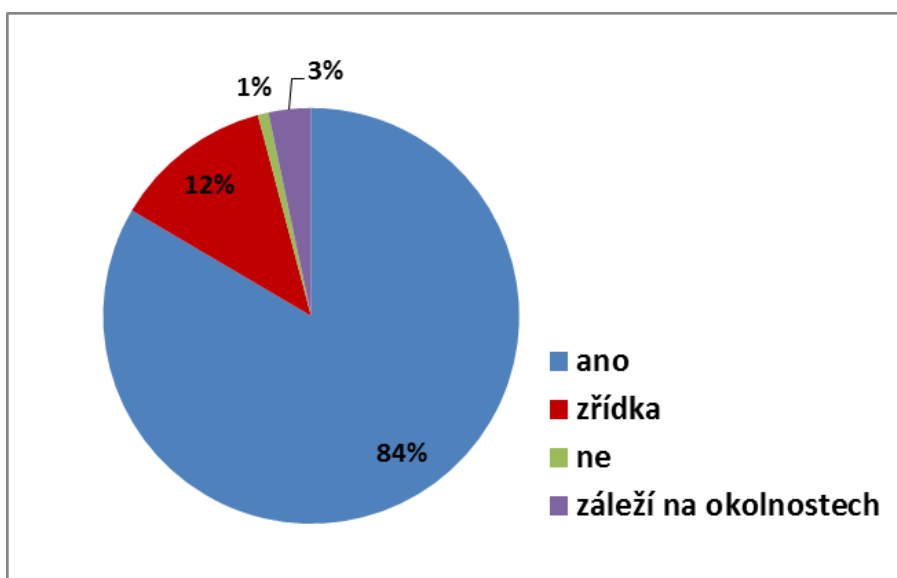
Možné odpovědi byly: ano, zřídka, ne, jak kdy, záleží na okolnostech (uved'te prosím). 102 respondentů (tj. 84 %) označilo, že si dítě říká o jídlo, když má hlad (viz graf č. 6), tedy převážná většina. Možnost zřídka označilo 17 (tj. 14 %) a ne označili pouze 2 respondenti (tj. 2%). Možnost záleží na okolnostech, neoznačil žádný respondent. V porovnání s otázkou číslo 5. označilo 33 respondentů, že dítě musí k jídlu pobízet. Nabízí se různá vysvětlení: dítě si říká, že má pocit hladu, ale podle rodičů je to nedostatečné např. z hlediska množství či frekvencí denních jídel. Nebo rodiče dítě k jídlu pobízejí, i když dítě nemá pocit hladu. Z tohoto porovnání vyplývá, že rodiče nepovažují pocit hladu u dítěte za relevantní.



Graf č. 6 - Říká si dítě o stravu

Říká si dítě o tekutiny?:

Možné odpovědi byly: ano, zřídka, ne, jak kdy, záleží na okolnostech (uved'te prosím). 101 respondentů (tj. 84 %) označilo (viz graf č. 7), že si dítě říká o pití, když má žízeň, tedy převážná většina, tak jako v otázce jídla a pocitu hladu č. 8. Možnost zřídka označilo 15 (12 %) a ne označil pouze 1 respondent (1%). Možnost záleží na okolnostech, označili 4 respondenti (tj. 3 %). Jako okolnosti neuvedli nic, pouze označili tuto možnost. V porovnání s otázkou číslo 5., označilo 29 respondentů, že dítě musí k pití pobízet. Nabízí se rovněž různá vysvětlení: dítě si říká, že má pocit žízně, ale podle rodičů je to nedostatečné např. z hlediska množství, aktivit dítěte či počasí aj. Nebo rodiče dítě k pití pobízejí, i když dítě nemá pocit žízně např. z důvodu pitného režimu. Z tohoto porovnání vyplývá, že rodiče nepovažují pocit žízně u dítěte za relevantní.

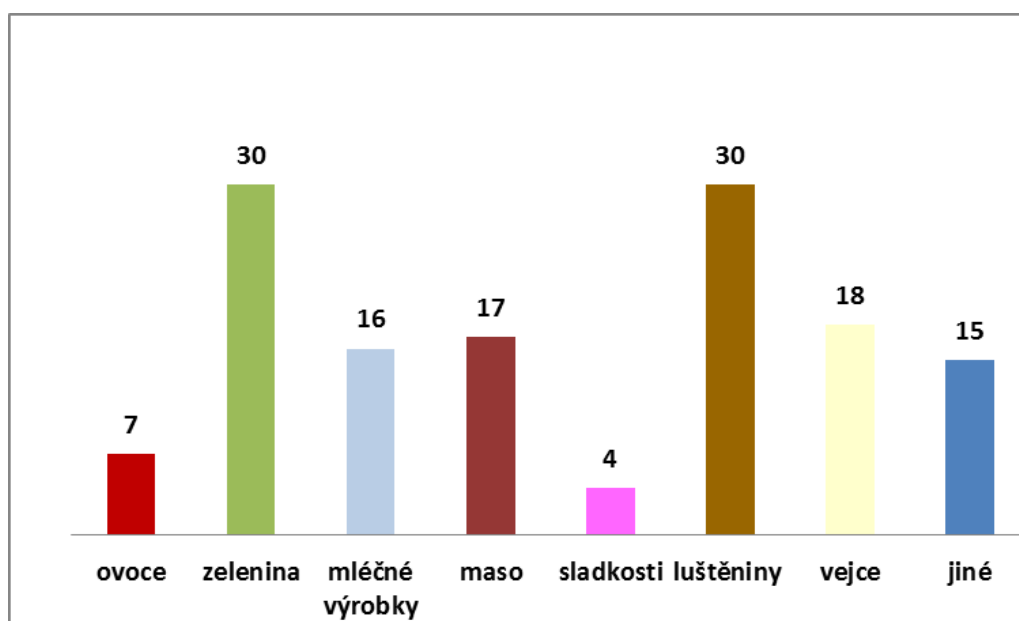


Graf č. 7 - Říká si dítě o tekutiny

Co dítěti nechutná?:

Bylo možné označit více odpovědí. Možné odpovědi byly: ovoce, zelenina, mléčné výrobky, maso, sladkosti, luštěniny, vejce, jiné (uveďte prosím). 105 respondentů (87 %) označilo, že dětem „něco“ nechutná, a 16 (tj. 13 %) dotázaných uvedlo, že dětem chutná vše.

Ze 105 respondentů ovoce označilo 7, zeleninu 30 dotázaných, mléčné výrobky uvedlo 16, dále maso označilo 17 respondentů, sladkosti uvedli 4, luštěniny stejně jako zeleninu uvedlo 30 dotázaných, vejce uvedlo 18 a jiné označilo 15 dotázaných (graf č. 8). Jako jiné uváděli houby, kopr, rajčata, špenát, bramborová kaše, brambory, pomazánky, brokolice, zelí, hruška, kakao, paprika, cuketa, vše zelené, zelené fazolky, jablka, vařená zelenina, sladká jídla, mák, hrášek, mrkev, kapusta, kuřecí maso, sýry. Nejčastěji s dalšími uvedenými tj. 6x se objevily pomazánky.



Graf č. 8 - Co dítěti nechutná

Podle výzkumu, který byl uskutečněn u dětí v mateřských školách v Třebíči, kde výzkumný soubor tvořilo 98 rodičů, Durdová (2014) uvádí, v otázce „Jaká jídla Vaše dítě odmítá?“ že, mezi neoblíbená jídla dětí patří zelenina, zelí, kapusta, špenát a houby. Mezi neoblíbená jídla patří také ovoce i sladké pokrmy. Najde se i několik málo dětí, které mají rády všechno (8 dětí) tj. 8 %.

Porovnáním dětí předškolního věku ve vztahu k neoblíbenosti vybraných skupin potravin (tabulka č. 6) vyplývá, že nejvíce zastoupenou skupinou v obou případech je zelenina. V Olomouckém kraji, ze 105 uvedlo 30, že nechutná dítěti zelenina a v Třebíči ze 127 uvedlo zeleninu 22 respondentů. Skupina luštěnin a masa je také v obou případech vyšší oproti jiným skupinám.

Oproti tomu 13 % dětem chutná vše v Olomouckém kraji a 8 % chutná vše dětem v Třebíči.

Co dítěti nechutná	Olomouc	Třebíč
	Absolutní četnost	Absolutní četnost
ovoce	7	4
zelenina	30	22
mléčné výrobky	16	nesledováno
maso	17	6
sladkosti	4	nesledováno
luštěniny	30	7
vejce	18	2
jiné	15	nesledováno
Chutná vše	16	8

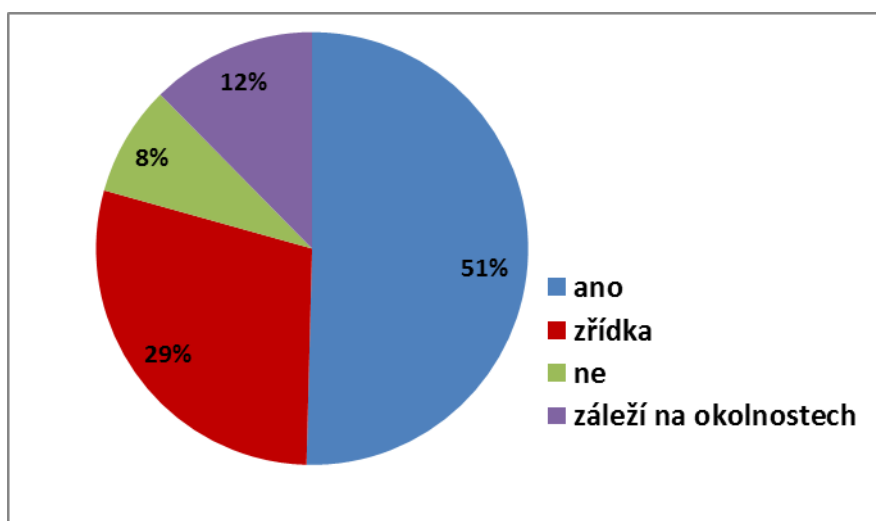
Tabulka č. 6 – Porovnání co dítěti nechutná

Stravování v mateřské škole:

Říká si dítě, když přijde ze školky o jídlo?:

Možné odpovědi byly: ano, zřídka, ne, jak kdy, záleží na okolnostech (uved'te prosím). Pokud by bylo dítě dostatečně nasycené z MŠ, nemuselo by jídlo požadovat (graf č. 9). Odpověď ano označilo celkem 61 respondentů (tj. 51 %), odpověď zřídka 35 (tj. 29 %), odpověď ne označilo 10 dotázaných (8 %) a odpověď jak kdy, záleží na okolnostech, označilo 15 (tj. 12 %). Jako okolnosti uváděli: nejčastěji uváděli (7 respondentů), pokud bylo jídlo, které dítě nemá rádo např. buchtičky s krémem, tvrdé, tučné maso; podle toho, kdy dítě vyzvedneme, když po obědě tak ne, když po svačině tak ano; když ve školce

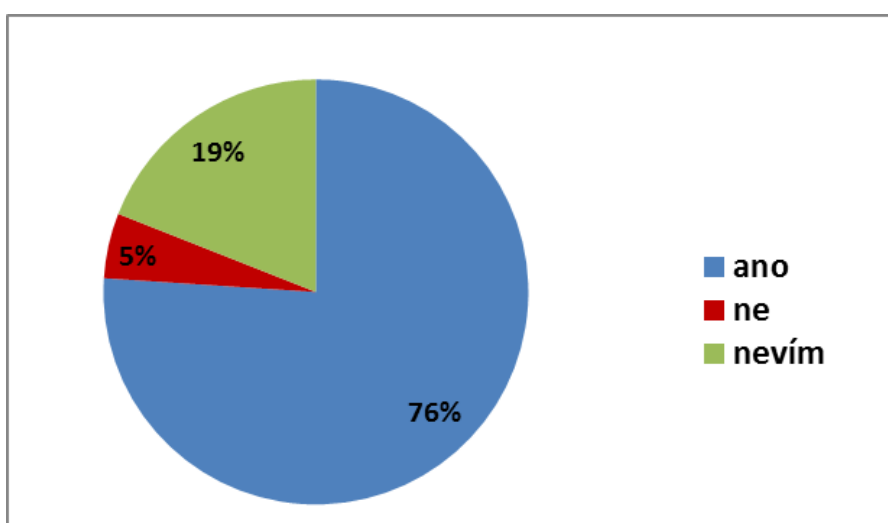
nechce jíst a jídlo mu tam nechutná; pokud ve školce nejí, když přijde domů, tak chce sladkosti. Někteří okolnosti neuvedli a pouze označili.



Graf č. 9 - Říká si dítě o jídlo, když přijde z MŠ

Vyhovuje dítěti strava v MŠ?:

Možné odpovědi byly: ano, ne (co konkrétně), nevím (graf č. 10). Odpověď ano označilo 92 dotázaných (76 %). Ne označilo pouze 6 respondentů (tj. 5 %) a nevím 23 (tj. 19 %). Respondenti jako nevyhovující uváděli: tučná masa, tvrdá masa, pomazánky, dítě musí mít vlastní stravu z důvodu alergie.



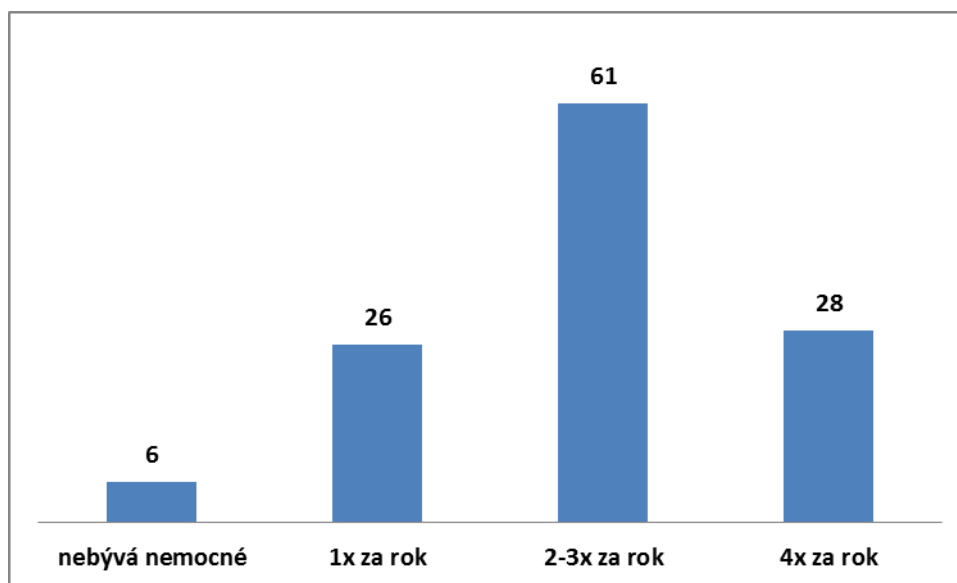
Graf č. 10 - Vyhovuje strava v MŠ

Faktory týkající se výživy nepřímo, mající vztah k možnému vlivu na stravování dětí v předškolním věku (otázky číslo 6 a 13).

Do svého výzkumu jsem zařadila otázky, které přímo či nepřímo mohou ovlivňovat výživu dětí a naopak i výživa může mít zpětný vliv na tyto faktory. Je to nemocnost a pohybová aktivita dítěte.

Frekvence běžných onemocnění za rok:

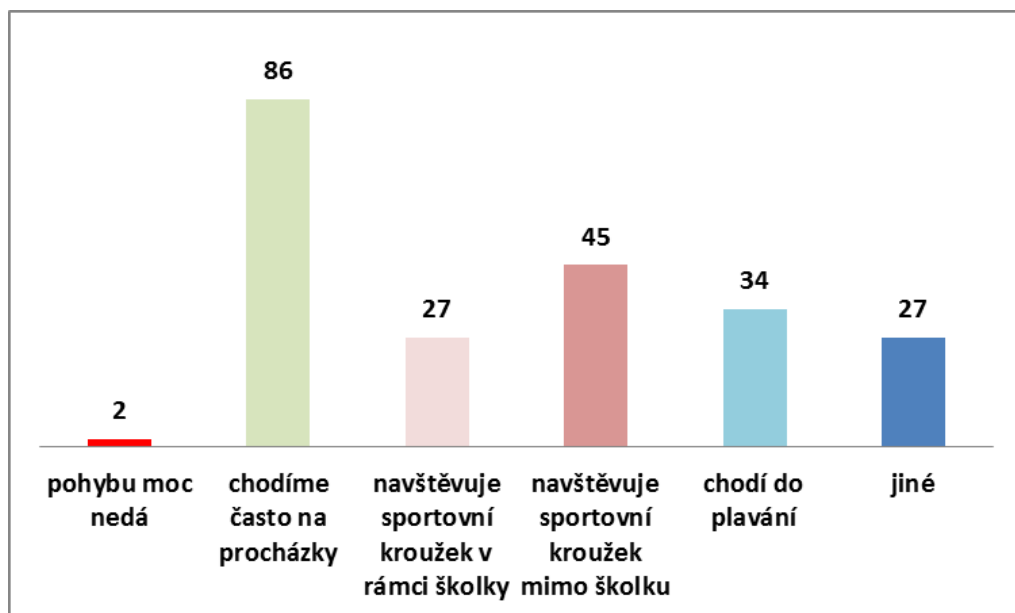
Možné odpovědi byly: nebývá nemocné, 1x za rok, 2-3x za rok, 4x a více za rok (graf č. 11). Možnost nebývá nemocné, označilo 6 respondentů (tj. 5 %), možnost 1x za rok označilo 26 dotázaných (tj. 22 %), u odpovědi 2-3x za rok, odpověď označilo 61 respondentů, což činí 50 %. Možnost 4x a více za rok označilo 28 (tj. 23 %). Co se týká nemocnosti, 73 % dětí je nemocné více jak 1x za rok.



Graf č. 11 - Frekvence onemocnění absolutní četnost

Pohybová aktivita dítěte:

U této otázky bylo možné označit více odpovědí (viz graf č.11). Možnost pohybu moc nedá, označili pouze 2 respondenti, nejčastěji respondenti označili možnost, chodíme často na procházky, a to 86 dotázaných. Odpověď navštěvuje sportovní kroužek v rámci školky, označilo 27 a navštěvuje sportovní kroužek mimo školku, označilo 45, možnost chodí do plavání, uvedlo 34 respondentů. Otázku jiné označilo 27 dotázaných, uváděli: kolo, tenis, atletika, dětská hřiště, les u chaty, koloběžka, trampolína, běhání se psem, lyže, brusle, odrážedlo, aktivity na zahradě, běh, tanec, turistika, cvičení v tělocvičně, příroda, běhá venku s dětmi.



Graf č. 12 - Pohybová aktivita dítěte

6 ZÁVĚR

Uvedená data byla získána z celkového počtu 121 platných dotazníků. Ve zkoumaném vzorku bylo 53 % chlapců a 47 % dívek. Ve věkové skupině 3 až 4 roky bylo celkem 21 % dětí. Ve věkové skupině 4 až 5 let bylo celkem 36 % dětí. Ve věkové skupině 5 až 6 let bylo celkem 32 % dětí a ve věkové skupině více jak 6 let bylo celkem 11 % dětí.

Po zhodnocení BMI a percentilů všech zkoumaných dětí (121 dětí), se BMI dětí pohybuje v optimálním percentilu u 63 % dětí tj. v rozmezí 10 až 90 percentilu. 72 % dětí se pohybuje pod 50 percentilem. 28 % dětí se pohybuje nad 50 percentilem. 32 % dětí se nachází pod normou, tedy pod 10 percentilem. Ve vyšším percentilu, tedy nad 90 se nachází 5 % dětí z celého zkoumaného vzorku.

Bez problému se dokáže samo najíst 92 % dětí, což je převážná většina, 2 % dětí se nedokáže najíst samo bez problému a 6 % dětí se dokáže najíst jen s určitými obtížemi. Jako určité obtíže byly uváděny: dítě neumí jídlo nakrájet a padá mu ze lžičky a vidličky, k jídlu jej musí neustále pobízet, trvá to velmi dlouho, u jídla si hraje nebo se chce dívat na pohádky.

Při jídle dokáže v klidu sedět u stolu a jíst 79 % dětí, nedokáže to 12 % a s určitými obtížemi 9% dětí. Jako určité obtíže byly uváděny: v MŠ ano, doma ne, má tendence odbíhat, zabývá se různými podněty, hraje si, mluví, zpívá, musíme mu to stále připomínat a napomínat.

Nějaký problém ke vztahu k výživě a pitnému režimu má 50 % dětí. Z těchto 50 % dětí 37 % musí být pobízeno k jídlu a k pití musí být pobízeno 33 %. Možnost, že je dítě hubené označilo 18 % a naopak možnost, že bojují s nadváhou, neoznačil ani jeden respondent. 8 % dětí ze skupiny, co mají problémy, má alergii. Byly uváděny vejce, mléko, mléčné výrobky, lepek, citrusové plody, kasein. 2 % dětí trpí celiakií a 2 % dětí má jiný problém, dítě jí značně pomalu; trpí zácpou.

84 % dětí si říká o jídlo když „má hlad“, zřídka si říká 14 % a o jídlo si neříkají 2% dětí.

O pití když „má žízeň“ si říká 84 % dětí, zřídka si o pití říká 12 %, 1 % dětí si neříká o pití vůbec a podle okolností si o pití říká 3 % dětí.

Z celkového počtu dětí 87 % označilo, že dětem „něco“ nechutná a 13 % dětí chutná vše. Nejčastěji dětem nechutná zelenina a luštěniny, dále pak jsou to vejce, maso, mléčné výrobky. Potom ovoce a na posledním místě byly sladkosti. Jako další zmíněné dětem nechutnají houby, kopr, rajčata, špenát, bramborová kaše, brambory, pomazánky, brokolice, zelí, hruška, kakao, paprika, cuketa, vše zelené, zelené fazolky, jablka, vařená zelenina, sladká jídla, mák, hrášek, mrkev, kapusta, kuřecí maso, sýry. Nejčastěji se s dalšími uvedenými objevily pomazánky.

O jídlo si říká dítě, když přijde ze školky 51 % dětí, zřídka kdy si o jídlo říká 29 % a 8 % dětí si o jídlo, když přijde ze školky, neříká vůbec. Jak kdy, podle okolností uvedlo 12 %. Jako okolnosti nejčastěji uváděli, pokud bylo jídlo, které dítě nemá rádo; podle toho, kdy dítě vyzvedneme; když ve školce nechce jíst a jídlo mu tam nechutná.

Strava ve školce vyhovuje 76 % dětem, nevyhovuje 5 % a nevím označilo 19 % respondentů. Jako nevyhovující bylo uváděno tučná masa, tvrdá masa, pomazánky, dítě musí mít vlastní stravu z důvodu alergie.

Co se týká běžných onemocnění za rok, tak 5 % dětí nebývá nemocných, 22 % je nemocných 1x za rok, 2-3x za rok je nemocných 50 % a více jak 4x za rok je 23 % dětí.

Ohledně pohybové aktivity dětí byla nejčastější odpověď, že chodí často na procházky, na druhém místě byl sportovní kroužek mimo školku, potom následovalo plavání, sportovní kroužek v rámci školky a další aktivity, jako je kolo, tenis, atletika, dětská hřiště, les u chaty, koloběžka, trampolína, běhání se psem, lyže, brusle, aktivity na zahradě, běh, tanec, turistika, cvičení v tělocvičně, příroda.

Návrhy a doporučení

Z výzkumného šetření, které jsem uskutečnila, bylo zjištěno několik následujících alarmujících čísel. Pouze 13 % dětí předškolního věku chutná vše, 87 % nechutná. V potravinách, které nechutnají, drží prvenství zelenina v 30 % a luštěniny rovněž v 30 %. Když přijde ze školky, říká si o jídlo 51 % dětí.

Pokud 87 % dětí předškolního věku něco nechutná, je zřejmé, že není všechno v pořádku. Je nutné si uvědomit, že rodiče mají, zvláště v tomto věku dětí, zásadní význam při jejich výchově. Je třeba, aby právě v rodině byl kladen důraz na zdravé stravování dítěte a to zábavnou, nenásilnou formou, nejlépe vlastním příkladem. Nakupovat kvalitní potraviny a dávat si záležet na jejich přípravě, nejlépe zapojit dítě do drobných prací, které je schopné vykonat, a souvisí s přípravou jídla. Dítě to bere jako hru a pokud se samo na něčem podílí, něco vytváří, bude mu to i více chutnat. Zapojovat dítě i do tvorby „jídelníčků“ a nákupů potravin. A hlavně nezapomenout, že dospělý je pro dítě vzorem a pokud např. odmítá některá jídla vychovatel, může zcela jistě počítat s tím, že dítě to bude dělat také.

Dalším faktorem, podílejícím se na nápravě této skutečnosti, je mateřská škola. Přístup učitelek a hlavně kvalita a způsob podávaného jídla. I když dětem ze 76 % strava ve školce vyhovuje, 51 % dětí, když přijde domů, tak si říká o jídlo. Buď máme tolik velkých jedlíků, čemuž ale odporují výsledky týkající se BMI dětí a jeho percentilu, kdy pouze 5 % je nad 90 percentilem, nebo je strava ve školce nedostačující.

Vyvstává zase několik možností:

1. Jídlo dětem nechutná - vzhledem k použitým surovinám
- vzhledem k nekvalitní přípravě jídla
2. Snědly malé množství jídla.
3. Jídlo nestačilo pokrýt jejich energetickou spotřebu.

Do jisté míry bod č. 1 a 2. mohou zčásti kontrolovat učitelky mateřských škol, ale bylo by daleko účinnější, kdyby tyto skutečnosti kontroloval odborný pracovník, nutriční terapeut. Ten by pokryl bod č. 1. a 3. v plné výši.

Stejně tak by byla jeho kontrola vhodná při realizaci programů, které mají naučit děti zdravě jíst. Tyto programy jsem rozváděla již v teoretické části mé práce. Že je jeho činnost v kontrole školního stravování dětí nutná, potvrzuje i to, že dětem zelenina a luštěniny nechutnají ve značně velké míře. Nejde jen o kontrolní činnost, ale také o metodickou a názornou praxi v oblasti zdravé výživy. Z těchto programů bych po provedených výzkumech upřednostnila program „Skutečně zdravá školka“, který svým pojetím nejvíce odpovídá řešení výše uvedených problémů. (Vychází z programu Food For Life Partnership - FFLP, z Velké Británie).

Základní motto tohoto programu: “Chceme, aby naše děti jedly jídlo, které je zdravé a které jim chutná, a aby věděly, odkud jídlo pochází a jak vzniká“, bych ještě doplnila o „Doma se podílely na jeho přípravě“. A ještě bych doplnila Komenského „Škola hrou“ jako upravené „Se seznamováním se surovinami na přípravu jídla formou her“. Je třeba si uvědomit, že dítě v tomto věku se snaží napodobovat dospělé a pro ně tyto činnosti nejsou „hrou“ jak ji chápeme mi dospělí, ale je to pro ně něco, čím se světu dospělých přibližují a začínají chápat a rozumět věcem, které jim byly podávány jako samozřejmost. Teď by začaly rozumět celému procesu, pochopily by nové souvislosti a hlavně byly by účastny jako spolutvůrci. Více by si jídla vážily a to nejen jednotlivých potravin, ale jako celku. Mohly by provádět hodnocení, což znamená projevit vlastní názor. Posílilo by to jejich celkový postoj k sobě a tím i ke světu, společnosti jako takové. (Skutečně zdravá škola, 2017)

Výživové problémy vedou v neposlední řadě také k ekonomickým ztrátám a jejich odstranění k ekonomickým úsporám. Dá se předpokládat, že tento fakt začíná vstupovat do politiky států. I to je důvod zabývat se výživou dětí a jejími dopady na odborné úrovni v individuálním i globálním rozsahu. Správná výživa, spolu s dalšími faktory, aplikovaná v mateřských školách může sloužit jako nástroj výživové a potravinové politiky a podílet se na ochraně, podpoře a prevenci veřejného zdraví.

7 SOUHRN

Období dětí v předškolním věku spolu s mladším školním věkem je rozhodující pro naučení se a přijetí celoživotních zásad zdravé výživy. Cílem práce bylo posoudit výživu dětí v předškolním věku v Olomouckém kraji, stanovit BMI dětí a zařadit do percentilových grafů. Jako prostředek k získání údajů, bylo využito dotazníkového šetření v mateřských školách.

Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou shrnuty poznatky o výživě dětí předškolního věku. V praktické části jsou vyhodnoceny výsledky somatického šetření a výživových zvyklostí dětí předškolního věku v Olomouckém kraji. Výsledky šetření jsou uvedeny v tabulkách a pro přehlednost znázorněné v jednotlivých grafech.

Správná výživa, spolu s dalšími faktory, aplikovaná v mateřských školách může sloužit jako nástroj výživové a potravinové politiky a podílet se na ochraně, podpoře a prevenci veřejného zdraví.

8 SUMMARY

The preschool age period and the younger school age, is crucial for learning and adopting the lifelong principles of healthy nutrition. The aim of the work was to assess nutrition of preschool children in the Olomouc Region, to determine children's BMI and to include them in percentile charts. The means of obtaining data, was used the questionnaire by survey in the kindergartens.

The thesis are divided into two parts, theoretical and practical. The theoretical part summarizes knowledge about nutrition of preschool age children. In the practical part, the results of the somatic survey and nutritional habits of pre-school children in the Olomouc Region are evaluated. The results are shown in tables and for lucidity are graphically shown in individual graphs.

Proper nutrition and other factors applied in the kindergartens, can serve as a nutrition and food policy tool and contribute to the protection, promotion and prevention of public health.

9 LITERATURA

DURDOVÁ, Soňa. *Analýza životního stylu dětí předškolního věku*. Brno, 2014. Vedoucí práce RNDr. Eva Trnová, PhD.

FOŘT, Petr. *Aby dětem chutnalo*. Vyd. 2. Praha: Euromedia group - Ikar. 2015. ISBN 978-80-249-2866-1.

FRÜHAUF, Pavel a SZITÁNYI Peter. *Výživa v pediatrii*. Vyd. 1. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. 2013. ISBN 978-80-87023-26-6.

GRANT, William, et al. *An estimate of the economic burden and premature deaths due to vitamin D deficiency in Canada*. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2010, Volume 54, Issue 8, s. 1172–1181. ISSN 1613-4133.

GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora. Praktický rádce pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing. 2007. ISBN 978-80-247-1868-2.

HAINEROVÁ, Irena. *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf. 2009. ISBN 978-80-7345-196-7.

HNÁTEK, Jaroslav et al. *Výživa a stravování dětí předškolního věku*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. 1984. ISBN 14-318-84.

HONZÍK, Tomáš a ZEMAN, Jiří. *Dědičné poruchy metabolismu v dětském věku*. Vyd. 1. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. 2013. ISBN 978-80-87023-10-5.

HŘIVNOVÁ, Michaela. *Lexikon dobré praxe - výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu v mateřské škole*. Vyd. 1. Brno: Občanské sdružení Anabell. 2013. ISBN 978-80-905436-1-4.

CHRÁSKA, Miroslav. *Úvod do výzkumu v pedagogice. Základy kvantitativně orientovaného výzkumu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 2003. ISBN 80-244-0765-5.

JONÁŠ, Josef. *Křížovka života*. Litvínov: Dialog, 1991. ISBN 86-85-194-27-9.

KASPER, Heinrich. *Ernährungsmedizin und Diätetik*. München: Urban und Fischer, 2000. ISBN 3437420100.

KAST-ZAHN Annette a MORGENROTH Harmut. *Aby děti správně jedly. Vyd. 1*. Brno: Computer Press. 2008. ISBN 978-80-251-1937-2

KEJVALOVÁ Lenka. *Výživa dětí od A do Z. Vyd. 1*. Praha: Vyšehrad. 2005. ISBN 80-7021-773-1.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum ve zdravotnictví. Vyd. 1*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 2008. ISBN 978-80-244-1877-3

LANGMEIER, Josef a KREJČÍŘOVÁ, Dana. *Vývojová psychologie. Vyd. 2*. Praha: Grada Publishing. 2006. ISBN 80-247-1284-9.

MUNTAU, Ania Carolina. *Pediatric. Vyd. 6*. Praha: Grada Publishing. 2014. ISBN 978-80-247-4588-6.

NEDLEY, Neil. *Depression the Way Out*. Ardmore: Nedley Publishing, 2007. ISBN 978-80-7172-023-2.

NEVORAL, Jiří. et al. *Výživa v dětském věku. Vyd. 1*. Jinočany: H&H Vyšehradská. 2003. ISBN 80-86-022-93-5.

OPRAVILOVÁ, Eva. *Předškolní pedagogika. Vyd. 1*. Grada Publishing. 2016. ISBN 978-80-271-9087-4.

PRŮCHA, Jan. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru. Vyd. 4.* Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0872-3.

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika. 4., aktualiz. a dopl. vyd.* Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-503-5.

SIGMUND, Erik a SIGMUNDOVÁ, Dagmar. *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 2011. ISBN 978-80-244-2811-6.

SVAČINA, Štěpán et al. *Klinická dietologie.* Praha: Grada Publishing. 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.

ŠAMÁNEK, Milan a URBANOVÁ, Zuzana. *Prevence aterosklerózy v dětském věku.* Praha: Galén. 2003. ISBN 80-7262-229-3.

ŠIŠÁK, Petr. *Psychologie pro předškolní pedagogiku 1.* Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. 2013. ISBN 978-80-7464-448-1.

ŠULOVÁ, Lenka a ZAUCHE-GAUDRON, Chantal. *Předškolní dítě a jeho svět. L'enfant d'âge préécolaire et son monde.* Praha: Univerzita Karlova v Praze. 2003. ISBN 80-246-0752-2.

THOMPSON, Janice L. *How parents perceive screen viewing in their 5-6 year old child within the context of their own screen viewing time.* BMC Public Health, 2017, 6/1, Volume 17, s. 1-9. ISSN 14712458.

Internetové zdroje:

Cepík. [online] in Představení projektu [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://cepik.cz/predstaveni-projektu/>

Dávky potravin pro děti předškolního věku. [online] in Společnost pro výživu [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/jake-jsou-doporucene-davky-potravin-pro-deti-predskolniho-veku/>

Dětská obezita. [online] in *Obezita a nadváha* [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <http://www.khsjih.cz/soubory/zdravotni-politika/obezita-a-nadvaha.pdf>

Jídelna snů. [online] in *Jídelna snů* [cit. 2017-05-22]. Dostupné z: <http://www.jidelnasnu.cz/>

Pyramidáček. [online] in *Digifolio RVP* [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=7475>

Růstové grafy. [online] in *Seznam růstových grafů* [cit. 2017-05-15]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

Skutečně zdravá škola. [online] in *Skutečně zdravá škola* [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: <http://www.skutecnezdravaskola.cz/>

Skutečně zdravá školka. [online] in *Vitalia* [cit. 2017-05-17]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/skutecne-zdrava-skolka-deti-piji-vodu-pestuji-zeleninu-a-miluji-cizrnu/>

Škola podporující zdraví. [online] in *Program škola podporující zdraví* [cit. 2017-05-21]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/program-skola-podporujici-zdravi>

Školka plná zdraví. [online] in *O projektu* [cit. 2017-05-21]. Dostupné z: <http://www.skolaplnozdravi.cz/o-projektu>

Zdravá abeceda. [online] in *Zdravá abeceda* [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://www.aisis.cz/13-zdrava-abeceda.html>

Zdravá 5. [online] in *Program* [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/proskoly/programy>

Zdravé svačinky hrou. [online] in *Projekt Zdravé svačinky hrou* [cit. 2017-05-20]. Dostupné z: <http://az-skolnijidelny.cz/projekt-zdrave-svacinky-hrou/>

Zdravá školní jídelna. [online] in *Publikace* [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.zdravaskolnijidelna.cz/publikace>

Seznam zkratek

AAP	- Americká akademie pro pediatrii
AZŠJ	- asociace zřizovatelů školních jídelen
BBS	- Bardetův-Biedlův syndrom
BMC	- BioMed Central
BMI	- index tělesné hmotnosti (body mass index)
ČR	- Česká republika
DDD	- doporučená denní dávka
ICHS	- ischemická choroba srdeční
kcal	- kilokalorie (1kcal = 4,185 kilojoulů)
kJ	- kilojoule
MET	- jednotka klasifikace pohybové aktivity (Metabolic Equivalent of Task)
MHMP	- magistrát hlavního města Prahy
MŠ	- mateřská škola
PA	- pohybová aktivita
PWS	- Prader-Williho syndrom
SV	- Screen-viewing
WHO	- Světová zdravotnická organizace (World Health Organisation)

Seznam tabulek a grafů

Tabulka č. 1 - Návratnost dotazníků.....	43
Tabulka č. 2 - BMI a percentily chlapců.....	48
Tabulka č. 3 - BMI a percentily dívek.....	49
Tabulka č. 4 - Sebeobsluha a stolování.....	51
Tabulka č. 5 - Porovnání výsledků snídaně.....	53
Tabulka č. 6 – Porovnání co dítěti nechutná.....	57
Graf č. 1 - Pohlaví.....	46
Graf č. 2 - BMI Percentil dětí.....	49
Graf č. 3 - BMI dětí absolutní četnost.....	50
Graf č. 4 - Problém ve vztahu k výživě a pitnému režimu.....	52
Graf č. 5 - Frekvence snídaní.....	53
Graf č. 6 - Říká si dítě o stravu.....	54
Graf č. 7 - Říká si dítě o tekutiny.....	55
Graf č. 8 - Co dítěti nechutná.....	56
Graf č. 9 - Říká si dítě o jídlo, když přijde z MŠ.....	58
Graf č. 10 - Vyhovuje strava v MŠ.....	58
Graf č. 11 - Frekvence onemocnění absolutní četnost.....	59
Graf č. 12 - Pohybová aktivita dítěte.....	60

Seznam příloh

Příloha č. 1 - Přehled vybraných doporučených výživových dávek.....	74
Příloha č. 2 - BMI chlapci 0 - 18 let.....	75
Příloha č. 3 - BMI dívky 0 - 18 let.....	76
Příloha č. 4 - Hmotnost chlapci 0 - 18 let.....	77
Příloha č. 5 - Hmotnost dívky 0 - 18 let.....	78
Příloha č. 6 - Tělesná výška chlapci 0 - 18 let.....	79
Příloha č. 7 - Tělesná výška dívky 0 - 18 let.....	80
Příloha č. 8 - Ustálený režim aktivního dne.....	81
Příloha č. 9 - Pyramida výživy pro děti.....	82
Příloha č. 10 - Pyramida na talíři.....	83
Příloha č. 11 - Tabulka hmotnosti dětí v ČR.....	84
Příloha č. 12 - Výživové normy pro školní stravování.....	85
Příloha č. 13 - Dotazník.....	86

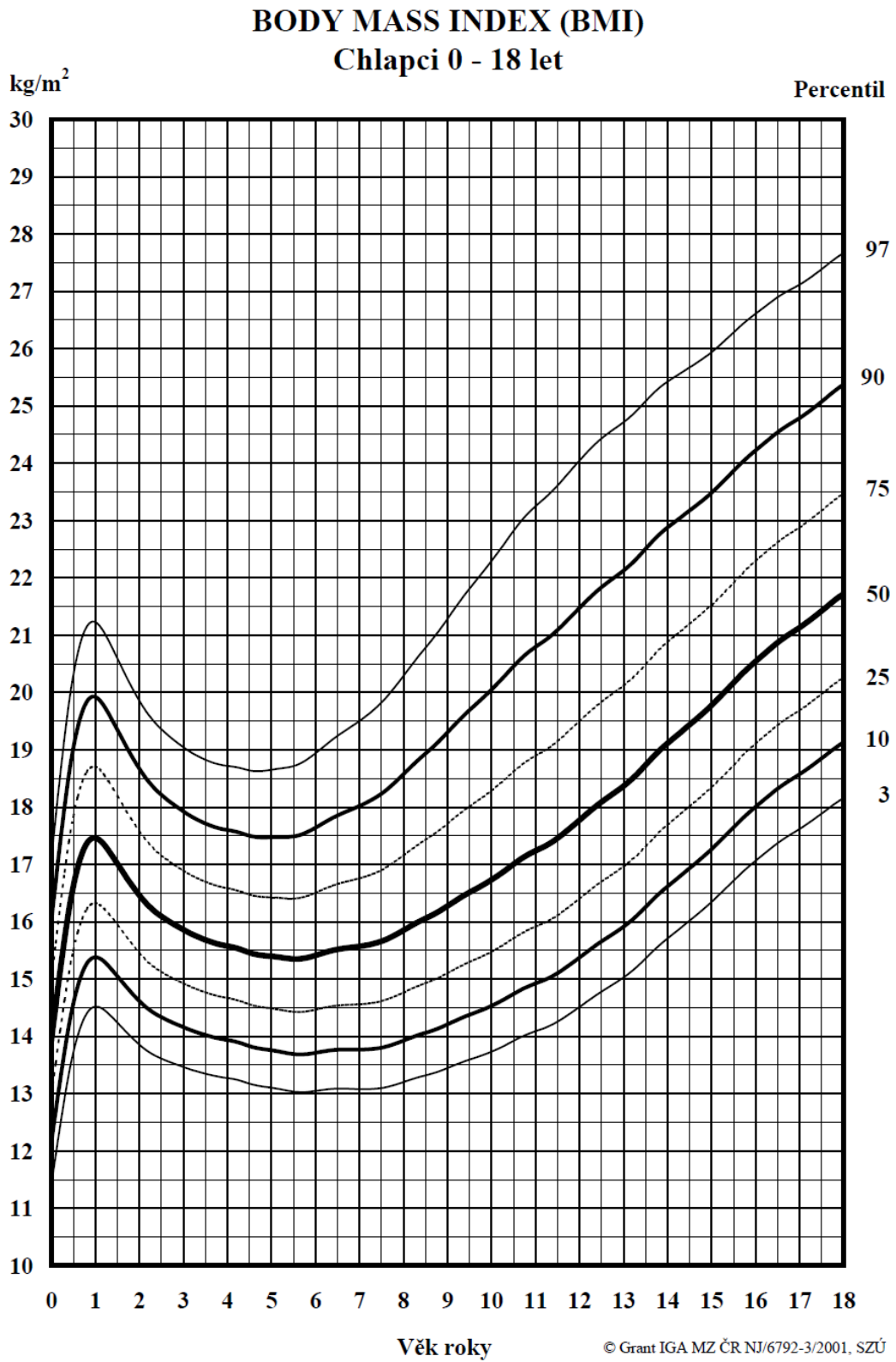
Příloha č. 1 - Přehled vybraných doporučených výživových dávek

Tabulka 1 – Přehled vybraných doporučených výživových dávek

Parametr	Děti 1–4 roky		Děti 4–7 let	
	chlapci	dívky	chlapci	dívky
Energie v kJ	4 700	4 400	6 400	5 800
Energie v kcal	1 100	1 000	1 500	1 400
Bílkoviny (% energie)	10–15	10–15	10–15	10–15
Bílkoviny (g)	14	13	15	17
Sacharidy (% energie)	> 50	> 50	> 50	> 50
Vláknina (g)	11	10	15	14
Tuky (% energie)	30–40	30–40	30–35	30–35
Tuky (g)	15	15	20	20
Cholesterol (mg)	nestanoveno	nestanoveno	300	300
Vápník (mg)	600	600	700	700
Hořčík (mg)	80	80	120	120
Železo (mg)	8	8	8	8
Vitamín C (mg)	60	60	70	70
Celkem tekutin (l/den)	1,3	1,3	1,6	1,6
Z nápojů (ml/den)	820	820	940	940
Z nápojů (ml/kg/den)	96	95	75	75

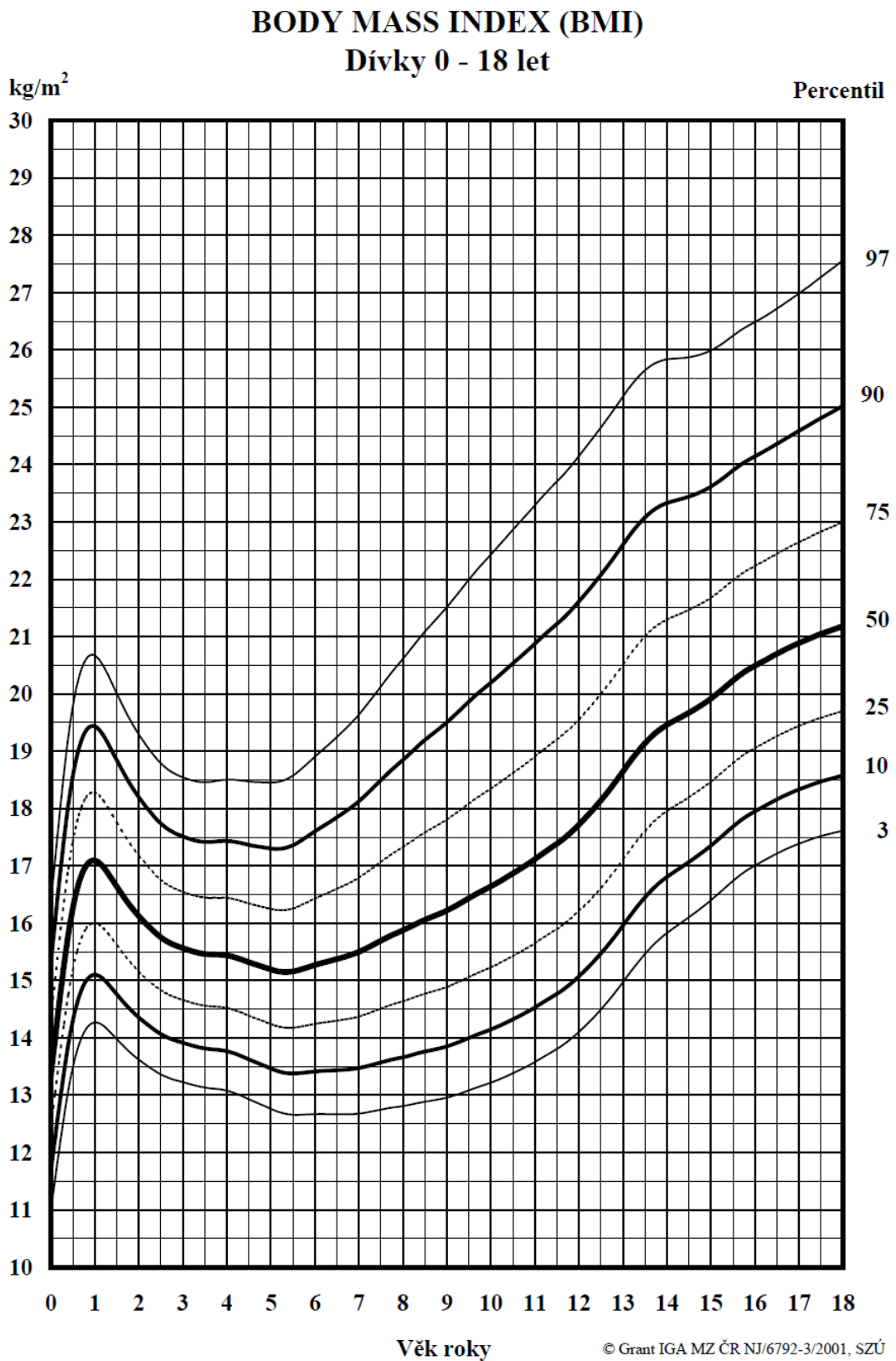
Zdroj: (Hřivnová, 2013, s. 22)

Příloha č. 2 - BMI chlapci 0 - 18 let



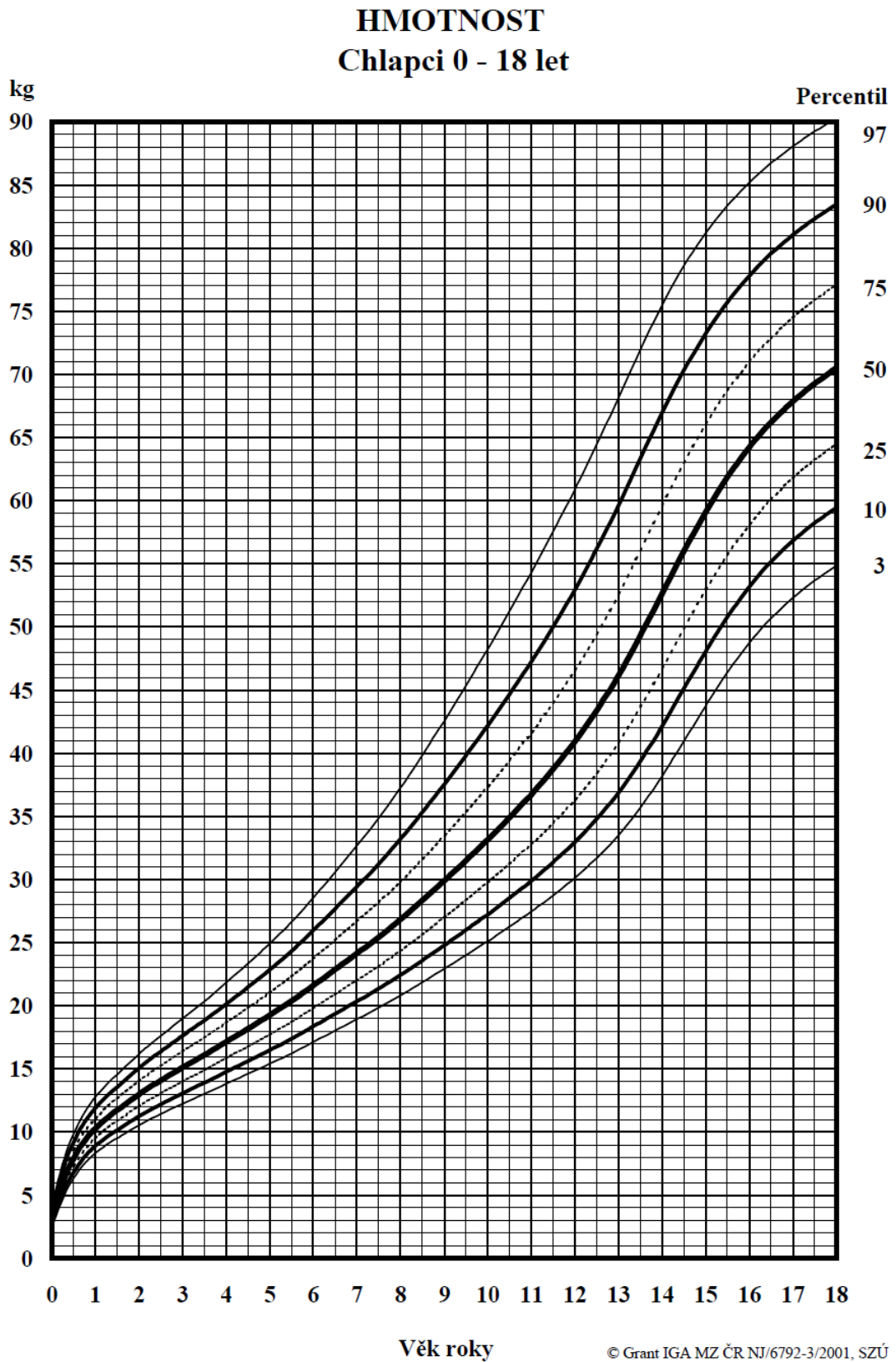
Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

Příloha č. 3 - BMI dívky 0 - 18 let



Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

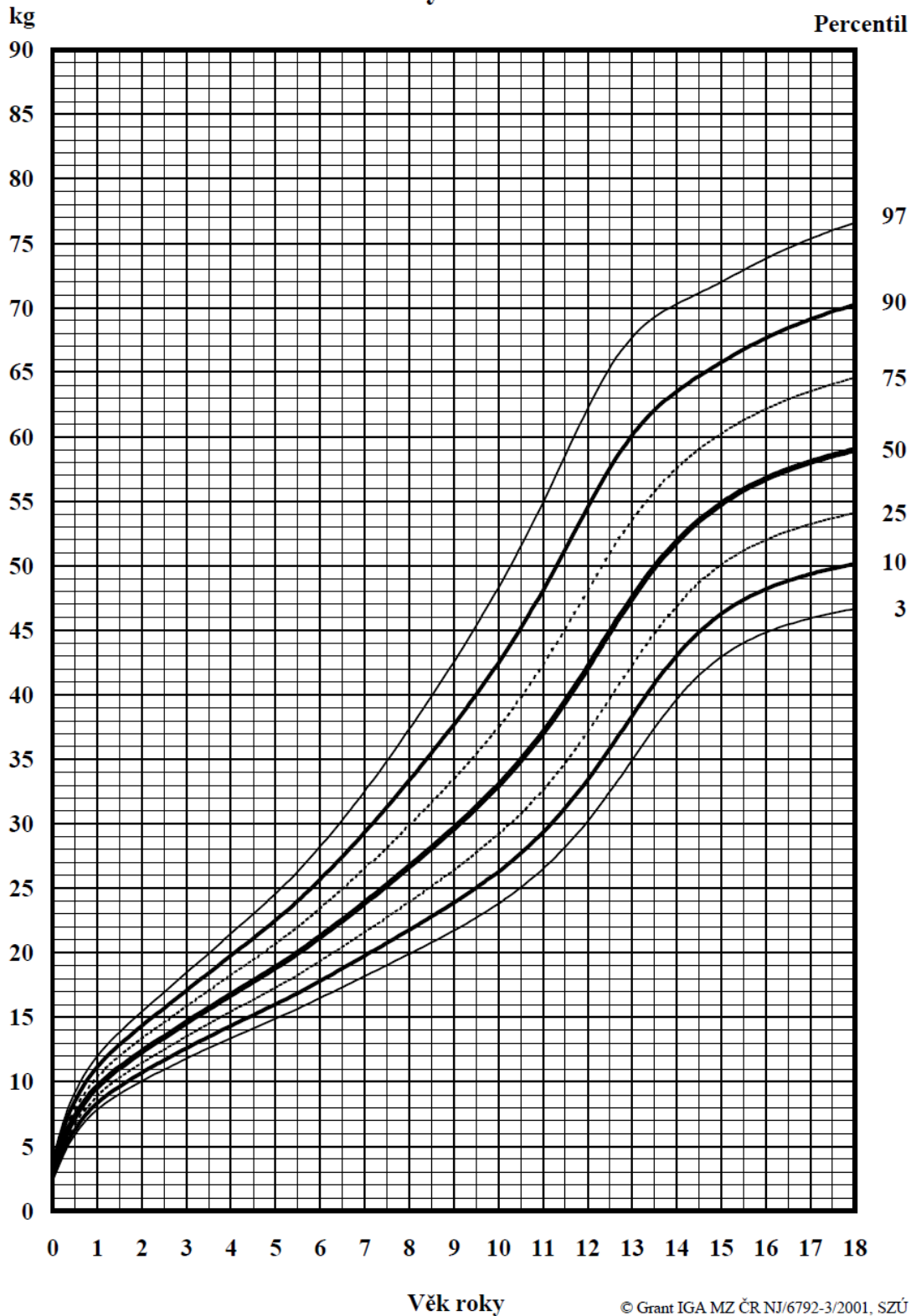
Příloha č. 4 - Hmotnost chlapci 0 - 18 let



Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

Příloha č. 5 - Hmotnost dívky 0 - 18 let

HMOTNOST
Dívky 0 - 18 let

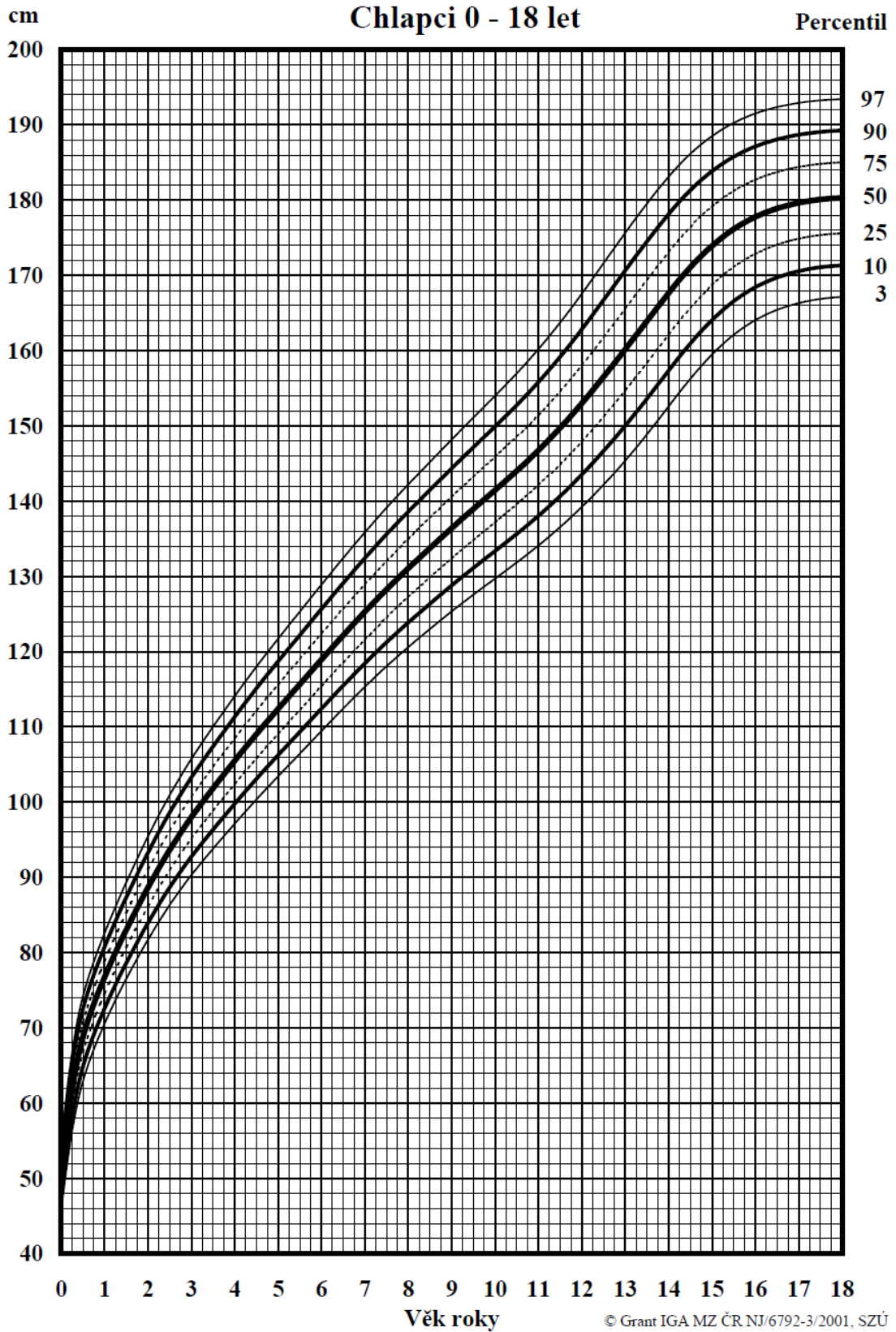


© Grant IGA MZ ČR NJ/6792-3/2001, SZÚ

Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

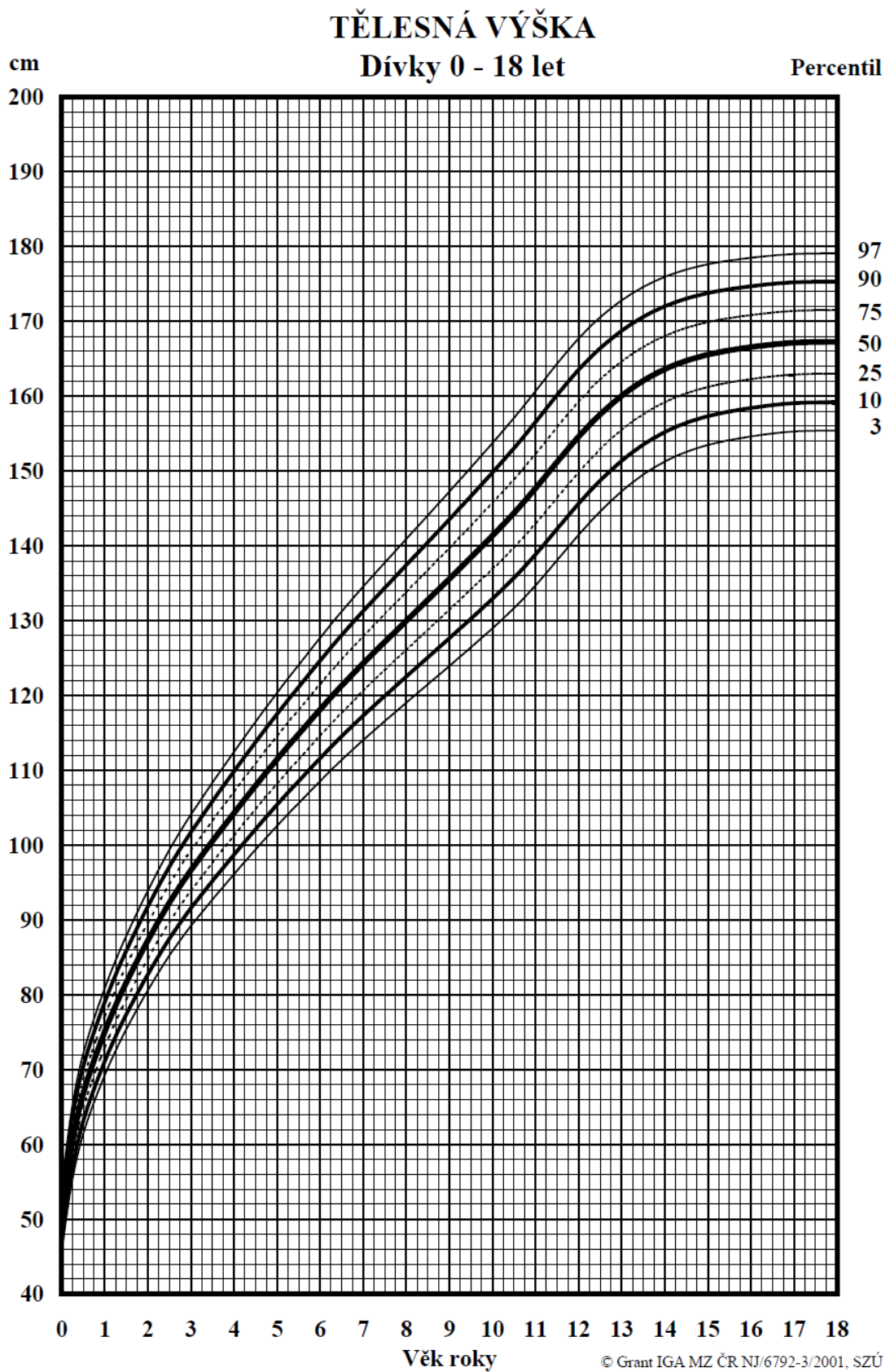
Příloha č. 6 - Tělesná výška chlapci 0 - 18 let

TĚLESNÁ VÝŠKA
Chlapci 0 - 18 let



Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

Příloha č. 7 - Tělesná výška dívky 0 - 18 let



Zdroj: <http://www.szu.cz/publikace/data/seznam-rustovych-grafu-ke-stazeni>

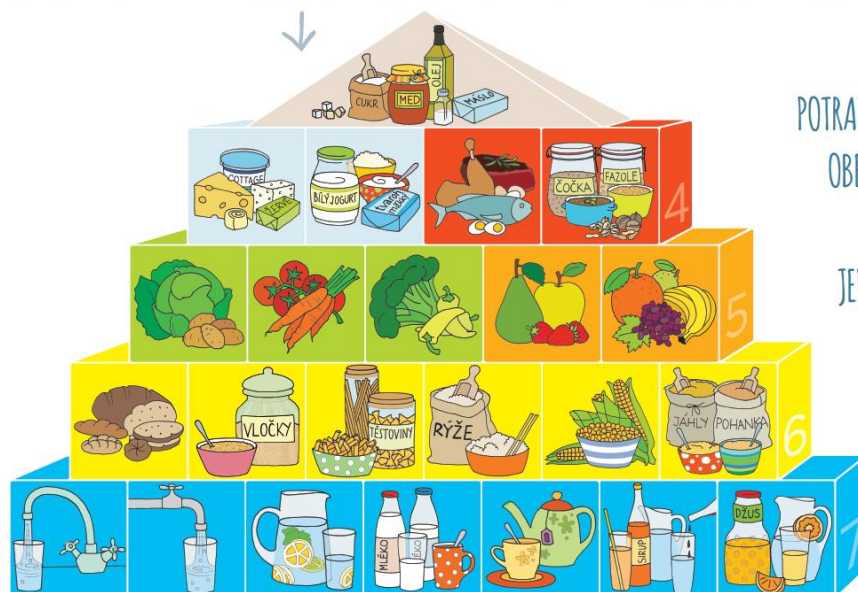
Příloha č. 8 - Ustálený režim aktivního dne



Zdroj: <http://www.zdrava-abeceda.cz/home/metodika-programu/zivotosprava/vnitri-pohoda/ustaleny-rezim-aktivniho-dne>

PYRAMIDA VÝŽIVY PRO DĚTI

JEDNOTLIVÁ PATRA PYRAMIDY ZNÁZORŇUJÍ SKUPINY POTRAVIN A NÁPOJE, KTERÉ PATŘÍ DO STRAVY DĚTÍ KAŽDÝ DEN.



POTRAVINY, BEZ KTERÝCH SE OBEJDEME, ZNÁZORŇUJE ZÁKEŘNÁ KOSTKA. JEDNA ZA DEN NEVADÍ, VÍCE JICH ŠKODÍ.



■ 1 KOSTIČKA = 1 PORCE
1 PORCE = TVOJE PĚST, DLAŇ NEBO HRST

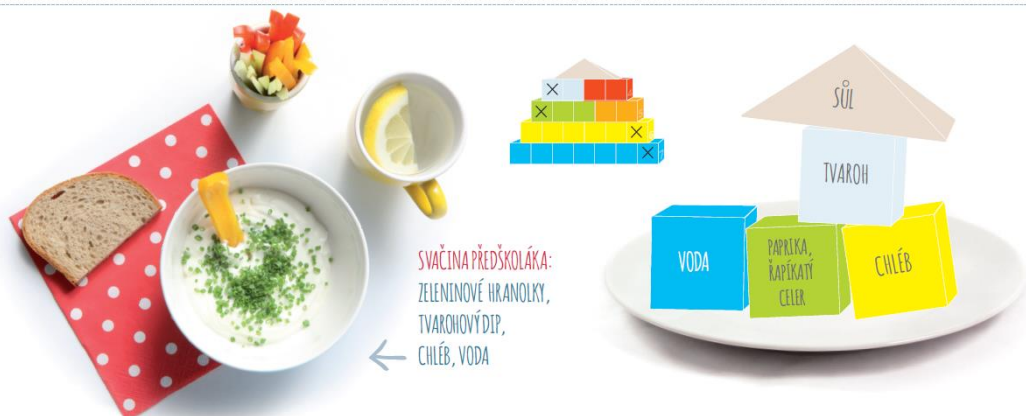


Pyramida výživy pro děti použita se souhlasem autorů. Více materiálů na www.pav.rvp.cz
Foto Marek Novotný (www.mareknotvny.com) / Grafické zpracování Radka Sedlačíková Černocká
Vydal Státní zdravotní ústav Praha za finanční podpory MZ ČR
v rámci projektu č. 10739 „Zdravá školní jídelna III“, NPZ – PPZ 2017



PYRAMIDA NA TALÍŘI

KAŽDÉ JÍDLLO JE DOBRÉ SKLÁDAT ZE VŠECH PATER PYRAMIDY VÝŽIVY PRO DĚTI.



STEJNÝM ZPŮSOBEM JE POTŘEBA DOMA PŘIPRAVOVAT SNĚDÁNĚ A VEČEŘE, PŘÍPADNĚ PŘESNĚDÁVKY A SVACINY.



Pyramida výživy pro děti použita se souhlasem autorů. Více materiálů na www.pav.rvp.cz
Foto Marek Novotný (www.mareknotvny.com) / Grafické zpracování Radka Sedlačíková Černocká
Vydal Státní zdravotní ústav Praha za finanční podpory MZ ČR
v rámci projektu č. 10739 „Zdravá školní jídelna III“, NPZ – PPZ 2017



Příloha č. 11 - Tabulka hmotnosti dětí v ČR

Výskyt závažné hmotnosti dětí v ČR 2009-2013

Věkové období	nadváha	obezita	podváha
	% nad 90 percentil BMI	% nad 97 percentil BMI	% pod 3 percentil BMI
kojenci	7.37	3.38	3.36
batolata	9,72	3,55	4.27
předškolní	13,91	7,86	4.05
mladší školní	20,86	10.75	2.83
starší školní	24.2	13.29	2.15
adolescence	22,07	12,4	1.52
raná dospělost	18,95	11,92	5.02

<http://www.khsjih.cz/soubory/zdravotni-politika/obezita-a-nadvaha.pdf>

CAV 1991/Caterpillar Research 2013

Zdroj: <http://www.khsjih.cz/soubory/zdravotni-politika/obezita-a-nadvaha.pdf>

Příloha č. 12 - Výživové normy pro školní stravování (příloha č. 1 k vyhlášce č. 107/2005 Sb.)

Výživové normy pro školní stravování

Průměrná měsíční spotřeba vybraných druhů potravin na strážníka a den v gramech, uvedeno v hodnotách "jak nakoupeno".

Druh a množství vybraných potravin v g na strážníka a den										
hlavní a doplňková jídla	Maso	Ryby	Mléko tekuté	Mléčné výr.	Tuky volné	Cukr volný	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
3-6 r. přesnídávka, oběd, svačina	55	10	300	31	17	20	110	110	90	10
7-10 r. oběd	64	10	55	19	12	13	85	65	140	10
11-14 r. oběd	70	10	70	17	15	16	90	80	160	10
15-18 r. oběd	75	10	100	9	17	16	100	90	170	10
celodenní stravování										
3-6 r.	114	20	450	60	25	40	190	180	150	15
7-10 r.	149	30	250	70	35	55	215	170	300	30
11-14 r.	159	30	300	85	36	65	215	210	350	30
15-18 r.	163	20	300	85	35	50	250	240	300	20
Druh a množství vybraných druhů potravin v g na strážníka a den pro laktoovovegetariánskou výživu										
	Vejsce	Mléko tekuté	Mléčné výr.	Tuky volné	Cukr volný		Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
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 přídavkem 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.

Zdroj: <https://zakonyprolidi.cz/cs/2005-107#prilohy>

Příloha č. 13 - Dotazník



Dotazník

Dobrý den jsem studentka pedagogické fakulty v Olomouci a v rámci své diplomové práce „Výživa dětí předškolního věku v Olomouckém kraji“ Vás prosím o anonymní vyplnění tohoto dotazníku. Tento dotazník bude sloužit k zhodnocení stravovacích zvyklostí dětí. Vyplňte prosím čitelně a odpověď označte křížkem, uveďte prosím případné podněty a připomínky.

1.	Dítě	<input type="checkbox"/> Chlapec <input type="checkbox"/> Dívka	váha..... výška.....
2.	Věk dítěte	<input type="checkbox"/> Méně jak 3 roky <input type="checkbox"/> 3-4 roky <input type="checkbox"/> 4-5 let <input type="checkbox"/> 5-6 let <input type="checkbox"/> více jak 6 let	
3.	Dokáže se dítě najíst samo bez problému?	<input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> S určitými obtížemi (uveďte prosím níže)	
4.	Dokáže při jídle v klidu sedět u stolu a jíst?	<input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> S určitými obtížemi (uveďte prosím)	
5.	Má dítě nějaký problém ke vztahu k výživě a pitnému režimu? (možno více odpovědí)	<input type="checkbox"/> K jídlu ho/ji musíme pobízet <input type="checkbox"/> Musíme ho/ji pobízet, aby se napil/a <input type="checkbox"/> Je hubený/á <input type="checkbox"/> Bojujeme s nadváhou <input type="checkbox"/> Má alergii (Na co konkrétně?) <input type="checkbox"/> Celiakie <input type="checkbox"/> Jiný problém (uveďte prosím) <input type="checkbox"/> Žádný problém nemá	
6.	Jak často je dítě nemocné? (běžné nemoci jako je např. nachlazení, chřipka)	<input type="checkbox"/> Nebývá nemocné <input type="checkbox"/> 1x za rok <input type="checkbox"/> 2-3x za rok <input type="checkbox"/> 4x a více za rok	
7.	Snídá pravidelně?	<input type="checkbox"/> Každý den <input type="checkbox"/> Alespoň 5x týdně <input type="checkbox"/> Zřídka <input type="checkbox"/> Nesnídá <input type="checkbox"/> S určitými obtížemi (jakými, uveďte prosím)	

8.	Říká si dítě o jídlo když „má hlad“?	<input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Zřídka <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Jak kdy, záleží na okolnostech (uved'te prosím)
9.	Říká si dítě o pití když „má žízeň“?	<input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Zřídka <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Jak kdy, záleží na okolnostech (uved'te)
10.	Říká si dítě, když přijde ze školky o jídlo?	<input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Zřídka <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Jak kdy, záleží na okolnostech (uved'te prosím)
11.	Vyhovuje dítěti strava ve školce?	<input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne (pokud ne, co konkrétně, uved'te prosím) <input type="checkbox"/> Nevím
12.	Co Vašemu dítěti nechutná? (možno více odpovědí)	<input type="checkbox"/> Ovoce <input type="checkbox"/> Zelenina <input type="checkbox"/> Mléčné výrobky <input type="checkbox"/> Maso <input type="checkbox"/> Sladkosti <input type="checkbox"/> Luštěniny <input type="checkbox"/> Vejce <input type="checkbox"/> Jiné (uved'te prosím)
13.	Jaká je pohybová aktivita dítěte? (možno více odpovědí)	<input type="checkbox"/> Pohybu moc nedá <input type="checkbox"/> Chodíme často na procházky <input type="checkbox"/> Navštěvuje sportovní kroužek v rámci školky <input type="checkbox"/> Navštěvuje sportovní kroužek mimo školku <input type="checkbox"/> Chodí do plavání <input type="checkbox"/> Jiné (uved'te prosím)

Vyplněním dotazníku souhlasíte se zpracováním anonymních údajů, které budou použity k zhodnocení stravovacích zvyklostí dětí v rámci diplomové práce.

Děkuji za Váš čas a vyplnění dotazníku.

Bc. Daniela Zedníková, email: pokornad@seznam.cz, tel.: 737 549 206

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Daniela Zedníková
Katedra nebo ústav:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2017

Název práce:	Výživa dětí předškolního věku v Olomouckém kraji
Název v angličtině:	Nutrition of Preschool Children in the Olomouc Region
Anotace práce:	<p>Období dětí v předškolním věku spolu s mladším školním věkem je rozhodující pro naučení se a přijetí celoživotních zásad zdravé výživy. Cílem diplomové práce bylo posoudit výživu dětí v předškolním věku v Olomouckém kraji, stanovit BMI dětí a zařadit do percentilových grafů. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou shrnuty poznatky o výživě dětí předškolního věku. V praktické části jsou vyhodnoceny výsledky somatického šetření a výživových zvyklostí dětí předškolního věku v Olomouckém kraji. Výsledky šetření jsou uvedeny v tabulkách a pro přehlednost znázorněné v jednotlivých grafech.</p>
Klíčová slova:	výživové zvyklosti, somatické šetření, percentilové grafy, mateřská škola
Anotace v angličtině:	<p>The preschool age period and the younger school age, is crucial for learning and adopting the lifelong principles of healthy nutrition. The aim of the work was to assess nutrition of preschool children in the Olomouc Region, to determine children's BMI and to include them in percentile charts. The thesis are divided into two parts, theoretical and practical. The theoretical part summarizes knowledge about nutrition of pre-</p>

	school age children. In the practical part, the results of the somatic survey and nutritional habits of preschool children in the Olomouc Region are evaluated. The results are shown in tables and for lucidity are graphically shown in individual graphs.
Klíčová slova v angličtině:	Nutritional Habits, Somatic Research, Percentile Charts, Kindergarten
Přílohy vázané v práci:	13
Rozsah práce:	87 stran
Jazyk práce:	český