



**VYSOKÁ ŠKOLA
OBCHODNÍ A HOTELOVÁ**

Studijní obor: Management hotelnictví a cestovního ruchu

Nikol PIŠKULOVÁ

ZDRAVOTNÍ RIZIKA VE VZTAHU K VÝŽIVĚ U DĚTÍ

Health risks in relation to nutrition in children

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Prof. Ing. Ignác Hoza, CSc., Dr.h.c.

Brno, 2016

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Ústav gastronomie, hotelnictví a cestovního ruchu

Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Nikol Piškulová

Osobní číslo: 9690039

Studijní program: Gastronomie, hotelnictví a turismus

Studijní obor: Management hotelnictví a cestovního ruchu

TÉMA PRÁCE:

ZDRAVOTNÍ RIZIKA VE VZTAHU K VÝŽIVĚ U DĚTÍ

TÉMA PRÁCE V AJ:

HEALTH RISKS IN RELATION TO NUTRITION IN CHILDREN

Cíl stanovený pro vypracování BP

1. Teoretická část BP: Teoretické vymezení pojmů správné výživy u dětí. Problémy a rizika vycházející z nesprávné výživy. Formy a způsoby výživy u dětí.
2. Praktická část BP:
 - Analytická část: Analyzovat pomocí dotazníků způsoby, formy, správnost a informovanost ve výživě dětí, jak doma tak i ve stravovacích jednotkách.
 - Návrhová část: Na základě výsledků analýzy navrhnout způsoby lepší informovanosti ve stravování. Zhodnotit a případně více informovat a navrhnout jiné, lepší způsoby stravování.

Při zpracování BP vycházejte z pomůcky vydané u VŠOH Brno.

Rozsah bakalářské práce bez příloh: 2 AA

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná i elektronická

Seznam doporučené literatury:

[1] MARÁDOVÁ, Eva. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze 8, 2007, 196 s. ISBN 978-80-86578-69-9

[2] HOZA, Ignác. *Výživa a hygiena I.: racionální výživa*. Brno: Vysoká škola obchodní a hotelová, 2012, 128 s. ISBN 978-80-87300-39-8

[3] PÁNEK, Jan. *Základy výživy*. Vyd. 1. Praha: Svoboda Servis, 2002, 207 s. ISBN 8086320235

Další literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: Prof. Ing. Ignác Hoza, CSc., Dr.h.c.
Ústav gastronomie, hotelnictví
a cestovního ruchu
podpis vedoucího BP




Datum zadání bakalářské práce: 1. dubna 2015


Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2016

V Brně dne: 31. března 2015

L. S.



Ing. Eva Lukášková, Ph.D.
vedoucí ústavu



Ing. Zdeněk Málek, Ph.D.
prorektor pro vzdělávací činnost

| | |
|------------------------------|---|
| Jméno a příjmení autora: | Nikol Piškulová |
| Název bakalářské práce: | Zdravotní rizika ve vztahu k výživě u dětí |
| Název bakalářské práce v AJ: | Health risks in relation to nutrition in children |
| Studijní obor: | Management hotelnictví a cestovního ruchu |
| Vedoucí bakalářské práce: | prof. Ing. Ignác Hoza, CSc., Dr.hc. |
| Rok obhajoby: | 2016 |

Anotace

Bakalářská práce shromažďuje informace o stravování a výživě dětí v předškolním věku. Dále se práce zaměřuje na zásady správného stravování a rizika spojená se špatnou stravou, jako je například obezita a cukrovka. Prostřednictvím dotazníků, které jsou podány, jak rodičům dětí, tak i učitelkám v mateřské škole, jsou výsledky porovnávány se správným stravováním. Dále bude výzkum probíhat pomocí osobních rozhovorů s učitelkami a dětmi. Na základě výsledků výzkumu jsou vytvořena doporučení pro úpravu stravy a doporučení, jak pro rodiče, tak pro učitelky MŠ. Šetření bude probíhat v MATEŘSKÁ ŠKOLA Zelený ráj, Habánská 82 v Mikulově.

Annotation

Furthermore, the work focuses on the principles of correct eating and the risks associated with bad eating habits related diseases such as obesity and diabetes. Through questionnaires, which are lodged, as parents of children and teachers in a kindergarten, the results are compared with the right diet. Further research will be conducted using personal interviews with the teachers and children. On the basis of the results of research are created recommendations for modifying the diet and recommendations, both for parents and for teachers of kindergarten. The investigation will be conducted in a kindergarten Zelený ráj, Habánská 82, in Mikulov.

Klíčová slova

Zdraví, zdravotní rizika, stravovací návyky, jídelníček, výživa, předškolní věk, nutriční hodnoty

Key words

Health, health risks, eating habits, diet, nutrition, preschool age, nutritional value

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci Zdravotní rizika ve vztahu k výživě u dětí zpracovala samostatně pod vedením Prof. Ing. Ignác Hoza, CSc., Dr.h.c. a použila jsem pouze uvedené zdroje v seznamu použité literatury.

V Brně dne:

.....

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu Prof. Ing. Ignác Hoza, CSc., Dr.h.c. za cenné informace, které mi dopomohly ke vzniku bakalářské práce. Dále také paní učitelce Zdeně Falkové, která mi byla velmi nápomocna. A v neposlední řadě své matce Olze Končerové.

OBSAH

| | |
|--|----|
| ÚVOD | 10 |
| TEORETICKÁ ČÁST | 11 |
| 1 VÝŽIVA A ZDRAVÍ | 12 |
| 2 RACIONÁLNÍ VÝŽIVA | 13 |
| 2.1 Racionální výživa a strava u dětí | 13 |
| 2.2 Potravinová pyramida | 15 |
| 3 VLIV VÝŽIVY NA ZDRAVÍ A VÝVOJ ČLOVĚKA | 16 |
| 3.1 Plod | 16 |
| 3.2 Výživa novorozenců a kojenců | 16 |
| 3.3 Výživa batolat | 17 |
| 3.4 Výživa dětí v předškolním věku | 17 |
| 4 POTRAVINY | 18 |
| 4.1 Zdravé potraviny | 18 |
| 4.2 Škodlivé potraviny | 19 |
| 5 ZÁKLADNÍ ŽIVINY | 21 |
| 5.1 Sacharidy | 21 |
| 5.2 Lipidy | 21 |
| 5.3 Proteiny | 23 |
| 6 PITNÝ REŽIM | 24 |
| 6.1 Pitný režim u dětí | 24 |
| 7 VLÁKNINA | 25 |
| 8 VITAMÍNY | 26 |
| 9 VÝŽIVOVÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA U DĚTÍ | 26 |
| 9.1 Obezita | 26 |

| | | |
|-------|---|-----------|
| 9.1.1 | Obezita u dětí | 27 |
| 9.2 | Nechutenství | 28 |
| 9.2.1 | Nechutenství u dětí | 28 |
| 9.3 | Křivice a osteomalacie | 29 |
| 9.4 | Zubní kaz | 29 |
| 9.4.1 | Zubní kaz u dětí | 30 |
| 9.5 | Diabetes Mellitus | 31 |
| | PRAKTICKÁ ČÁST | 32 |
| 10 | ANALYTICKÁ ČÁST | 33 |
| 10.1 | Metodika a cíl | 33 |
| 10.2 | Sběr dat | 33 |
| 10.3 | Přístup rodičů ke zdravé výživě dětí | 35 |
| 10.4 | Přístup učitelek MŠ ke zdravé výživě dětí | 47 |
| 10.5 | Přístup dětí ke zdravé výživě | 49 |
| 10.6 | Návrhová část | 50 |
| | ZÁVĚR | 52 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ | 53 |
| | Seznam grafů | 56 |
| | Seznam tabulek | 57 |
| | Seznam obrázků | 58 |
| | Přílohy | 59 |

ÚVOD

Ve své práci se zaměřím na výživu a zdravotní rizika dětí v MŠ Zelený ráj. Pro svou práci jsem si vybrala jednu ze čtyř tříd, je nazývána červená a navštěvují ji děti věkově heterogenní. Nachází se zde dívky i chlapci ve věku od 3 do 6 let. Nejvíce jsou zde zastoupeny děti ve věku 6 let, což lze definovat, jako děti v předškolním věku. V tomto období děti rostou a vyvíjí se. Z tohoto důvodu je jejich správná výživa a pitný režim velmi důležitá. Neovlivňují jen vývoj a růst, ale také výkon a život do budoucna. V předškolním věku si děti tvoří stravovací návyky a zvyklosti. Důležitou roli tedy hraje úzký okruh rodiny a učitelky. Osvojené stravovací návyky z tohoto období a z okolí si dítě přenáší do budoucího života. Ovlivněno může být tedy pozitivně nebo negativně. Ze špatných stravovacích návyků plynou do budoucna výživová zdravotní rizika. Nejčastěji se v našich končinách v poslední době dost často objevuje cukrovka a obezita a to i v raném dětském věku.

Pro každého z nás je strava a dostatečný pitný režim důležitá. Na každém však záleží, jak kvalitní a pestrý náš jídelníček bude. Ale dítě si samo stravu nepřipravuje. Proto by si rodiče a učitelky v MŠ měli uvědomit, jak je jejich role v tomto dětském období důležitá. Dítě ještě samo neví, co je pro něj dobré a co špatné. A často jen napodobují, co vidí.

Cílem mé bakalářské práce je, zjistit s ohledem na děti, jaký přístup ke zdravé výživě mají rodiče a učitelky. Jaká a jestli se vyskytují již u dětí nějaká zdravotní rizika, která vyplývají z výživy. Na základě těchto zjištění doporučím nějaké změny, které by vedly ke zlepšení přístupu, či stravování dětí.

TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝŽIVA A ZDRAVÍ

Výživa patří k nejdůležitějším činitelům vnějšího prostředí, které ovlivňují vývoj a zdraví člověka. Je nedílnou součástí celkového životního stylu a ve svých důsledcích může zasahovat do všech oblastí lidského života. (1)

Tělesná a duševní zdatnost lidského organismu je silně ovlivňována skladbou potravy. Ta poskytuje organismu látky nezbytné pro stavbu nových tkání, pro náhradu tkání opotřebovaných a látky zajišťující správnou funkci organismu. Je zdrojem energie pro tvorbu tepla a pro veškeré životní pochody. (1)

Pro udržení dobrého zdravotního stavu jsou základním předpokladem jídlo a tekutiny, neboť mohou dodávat tělu všechny látky, které potřebuje. Mohou a nemusí, protože záleží jen na nás, co našemu organismu „dopřáváme“. Nesprávná nebo nedostatečná výživa může usnadnit vznik některých onemocnění, a to samé platí i naopak, kdy řada onemocnění ovlivňuje výživový stav. (1)

Kromě základních živin, což jsou bílkoviny, tuky a sacharidy – obsahuje potrava také řadu dalších živin, bez kterých se neobejdeme. Jedná se zejména o vitaminy, minerální látky, stopové prvky, vlákninu a mnoho dalších.(1)

Bílkoviny, tuky a sacharidy by měly být tělu dodávány v určitém poměru, který nazýváme troj poměr živin. Z celkového množství energie, kterou denně přijmeme, by mělo 15 % pocházet z bílkovin, 30 % z tuků a 55 % ze sacharidů. (20)

2 RACIONÁLNÍ VÝŽIVA

Výživa, která obsahuje optimální množství a poměr hlavních živin, minerálních látek a vitamínů ve stravovacím procesu. (3)

Racionální stravovací režim – zahrnuje i rozložení jídel a jejich složení.

Výživové doporučené dávky – pro usnadnění vypracování systému racionální výživy. Tyto výživové dávky obsahují hodnoty hlavních živin, vitamínů, minerálních látek, stopových prvků, vlákniny, cholesterolu a dalších nutrientů, které jsou určeny pro jednotlivé věkové a fyziologické skupiny na biologické úrovni. Dodržování vede prokazatelně k podpoře zdraví. (3)

Nutriční standardy – jedná se o množství živin na den, které kryje fyziologickou potřebu zdravých osob. (3)

Obecná výživová doporučení – doporučují spotřebu určitých typů potravin, které mají vztah k ochraně zdraví populačních skupin. (3)

2.1 Racionální výživa a stravování u dětí

Výživa hraje u dětí důležitou roli. Je důležitá pro správný vývoj. Výživa je základ pro správný růst, vývoj dítěte a to jak psychický tak fyzický. Důležité je dopřát dítěti pestrou stravu obsahující primárně zeleninu, ovoce, mléčné výrobky, drůbež, ryby a v neposlední řadě celozrnné výrobky, které mají blahodárný vliv na střeva. Děti musí jíst pravidelně 5x – 6x denně. Nepřejídat se a množství jídel uzpůsobit jejich věku. Nesmíme zapomínat na pravidelný pohyb mimo domov a k tomu přizpůsobit pitný režim, který by měl být v rozhraní 1, 5l – 2 l denně. Do jídelníčku dítěte zařadit kvalitní zdroje bílkovin, upřednostnit kvalitní tuky. Dítě by mělo konzumovat několikrát denně mléčné výrobky. V případě jídel, která vyžadují určitá omezení, jsou určitě sladkosti, sladké limonády a cukr. Tyto cukry by měly děti konzumovat spíše v podobě ovoce, cereálií, atd. Nedílnou součástí, která se týká zdraví dítěte, je pravidelná docházka k lékaři a konzultace zdravotního stavu dítěte.

Zdraví můžeme značně posílit správnou životosprávou a je velmi důležité s tím začít již v dětství, protože vyvíjející se organismus je mnohem citlivější a plastičtější než u dospělých jedinců a také se tak u dítěte zakládá zdraví pro celý život. Péče o zdraví dětí není záležitostí pouze zdravotníků, ale rozhodují o tom především okolnosti každodenního života, ve kterých

dítě vyrůstá. Tyto okolnosti ovlivňuje spousta faktorů, jako je například znečištěné ovzduší, kouření, přetěžování prací, opakovaná psychická traumatizace, nesprávná výživa a další. Tyto faktory se vzájemně ovlivňují a záleží na souhře různých podmínek běžného života, což se vymyká možnostem přímé péče zdravotníků, proto je velmi důležité, aby se na ochraně zdraví dětí podíleli všichni, kdo vytvářejí jejich každodenní život, tedy hlavně rodiče, vychovatelé a učitelé. (7)

Potřeba energie se u dětí v předškolním věku pohybuje kolem 6-7 tisíc kJ denně.

Nedostatečný příjem energie vede k poškození organismu, opoždění růstu dítěte, únavě, podvýživě. Nadbytečný příjem vede také k mnoha komplikacím. Jedná se především o obezitu. V našich podmínkách je spíše velkým problémem nadbytečný příjem potravy, který vede k dětské obezitě. Obézních dětí a dětí s nadváhou přibývá. (7)

Tabulka č. 1. – Rozdělení denní dávky potravin

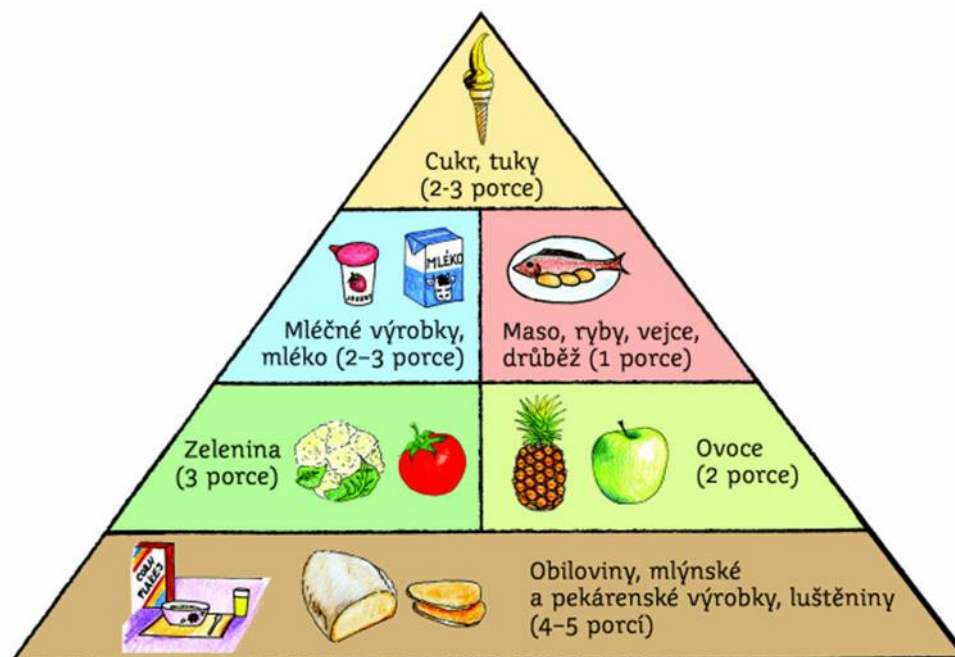
| Část dne | Dávka potravin v % |
|----------|--------------------|
| Snídaně | 25 |
| Svačina | 5 |
| Oběd | 30 |
| Svačina | 15 |
| Večeře | 25 |

Zdroj: Práce autora

2.2 Potravinová pyramida

Potravinová pyramida se skládá ze šesti potravinových skupin, které jsou rozděleny do čtyř podlaží. U každé skupiny jsou uvedeny druhy potravin, které sem patří i přibližný počet jejich porcí, které bychom měli za den sníst. V dolní části pyramidy jsou potraviny, které bychom měli jíst nejčastěji a v co největším množství. Čím se potravinová pyramida zužuje, tím méně bychom měli potraviny konzumovat a snižovat jejich množství. V nejvyšším a nejmenším podlaží se nachází potraviny, které bychom měli konzumovat jen výjimečně. (27)

Obrázek č. 1. – Co by v jídelníčku předškoláka nemělo chybět



Zdroj: (27) (Eliášová, 2015)

1. Podlaží – základna: obiloviny a výrobky z nich: pečivo, těstoviny, ovesné vločky, kroupy, rýže, celozrnné obiloviny s nižším glykemickým indexem.
2. Podlaží: ovoce a zelenina.
3. Podlaží: mléko a mléčné výrobky, maso a masné výrobky, luštěniny, vejce a ryby.
4. Podlaží: Nevhodné tuky, cukrovinky a sůl. (27)

3 VLIV VÝŽIVY NA VÝVOJ A ZDRAVÍ ČLOVĚKA

3.1 Plod

Vliv výživy na vývoj jedince se projevuje již před jeho narozením. Látky přenášející dědičné vlastnosti (geny) mohou být ovlivněny v potravě obsaženými mutagenními látkami tak, že se působené změny genetického kódu natrvalo přenášejí na potomstvo. Proces oplodnění může být ovlivněn v potravě přítomnými gamóny a termóny, které ovlivňují pohyb pohlavních buněk. (1)

Správná výživa je důležitá již při těhotenství. Už v tomto období působí na plod vše, co je spojeno s matkou. Ta by měla v tomto období přijímat zvýšené množství základních živin a při jejich nedostatku může dojít k poruchám v nitroděložním vývoji. Jsou to například vitamíny a bílkoviny. Důležitý je i příjem kyseliny listové. Při velkém nedostatku může dojít k neplodnosti nebo k potratu, či neurologickým poruchám. Dále jsou důležité proteiny, které dodávají energii. Důsledek nedostatku proteinu vede k předčasnému porodu nebo může být příčinou nízké hmotnosti novorozence. Neméně důležitou součástí stravy matky jsou bílkoviny, které pomáhají předcházet vysokému tlaku (hypertenzi). Dále se ve stravě musí vyskytovat vápník, který je důležitý pro tvorbu kostry plodu. Železo může také způsobit potrat nebo anémii. Zinek je také velmi důležitou součástí při těhotenství, při jeho absenci může dojít k poškození plodu. K poškození mentálního vývoje dítěte může dojít při nedostatku jódu. Velmi častým a nebezpečným je diabetes. (1)

3.2 Výživa novorozenců a kojenců

Jedná se o označení dítěte od tří měsíců do jednoho roku. V tomto období je potravou mateřské mléko. Kojení je přirozená součást lidského vývoje a dalo by se říct, že zde dochází k citovému spojení matky s dítětem. Nejen, že mateřské mléko obsahuje potřebné živiny, ale také spoustu vitamínů, vodu, probiotickou vlákninu, hormony, růstové faktory, laktózu a oligosacharidy. V prvním půlroku dítěte je jako hlavní zdroj výživy doporučeno mateřské mléko. Již v druhém půlroku je možno mléko doplňovat různými příkrmy jak už zeleninovými tak i ovocnými či s přídavky masa. Dále se doporučují i polévky a ovocné šťávy, které jsou zdrojem mnoha vitamínů a hlavně tekutin.(3)

3.3 Výživa batolat

Batolata se nazývají děti od jednoho až do tří let. V tomto období je možno dítě stále kojit. V tomto věku je důležitou součástí stravy stále mléko, ale jídelníček je rozšířen o ovoce a zeleninu, maso a ryby. V tomto věku je velmi důležité dětem podávat dostatek tekutin, protože ztrácí hodně vody. Již v batolecím věku si dítě osvojuje stravovací návyky. Jeho strava by měla být pestrá, vyvážená a upravená k potřebám jednotlivce. Dítě vnímá a opakuje, vše, co vidí a slyší ve svém okolí. Působí na něj především úzký kruh rodiny. Proto by měl být stanoven pevný řád, na který si dítě zvykne a kterým se bude řídit. Ve druhém roce života se učí dítě jíst samo, proto je nutné hlídat, co jí a jestli zde není nebezpečí vdechnutí. Jedná se například o bonbóny či ořechy.(3)

3.4 Výživa dětí v předškolním věku

Pro pojem předškolní věk existuje mnoho definic. Lze říci, že předškolní věk je období vývoje před nástupem do školy. Jedná se tedy o děti ve věku od tří do šesti let. Toto období je období růstu a celkového vývoje osobnosti. Dítě potřebuje více bílkovin a minerálních látek. Děti v tomto věku si formují výživové návyky. Vzhledem k tomu je nutno stanovit dítěti řád, který obnáší stravu podávanou pětkrát denně v menších dávkách a dbát na skladbu stravy. Určitě by se neměla opomínat snídaně, která je důležitá v kterémkoliv věku a je startem do nového dne. Dále by se měl omezovat přísun sladkostí. Místo jednoduchých cukrů je možno dětem podávat zdravý cukr, který je obsažen v ovoci. Zapomínat by se nemělo ani na pitný režim. Pokud dítě málo pije, je možno zařadit do jídelníčku více polévky, která je také zdrojem vody. Díky správné výživě se tak může v průměru zvýšit hmotnost dítěte za rok o 2,5 kg a vyroste o 6 cm. (3)

4 POTRAVINY

4.1 Zdravé potraviny

Také se jim říká funkční potraviny. Jedná se o potraviny, které se vyrábějí z přirozeně se vyskytujících složek. Tyto potraviny mají dobré výživové hodnoty, ale primárně mají příznivý účinek na zdraví a na fyzický i duševní stav. Funkční potraviny slouží jako prevence různých onemocnění. Konzumují se preventivně, tedy před vznikem nemocí. Funkční potravina musí obsahovat významně vyšší množství látek, které mají prokazatelný a prokázaný příznivý efekt na zdraví. Do této kategorie se tedy nepočítají potraviny obohacené (fortifikované) vitamíny nebo minerálními látkami – funkční potravina by měla poskytnout tyto látky ve větším, takzvaně nutričně významném množství. (23)

Funkční potraviny nejsou nijak odlišné od běžných, nemají žádné označení ani se u nich nevyskytuje popis, který by říkal, že tato potravina je zdravá.

Příklady funkčních potravin:

Kysané mléčné výrobky – jedná se o nejstarší funkční potravinu a patří sem: kefír, acidofilní mléko.

Výrobky se zvýšeným obsahem vlákniny – důležitý je typ vlákniny např. s obsahem Beta-glukanů, které snižují hladinu cholesterolu v krvi u lidí, kteří ji mají zvýšenou. Na beta-glukany jsou bohaté zejména výrobky z ovesa (ovesné vločky, cereální kaše). Dále také výrobky se lněným semínkem, ty jsou zdrojem n-3 nenasycených mastných kyselin a antioxidantů liganů. Do skupiny vláknin se počítají takzvané oligosacharidy, které se získávají z čekanky, jejich přídavek umožňuje snížit množství použitého cukru a tuku ve finálním výrobku (kysané mléčné výrobky, slazené cereálie).

Speciální tuky – rostlinný tuk, který snižuje hladinu cholesterolu v krvi. Tento tuk je obohacen rostlinnými steroly, které dokáží snížit hladinu cholesterolu v krvi za předpokladu, že jsou součástí komplexní změny životního stylu.

Funkční potraviny pro snižování nadváhy – strava by měla mít vysokou nutriční kvalitu. Tyto požadavky splňuje celá řada kysaných mléčných produktů, u nichž již bylo řečeno, že mezi funkční potraviny patří. Dalším příkladem může být bílkovinný plátek. Zajímavou novinkou

je i sojový nápoj (mléko) se zvýšeným obsahem bílkovin. Tuto potravinu lze rozhodně označit jako funkční, protože proti ostatním sójovým „mlékům“ má obsah bílkovin 10 x vyšší a naopak 2,5 x nižší obsah tuku. Výrobek je obohacen vápníkem na hodnoty kravského mléka a ještě navíc vlákninou (250 ml nápoje kryje 1 DDD vlákniny). (24)

4.2 Škodlivé potraviny

Převážná většina tzv. přídatných látek v potravinách, kterým se také vzhledem k jejich označení písmenem E říká „éčka“, nemá na zdraví člověka při běžné konzumaci negativní vliv. Existuje ale skupina těchto potravinářských aditiv, které je možné zařadit mezi látky nevhodné, působící nepříznivě i škodlivě.

Potravinářská aditiva v potravinách mají konzervační účinky, ale také obnovují a zvýrazňují barvu, aroma a často i chuť. Některá „éčka“ také potraviny zahušťují, regulují jejich kyselost anebo dodávají sladkost. Všechny tyto látky, které se do potravin přidávají, musí být schváleny, a jejich používání i množství je přísně regulováno a kontrolováno. Při běžné konzumaci potravin by tedy u člověka nemělo dojít k žádným zdravotním komplikacím, ale i tak je dobré se v maximální možné míře požívání některých druhů „éček“ vyhnout. (25)

Barviva jako aditiva

Azobarviva jsou potencionálně škodlivá. U nás byla azobarviva v potravinářské výrobě zakázána pro jejich karcenogenitu (schopnost vyvolávat rakovinu).

Tartazin (Žluté barvivo E 120) může ohrožovat osoby alergické na aspirin.

Amaranth (E 123) je v USA zakázán, jinak je povolen jen k barvení lihovin a aperitivů a erythrosin (E 127) je povolen pouze u koktejlů. Erythrosin údajně může vyvolat rakovinu štítné žlázy.

Azorubin (E 122) se používá k barvení nápojů, pudinků a cukrovinek a červeň 2G (E 128), jejíž vysoké dávky mohou vyvolat rakovinu ledvin.

Ze strany konzumentů existuje jediné opatření: odmítat potraviny či nápoje barvené syntetickými barvivy a dávat přednost neškodným barvivům přírodního původu, třebaže by byla vyrobena synteticky.(25)

Zahušťovací a gelírovací přísady

Jedná se o gelírovací přísady, které najdeme pod označením E 406 až E 415. Při konzumování vyšších dávek způsobují projímavé účinky. (25)

Emulgátory

Jedná se o látky ze skupiny polysorbátů (E 432 až 436). Ze zdravotního rizika jsou neškodné. U některých jedinců mohou vyvolat alergické reakce.

Aditiva zvýrazňující či zesilující chuťové vlastnosti

Kyselina glutaminová (E 620) a její sloučeniny (soli) se sodíkem, draslíkem, vápníkem, amoniakem a hořčíkem. Dále sem patří (E 621 až 625) – jedná se o riziková aditiva, které podle některých studií způsobují migrény. Tyto aditiva jsou přidávány do výrobků z masa a ryb, do polévek, omáček, polévkového koření a kostek, dezertů, cukrovinek a i do nápojů.

Kyselina guanylová (E 626).

Kyselina inosinová – inosinát (E 630).

Kyselina glutaminová resp. glutamáty se u některých osob pravděpodobně podílejí, kromě již uvedeného, na vzniku „syndromu čínské restaurace“.

Glutamáty (E 621 až 625) vyvolávají u pokusných zvířat změny na játrech a mozku.

Včelí vosk (E 901) bílý a žlutý není aditivum, používá se k povrchové úpravě některých výrobků, obvykle sýrů. Je neškodný, po použití se nevstřebává. (25)

5 ZÁKLADNÍ ŽIVINY

5.1 Sacharidy

Sacharidy jsou zdrojem energie pro tělo. Jsou velmi důležité zejména pro udržování hladiny krevního cukru a také brání odbourávání bílkovin. Celkový denní příjem energie by měl být z cca 55 % tvořen sacharidy.

Vznikají vzájemnou kondenzací za vzniku acetalových vazeb. (8)

Sacharidy se řadí mezi organické sloučeniny. Jejich molekula je tvořena atomy uhlíku, vodíku a kyslíku. Konkrétně se jedná o deriváty aldehydů, ketonů nebo polyhydroxy alkoholů (polyolů, cukerných alkoholů).

Sacharidy jsou nedílnou součástí mnoha rostlin i živočichů a mají nezastupitelnou strukturální i metabolickou roli. Jsou základními stavebními jednotkami rostlinných pletiv a komponentou živočišných tkání. Sacharidy slouží jako zdroj energie a jsou hlavní složkou potravy živočichů.

Sacharidy se mohou dělit podle typu a počtu monosacharidových jednotek ve svých molekulách na monosacharidy, disacharidy, oligosacharidy a polysacharidy

Dále je lze dělit na jednoduché – obsahují jednu až dvě monosacharidové jednotky a složené (komplexní) – tvořeny minimálně 3 jednotkami a mohou obsahovat i jiné sacharidové deriváty. (2)

Hlavní podíl sacharidů ve stravě by měly tvořit polysacharidy, především škrob. Ty se odbourávají v trávicím ústrojí pomaleji. Důsledkem toho je pozvolné vstřebávání glukózy, vzniklé jejich hydrolýzou, které tolik nezatěžuje organismus. K prevenci ketoacidózy a ztráty bílkovin ze svalů postačuje příjem 50 až 100 g sacharidů za den. (3)

5.2 Tuky

Úloha tuků ve výživě je rozmanitá. Tukové výrobky obsahují kromě vlastních triacylglycerolů různé doprovodné látky významné pro výživu. Tuky jsou stavebními součástmi všech buněk. Při nadbytku se ukládají do zásob. Důležité jsou také ve svém významu při obnově buněk v těle a při růstu. Tuk v těle má různě silné vrstvy. Nachází se kolem orgánů a v podkoží. Denní příjem by měl tvořit 30 % celkové přijaté energie. (3)

Tuky plní mnoho nenahraditelných funkcí:

Jsou nejbohatším zdrojem energie ze všech. Také zdrojem esenciálních mastných kyselin. Tukové výrobky jsou zdrojem lipofilních vitamínů a příslušných provitaminů, sterolů. Tuky zvyšují jemnost chuti a zlepšují sensorickou texturu potravin. Po požití tuků je vyvolán v těle pocit sytosti. Tuky mají jak pozitivní tak negativní vliv na tělo. Snižují objem stravy bohaté na energii. To je pozitivní u osob s vysokým výdejem energie, a tedy i s potřebou jejího většího příjmu. Naopak u osob se sedavým zaměstnáním hrozí nebezpečí příliš vysokého příjmu energie. (3,20)

Příjem trans-nenasycených mastných kyselin by neměl přesáhnout 5 g/den. Se stupněm nenasycenosti mastných kyselin klesá bod tání tuků a roste polarita. Na druhé straně roste jejich náchylnost k oxidačnímu žluknutí. Všechny tyto aspekty je nutno vzít v úvahu při rozhodování, jaký tuk použít pro přípravu pokrmů. Výživová doporučení pro příjem tuků se udávají buď v absolutním množství (většinou se pohybují hodnoty 80 až 100 g/den), nebo (což je vhodnější) podílu celkové přijaté energie (většinou 28 až 30 %). Tyto hodnoty jsou poněkud vyšší, než je ideální příjem tuků (asi 80 g/den, resp. 25 % přijaté energie), ale lépe vystihují možnosti snížení současné spotřeby. Vyšší příjem tuků mohou mít lidé s dlouhodobou výraznou fyzickou aktivitou, kteří by při snížené konzumaci těchto živin obtížně získali potřebnou energii. Ideální poměr přijímaných nasycených, mononenasycených a polynenasycených mastných kyselin je 1,0 : 1,4 : 0,6. (3)

Dělení tuků:

- Podle původu:
 - živočišné: máslo, vepřové sádlo
 - rostlinné: slunečnicový, řepkový, olivový olej
- Podle vazeb:
 - Nenasycené tuky: mají příznivé účinky na zdraví. Některé druhy jsou pro tělo nepostradatelné a při jejich nedostatečném příjmu potravou dochází v těle k různým poruchám, např. k poruše srážení krve. Nenasycené mastné kyseliny jsou důležité i pro správnou činnost mozku, zraku a pohlavních žláz. Vyskytují se především v rybách, avokádu, rostlinných olejích a ořechách. (20)
 - Nasycené tuky: obsahují převážně nasycené mastné kyseliny. Při zvýšeném příjmu zvyšuje riziko nemocí srdce a cév a také nádorových onemocnění. Vyskytují se

především v živočišných potravinách obsahujících tuk a v některých potravinách rostlinného původu, v sádle, paštikách a salámech. (20)

5.3 Bílkoviny

Bílkoviny mají v těle stavební funkci. Jedná se tedy o růst a obnovu tkání, dále zastávají různé funkce v podobě protilátek, hormonů a enzymů. Jsou tvořeny řetězcem aminokyselin. Některé aminokyseliny (esenciální) jsou pro tělo nepostradatelné, protože tělo si je neumí samo vyrobit a musíme mu je dodávat potravou. Nejhodnotnější bílkoviny jsou takové, které obsahují všechny nepostradatelné aminokyseliny, a to navíc ve vhodném poměru. Denní příjem by měl tvořit cca 15 % celkového denního příjmu energie. (3,20)

Proteiny nelze nahradit. Patří k základním živinám. Po přeměně na aminokyseliny, což se děje trávením, se využívají pro tvorbu plazmatických proteinů. Ty slouží k výstavbě a obnově tkání. (3)

Minimální denní potřeba proteinů je u dospělého člověka asi 0,5 až 0,6 g plnohodnotného proteinu na jeden kilogram tělesné hmotnosti. Pod tuto hodnotou již mohou nastat vážná zdravotní rizika. Doporučuje se proto minimálně 0,6 až 0,8 g proteinu na jeden kilogram tělesné hmotnosti, aby měl organismus určitou rezervu. Optimální spotřeba je o něco vyšší, protože ne všechny aminokyseliny jsou vždy přítomny v optimálním množství, kolem 0,8 až 1,2 gramu na jeden kilogram. Nejčastěji se doporučuje příjem 1g/kg. (3)

6 PITNÝ REŽIM VE VÝŽIVĚ

Voda v lidském těle má rozmanitou funkci. Voda tvoří prostředí pro životní děje, funguje jako rozpouštědlo pro většinu živin, pro svou velkou tepelnou kapacitu má významnou roli v tepelném hospodářství, slouží k udržení koloidů v rozpuštěném stavu, působí jako reaktant při hydrolytických a hydratačních reakcích, účastní se řízení toku energie (při redukci se voda váže, při oxidaci se tvoří). Lidské tělo obsahuje v průměru 45 až 75 % vody. Obsah vody závisí na několika faktorech. Mezi tyto faktory patří: věk, dehydratace organismu, pohlaví, individuální rozdíly. (9)

Udržování vody v těle v rovnováze je jednou z nejdůležitějších podmínek pro správné fungování organismu a tím i pro zdraví. V lidském těle dochází k různě velkým ztrátám vody, důvodem je řada metabolických procesů. Močí odchází 60 % vody, odpařování kůže 20 %, dýcháním 15 % a stolicí 5%. Ztráty vody je nutné denně nahrazovat přijímáním dostatečného množství tekutin. Je nutné také přihlídnout na individuální požadavky každého jedince včetně dětí. Jedná se o věk, zdravotní stav, fyzickou aktivitu, teplotu... (10)

6.1 Pitný režim a děti

Pro správné fungování těla je důležitý správný a dostatečný pitný režim. Voda nedodává žádnou energii, ale je nezbytně nutná pro každý živý organismus. U novorozenců tvoří tekutiny až $\frac{3}{4}$ celkové tělesné hmotnosti, s přibývajícím věkem se její podíl zmenšuje. Dětský organismus má větší potřebu tekutin než organismus u dospělých. Doporučená denní dávka tekutin pro dospělého je 2,5-3 litry. U dětí se množství tekutin odvíjí od jeho věku a tělesné hmotnosti. Platí, že čím je dítě menší, tím více tekutin na jeden kilogram své váhy potřebuje. Důvodem vyššího pitného režimu u dětí je větší podíl vody v dětském organismu, než v organismu dospělého člověka. U dětí se setkáváme často s nedostatkem tekutin může způsobovat nepozornost, vyčerpanost, únavu a bolest hlavy. V případě dlouhodobějšího nedostatku tekutin však může dojít i k onemocnění ledvin a celkovému kolapsu organismu.(10)

Příjem tekutin by měl být rozdělený rovnoměrně do menších dávek během celého dne. V opačném případě, kdy jsou tekutiny požitý najednou nebo ve velkém množství za krátké časové období, dochází k přeplnění žaludku a k větší a ztíženější práci orgánů v těle. Doporučeno je, jít se napít dřív, než tělo pocítí nedostatek tekutin samo. (10)

Vhodné nápoje pro děti jsou například minerální voda, u které preferujeme neperlivé typy. Dále ovocné a bylinné čaje. Čaje jsou pro děti nejlepší volbou, nemusí se sladit, jsou zdravé a bez chemikálií. Dětem můžeme podávat i ovocné džusy, ovšem upřednostňujeme výrobky pasterizované, bez obsahu umělých sladidel nebo umělých barviv. Ideální jsou džusy zejména 100 %, podávané ředěné s vodou. Výhodou je, že tyto džusy lze vyrobit i doma z čerstvého ovoce. (11)

Nevhodné nápoje, kterým bychom se měly vyvarovat, jsou primárně slazené sycené limonády. Jsou plné cukrů a je zde i přítomnost jiných součástí, například kofein. V žádném případě bychom neměli podávat dětem alkoholické a energetické nápoje. Také káva a silné černé čaje jsou pro děti nevhodné. (11)

7 VLÁKNINA VE VÝŽIVĚ

Vláknina patří mezi nezastupitelné složky potravy. Neměla by chybět v jídelníčku žádného z nás. Vláknina je obsažena v různých částech rostlin a jejich plodů. (20)

Dělení vlákniny:

- Rozpustná – hraje důležitou roli v prevenci srdečně-cévních onemocnění, neboť snižuje hladinu zvýšeného cholesterolu a tuků v krvi. Podílí se také na ochraně proti rakovině tlustého střeva, vnitřních hemeroidů, střevní divertikulózy či na úpravě konzistence stolice. Jako doplněk je využívána v dietách při léčbě obezity, neboť prodlužuje pocit nasycení. Rozpustná vláknina je přítomna ve větším množství v citrusovém ovoci, banánech, jablkách, hruškách a také v mrkvi, kapustě, fazolích, lněném semínku a šípících.
- Nerozpustná – je přítomna v semenech a ořechách, celozrnných jídlech, v některých druzích zeleniny např.: květák, celer, zelené fazole. (20)

Vlákninu obsahují především celozrnné výrobky, zelenina, ovoce, luštěniny a ořechy. K příjmu vlákniny mohou přispívat i tzv. funkční potraviny obohacené vlákninou, tyto potraviny přitom nemusí být nutně rostlinného původu (např. jogurtové mléko s obsahem vlákniny). V lékárnách nebo prodejnách zdravé výživy lze zakoupit i sušenou vlákninu. Denně bychom měli zkonzumovat 20 – 35 g vlákniny. Skutečná konzumace je u nás podstatně nižší, cca 10 g. (20)

8 VITAMÍNY VE VÝŽIVĚ

Jedná se o biologicky aktivní látky. Tyto látky není sám člověk schopen si vytvářet, proto je nucen je přijímat ve stravě. Jsou důležitou složkou všech reakcí, které se odehrávají v našem organismu. Na rozdíl od sacharidů, tuků a bílkovin sice vitamíny nedodávají tělu energii, zato má každý z nich v těle svou specifickou funkci a někdy i více. Vitamíny mají pro naše tělo velký význam. (3,20)

Dělení vitamínů:

Vitamíny rozpustné v tucích – A, D, E, K. (Mohou být v těle ukládány po delší dobu, v nadměrném množství jsou pro člověka jedovaté.)

Vitamíny rozpustné ve vodě – C, vitamíny skupiny B. (V těle se nehromadí, je důležitý jejich dostatečný příjem. (3,20)

9 VÝŽIVOVÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA U DĚTÍ

9.1 Obezita

„Obezita je závažné chronické metabolické onemocnění, které je charakterizováno zvýšením zásob tělesného tuku. Světová zdravotnická organizace prohlásila obezitu za globální epidemii, která představuje jeden z nejzávažnějších zdravotních problémů současnosti.“ (12)

V období tzv. strmého růstu (asi do dvou let života a v období počínající puberty) roste tuková tkáň buněčným dělením. Nadměrná výživa v tomto období může vést ke zmnožení tukových buněk. Během dospívání a v dospělém věku se při nadměrné výživě tukové buňky zvětšují a zvyšuje se v nich obsah triacylglycerolů. Tyto zvětšené tukové buňky mají obvykle sníženou citlivost k inzulinu. Tím se snižuje využití glukózy, což působí zpětnou vazbou na centrum sytosti v hypotalamu. To zvyšuje příjem potravy a cyklus se může opakovat v narůstající spirále. Rovněž spotřeba energie není konstantní. Část se spotřebuje na tvorbu tepla. U zdravého člověka se vyskytuje tzv. hmotnostní stabilita, kdy se určitý nadměrný příjem energie v hnědé tukové tkáni spotřebuje na tvorbu tepla a nedojde k přírůstku hmotnosti (tzv. luxusní spotřeba). Při obezitě mohou nastat některé subcelluární poruchy,

například porucha termogeneze. Potom nejen nadměrný, ale i normální příjem energie může způsobit nárůst tukové tkáně. (9)

Obezita se určuje tzv. Body Mass Indexem (BMI), který se počítá poměrem výšky a váhy. Obezitou je myšleno nadměrné rozložení tuku v organismu. Obezitu způsobuje řada faktorů: nepoměr mezi příjmem a výdejem energie, genetické dispozice, psychika, poruchy metabolismu, porucha štítné žlázy či dlouhodobé užívání některých léků.

Obezita je velmi rizikový faktor pro vznik dalších onemocnění a s tím současně úmrtí jedince o desítky let dříve. Způsobuje aterosklerózu (tzv. kornatění cév), hypertenzi (vysoký krevní tlak), metabolické poruchy, obtíže s klouby atd. U obézního jedince je větší pravděpodobnost rizika infarktu myokardu, cévní mozkové příhody, cukrovky 2. typu, rakoviny či artrózy velkých kloubů. (9)

Nejčastější vznik obezity je způsoben nepoměrem přijaté a vydané energie. Tento nepoměr vzniká ze dvou příčin, které spolu úzce souvisí. Jedním je nadměrný přísun energeticky bohaté potravy a druhým je snížený výdej energie, zvláště kvůli nedostatku pohybu. (13)

9.1.1 Obezita u dětí

„Nadváha a obezita neznamena pro děti a mladé lidi pouze estetický problém. Je spojena s celou řadou zdravotních komplikací, například kardiovaskulárních, metabolických, endokrinních, zažívacích, ortopedických nebo dermatologických. V neposlední řadě se děti kvůli své váze potýkají s vyčleněním z kolektivu a mohou u nich propuknout i vážnější psychické potíže,“ vysvětluje MUDr. Blanka Kosová. (14)

Kdysi převládal názor, že nadváha u dětí je příznivá - tlusté dítě se považovalo za zdravé. Nyní je však zřejmé, že dětská obezita je spojená se zdravotními problémy, přičemž některé se projevují hned, jiné později. Epidemie nadváhy je významným faktorem nemocnosti a úmrtnosti ve vyspělých a některých rozvojových zemích. Ačkoliv se v posledním desetiletí pozornost zaměřovala na rizika vyvolaná výskytem obezity dospělých, dnes se v odborných lékařských časopisech objevují zejména publikace o šíření obezity mezi dětmi a mládeží. (15)

Obézní dítě je velmi často vystaveno neúměrnému společenskému tlaku ze strany společensko-estetických norem, někdy až „antifet“ rasismu. Dětská obezita je ale především závažný zdravotní problém. Hlavní zdroj dětské obezity v civilizovaném světě lze

jednoznačně pojmenovat – je to životní styl rodiny. Dítě je výkladní skříň rodiny, na které se zrcadlí genetika a především životní styl rodiny. Na jeho výzoru se odráží veškeré nedostatky a neúspěchy rodinných režimových opatření, která vedou k pozitivní nerovnováze v energetickém příjmu a výdeji. (16)

9.2 Nechutenství

„Nechutenství (odborně anorexie) je obecným příznakem, který doprovází celou řadu nemocí a který může vést k podvýživě. Zejména u starších lidí, kteří tvoří značnou část interních pacientů, se může nechutenství objevit i u mnoha zcela banálních chorob. Je důležité odlišit nechutenství od ztráty chuti jakožto smyslu.“. (17)

Nejčastější příčiny nechutenství jsou:

- Přejídání, špatná strava.
- Nadužívání kofeinu.
- Nestravitelnost mléčných výrobků.
- Snížená imunita.
- Psychické problémy, ... a mnoho dalších. (18)

9.2.1 Nechutenství u dětí

Nechutenství nebo jen dětská vybíravost? Ve většině případů je dítě jen vybíravé. Pokud dítě odmítá pokrm je nutné dítě do ničeho nenutit. Jídlo odnést a nechat ho, aby si samo uvědomilo, jak je jídlo důležité pro tělo a pokud nejíme, máme hlad. Dítě si po odnesení daného pokrmu bude uvědomovat, že nic jiného nedostane, pokud si bude vybírat.

V předškolním věku nechutenství představuje největší potíže ve výchově. Na nechutenství je potřeba vždy myslet v období zdravotních problémů – nechutenství je téměř vždy jejich průvodním jevem. Snížená chuť k jídlu bývá u dětí při déletrvajících horečce, rýmě, ale i infekci, případně během užívání většího množství léků. Problémové jsou také průjemy (5 x a vícekrát za den) a zvracení (3 x a vícekrát za den), kdy dochází k významné ztrátě energie a zároveň ke sníženému příjmu stravy. Období rekonvalescence po nemoci, které dětský organismus oslabilo a omezilo příjem stravy, je vhodným časem na doplňkovou stravu, která pomůže dohnat ztracenou energii a váhu dítěte. (17, 18)

Nechutenství může vzniknout i tehdy, když rodiče nechají dítě jíst často samotné, bez ostatních členů rodiny. Nucení do jídla a kritika působí též jako negativní podnět, který vyvolává útlum chuti na jídlo. Jeho upevněním může dojít až ke sníženému vylučování žludečních šťáv, což dále snižuje chuť na jídlo, a tak vzniká začarovaný kruh. Výsledkem je chorobné nechutenství, které nepříznivě ovlivňuje tělesný vývoj dítěte. Problémové jsou i vysoké letní teploty, kdy dítě odmítá přijímat plnohodnotnou stravu. Při těchto zmiňovaných situacích není potřeba dítě do jídla nutit, čekáme tak, až začne jíst dítě samo. Výjimku je nutné udělat tehdy, kdy jde o nechutenství způsobené nemocí nebo o jídlo, které se dítěti velmi příčí. (29)

9.3 Křivice a osteomalácie

Nemoc označována jako křivice, vzniká v dětství, důsledkem nedostatku vitamínu D. Opožďuje se růst dítěte, ploché kosti měknou a u dlouhých kostí dochází k deformitám. Konce žeber se ztlušťují a vytvářejí obraz tzv. rachitického růžence. V rámci prevence tohoto onemocnění se podává dětem od 14. dne po narození vitamin D v kapkách po dobu 12 – 18 měsíců. Z nedostatku vitamínu D v dospělosti vzniká tzv. osteomalácie. Při osteomalácii se nedostatečně vstřebává vápník ve střevě a zároveň je porušena mineralizace kostí. Z tohoto důvodu jsou kosti měkké a křehké. Onemocnění se projevuje bolestmi kostí, kolébavou – kachní chůzí a svalovou slabostí. (20)

9.4 Zubní kaz

Zubní kaz, neboli narušení zubní skloviny. Jedná se o infekční onemocnění, které poškozují tkáň zubu. Zubní kaz patří u lidí mezi nejčastější onemocnění. Zubní kaz je způsoben více příčinami. Mezi nejčastější příčiny je špatná strava a špatná ústní hygiena. (20)

Zubní kaz vzniká při působení bakterií. Tyto bakterie pokrývají povrch zubní skloviny. Důvodem bolesti či citlivosti zubů je činnost, kdy se rozkládají sacharidy na organické kyseliny. V průběhu rozkládání se odvápnuje sklovina a snižuje se tvrdost zubu. (20)

„V průběhu více než sta let vzniklo mnoho teorií, které popisují vznik zubního kazu. Dnes je nejvíce akceptovanou Chemoparazitární teorie, které byla publikována Millerem roku 1898. Následně byla potvrzena dalšími vědci. Vychází z představy, že viníkem naprosté většiny problémů jsou bakterie Lactobacillus či Streptococcus mutans, které se přichycují na zubech, a vylučuje organickou kyselinu. Toto přichycení umožňuje sacharidový polymer, který tvoří

hlavní součást zubního plaku. Dlouhodobé působení této kyseliny vede k demineralizaci zubních tkání.“(20)

V raném stádiu je možno zubní kaz zlepšit. Stačí jen upravit své hygienické návyky. Důležitou roli hrají zubní pasty, které obsahují fluoridové ionty. Nachází se také v potravě. (20)

Pokud není zubní kaz léčen, často dochází k závažným komplikacím. Zubní kaz začne prorůstat hlouběji do zubu, kde může způsobit bolestivý hnisavý zánět v oblasti kořene. Jedinou možností léčby se v takovém případě stává ošetření kořenového kanálku nebo dokonce chirurgický zákrok. (21)

9.4.1 Zubní kaz u dětí

„Zubní kaz dnes patří k nejrozšířenějším chorobám. Nevyhýbá se ani malým dětem, ba právě naopak. Kazivost mléčných zubů je velmi vysoká. V ČR má pouze 15 – 20% dětí ve věku 5 – 6 let zdravý chrup. Péče o mléčné zuby nebyla doceněna a je opředena řadou mýtů. Od mnohých zubařů ještě i dnes slyšet, že mléčné zuby se neošetřují, neboť i tak vypadnou. A následně jsou pohotovosti plné oteklých dětí s bolestí.“ (22)

Vznik zubního kazu je stejný jak u dospělých, tak u dětí. Důvodem je činnost bakterií v ústech, které mají schopnost přilnout k povrchu zubu, zpracovávat látky přijímané v potravě a produkovat kyseliny, které odvápnují a postupně i destrukují sklovinu. (22)

Tento proces není nikterak rychlý, trvá v závislosti na aktivitě bakterií, složení a množství sliny a kvalitě ústní hygieny řádově měsíce až roky. Také se střídá s opětovnou remineralizací, kdy se ve sklovině vychytávají ionty (vápníku, fluoru a dalších prvků) ze sliny, které jsou schopny poničený povrch zubu opět zacelit. Pokud se rovnováha díky špatnému čištění zubů, příjmu nadbytku cukrů a složení zubního povlaku s převahou agresivních bakterií dlouhodobě vychyluje k demineralizaci, může destrukce skloviny pokračovat. Bakterie proniknou do dentinu (zuboviny), kde se již šíří mnohem rychleji a po jeho destrukci vznikne klasický zubní kaz. Tzn. „díra“ v zubu, jak si jej představuje většina lidí. Naopak při dobrém čištění zubů a omezení jednoduchých sacharidů v potravě se tento proces přeruší a remineralizační pochody jsou schopny napravit škody spáchané bakteriemi. (23)

9.5 Diabetes Mellitus

Tato choroba (lidově nazývaná cukrovka) postihuje velmi významnou část naší populace, asi 10 %, to je zhruba milion obyvatel České republiky. (9)

Jedná se o celoživotní onemocnění slinivky břišní, projevující se poruchou metabolismu sacharidů, proteinů a lipidů se nazývá diabetes mellitus. Tato choroba postihuje jak ženy i muže a to v každém věku. (9)

Cukrovka je onemocnění, při kterém organismus není schopen dodávat dostatečné množství inzulínu. Většina jídla, které zkonsumujeme, je v těle rozložena na jednoduchý cukr – glukózu. Lidské tělo glukózu využívá jako zdroj energie. Glukóza je v těle transportována krví. Aby buňky mohly glukózu z krve využít, potřebují k tomu hormon inzulín. Bez inzulínu tedy buňky nemohou získat energii z potravy. Lidé s cukrovkou tak nemohou využívat svou krevní glukózu. To vede k vzestupu hladiny cukru v krvi (hyperglykémii) a dalším závažným důsledkům. Inzulín produkuje velká žláza – slinivka, umístěná za žaludkem. (19)

Existují dva druhy cukrovky:

1) Cukrovka 1. typu

Jedná se o onemocnění, při kterém je jedinec závislý na inzulínu. Inzulín si musí vpichovat několikrát denně. A to před jídlem, před spaním a při vysokém glykemickém indexu. Bez aplikace inzulínu by člověk s touto nemocí nepřežil. Tato forma cukrovky se může vyskytnout v každém věku. Většinou postihuje děti a dospívající. Množství inzulínu je individuální. Určuje ho lékař. Ale hladinu cukru v krvi si cukrovkář musí hlídat sám.

2) Cukrovka 2. typu

Při onemocnění cukrovkou 2. typu se léčba liší. Někomu stačí dieta a zdravý životní styl, jiný musí brát prášky. V nejhorších případech je lékař nucen pacientovi předepsat inzulín. U lidí postižených tímto typem nemoci je těžší zhubnout a k cukrovce se přidá i obezita. Cukrovka tohoto typu se týká starších lidí. Odborníci uvádí po 40. roku. Jelikož se cukrovka 2. typu váže k obezitě, vzrůstá počet obézních, bohužel již i u malých dětí.

PRAKTICKÁ ČÁST

10 ANALYTICKÁ ČÁST

Na malé děti působí různé faktory, které ovlivňují jak jejich život a stravování do budoucna tak i nynější stravovací návyky, pitný režim. Nejdůležitějším činitelem v tomto stadiu života jsou rodiče a úzký rodinný kruh. Jelikož dítě tráví nejvíc času s rodiči, osvojuje si stejné návyky jako oni. Zejména rodiče jsou jejich vzorem. To znamená, že rodiče mohou mít na dítě pozitivní i negativní vliv. Dítě si samo neumí určit, co a kdy by mělo nebo nemělo sníst. Pokud rodiče jí špatně a budou dítěti tuto stravu také podávat, dítě si neuvědomí, že je něco špatně, a osvojí si tyto stravovací návyky, které mohou vést ve starším věku k mnoha onemocněním. Neméně důležité jsou učitelky, které jsou s dítětem v kontaktu skoro každý den a mohou ovlivňovat dětské stravování. Například kontrolovat, jak velkou porci dítě snědlo, motivovat k ochutnání jiné neznámé potraviny a hlídat pitný režim.

10.1 Metodika a cíl výzkumu

Ve výzkumné části mé práce se budu zabývat kvalitativním výzkumem. Kde prostřednictvím mnou vytvořených dotazníků budu zkoumat dodržování stravovacích návyků a dodržování pitného režimu. Dále se také zaměřím na to, jaké nemoci mají děti dotazovaných rodičů. K výzkumné části jsem si vybrala MŠ Zelený ráj. Dotazníky podám jak učitelkám v této školce, tak i rodičům dětí. Dále se budu věnovat osobním rozhovorům s rodiči či prarodiči, s učitelkami a v neposlední řadě také s dětmi. Ve školce se nachází děti ve věku od tří do šesti let. Na základě získaných informací od rodičů a učitelek dětí se praktická část práce bude zabývat přístupem ke zdravému životnímu stylu a stravování. Mým cílem i cílem rodičů by mělo být získat informace o stravování dětí. Zda je skladba jídelníčků správná nebo co v jídelníčku chybí, a tím předejít zdravotním rizikům, které mohou dítě dnes či v blízké budoucnosti potkat.

10.2 Sběr dat

Dotazníkové šetření a získání informací trvalo v období od podzimu 2015 do jara 2016. Výzkum probíhal v MŠ Zelený ráj. Ke školce patří 4 třídy: modrá, zelená, červená, duhová. Děti v uvedených třídách nejsou rozděleny podle věku, tudíž se v každé třídě nachází děti od 3 do 6 let. Pro svůj výzkum jsem si vybrala červenou třídu. V této třídě je 25 dětí, z toho 15 chlapců a 10 dívek. Dotazníky jsou podány rodičům dětí. Vzor dotazníku se nachází v přílohách bakalářské práce pod číslem 1. V červené třídě jsou stále dvě učitelky, ale ve školce se nachází 13 pracovníků a pro výzkum jsem podala dotazníky všem, kteří mají něco

společného s výživou dětí v této třídě. Do výzkumu budou tedy zapojeny i kuchařky a vedoucí stravování. Vzor dotazníku pro učitelky je v přílohách bakalářské práce pod č. 2. Dotazníky jsou zpracovány do tabulek a vyhodnoceny.

Další částí mého výzkumu je oslovení samotných dětí. Jelikož jsou děti zvyklé ve školce si vybírat sami téma, které chtějí v průběhu týdne řešit a to pomocí obrázků a piktogramů, vybrala jsem si pro jejich dotazování formu obrázků.

10.3 Přístup rodičů k stravování a zdravé výživě dítěte

Otázka č. 1: Bavíte se s dětmi na téma zdravá výživa?

Graf č. 1: Téma zdravá výživa v rodině



Pramen: Výzkum autora práce.

Komentář: Jako nejčastější odpověď na otázku číslo 1 uvedli rodiče, že se občas o tématu zdravé výživy svým dětem zmíní.

Otázka č. 2: Vedete doma děti ke zdravé výživě?

Graf č. 2: Vedení dětí ke zdravé výživě



Pramen: Výzkum autora práce

Komentář: Jako nejčastější odpověď na otázku číslo 2 uvedli rodiče, že vedou děti doma ke zdravé výživě nebo se o to aspoň snaží.

Otázka č. 3: Máte přehled o tom, co Vaše dítě v MŠ sní, vypije?

Graf č. 3: Vědomost rodiče o jídle a pití dítěte v MŠ



Pramen: Výzkum autora práce.

Komentář: : Nejčastější odpovědí rodičů je, že ví o tom, co jejich dítě ve školce během dne sní a vypije.

Otázka č. 4: Pokud ano využíváte i doma těchto informací?

Graf č. 4: Použití informací o stravě a pitném režimu v domácím prostředí



Pramen: Výzkum autora práce.

Komentář: Z daného grafu vyplývá, že rodiče dětí, které dochází do MŠ Zelený vrch – červená třída nevyžívají informací, které získávají ve školce. Součástí otázky bylo i doplnění informace, jak využívají tyto informace. Většina rodičů, kteří odpověděli, že informací nevyžívají, odpověděli, že neví, jak těchto informací využít nebo že na to nemají čas. Z tohoto zjištění vyplývá, že tito rodiče nemají znalosti o tom, jak by se měly jejich děti stravovat.

Otázka č. 5a: Kolik porcí Vaše dítě denně sní?

Graf č. 5a: Denní spotřeba porcí dítěte.



Pramen: Výzkum autora práce

Komentář: Nejčastější odpovědí rodičů dětí z MŠ Zelený ráj – červená třída je, že jejich děti sní denně 5 porcí jídel.

Otázka č. 5b: Kolik l tekutin Vaše dítě denně vypije?

Graf č. 5b) Denní příjem tekutin dítěte.



Pramen: Výzkum autora práce

Komentář: Nejčastější odpovědí je, že děti v MŠ Zelený ráj – červená třída vypijí v průměru 1 l – 1,5 l.

Otázka č. 6: Odmítá Vaše dítě nějaký druh potravin? Jaký?

Tabulka č. 2: Děťmi odmítané druhy potravin

| Druh potravin | Počet opakování potravin |
|------------------|--------------------------|
| Zelenina | 6 |
| Ovoce | 4 |
| Špenát | 2 |
| Jí vše | 6 |
| Luštěniny | 4 |
| Maso | 1 |
| Skoro vše odmítá | 1 |
| Česnek, cibule | 1 |
| Uzeniny | 1 |
| Brokolice | 1 |
| Banán | 1 |

Pramen: Výzkum autora práce

Komentář: Odpovědi rodičů dětí MŠ Zelený ráj - červená třída jsou různorodé. Nejčastěji se zde objevují odpovědi jako zelenina a ovoce. Tyto druhy potravin mají ve výživě nezastupitelné místo, nelze je nahradit.

Otázka č. 7: Má Vaše dítě nějaké oblíbené jídlo, potravinu, kterou vyžaduje častěji?

Tabulka č. 3: Oblíbené jídlo, potravina dítěte

| Oblíbená potraviny | Počet opakování potravin |
|--------------------|--------------------------|
| Jogurt | 1 |
| Ovoce | 2 |
| Čokoláda | 2 |
| Perníčky | 1 |
| Těstoviny | 1 |
| Sladkosti | 3 |
| Řízek | 5 |
| Buchtičky s krémem | 1 |
| Omáčky | 4 |
| Zmrzlina | 1 |
| Hranolky | 3 |
| Syrový okurek | 1 |

Pramen: Výzkum autora práce

Komentář: Již na první pohled vyplývá, že u dětí z MŠ Zelený ráj - červená třída jsou oblíbená tučná jídla a sladkosti. Nejčastější odpovědi jsou řízky, sladkosti ve všech formách a omáčky. Jen zřídka se objevuje ovoce. Zeleninu má v oblibě jen jeden respondent.

Otázka č. 8: Snídá Vaše dítě?

Graf č. 6: Snídaně dětí

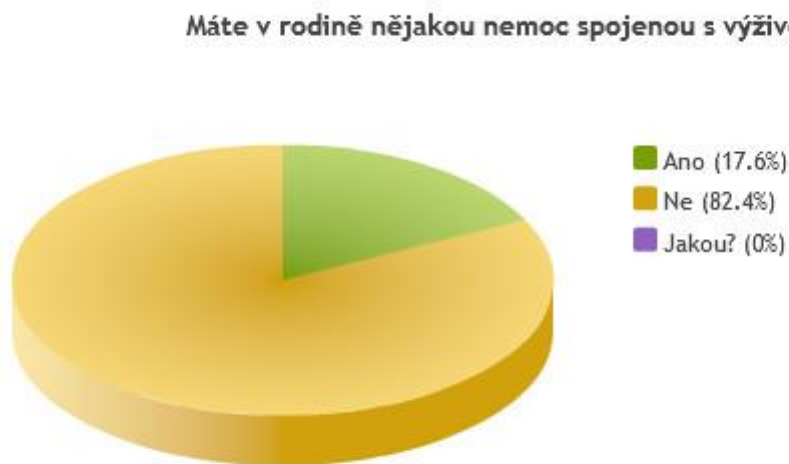


Pramen: Výzkum autora práce

Komentář: Z grafu vyplývá, že děti navštěvující MŠ Zelený ráj – červená třída jsou vedeny k tomu, aby pravidelně snídaly.

Otázka č. 9: Máte v rodině nějakou nemoc spojenou s výživou?

Graf č. 7: Nemoci spojené s výživou v rodině

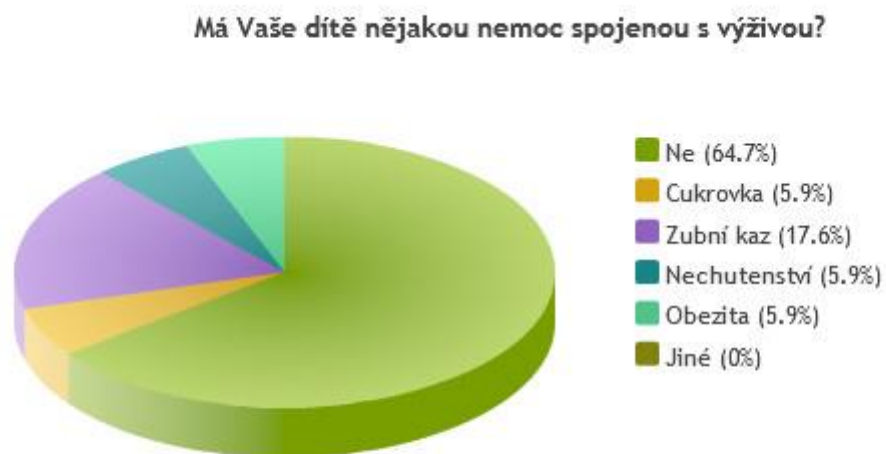


Pramen: Výzkum autora práce

Výzkum: Nejčastější odpovědí rodičů dětí navštěvujících MŠ Zelený ráj – červená třída je, že se u nich v rodině nevyskytuje žádná nemoc spojená s výživou. Respondenti, kteří případně trpí nějakou nemocí, mohli uvést, o jakou se jedná. Žádný z tázaných tuto otázku nevyplnil.

Otázka č. 10: Má Vaše dítě nějakou nemoc spojenou s výživou? Pokud ano jakou?

Graf č. 8: Děti postižené nemocí spojenou s výživou



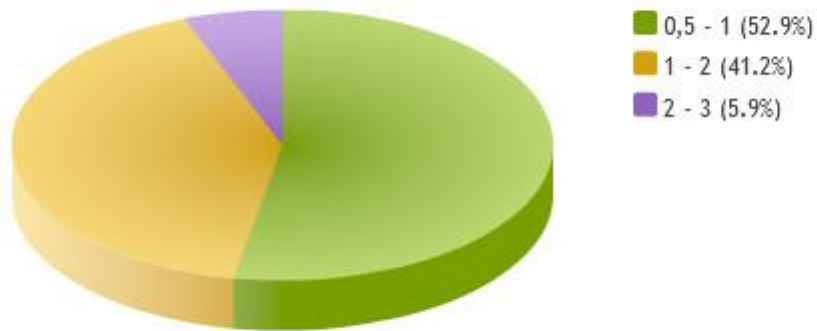
Pramen: Výzkum autora práce.

Komentář: Děti z červené třídy z MŠ Zelený ráj z větší části netrpí žádnou závažnou nemocí pocházející z výživy. Z grafu vyplývá, že zde najdeme děti se zubním kazem, dále také s cukrovkou, nechutenstvím a také obezitou.

Otázka č. 11: Víte, kolik litrů tekutin by mělo přibližně Vaše dítě během dne vypít?

Graf č. 11: Vědomosti rodičů o doporučeném pitném režimu dítěte

Víte kolik l tekutin by mělo přibližně Vaše dítě během dne vypít?



Pramen: Výzkum práce autora

Komentář: Z grafu vyplývá, že většina rodičů dětí z MŠ Zelený ráj - červená třída, nemá povědomí o tom, kolik tekutin by mělo jejich dítě během dne vypít. Doporučené dávky jsou 1 – 1,5 l.

10.4 Přístup učitelek v MŠ ke stravování a zdravé výživě dětí

Školka Zelený ráj se řídí všemi zákony, vyhláškami, výživovými normami a ustanoveními podle Zákona o výživě. Vedoucí jídelny je paní Zdena Falková, která na vše dohlíží. Vede soupis průměrné měsíční spotřeby potravin tak, aby děti nepostrádaly vitamíny, vlákninu nebo třeba bílkoviny a aby bylo vše v souladu s ustanoveními. Jídelníček dětí je sestavován podle platných norem, které určuje spotřební koš zdravé výživy dětí předškolního věku.

Děti, které navštěvují školku Zelený ráj, jsou od učitelek vedeny ke zdravé výživě. Ať už motivací při jídle, vyprávěním příběhů o různých potravinách nebo jen vysvětlením. Děti téma zdravá výživa znají, jelikož je to jedno z témat, které je možno si vybrat z množství obrázků a piktogramů vytvořených učitelkami. Každý týden si děti vyberou jedno, které bude součástí programu nadcházejícího týdne. Co se týká doplňování nových informací o výživě a stravování, není tato školka pozadu. Účastní se projektu Zdravá MŠ. Vedoucí školní jídelny se pravidelně zúčastňuje školení a seminářů. Ani ostatní učitelky nezahálí. Zajímají se o toto téma i samy, jak z různých pořadů, tak z odborné literatury, tisku a schůzek s vedoucí jídelny, která jim osvětlí nové trendy, nápady, ponaučení, zákony.

Děti a pitný režim v MŠ – děti mají možnost přes celý den k průběžnému doplňování tekutin. K tomuto účelu slouží uzavíratelný kelímek, který vlastní každé dítě. Mohou se proto napít, kdy chtějí, a navíc ještě dostávají pití i ke svačinkám a obědu. Co se týká otázky, jestli děti doplňují tekutiny samy během dne, je to individuální. Podle učitelek polovina dětí chodí sama průběžně a druhá polovina čeká na výzvu. Těmto dětem je vždy objasněna důležitost pitného režimu. K dispozici jsou: voda, čaje – bylinné, ovocné, džus. Jsou zde děti, které jsou zvyklé pít vodu nebo se jim pití zdá málo či hodně sladké. Najdou se zde i tací, kteří vyžadují slazené nápoje, zejména Coca Colu. Je jim vysvětleno, jak jsou tyto nápoje nezdravé a škodí lidskému tělu.

Pracovnice školky jsou si vědomy, jak moc je jejich role při vedení dětí ke správné výživě dětí důležitá. Většina dětí se zde naučí jíst vše. Je to pro děti základ správných stravovacích návyků. Ale také ví, že ke správné výživě by měly vést děti jejich rodiče.

Nachází se zde i děti, které odmítají některé či všechny potraviny. Otázkou bylo, jak řeší tento problém učitelky. V žádném případě není nikdo k ničemu nucen, protože to vede ještě k většímu odporu. Velmi hezky vysvětlí, k čemu je zrovna tato potravina dobrá, k čemu pomáhá a jak je zdravá pro tělo. Nabídne dítěti, ať aspoň ochutná nebo dá možnost dítěti

vybrat například sněžení masa a přílohy nebo přílohy a oblohy. Dlouholeté zkušenosti učitelek jsou, že děti ochutnané potraviny nebo tekutiny přestanou odmítat a najdou si k nim cestu. Velkým problémem ale je, že děti z domova vůbec neznají některé druhy potravin. To je také důvod odmítání jejich konzumace v MŠ.

10.5 Přístup dětí k výživě

Není lehké zaujmout dítě a ještě těžší je zaujmout dítě v předškolním věku. Z tohoto důvodu jsem pojala zkoumání o přístupu dětí k výživě jako takové a zdravé výživě jako hru. V průběhu mého navštěvování školky probíhala témata jako člověk, zdraví, bacily. Jak už jsem zmínila, děti jsou zvyklé si témata vybírat sami. Abych navázala na to, na co jsou zvyklí, začali jsme si povídat o nás, jako lidech, o našem těle, stravování. Poté jsme si přečetli příběhy o výživě a výživové pyramidě v dětském pojetí. Na tento příběh jsme navázali tím, že jsme si takovou pyramidu samy vytvořili a vysvětlili si, co to vlastně výživová pyramida je, z kolika částí se skládá, jaká potravina do každé části patří a proč. Děti si zkusily s pomocí pomůcek tuto pyramidu vyplnit. Po poučení jsem jim dala za úkol, jakoukoli formou vyjádřit, co mají nejraději. Některé děti začaly malovat, jiné vystříhovat z letáků a lepit svoje nejmilejší potraviny. Také se zde objevily koláže.

Této výzkumné části se zúčastnilo pouze 14 dětí. Důvodem byla nemoc nebo nepřítomnost dítěte. Zjištění byla ale zajímavá. Již při čtení příběhu bylo zřejmé, že děti toto téma zajímá. Měly mnoho otázek a také mé výklady doplňovaly. Při vytváření a sestavování výživové pyramidy děti vůbec nevěděly, co pyramida je a k čemu je dobrá. Ale i přesto moc dobře věděly, které potraviny jsou zdravé a které zase méně.

Z prací dětí (viz. Přílohy 3-17) vyplývá, že děti milují ovoce, které se nachází skoro na každém obrázku. Znepokojující ovšem je, že se zde také stále objevují sladkosti ve všech podobách. Dále se zde často objevují hranolky, a to snad na každém druhém obrázku. Ale najdou se zde i mléčné výrobky, jako je například jogurt a mléko. Nejméně je zde však zastoupena zelenina.

10.6 Návrhová část

Výživa je součástí každého jedince. V dnešní době je zdravá výživa diskutabilním tématem. S nezdravým stravováním je spojeno mnoho civilizačních chorob. Jedná se o choroby, které jsou z velké části spojeny s výživou. Nejvíce vyskytujícími se riziky, které se dotýkají výživy a vyskytují se v našich končinách, je cukrovka a obezita. Mnoho lidí si myslí, že tyto choroby se týkají jen dospělých jedinců. Bohužel tomu tak není. Dnes už je v celkem obvyklé potkat dítě, které trpí cukrovkou či obezitou. K těmto nemocem dochází z důvodu konzumace velkého množství tuků, pití sladkých nápojů či konzumace průmyslově zpracovaných potravin. Ne menší vliv na tato i jiná onemocnění týkající se výživy má také nedostatek pohybu, což je nejčastěji zapříčiněno technikou a jejím rychle se rozvíjejícím trendem. Proto je důležité již v raném věku pracovat na těchto nedostatcích. Již v předškolním věku si dítě tvoří stravovací návyky, na které má velký vliv úzký kruh rodiny, kamarádi, školka, ale v dnešní době i moderní technika - také televize a internet. Společnost by se měla zamyslet a zapojit do změny životního stylu.

První část výzkumu se týkala přístupu rodičů dětí ke zdravé výživě a zdravým stravovacím návykům. Tato část probíhala formou podaných dotazníků. Z výsledků analýzy dat vyplývá, že většina rodičů se doma dětem na téma zdravá výživa občas zmiňuje. Jsou informováni o tom, co jejich dítě sní, vypije během dne. Ale pokud jde o to, že by měli na tyto získané informace navazovat i doma a přizpůsobovat jídelníček tomu, co již v daný den dítě snědlo, nejsou k tomu ochotni. Nezajímají se sami na toto téma a neřeší možná rizika. Co se týká nemocí v rodině dětí vyplývajících z výživy, nebyli moc ochotni toto téma komentovat až na výjimky. Z toho usuzují, že o rizicích ví, ale nechtějí se tímto tématem zabývat, protože doufají, že se jich toto téma netýká. Rodičům bych doporučila, aby se podívali na nástěnky ve školce, kde je vše pěkně vysvětleno a popsáno. Měly by získané informace využít i doma. A to například tak, že nebudou podávat dítěti stejnou potravinu či pokrm, jaký měly již v jídelníčku a že do něj zapojí to, co ve školce dítě nedostává například celozrnné pečivo, více zeleniny a ovoce. Že zařadí do jídelníčku více ryb. A v neposlední řadě budou s dětmi hovořit o jídle, o tom z čeho se daná potravina skládá, jak a čím je důležitá pro naše tělo, jak častá by měla být její konzumace.

Druhá část výzkumu se týkala přístupu učitelek ke zdravé výživě dětí. Tato část probíhala formou podaných dotazníků a rozhovorů s předem připravenými otázkami. Tady už je vše jinak. Učitelky jsou informovány, zajímají se, účastní se různých školení a projektů. Tyto

informace dětem podávají pomocí příběhů, motivují je při jídle a samozřejmě tvoří jídelníček dětí. Uvědomují si, jak je jejich role při tvoření stravovacích návyků u dětí důležitá. Ve školce se děti naučí sníst vše. Dál už je to na rodičích.

Třetí část výzkumu se týkala přístupu k výživě samotných dětí. Výzkum byl prováděn formou her. Čtení, výroba, malování, kreslení, střihání, lepení, vyprávění, odpovídání na otázky. Při výzkumu jsem zjistila, že děti znají pojmy jako zdravé, nezdravé, špatné, dobré. Ve školce těchto informací využívají, bohužel doma dostanou to, co chtějí a na co mají chuť. Často doma vyžadují sladkosti, slazené limonády jako Coca cola a ve formě tuků jsou to hranolky. Většinou je jim vyhověno a dítě dostane to, co vyžaduje i každý den. Skoro polovina dětí říká, že, když pro ně přijdou do školky rodiče, mají pro ně již nachystáno něco sladkého. Co už děti neví, z čeho se potraviny skládají nebo kde se berou. Hlavní diskuzí bylo, proč jsou hranolky nezdravé, když brambory jsou zdravé.

Jelikož děti, které byly zapojeny do výzkumu, milují ovoce, doporučila bych rodičům místo sladkostí, nabídnout třeba jablko, banán nebo jiný druh ovoce. Jsou také zdrojem sacharidů, ale navíc i vitamínů a dodávají tělu energii. Důležité je také zařazení zeleniny do jídelníčků dětí. Více než polovina dětí odpověděla, že zeleninu nemají rádi. Pokud jde o školku, tak ji alespoň pod dohledem učitelek ochutnají, doma už nemusí. Proto bych doporučila dítě nějak motivovat, aby zeleninu ochutnávalo. Například zkoušet dávat různé kousky zeleniny ochutnat jako oblohu. Vyrábět různé postavičky ze zeleniny, které dítě zaujmou, nebo nechat dítě připravit pro maminku nebo třeba pro celou rodinu zdravý salát, který potom společně sní. Místo hranolků by mohly děti ochutnat pečené brambory nebo pečenou zeleninu například: celer.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo, zjistit s ohledem na děti, jaký přístup ke zdravé výživě mají rodiče a učitelky. Jaká a jestli se vyskytují již u dětí nějaká zdravotní rizika, která vyplývají z výživy. Na základě těchto zjištění doporučím nějaké změny, které by vedly ke zlepšení přístupu, či stravování dětí.

V teoretické části jsou vymezeny pojmy, které souvisí se zdravou, racionální výživou dětí od narození až po školní věk s větším zaměřením na děti v předškolním věku. Dále jsou zde shrnuta témata jako potravinová pyramida, jednotlivé složky potravin, druhy potravin a jejich důležitost ve výživě dětí, pitný režim a zdravotní rizika, která vyplývají z výživy, jako je například: cukrovka, obezita, zubní kaz.

Výzkumná část je rozdělena na tři části. V první jsem se zaměřila na rodiče dětí a jejich přístup k výživě dětí. Druhá část se týká přístupu učitelek v MŠ Zelený ráj se zdravé výživě dětí. A třetí část je věnována právě dětem z červené třídy. Návrhová část obsahuje souhrn výsledků z výzkumné části, jejich popis a vysvětlení. A následně navržena doporučení pro změnu či zlepšení stravovacího režimu dětí.

Výsledky z dotazníkového a osobního šetření nejsou příliš uspokojivé a to zejména ze strany rodičů. Důvodem je ve většině případů neznalost a zavírání očí před možnou budoucí realitou. Rodiče spoléhají spíše na učitelky, než aby své děti něco naučili oni sami. Proto jsou doporučení a zlepšení přístupu směřovány spíše na ně.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. MARÁDOVÁ, Eva. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze 8, 2005. 183 s. ISBN 8086578496.
2. MURRAY, R. K. *Harperova biochemie*. 2. vyd. Praha: H & H, 1998. A Lange medical book. ISBN 8085787385.
3. HOZA, Ignác. *Výživa a hygiena I.: racionální výživa*. Brno: Vysoká škola obchodní a hotelová, 2012, 128 s. ISBN 978-80-87300-39-8.
4. HOLEČEK, M. *Regulace metabolismu cukrů, tuků, bílkovin a aminokyselin*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 286 s. ISBN 80-247-1562-7.
5. PETRÁSEK, Richard. *Co dělat, abychom žili zdravě*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2004, 128 s. ISBN 80-702-1711-1.
6. Potravinová pyramida [online]. 1.09.2015 [cit. 2015-09-01]. Dostupné z: zdravi.foodnet.cz/cze/pages/potravinova-pyramida.html
7. KOTULÁN, Jaroslav. *Zdravotní nauky pro pedagogy*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita-Pedagogická fakulta, 1999, 258 s. ISBN 80-210-2179-9.
8. VELÍŠEK, Jan, *Chemie potravin 1*. 1. vyd. Tábor: OSSIS, 1999, 328 s. ISBN 80-902-3912-9.
9. PÁNEK, Jan, Jan POKORNÝ a Jana DOSTÁLOVÁ. *Základy výživy a výživová politika*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2002, 219 s. ISBN 80-7080-468-8.
10. Pitný režim a děti. . [online]. [cit. 2015-06-02]. Dostupné z:<http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/pitny-rezim-a-deti/>
11. Pediatrie.[online].[cit.2015-08-07].Dostupné z:
<http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2007/03/02.pdf>
12. HLÚBIK, Pavol. *Obezita: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře, 2009*, Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, s. ISBN 978-80-86998-31-2.
13. Obezita. . [online]. [cit. 2015-06-01]. Dostupné z: <http://obezita.zdrave.cz/>
14. Žij zdravě. . [online]. [cit. 2015-06-01]. Dostupné z: 14. <http://www.vzp.cz/klienti/programy-prevence/zij-zdrave/detska-obezita-problem-ktery-roste-s-ditetem>

15. Nadváha a obezita u dětí. . [online]. [cit. 2015-06-01]. Dostupné z:
<http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/nadvaha-a-obezita-u-deti-449169>
16. Obezita u dětí. . [online]. [cit. 2015-06-05]. Dostupné z: 16. <http://www.zijzdrave.cz/kilanic/obezita-u-deti/>
17. ŠTEFÁNEK, Jiří. Nechutenství. *Medicina, nemoci*. [online]. 2011 [cit. 2016-03-04].
Dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=nechutenstvi>
18. Potíže s trávením, nechutenství, dyspepsie. *Masáže, Terapie, Celostní medicína*. [online]. 2016
[cit. 2016-03-04]. Dostupné z: <http://potize-s-travenim-nechutenstvi-k-jidlu.nasclovek.cz/>
19. Diabetes[online]. [cit. 2015-07-27]. Dostupné z: <http://www.obezita.cz/obezita/rizikove-faktory/diabetes-cukrovka/>
20. Výživa a zdraví. . [online]. [cit. 2015-07-28]. Dostupné z:
http://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/publikace/Vyziva_a_zdravi.pdf
21. Zubní kaz. . [online]. [cit. 2015-07-28]. Dostupné z:
https://cs.wikipedia.org/wiki/Zubn%C3%AD_kaz
22. Zubní kaz u dětí. . [online]. [cit. 2015-07-30]. Dostupné z:
<http://www.rehabilitace.info/zdravi-deti/zubni-kaz-u-deti/>
23. Zubní kaz u dětí. . [online]. [cit. 2015-07-30]. Dostupné z: 23.
<http://www.vasedeti.cz/zdravi/zuby/zubni-kaz-u-deti>
24. Fórum zdravé výživy. *Funkční potraviny*. [online]. 6.3.2016 [cit. 2016-03-06]. Dostupné z:
<http://www.fzv.cz/funkcni-potraviny/>
25. Kalorické tabulky. Éčka se škodlivými účinky na lidské zdraví. [online]. 6.3.2016 [cit. 2016-03-06]. Dostupné z: <http://www.kaloricke-tabulky.cz/temata/show/ecka-v-potravinach/76-ecka-se-skodlivymi-ucinky-na-lidske-zdravi/>
26. Mgr. ELIAŠOVÁ, Jana. Výživa dětí v předškolním věku. . [online]. 28.1.2016 [cit. 2016-01-28]. Dostupné z: <http://www.babyonline.cz/vyziva-deti/vyziva-3-6-let>
27. HAVLINOVA, Miluše, VENCALKOVA, Eliška, (eds.). *Kurikulum podpory zdraví v mateřské škole*. 1. vyd. Praha: Portal, 2000. 220 s. ISBN 80-7178-383-1.8.

28. SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. *Referenční hodnoty pro příjem živin*. 1. vyd. Praha: Výživaservis, 2011, 192 s. ISBN 9788025469873
29. Nechutenství u dětí – co s ním?. *Výživa v nemoci*. [online]. 4.3.2016 [cit. 2016-03-04].
Dostupné z: <http://www.vyzivavnemoci.cz/vyziva-deti/aktuality/detail/zprava/nechutenstvi-u-deti-co-s-nim/>

Seznam grafů

| | |
|--|----|
| Graf č. 1: Téma zdravá výživa v rodině | 32 |
| Graf č. 2: Vedení dětí ke zdravé výživě | 33 |
| Graf č. 3: Vědomost rodiče o jídle a pití dítěte v MŠ | 34 |
| Graf č. 4: Použití získaných informací a jídle a pitném režimu v domácím prostředí | 35 |
| Graf č. 5a: Denní spotřeba porcí dítěte | 36 |
| Graf č. 5b: Denní příjem tekutin dítěte | 37 |
| Graf č. 6: Snídaně dětí | 40 |
| Graf č. 7: Nemoci spojené s výživou vyskytující se v rodinách dětí | 41 |
| Graf č. 8: Děti postižené nemocí spojenou s výživou | 42 |

Seznam tabulek

| | |
|--|----|
| Tabulka č. 1: Rozdělení denní dávky potravin | 10 |
| Tabulka č. 2: Děťmi odmítané druhy potravin | 38 |
| Tabulka č. 3: Oblíbená jídla, potraviny dětí | 39 |

Seznam obrázků

| | |
|--|----|
| Obrázek č. 1: Co by nemělo v jídelníčku předškoláka chybět | 11 |
|--|----|

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Dotazník pro paní učitelky

1. Vedete děti ke zdravému stravování? Jak?
2. Bavíte se s dětmi na téma zdravá výživa? Jak často?
3. Využíváte nějaké zdroje k doplnění informací o zdravé výživě? Jaké?
4. Máte přes MŠ nějaké školení, které se týká zdravé výživy dětí?
5. Mají děti možnost přes celý den k pravidelnému doplnění tekutin?
6. Chodí se děti sami napít nebo až na Vaši výzvu?
7. Jaké nápoje nabízíte?
8. Žádají děti jiné nápoje? Odmítají je?
9. Jak moc si myslíte, že je důležitá Vaše role vedení dětí ke správné výživě?
10. Jak se zachováte, když dítě odmítá nějaké jídlo, potraviny, pití?

Příloha č. 2 - Dotazník pro rodiče

Věk dítěte

Pohlaví dítěte

1. Bavíte se s dětmi na téma zdravá výživa? Jak často?
 - a) Ano, velmi často
 - b) Ano, občas se o tomto tématu zmíním
 - c) Ne
 - d) Jiná odpověď

2. Vedete doma děti ke zdravé výživě?
 - a) Ano
 - b) Ne
 - c) Občas

3. Máte přehled o tom, co Vaše dítě v MŠ sní, vypije?
 - a) Ano
 - b) Ne

4. Pokud ano, využíváte doma těchto informací? Jak?
 - a) Ano
 - b) Ne

Odpověď:

5. Kolik porcí denně Vaše dítě sní, kolik l tekutin vypije?
 - a) Jídlo:
 - b) Tekutiny:

6. Odmítá Vaše dítě nějaké druhy potravin? Jaké?

7. Má Vaše dítě nějaké oblíbené jídlo, potravinu, kterou vyžaduje častěji?

a) Ano

b) Ne

Odpověď:

8. Snídá Vaše dítě?

a) Ano

b) Občas

c) Ne

9. Máte v rodině nějakou nemoc spojenou s výživou? (obezita, cukrovka...)

10. Má Vaše dítě nějakou nemoc spojenou s výživou? Pokud ano, jakou a jak tento problém řešíte?

a) Cukrovka

b) Obezita

c) Zubní kaz

d) Nechutenství

e) Jiné

Odpověď:

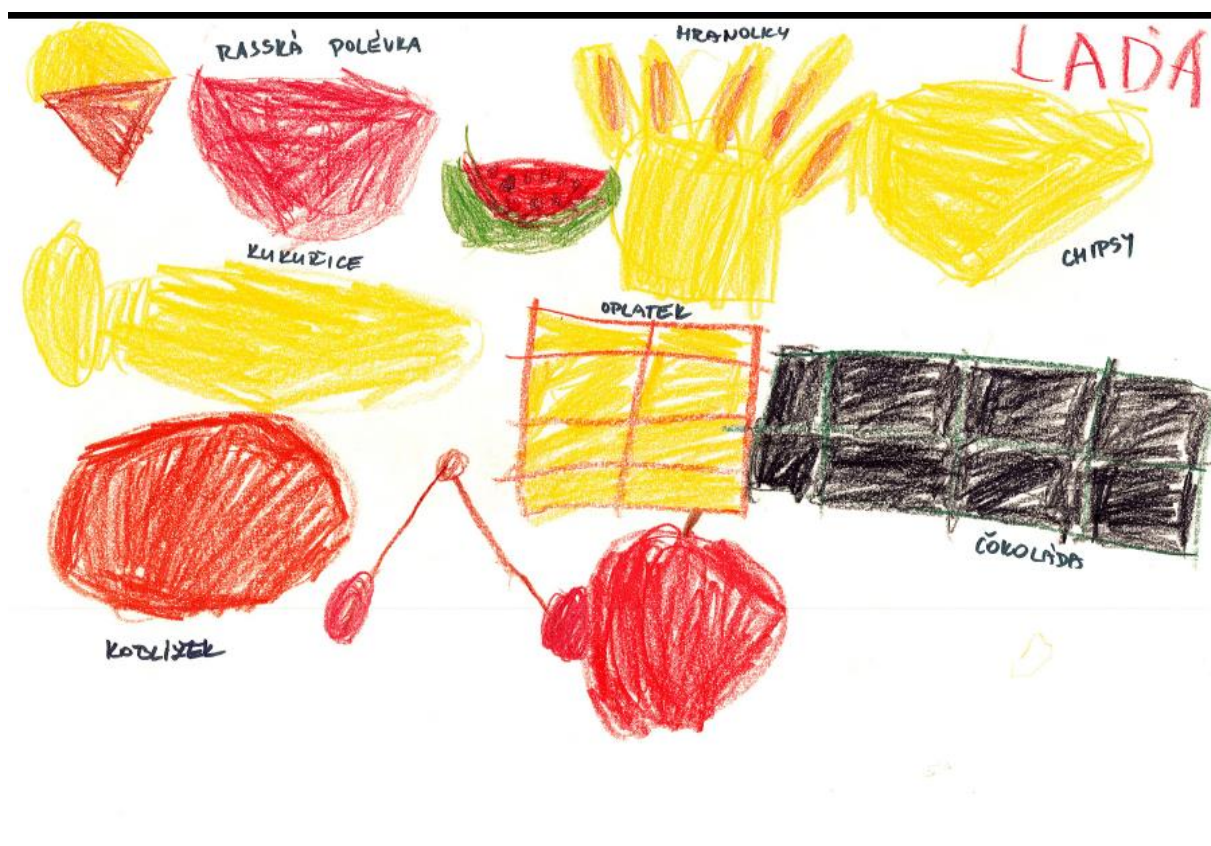
11. Víte kolik l tekutin by mělo přibližně Vaše dítě vypít?

a) 0,5 l – 1 l

b) 1 l - 2 l

c) 2 - 3 l

Příloha č. 3 – Obrázky od dětí



Příloha č. 4 – Obrázky od dětí



Příloha č. 7 – Obrázky od dětí



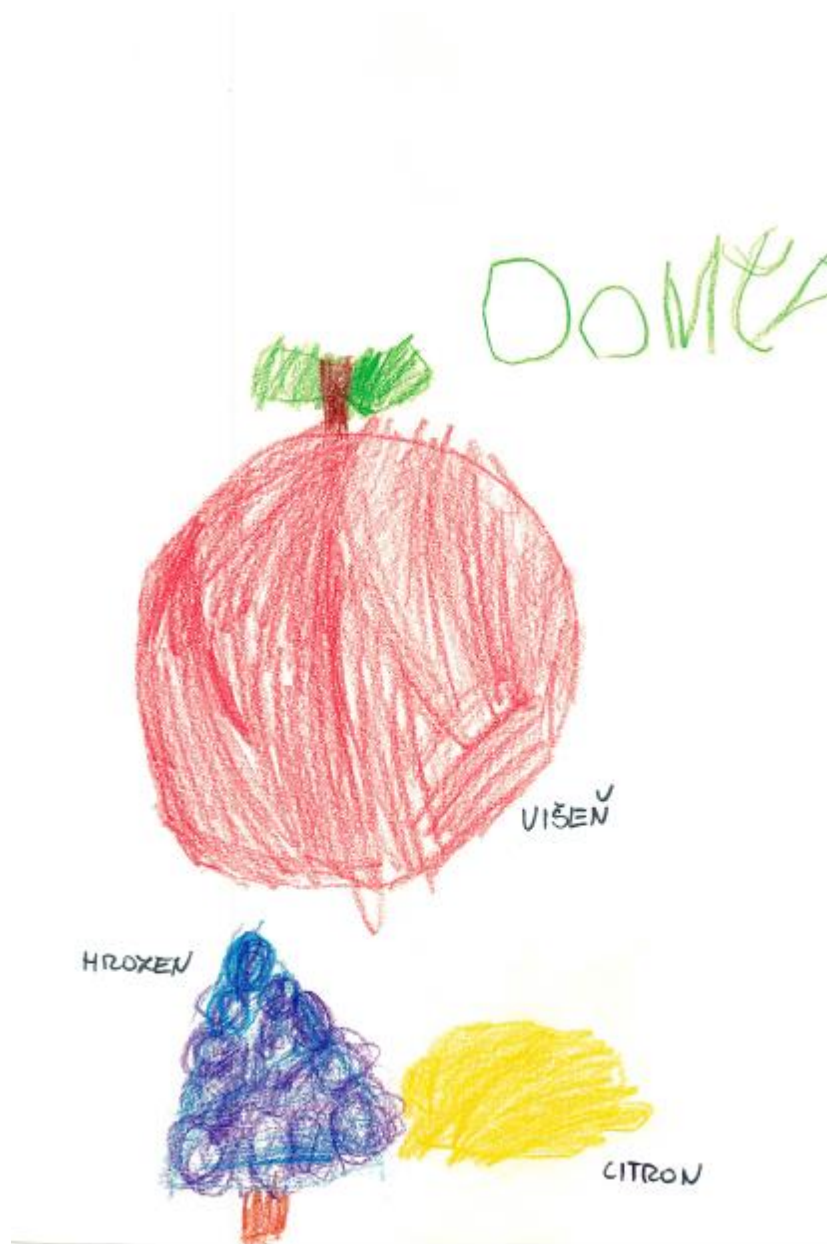
Příloha č. 8



Příloha č. 9



Příloha č. 10



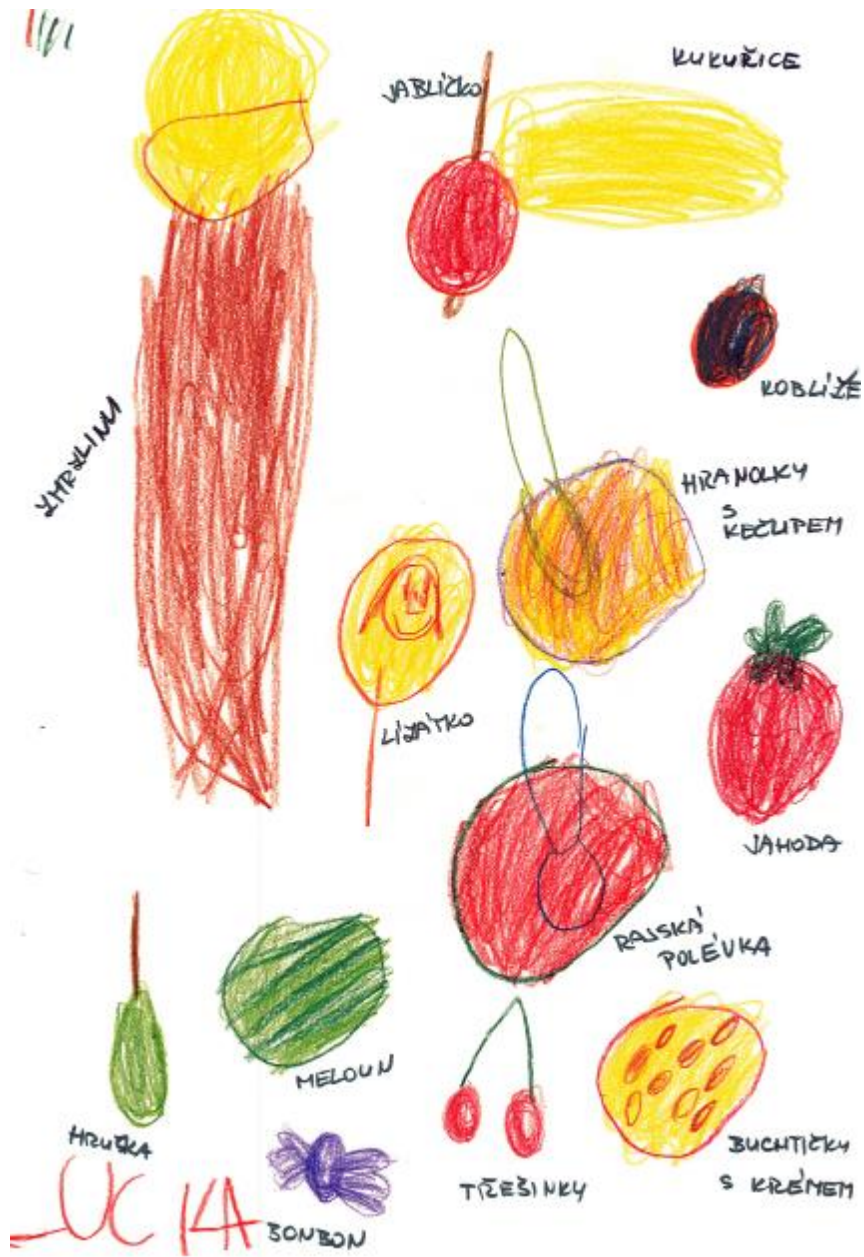
Příloha č. 11



Příloha č. 12



Příloha č. 13





Příloha č. 15



česka...
ě k nakousnutí

Nestlé Fitness cereálie
více druhů, 350-375 g
(100 g = 17,11; 15,97) **59,90** ^{-30%} ~~89,90~~

Přibináček Vanilka
ček vanilka **15,90** ^{-20%} ~~19,90~~

HARIBO GOLDBÄREN
Haribo Bonbony
více druhů, 85-100 g
(100 g = 17,53; 14,90) **14,90** ^{-25%} ~~19,90~~

Kobliha s ovocnou náplní
60-65 g (100) **8,90** ^{-10%} ~~9,90~~

Fit Tyčinka
více druhů, 30-35 g
(100 g = 19,67; 16,88)
Neplatí pro Turnov, Bílina a Píseň Dobruška. **5,90** ^{-25%} ~~7,90~~

nutella
350 g (100 g = 18,26) **63,90** ^{-15%} ~~75,90~~

Tesco Value Kiwi
koš, 1 kg (max. 12 balíček) **21,90** ^{-25%} ~~29,90~~

Tesco Value Perník
více druhů, 60 g (100 g = 6,50) **3,90** ^{-20%} ~~4,90~~

Jablka Golden delicious
volný prodej, 1 kg (max. 12 kg/den) **14,90** ^{-40%} ~~24,90~~

Nutella
350 g (100 g = 18,26) **63,90** ^{-15%} ~~75,90~~

Tesco Value Kiwi
koš, 1 kg (max. 12 balíček) **21,90** ^{-25%} ~~29,90~~

RAJSKA
JOGURT
KAJA

Studentská
Orion Studentská pečeť
více druhů, 180 g (100 g = 16,61) **29,90** ^{-45%} ~~54,90~~

Coca-Cola
2x 2 l
nabídnou také Fanta
Sprite 2x 2 l
slevou 40 %
max. 12 ks/den **39,90** ^{-40%} ~~67,90~~

JABLIČKO
HRANULKY

Platí do 21. 2. 2016.

ORION CZECHIA SPOL. S R.O.; T. CZECH S.R.O. Ceny na této straně platí do 1. 3. 2016.

ORION CZECHIA SPOL. S R.O.; COCA-COLA BEV. ČESKÁ REPUBLIKA, S.R.O.; JACOBS

Příloha č. 17



LUŽE



PÁREČKY



OPATEK



KOBLIŽKY



Příloha č. 18: Fotografie – práce s dětmi na téma výživa a potravinová pyramida











