

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra antropologie a zdravotní vědy

Bakalářská práce

Markéta Konvičná

3. ročník, prezenční studium

Přírodopis a výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

Výživové zvyklosti jednotlivých populačních skupin

Olomouc 2013

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

Prohlášení:

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

V Olomouci dne 15. 6. 2013

.....

Markéta Konvičná

Poděkování:

Děkuji Mgr. Michaele Hřívnové, Ph.D. za odborné vedení, inspiraci a cenné rady, které mi poskytla při zpracování bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	5
1 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	6
2 VÝŽIVA A FYZIOLOGIE VÝŽIVY	7
2.1 TERMINOLOGIE.....	7
2.2 ÚLOHA VÝŽIVY V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA.....	8
2.2.1 ENERGIE.....	8
2.2.2 MAKRONUTRIENTY	9
2.2.2.1 BÍLKOVINY	9
2.2.2.2 LIPIDY	10
2.2.2.3 SACHARIDY	11
2.2.3 MIKRONUTRIENTY.....	12
2.2.3.1 VITAMÍNY	12
2.2.3.2 MINERÁLNÍ LÁTKY	14
2.2.4 ENERGETICKÁ A BIOLOGICKÁ HODNOTA POTRAVIN	18
2.2.5 VODA	23
3 VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ A STRAVOVÁNÍ	25
3.1.1 VYVÁŽENÁ STRAVA.....	25
3.1.2 POTRAVINOVÁ PYRAMIDA.....	25
3.1.3 AKTUÁLNÍ VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ Z ROKU 2012	26
3.1.4 SHRNUTÍ ZDRAVÉHO STRAVOVÁNÍ	27
4 SPECIFIKA VÝŽIVY U JEDNOTLIVÝCH POPULAČNÍCH SKUPIN	29
4.1.1 VÝŽIVA NOVOROZENCŮ A KOJENCŮ.....	29
4.1.1.1 KOJENÍ	29
4.1.1.2 MATEŘSKÉ MLÉKO.....	30
4.1.1.3 MLÉČNÉ NÁHRADY	31
4.1.1.4 PEVNÁ STRAVA	32
4.1.1.5 VÝŽIVA DO DVOU LET	34
4.1.2 STRAVA BATOLAT	35
4.1.3 VÝŽIVA DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU.....	37
4.1.4 VÝŽIVA DĚTÍ NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE	39
4.1.5 VÝŽIVA DĚTÍ NA STŘEDNÍ ŠKOLE.....	40
SPOTŘEBNÍ KOŠE PRO ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ.....	40
4.1.6 VÝŽIVOVÁ SPECIFIKA DOSPĚLÉ POPULACE	41
4.1.6.1 STRAVA ŽEN.....	41
4.1.6.2 STRAVA MUŽŮ.....	43
4.1.7 VÝŽIVA STARŠÍCH LIDÍ A SENIORŮ	45
ZÁVĚR	47
SOUHRN	49
SUMMARY	50
REFERENČNÍ SEZNAM	51
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	55
SEZNAM OBRÁZKŮ	56

ÚVOD

Téma s touto problematikou jsem si vybrala, protože je fenomén zdravé výživy na svém vrcholu a zdravá strava jako taková mě odjakživa velmi zajímala z hlediska důležitosti pro zdraví lidského organismu. V obchodech se v dnešní době vyskytuje mnoho nových druhů potravin z cizích zemí, o kterých se našim rodičům ještě před pár lety ani nezdálo. Také jejich příprava je postupem času zmodernizovaná a uzpůsobená našemu zdraví. Ale i přes to všechno a také přes snahu odborníků píšících různé publikace o zdraví a výživě, zůstává naše společnost zatím jen na samém začátku správného stravování (Sullivan, 2002).

Je všeobecně známo, že se lidská populace v naší republice příliš nezajímá o správnou skladbu svého jídelníčku. Rozhodla jsem se tedy této problematice věnovat v mé bakalářské práci s názvem „Výživové zvyklosti jednotlivých populačních skupin“, abych objasnila, co je pro dodržování správné výživy opravdu důležité. Tedy co by měli lidé jíst a co ne, kolik by toho měli jíst a v jakou denní dobu.

Zaměřila jsem se také na rozdíly výživy mezi jednotlivými věkovými kategoriemi. Například které živiny a v jakém množství potřebují děti od jednoho do tří let a jaké potřebují naopak senioři. V neposlední řadě jsem v této bakalářské práci zmínila samotný vývoj stravování dětí, jako je přechod z mateřského mléka na pevnou stravu, jak by mělo být dítě učeno jíst u stolu s ostatními příslušníky rodiny a kdy by se mělo naučit používat příbor.

Studium této bakalářské práce by mělo poukázat na důležitost správného stravování a na to, co vše by měli být lidé schopni pro něj udělat. Čím se stravovat, čím ne a hlavně čím stravovat své děti. Protože právě jejich stravování ve věku, kdy se vyvíjejí pro budoucí život, je nejdůležitější.

1 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce je shrnout stravovací návyky všech věkových kategorií.

Dílčí cíle:

- Popsat rozdíly v doporučeních pro jídelníčky jednotlivých populačních skupin.
- Uvést nároky na živiny v jednotlivých lidských obdobích pomocí odborné literatury k výživě.
- Definovat poznatky z literatury o výživě a výživových návycích jednotlivých populačních skupin.
- Poukázat, jak důležitá je zdravá strava při vývoji dítěte.

2 VÝŽIVA A FYZIOLOGIE VÝŽIVY

2.1 TERMINOLOGIE

Do základní terminologie výživy patří lidská výživa, potrava, poživatiny, živiny, dále pokrm, jídlo a konečně strava (Pánek, 2002).

Lidská výživa

Znamená zajištění živin pro udržení životní aktivity, zdraví, růstu a rozmnožování. Výživa by měla tedy zajišťovat materiální a funkční nároky organismu. S tím souvisí dodávání energie, která nám vytváří teplo a umožňuje průběh různých životních procesů (Pánek, 2002).

Potrava

Jsou to všechny materiály, které se dají použít k výživě lidí. Jsou to zemědělské produkty, ale i nepěstěné rostliny a divoká zvířata. Ty se přímo či nepřímo stávají potravou (Pánek, 2002).

Poživatiny

Je to potrava, která dodává našemu organismu energii a živiny. Řadí se zde jídlo, nápoje, pochutiny a lahůdky. Tyto všechny skupiny jsou vlastně chemikálie vytvářené rostlinami nebo živočichy (Pánek, 2002).

Živiny

Jsou to nezbytné látky pro náš život nacházející se v potravinách. Ty se dělí na makroživiny mezi které patří tuky, bílkoviny, sacharidy a mikroživiny, kde se nachází vitamíny a minerální látky. Všechny tyto živiny by měly být do organismu dodávány v optimálním množství, aby byly pro naše tělo prospěšné (Astl, Astlová, Marková, 2009).

Pokrm

Je to potravina nebo směs potravin upravena ke konzumaci. V praxi se mnoho pokrmů kombinuje a sestavují se z nich různá zajímavá jídla (Pánek, 2002).

Jídlo

Jídlem se označuje kombinace několika chodů, které konzumujeme v určitou denní dobu. Je to například snídaně, oběd a večeře (Pánek, 2002).

Strava

Je to vše, co sní člověk za jeden den, týden, měsíc nebo rok. Se stravou je velmi blízce spjat stravovací režim, což znamená způsob stravování během určitého časového intervalu a zahrnuje množství požitavin, skladbu jídel a rytmus jejich požívání (Pánek, 2002).

2.2 ÚLOHA VÝŽIVY V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA

Ke správnému fungování organismu je potřebná energie, kterou nám dodávají hlavně živiny v potravinách. Tyto živiny se dělí na makronutrienty a mikronutrienty (Chrpová, 2010).

2.2.1 ENERGIE

Náš organismus si energii vytváří každou vteřinu v každé buňce. Hlavními zdroji energie jsou bílkoviny, tuky a cukry, které získáváme z potravy. Ty by měly být přijímány v množství, které je našemu organismu prospěšné. Základem je energie potřebná pro metabolismus, která zajišťuje například tlukot srdce nebo dýchání. K životu však potřebujeme také energii, kterou vyčerpáváme z každodenních úkonů, jako je fyzická práce. Energie se měří v kilojoulech (kJ) nebo v kilokaloriích (kcal). 1 kcal je tedy rovna 4,2 kJ (Chrpová, 2010).

V dnešní době ale spotřebuje většina lidí více potravy, než potřebuje. Přitom 75 kg silnému muži stačí denní příjem energie kolem 2200 kcal a ženě o váze 60 kg stačí příjem 1800 kcal za den. Když tedy vezmeme v potaz zmíněné příklady, znamená to, že by měly ženy přijmout za den 192 kcal bílkovin, 540 kcal tuků a 1068 kcal cukrů. Muži by zase měli přijmout 320 kcal bílkovin, 660 kcal tuků a až 1320 kcal cukrů za den (Fořt, 1991).

2.2.2 MAKRONUTRIENTY

Jsou základními živinami nezbytnými pro zachování lidského života. Dodávají našemu organismu velké množství energie. Patří zde bílkoviny, lipidy a sacharidy, přičemž právě lipidy jsou největším zdrojem energie (Komprda, 2009).

2.2.2.1 BÍLKOVINY

Bílkoviny jsou látky složené z aminokyselin do tisíce možných kombinací. Doporučená denní dávka bílkovin ve stravě je kolem 12-15%. Umožňují totiž biochemické reakce v organismu a podílejí se na struktuře orgánů, jako jsou svaly, šlachy a kosti. Bílkoviny jsou některé hormony nebo protilátky jako jsou imunoglobiny. Mezi velmi důležité funkce, na kterých se bílkoviny podílejí, patří srážlivost krve a zrak. Již zmíněné aminokyseliny se skládají z uhlíku, kyslíku, dusíku, síry a železa. Ty můžeme rozdělit na aminokyseliny neesenciální, které si vytváříme sami a aminokyseliny esenciální, které musíme přijímat potravou. Mezi esenciální aminokyseliny, kterých je osm, patří například leucin, izoleucin a valin a mezi neesenciální patří glutamin, cystein a glycin. Z tohoto důvodu můžeme bílkoviny rozdělit na plnohodnotné (bílkoviny vajec a mléka), téměř plnohodnotné (maso) a neplnohodnotné (rostlinné bílkoviny). Běžná denní dávka je 1 g na 1 kg u dospělých a dvakrát více u dětí. Nejvíce bílkovin je obsažených v sójových bobech, kde na 100 g sójových bobů připadá 45 g bílkovin. Naopak nejmenší obsah bílkovin má ovoce a houby (Komprda, 2009, Sharon, 1994).

2.2.2.2 *LIPIDY*

Lipidy jsou nejkoncentrovanějším zdrojem energie a měly by ve stravě tvořit 30 % denního příjmu. Dělí se na tuky a oleje, a i přes to, že jsou zdrojem obezity a cholesterolu v krvi, jsou pro náš organismus velmi důležité. Některé tuky dokonce izolují nervy a tím napomáhají správnému chodu nervové soustavy. Nejdůležitější složkou lipidů jsou mastné kyseliny, které propůjčují tukům jejich vůni a chuť. Ty můžeme dělit podle chemické struktury na nasycené, mononenasycené a polynenasycené. Jejich dělení je určeno podle počtu dvojných vazeb v molekule. Mezi nasycené lipidy můžeme zařadit živočišné zdroje a mezi nenasyčené lipidy zase rostlinné a rybí oleje. Dále můžeme mastné kyseliny rozdělit na neesenciální mastné kyseliny, které si dokáže tělo vyrobit samo a esenciální mastné kyseliny, které musíme tělu dodávat v potravě. Je to kyselina linoleová, linolenová a arachidonová. (Komprda, 2009, Sharon, 1994).

Cholesterol

Nachází se v buňkách našeho těla a slouží k jejich výživě. Nejvíce cholesterolu se produkuje v játrech, což je asi 2/3 z celého obsahu cholesterolu v našem těle. Cholesterolu je více typů. Pro náš organismus je zvláště nebezpečný cholesterol LDL, jehož zvýšená hladina v krvi způsobuje sraženiny na stěnách cév, což může vést k infarktu nebo mrtvici. Naopak cholesterol označován HDL na sebe váže a odvádí škodlivý cholesterol z těla ven.

Je tedy velmi důležité snižovat hladinu cholesterolu LDL a hladinu cholesterolu HDL zvyšovat, protože má v našem těle dalších mnoho funkcí, jako je například ochrana nervů.

Všichni živočichové, včetně člověka si vyrábí potřebný cholesterol v těle sami. Cholesterol obsažený v nezdravé stravě se tedy pro nás stává problémovým. Nachází se zejména v živočišných výrobcích, a pokud jich jíme mnoho, může naše zdraví utrpět závažné onemocnění. Hladina cholesterolu u lidí mladších 30 let by se měla pohybovat kolem 150 mg/dl krve a u osob starších 30 let 180 mg/dl krve (Sullivan, 2002).

Pokud máme cholesterol, vysoký je potřeba jej snížit. Pro jeho snížení je efektivní zvýšení množství potravin obsahujících vitamíny. Jsou to hlavně veškeré druhy zeleniny, ovoce, luštěnin, rýže, bílých jogurtů, drůbežího masa a mořských ryb. Mezi nejideálnější jídla, která si můžeme na snížení cholesterolu sami připravit, jsou květáková nebo

papriková polévka, kuře na sardeli, pstruh po mlynářsku a ze sladkostí jablečný krém nebo ovocné ovesné kouličky (Chaloupka, 2003).

2.2.2.3 SACHARIDY

Sacharidy by měly v naší stravě tvořit a 55 % denního příjmu. Dělí se na cukry, sacharidy, škrob a neškrobové polysacharidy. Cukry dále dělíme na monosacharidy a disacharidy. Mezi monosacharidy patří glukóza a fruktóza, které se vyskytují v ovoci, zelenině a medu. Tyto cukry nám dodávají ¼ energie. Mezi disacharidy řadíme sacharózu, maltózu a laktózu. Sacharóza se nejvíce vyskytuje v cukrové řepě, třtině a kukuřici. Laktóza se nachází v mléku a maltóza je obsažena v ječmenu a pšenici (Komprda, 2009).

Glykemický index

Podle Martiníka (2008) je glykemický index definován jako poměr plochy vzestupu krevního cukru po dvou hodinách u zdravých osob anebo po třech hodinách u diabetiků, ve srovnání s příjmem stejného množství glukózy nebo chleba jako referenčních sacharidových zdrojů (chlebová jednotka).

Člověk, který bude konzumovat potraviny s vysokým glykemickým indexem, bude mít větší hlad, než člověk, který bude konzumovat potraviny s nízkým glykemickým indexem. Je to založeno na tom, že při vysokém glykemickém indexu rychle stoupne a klesne hladina inzulínu a následuje hlad. Tato energie získávána touto stravou je ukládána do tukových buněk a člověk tloustne. Naopak nižší glykemický index je pro tělo prospěšný a člověk je v lepší fyzické i psychické kondici (Martiník, 2008).

Vláknina

Přesto, že neobsahuje žádné živiny, je pro náš organismus velmi důležitá. Skládá se z rostlinné celulózy, pektinu, klovatiny a jiných nestravitelných částecek. Nachází se hlavně v ovoci, zelenině, celozrnném pečivu a luštěninách. Strava s obsahem vlákniny zajišťuje snadnější a pravidelné vyměšování. Zjistilo se, že vláknina také působí jako

prevence proti rakovině střev a je důležitá pro napomáhání vylučování nadměrného cholesterolu z těla ven (Astl, Astlová, Marková, 2009, Sullivan, 2002).

2.2.3 MIKRONUTRIENTY

Mikronutrienty jsou látky, které se dělí na vitamíny a minerální látky. Minerální látky se dále dělí v závislosti na množství denního příjmu na makroelementy a mikroelementy (Komprda, 2009).

2.2.3.1 VITAMÍNY

Vitamíny jsou pro nás nepostradatelné. Neumíme si je, až na nějaké výjimky, sami vytvořit. Musíme je tedy přijímat v potravě. Vitamíny napomáhají například přeměně látek v organismu, nebo ochraně proti infekcím... Vitamíny můžeme rozlišovat na vitamíny rozpustné ve vodě a vitamíny rozpustné v tucích (Komprda, 2009).

Vitamín A

Je důležitý pro zrak, které je umožněné přítomností vitamínu ve zrakovém barvivu. Dále je jeho přítomnost důležitá pro vývoj plodu a v neposlední řadě zajišťuje imunitní odezvu na infekce. Při velkém užívání může být toxický. Zdrojem vitamínu A jsou mléčné výrobky, ryby a játra (Komprda, 2009, Sharon, 1994).

Vitamíny B-komplex

Obsahuje vitamíny skupiny B, které slouží k zachování normálních funkcí tkání. Jsou to vitamíny B₃, B₅, B₁, B₂, B₆, B₉ a B₁₂. Vitamíny B₁, B₂ a B₆ přispívají ke správnému fungování nervového systému, vitamíny B₂, B₃ a B₅ zase ke snižování únavy a vyčerpání a vitamíny B₁, B₂ a B₃ udržují normální stav pleti, vlasů a nehtů. Vitamín B₉ napomáhá zdraví srdce a udržuje normální krevní tlak a vitamín B₁₂ je nezbytný pro vytváření nervových obalů. Při jejich nedostatku se mohou projevit deprese, nervové křeče a záněty

kůže. Nejvíce jsou obsaženy v mase, rybách, vaječném žloutku a oříškách (Komprda, 2009, Sharon, 1994).

Vitamín C

Zabraňuje poškozování organismu. Při jeho nedostatku se mohou dostavit kurděje, únava, náchylnost k infekčním onemocněním a ztíženým hojením. Optimální denní dávka je kolem 75-200 mg za den. Hraniční tolerovaná dávka je 1000 mg, tedy 1 g, ale vyšší dávka může poškodit ledviny. Největší obsah vitamínu C je v ovoci a zelenině (Komprda, 2009).

Vitamín D

Můžeme řadit také mezi hormony. Jeho hlavní funkce je udržovat stálou hladinu vápníku v krevní plazmě. Při nedostatku vápníku dochází k odvápnování kostí. Vitamín D má také protizánětlivé účinky vůči některým mikroorganismům. K získání tohoto vitamínu nám pomáhá sluneční záření. Při jeho nedostatku může vzniknout rakovina, křivice, infekční onemocnění a autoimunitní onemocnění, jako je cukrovka (Komprda, 2009, Sharon, 1994).

Vitamín E

Je důležitý antioxidant obsažený hlavně v oříškách, semínkách, vejcích, listové zelenině, avokádu a v sóji. Je nezbytný pro střebávání železa a látkovou přeměnu mastných kyselin. Doporučená denní dávka je 10-15 mg a při 40-60 mg denně již chrání před srdečně cévními chorobami. Chrání také oběhový systém, zpomaluje stárnutí, zvyšuje plodnost a chrání před špatným vývojem plodu (Kalač, 2003, Sullivan, 2002).

Vitamín K

Je obsažen v zelenině zelené barvy, v tuku z tresčích jater, v melase a mléčných výrobcích. Tělo si ho samo tvoří ve střevech a zajišťuje srážlivost krve (Sullivan, 2002).

Kolik živin a v jakém věku denně se samozřejmě liší, jak je to znázorněno na následujícím obrázku (Obr. 1).

	energie	bílkoviny	tuky	sacharidy	vápník	železo	vitamin A	vitamin B1	vitamin B2	vitamin PP	vitamin C	cholesterol	vláknina
	kJ	g	g	g	mg	mg	ug	mg	mg	mg	mg		g
děti 3-6 let	7200	66	60	230	930	11	640	0,8	1,2	11	42	170	14
děti 7- 11 let	9000	80	69	310	780	15	700	1	1,2	14	52	215	17
děti 12- 15 let	9800	87	74	340	900	16	750	1,1	1,4	18	62	250	20
mládež 15- 18 let	10600	91	80	370	820	17	530	1,3	1,4	21	64	275	22

Obr. 1. Doporučené výživové dávky u dětí podle let

převzato z www.khsolc.cz

2.2.3.2 MINERÁLNÍ LÁTKY

Minerální látky jsou anorganické sloučeniny, které působí podobně jako vitamíny. Některých naše tělo potřebuje kolem 100 mg denně, ale některých méně než 100 mg denně. Těmto minerálním látkám se říká stopové prvky (Sullivan, 2002).

Příjem minerálních látek a vitamínů se samozřejmě liší podle pohlaví a věku, viz. obrázek (Obr. 2).

	muži	ženy	muži TF	ženy TF	>60 let
energie (MJ)	10	9,2	11	11	8
bílkoviny (g)	70	65	75	70	70
tuky (g)	70	65	75	70	60
vápník (mg)	1000	1000	1000	1000	1000
hořčík (mg)	400	400	400	400	350
železo (mg)	10	15	15	16	12
jod (μg)	200	200	200	200	180
zinek (mg)	12	10	12	12	12
fosfor (mg)	1200	1200	1200	1200	1000
selen (μg)	55	55	55	55	55
vitamin A (mg RE)	1	0,9	1	1	1
vitamin D (μg)	5	5	5	5	5
vitamin E (mg TE)	14	12	14	14	12
vitamin K (μg)	75	65	75	75	80
vitamin B ₁ (mg)	1,2	1,1	1,3	1,1	1,2
vitamin B ₂ (mg)	1,6	1,4	1,8	1,6	1,4
niacin (mg NE)	18	15	20	18	15
vitamin B ₆ (mg)	1,9	1,8	2	1,9	1,8
kyselina listová (μg)	400	400	400	400	200
vitamin B ₁₂ (μg)	3	3	3	3	3
vitamin C (mg)	100	100	100	100	100

*Obr. 2. Denní dávka minerálů a vitamínů pro muže a ženy
dle věku*

převzato z <http://zdravi.e15.cz>

Vápník

Je nejhojnější minerál v našem těle a 99 % se ho nachází v kostech a zubech. Je tedy velmi důležitý pro správný růst kostry a zubů. Také je ale potřebný pro srážlivost krve, nervosvalovou dráždivost a srdeční činnost. Nejlépe se vstřebává v kyselém prostředí. Naopak tuk vstřebávání zhoršuje. Zdrojem vápníku je mléko a mléčné výrobky. Při nedostatku vápníku se špatně mineralizují kosti a při nadměrném užívání vápníku nejsou žádné projevy známé (Hnátek, 1984, Sharon, 1994).

Sodík

Nachází se hlavně v mimobuněčných tekutinách. Napomáhá udržovat v těle rovnováhu kyselin a zásad, ale také je také nezbytný pro udržování osmotického tlaku v tkáních. Jeho přebytek může způsobit otoky a zvýšený krevní tlak. Naopak nedostatek sodíku způsobuje například zvýšené pocení. Nejvíce je obsažen ve stolní soli, mořských řasách, mas, červené řepě a mrkvi (Sharon, 1994).

Ideální množství soli na den a osobu je 5 g. V dnešní době však připadne na 1 osobu kolem 10 g soli denně. To s sebou ale nese zdravotní potíže. Je dokázáno, že mnoho soli způsobuje vysoký krevní tlak, zadržování vody v těle a srdeční potíže. 5mg soli denního příjmu je už obsaženo v každodenních potravinách určených ke konzumaci. Proto bychom měli alespoň doma solit co nejméně. Nejvíce soli obsahují produkty z uzených výrobků jako je šunka a slanina, ryby v konzervě, sodová voda sýry a bramborové solené lupínky. Nejideálnějšího stavu může tedy člověk dosáhnout, pokud se bude těmto výrobkům vyhýbat a doma si bude vařit jídlo sám nejlépe na čerstvých bylinkách (Chaloupka 2003).

Fosfor

Je nejhodnější prvek v našem těle a nenahraditelný pro metabolismus bílkovin, tuků a sacharidů, ale i pro energetické procesy a pro převod impulsů v nervech. Nachází se v mléčných výrobcích a v luštěninách. Projevy při jeho nadbytku nebo nedostatku v těle nejsou známé (Hnátek, 1984, Sharon, 1994).

Železo

Je součástí krevního barviva hemoglobinu a svalového barviva myoglobinu. Pro transport kyslíku a kysličníku uhličitého v těle je také velmi důležité. Velmi dobře se vstřebává z masa a vnitřností, hůře pak z mléka a vajec a nejhůře ze zeleniny. Při nedostatku železa nastávají ledvinové kameny, chudokrevnost. Projevuje se únavou dětí bolestmi hlavy, podrážděním, sklony k mdlobám a bušením srdce. Vnější projevem je bledost kůže (Hnátek, 1984, Sharon, 1994).

Magnézium (hořčík)

Je obsaženo hlavně v obilovinách, luštěninách, mase i vejcích a je důležitý pro nervosvalovou dráždivost, správný růst a vývoj kostry. Při jeho nedostatku nastává nepravidelný srdeční rytmus nebo podrážděné nervy (Hnátek, 1984, Sharon, 1994).

Zinek

Je součástí enzymů při metabolismu bílkovin a kyslíčnicku uhličitého. Vyskytuje se ve všech potravinách a to hlavně v játrech, mase a kostech. Při nedostatku se může projevit nepravidelná menstruace a onemocnění prostaty (Hnátek, 1984, Sharon, 1994).

Chrom

Podporuje správnou činnost inzulínu. Nejvíce ho obsahují potraviny, jako jsou játra, pivovarské kvasnice, houby, vaječný žloutek a celozrnné obilniny (Sullivan, 2002).

Jod

Je velmi důležitý pro tvorbu hormonů ve štítné žláze a zdravý růst vlasů, nehtů, kůže a zubů. Nachází se v mořských rybách, plodech a řasách, ale také například v ananasu (Sullivan, 2002).

Draslík

Potraviny s největším obsahem draslíku jdou banány, avokádo, sušené ovoce, sójová mouka, rajčata, ořechy a ovocné a zeleninové šťávy. Je velmi důležitý pro správnou svalovou a nervovou činnost, ale také reguluje společně se sodíkem hospodaření s vodou a působí na snížení krevního tlaku (Sharon, 1994, Sullivan, 2002).

Síra

Je v organismu využívána k detoxikaci a síran hořečnatý může být používán jako projímadlo. Největší obsah síry je ve vejcích, luštěninách a sýrech (Stratil, 1993).

Chlór

Je nezbytný pro základní životní funkce organismu a nejvíce se ho nachází v soli (Stratil, 1993).

2.2.4 ENERGETICKÁ A BIOLOGICKÁ HODNOTA POTRAVIN

Všechny druhy potravin dodávají lidskému organismu více či méně energie a živin. V následující části jsou u jednotlivých potravin tyto domény popsány (Gregora, 2010).

Mléko a mléčné výrobky

Pro rostoucí organismus to jsou základní potraviny. Dodržování dávek těchto výrobků je velmi důležité. Kromě bílkovin obsahují 2/3 denní dávky vápníku a 1/4 denní dávky vitamínu B₁. Železa a vitamínu C je zde nepatrně. Železo se dá však dodat masem a vitamín C ovocem. Hodnota mléka nezáleží na tom, kolik obsahuje mléko tuku. Proto je mléko se sníženým obsahem tuku na 2 % stejně hodnotné, jako mléko plnotučné. Smetana s 12 % a šlehačka se 33 % tuku jsou naopak méně hodnotné než mléko, protože mají menší podíl bílkovin. Suroviny s větším obsahem tuku nám sice dodávají více vitamínu A, ale ten jde získat z vhodnějších potravin. Takže jediný důvod, proč kupovat plnotučné mléko je jen ten, že je chutnější. V zásadě jsou velmi zdravé také jogurty a sýry. Jogurty mají totiž 2x více bílkovin než mléko a sýry i 6x více. Proto by měly být tyto pokrmy zařazovány do dětského jídelníčku. Obzvláště v případě, když dítě mléko odmítá. Zajímavou skupinou jsou kysané mléčné výrobky. Patří mezi ně například kefir nebo acidofilní mléko. Ty jsou přirozeným zdrojem bifidogenních bakterií, které udržují na střevní sliznici správnou bakteriální rovnováhu (Gregora, 2010, Hnátek, 1984).

Maso

Dostatečná denní dávka masa je stejně hodnotná jako dostatečná denní dávka mléka a patří k základům zdravé výživy. Hradí se jím druhá polovina bílkovin. Je to polovina dobře využitelného železa a vitamínu B₁, který nám dodává hlavně maso vepřové. Dětem by se v tomto věku měla podávat masa libová. Maso ze staršího dobytčete má více šlach a

kližek, které děti odmítají jíst. Uzeniny jako je uzené maso a salámy by se dětem podávat neměly, pokud nejsou typickou součástí pokrmu. Jsou totiž z méně kvalitního masa a jsou zbytečně kořeněné a slané. Pokud dítě masu neholduje, lze jej nahradit jinými potravinami hlavně s vysokým obsahem proteinů, jako jsou ořechy a luštěniny (Fořt, 2005, Hnátek, 1984).

Každé maso se tedy liší svým obsahem živin, jejichž přehled můžeme pozorovat na obrázku (Obr. 3).

100g	Energie	Bilkoviny	Sacharidy	Tuky	Cholesterol
Hovězí svíčková	500	18	0	7,2	53
Hovězí průměr	890	17,6	0	19,3	56
Hovězí tučné	1234	18,3	0	26	63
Husa	900	9	0	19,2	90
Klokaní maso	400	22	0	1,1	60
Králík	418	13	0	8,3	53
Kuřata celá	620	13	0	4	20
Kuřecí prsíčka	486	17,8	0	2,1	30
Mleté maso na sekanou	1489	17,1	0	26,9	65
Vepřová krkovička	953	18,1	0	18,6	73
Vepřová kýta	813	19,2	0	12,9	74
Vepřové libové	680	17,9	0	14,6	65
Vepřové průměr	1100	18,1	0	23,9	68
Candát	400	18,6	0	2	20
Kapr	489	16,9	0	6,9	32
Losos	902	19,8	0	15,9	44
Makrela uzená	1000	22	0	16,3	55
Pangásius	290	16	0	2	32
Pstruh	389	17,9	0	13,5	76
Tuňák	950	19,6	0	15,9	48
Tuňák v oleji	1015	20,1	0	21,5	49
Klobása bílá průměr	890	11,2	6,8	15,3	48
Párky debrecinské průměr	900	10,3	1,2	19,3	46
Salám drůbeží průměr	1400	20,9	0	26	55
Salám lovecký průměr	1958	15,3	0	39	63
Šunka kuřecí průměr	702	18,2	0	11	32
Vejce cca 55g	356	6,7	0	6,3	281
Žloutek cca 34g	302	3,4	0	7,1	281
Bílek cca 22g	56	3,5	0	0,1	0

Obr. 3. Přehled základních živin v jednotlivých druzích masa

převzato z www.fitkul.cz

Vnitřnosti

Z vnitřností mají pro děti význam jen játra a ledviny. Mají vysoký podíl vitamínu B₁₂ a vedle mléka jsou jeho hlavním zdrojem. Obsahují také hodně železa (Hnátek, 1984).

Vejce

I když obsahují hodně železa, vitamínu A, B₁, B₂, D a hodně bílkovin, téměř nepřispívají k úhradě denních dávek a navíc mají mnoho cholesterolu. Doporučuje se jich tedy jen malé množství. Dítě předškolního věku by tedy mělo dostat ideálně dvě vejce týdně (Gregora, 2010, Hnátek, 1984).

Brambory

V denní dávce obsahují 15 mg vitamínu C. Výhodou je i to, že se vitamínu C při tepelné úpravě z nich ztrácí velmi málo. Počítá se jen s 30 % ztráty, ale u zeleniny ztráta dosahuje až 70 %. Nejšetrnější je vaření ve slupce a páře. K největším ztrátám dochází při strouhání a krájení brambor na malé kousky. Při skladování brambor vitamín C také klesá. Za čtyři měsíce se jeho obsah sníží o polovinu. Brambory dodají tělu o polovinu více železa než vnitřnosti, ale tělo ho hůře využije (Hanreich, 2001, Hnátek, 1984).

Zelenina

Patří mezi největší dodavatele vitamínu C do našich těl. Dítě by jí mělo tedy sníst kolem 150 – 200 g za den. Druhy jako jsou rajčata, papriky, zelí a květák nám dodávají polovinu potřebného vitamínu C. Některé druhy však mají obsah vitamínu C nadměrně vysoký. Je to kopr se 100 mg, petrželová nať se 140 mg a například křes s 200 mg. Abychom zmenšili ztráty, snažíme se uskladnit zeleninu ve tmě a chladu. I tak se ale za 4 dny u salátu zničí 90 % vitamínu C. Nejvíce zabráníme ztrátám, když zeleninu zmrazíme. Pokud tepelně zpracováváme čerstvou zeleninu a vložíme ji do vroucí vody, mohly by se ztráty zmírnit na pouhých 25 % (Gregora, 2004, Hnátek, 1984).

Ovoce

Ovoce je také vynikající dodavatelé vitamínu C a dítě by ho mělo sníst stejně jako zeleniny. Ve školkách to jsou hlavně jablka, hrušky, švestky a hrozny. Již vzácnější jsou broskve, meruňky a banány. Výrazně velký obsah vitamínu C je v černém rybízu, malinách, ostružinách a jahodách. Tyto druhy mají totiž 5x více vitamínu než jablka,

jahody dokonce 10x více a černý rybíz i 20x více. Obsah vitamínu závisí také na zralosti ovoce a značné ztráty jsou v zimním období při uskladňování. Například u jablek může dojít až k 80 % ztrátám. Ve školkách se může dát určené množství vitamínu C. Proto se od prosince do června zařazuje k jídlům také pomeranč. Ovoce je nejchutnější v syrovém stavu. Mělo by se tedy podávat při každé vhodné příležitosti (Gregora, 2004, Hnátek, 1984).

Obiloviny

Obiloviny dodávají 30 % energetické potřeby a 20 % potřeby vitamínu B₁. U nás se nejvíce používá málo vymílaná bílá mouka s nižším obsahem vitamínu. Hodnotnější je tedy mouka žitná než pšeničná. Je v ní totiž vitamín B₁ rovnoměrněji rozložen a je tak i v málo vymílané mouce více živin. Nejcennější jsou celozrnné obiloviny. Například ovesné vločky obsahují 5x více vitamínu než mouka. Ve školkách by se měly tyto potraviny zařazovat častěji, aby si děti na ně navykly (Hanreich, 2001, Hnátek, 1984).

Sója

Sója se používá jako náhrada kravského a kozího mléka. Používá se také do sójových nápojů a velmi rozšířené je sójové maso nebo velmi známý sójový sýr tofu. Sója jako taková není ale pro děti příliš vhodná. Obsahuje totiž kyselinu fytovou, která zabraňuje vstřebávání železa a látek, které rozkládají bílkoviny (Fořt, 2008).

Luštěniny

Mají hodně železa a vitamínu B₁. Vyjimečné postavení má sója, která má obou složek 2x více, než ostatní luštěniny. Mouka z ní moc chutná není, tak se ani nepoužívá, ale jako 10 % směs v jiné mouce na chuti nic nezmění. Děti nemají moc rády luštěninové pokrmy, takže se do školního jídelníčku moc nezařazují (Hanreich, 2001, Hnátek, 1984).

Ořechy

Jsou vhodným doplňkem stravy dětí, protože mají vysoký obsah některých živin a také dětem velmi chutnají. Záporem ale je, že obsahují 40-65 % tuku. V některých druzích, jako je například vlašský ořech je velké množství vitamínu B₁, v kokosovém ořechu je zase hodně železa (Hnátek, 1984).

Cukr

Cukr, tedy sacharóza se v organismu snadno spaluje. Pokud jej však máme nadbytek, začne se přeměňovat v tuk. Měli bychom tedy kontrolovat, kolik jej děti sní, protože mají sladkosti rády a jsou ho schopny sníst mnohem víc, než je doporučená dávka na den (14 mg) (Gregora, 2010, Hnátek, 1984).

Pokud však chceme sladit více, je zdravější cukr třtinový. Při výrobě neprochází rafinací a zanechává si enzymy, vitamíny a minerály. Tento cukr je vhodný jak na výrobu domácího pečiva, tak na přislažování nápojů. Při vysokém používání sladidel je nejlepší použití sladidel obilných. Vyrábí se z obilí bez chemických látek a můžeme je dělat na slad a sirup. Rozdíl mezi nimi je pouze v konzistenci a sladkosti (Mandžuková, 2007).

Cukrovinky a cukrářské výrobky

Cukrovinky by se neměly dětem podávat hlavně mezi jídly. Hlavně ne ty, které lpí na zubech. Mohou totiž způsobit kazivost zubů. Na povrchu zubů se nacházejí totiž bakterie, které produkují enzymy měnící cukr v těžkorozpustné sloučeniny, které se usazují na zubech. Ty jsou přeměňovány na kyselinu mléčnou, která naleptává sklovinu zubní (Gregora, 2010, Hnátek, 1984).

Tuky

Mezi potraviny s vysokým obsahem tuku patří hlavně máslo, sádlo a olej. V potravinách se také nacházejí tuky, které nevidíme. Jsou to tuky skryté. V mateřských

školkách z 85 % tuky ve formě másla. Celkem dostanou za den na přesnídávku, oběd a svačinu 20 g tuku (Hanreich, 2001, Hnátek, 1984).

Pochutiny

Pro děti předškolního věku nejsou pochutiny příliš vhodné. Není to moc zdravé a děti dávají přednost jídlům s méně výraznou chutí. Z koření není tedy vhodný pepř, pálivá paprika, koření kari aj. Naopak vhodným kořením je pažitka nebo například petrželová nať. Houby by se neměly zařazovat vůbec, a pokud ano, tak jen jako pochutina. Mají sice určitou výživovou hodnotu, ale je u nich nebezpečí otrávení. Většina hub je totiž jedovatá (Gregora, 2010, Hnátek, 1984).

2.2.5 VODA

Lidský organismus je tvořen ze 70 % právě vodou. Ta se nachází v buňkách a mezibuněčných prostorech, ale je také hlavní složkou krevní plazmy a tvoří základ lymfy. Jsou v ní rozpuštěny minerály, vitamíny a stopové prvky nezbytné pro náš organismus. Proto je pitný režim tak důležitý. Je totiž ideální rozpouštědlo pro mnoho látek, je dobrý tepelný izolátor, v němž probíhají energetické reakce a hlavně udržuje stálost vnitřního prostředí. Živiny v těle pomocí vody cestují ve formě roztoku a odchází z těla jako součást moče a stolice (Suchánek, 2003).

V České republice nejsou lidé na dodržování pitného režimu zvyklí. Dostáváme se tedy k optimálnímu množství vody během dne. Dítě do jednoho roku by mělo vypít 900-1200 ml, batole 1500 ml dítě předškolního věku 1800-2000 ml a člověk se sedavým způsobem života by měl vypít 2-2,5 l vody denně. Pro sportovce a aktivní lidi se může pitný režim vyšplhat až na 5 l každý den. Pokud člověk tolik vody nevypije, může se dostavit dehydratace, která způsobuje vyšší tlak, bolesti hlavy, únavu a nesoustředěnost. Mezi těžší příznaky patří zhoršení psychického stavu a vznik ledvinových nebo močových kamenů a selhávání ledvin a krevního oběhu (Gregora, 2004, Suchánek, 2003).

V dnešní době existuje mnoho druhů nápojů, které jsou nebo nejsou vhodné jako nápoje pro pitný režim. Mezi nápoje, které bychom měli pít neustále, patří stolní vody z přírodního podzemního zdroje. Mají méně minerálních látek a dají se pít po dobu celého

dne. Minerální vody obsahují samozřejmě více minerálních látek, jak můžeme pozorovat na obrázku (Obr. 4) a díky tomu také jinak chutná. Zde je potřeba číst jejich obsah na etiketách, aby se prospěch nezměnil v riziko (Hanreich, 2001, Kunová, 2004).

Limonády jsou zas založené na chuti a ne na živinách. Obsahují na 1,5 l asi 35 kostek cukru a colové limonády obsahují ještě navíc kofein. Proto jsou pro pitný režim téměř nevhodné. Stejně na tom jsou také energetické nápoje. Nejnevhodnějšími nápoji pro pitný režim a zdraví jsou však samozřejmě nápoje alkoholické (Chrpová, 2010, Kunová, 2004).

Dalším, velmi oblíbeným druhem nápojů jsou džusy a ovocné šťávy. Džusy mají velký obsah vitamínu C, ale taky vysokou energetickou hodnotu. Nemělo by se tedy pít víc jak jedna sklenička denně. Ovocné šťávy mají také hodně vitamínu C, ale obsahují i mnoho cukru. Měly by se proto podávat jen stoprocentní ovocné šťávy a jen ředěné vodou nebo slabým čajem v minimálním poměru 1:1 (Hanreich, 2001, Chrpová, 2010, Kunová, 2004).

Za delší zmínku patří čaje. Vhodné pro pitný režim jsou jak čaje ovocné, tak bílé, černé, zelené nebo bylinkové. Čajové lístky mají příznivé antioxidační účinky v procesu stárnutí a degenerativním chorobám, což jsou například srdečně cévní choroby, nádorová onemocnění a cukrovka. Z tohoto hlediska je nejúčinnější čaj zelený. Japonští vědci však připomínají, že se preventivní účinky dostávají až po dlouhodobé a značné spotřebě, nejméně za deset let denní konzumace tohoto nápoje (Kalač, 2003).

Minerální látka	Koruní	Mattoni	Magnesia	Poděbradka	Ondrášovka	Hanácká kyselka	Dobrá voda	Rajec	Toma Natur	Aquila	Fromin	Evian
Vápník Ca	84,04	74	35,3	169	198	270	5,3	83,9	35,6	45,9	72,9	80
Hofčik Mg	30,67	22,3	179	67,2	20,5	71,4	7,65	19	6,4		4,4	26
Sodík Na	110	70	5,06	500	33,8	277	13,3	1,5	0,99	18	0,88	6,5
Draslík K	12			61,4	1,68	16,67	10,4	0,6	1,9		1,06	1
Chloridy Cl		11,2	3,7	447	8,69	185		3			3,42	6,8
Sířany SO ₄	63,67	41,9	14	85,7	14,5	0,25		19,4	25		14	12,6
Hydrogenuhlíčitany HCO ₃	633	498	1048	1423	752	1645	105	310	92	36,9	220	360
Fluoridy F	0,81			1,58	1,49	1,91	0,67	0,1	0,01		0,15	
Dusičnany NO ₂					0,007		0,02					
RI - rozpustné látky	969	520	1220	2052	1039	2984	107		116		320	309

Obr. 4. Obsah minerálních látek ve vybraných minerálních vodách

převzato z www.zenax.cz

3 VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ A STRAVOVÁNÍ

Pro lepší orientaci v oblasti správného stravování se můžeme řídit výživovými doporučeními a potravinovou pyramidou, která nám poskytuje cenné informace ohledně rozložení zdravé či méně zdravé stravy pro lidský organismus (Sullivan, 2002).

3.1.1 VYVÁŽENÁ STRAVA

Podmínkou zdravého stravování je vyváženost živin. Nesmíme ale zapomínat na to, že jídlo by mělo být také potěšení. Takže odpírat si úplně nezdravé potraviny není také ideální. Čím více je budeme odmítat, tím více budeme mít na tyto potraviny chuť. Každé jídlo by si měl člověk sníst v klidu a i jeho přípravu by měl dělat s radostí. Mezi dokonale vyvážené pokrmy patří například chutný salát s kousky marinovaného kuřete, hráškem, červenou cibulí, paprikami, nastrouhanou mrkví a celozrnnou bagetou. Důležité je ale také potraviny kombinovat, a pokud používáte všechny potraviny v přiměřeném množství, mohou se stát součástí zdravého jídelníčku také (Sullivan, 2002).

3.1.2 POTRAVINOVÁ PYRAMIDA

Je výsledkem dlouholetého zkoumání potravy a slouží jako praktická pomůcka pro takový výběr potravin, aby byly v souladu s doporučenými stravovacími směrnici. Potravinová pyramida vlastně ukazuje v diagramu doporučené složení stravy. Základnu pyramidu tvoří ty potraviny, které by měly být konzumovány častěji. Naopak na vrcholu pyramidy jsou potraviny, které by neměly být konzumovány téměř vůbec nebo ne alespoň příliš často. Masa, masových náhražek, olejů, tuků a mléčných výrobků by se mělo jíst méně. Obiloviny, ovoce a zelenina by se měly jíst častěji (Sullivan, 2002).

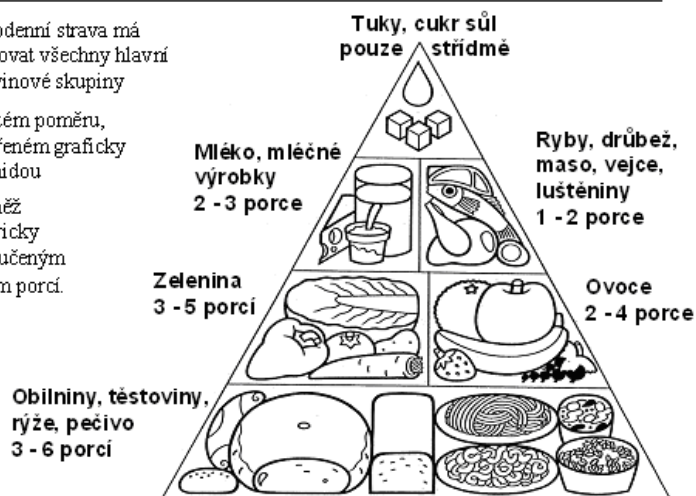
Pro přesnější a srozumitelnější porozumění je na následujícím obrázku (Obr. 5) uvedena výživová pyramida.

Výživová doporučení ve formě potravinové pyramidy

Každodenní strava má obsahovat všechny hlavní potravinové skupiny

v určitém poměru, vyjádřeném graficky pyramidou

a rovněž numericky doporučeným počtem porcí.



Obr. 5. Výživová pyramida podle nejnovějších norem

převzato z www.nutricni-terapeut-praha.cz

3.1.3 AKTUÁLNÍ VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ Z ROKU 2012

- Udržení tělesné hmotnosti v rozmezí BMI 18-25,
- denní příjem ovoce a zeleniny by měl být alespoň 600 g,
- příjem ryb a rybích výrobků by měl být 400 g/týden,
- celkový podíl tuku v energetickém příjmu by neměl překročit 30 % celkové energetické hodnoty,
- příjem mastných kyselin by měl být nižší jak 10 % z celkového energetického příjmu,
- příjem cholesterolu by neměl překročit hranici 300 mg/den,
- spotřeba jednoduchých cukrů by měla odpovídat maximálně 10 % z celkové energetické dávky,
- optimální spotřeba kuchyňské soli by měla být v rozmezí 5 – 6 g/den,
- ideální příjem vitamínu C by měl být 100 mg/den,
- příjem vlákniny by neměl klesnout pod 30 g/den,
- dodržení pitného režimu vhodným druhem nápojů alespoň 2 l/den

(<http://www.vyzivaspol.cz/rubrika-dokumenty/konecne-zneni-vyzivovych-doporuceni.html>).

3.1.4 SHRUTÍ ZDRAVÉHO STRAVOVÁNÍ

- 1) Strava by měla být pestrá a složena z různých typů potravin.

Žádný pokrm neobsahuje všechny živiny, které potřebujeme pro své zdraví. Musíme tedy jíst i jiné druhy potravin, abychom dané živiny získali.

- 2) Množství potravin by mělo být vyvážené pro udržení zdravé váhy.

Nesmíme zapomínat, že každý člověk má jiný věk, váhu a pohlaví, takže i optimální váha je u každého jedince jiná. Základem jsou výživné ale nízkokalorické živiny.

- 3) Denně by se mělo sníst 5 porcí ovoce a zeleniny.

Ovoce a zelenina obsahuje mnoho minerálních látek, vitamínů a vlákniny. Výhodou je, že neobsahují tuky a mají málo kalorií.

- 4) V jídelníčku by mělo být zařazeno více komplexních sacharidů.

Mezi potraviny obsahující tyto sacharidy patří obilniny, brambory, těstoviny a rýže. Potraviny bohaté na škrob dobře zasytí a neobsahují téměř žádný tuk.

- 5) Velmi důležité je konzumování jídel bohatých na vlákninu

Patří sem ovoce, zelenina, obilniny a brambory.

- 6) Dalším krokem pro správné stravování je snížení tuků v jídelníčku. Hlavně nasycených.

V koupených potravinách by se měl vždy hlavně kontrolovat obsah tuku v nich. Samozřejmě čím méně tuku v nich je, tím lépe.

- 7) Pokud člověk konzumuje nápoje a potraviny s obsahem cukru, měl by snížit jejich denní počet.

Tyto potraviny jsou nejčastější příčinou zubního kazu.

- 8) Z dochucovacích prostředků by měly být používány jen prostředky rozličné.

- 9) Alkoholu jen s mírou, a pokud ano, tak nejlépe k pokrmům.

Studie prokázaly, že jedna sklenička alkoholu denně může našemu organismu spíše prospět než ho ničit.

- 10) Jídlo musí chutnat a změny v jídlu by se měli dělat postupně.

Pokud oblíbené pokrmy obsahují velké množství tuku, soli a cukru je nejlepším řešením zmenšit jejich konzumní množství, ne je úplně z jídelníčku vynechat. Při výběru potravin bychom měli pamatovat hlavně na celkový výsledek. Čili aby po pár dnech tvořili vyvážený celek živin. Pokud máme ve stravování hodně zlovyků, měli bychom je měnit pomalu, aby nám to bylo příjemné, a časem se můžeme těšit na zdravý celoživotní režim (Sullivan, 2002).

4 SPECIFIKA VÝŽIVY U JEDNOTLIVÝCH POPULAČNÍCH SKUPIN

Výživa je důležitá v každém období lidského života. V následujících kapitolách jsou tedy popsána specifika výživy u jednotlivých populačních skupin (Kudlová, 2005).

4.1.1 VÝŽIVA NOVOROZENCŮ A KOJENCŮ

4.1.1.1 KOJENÍ

Hned po narození dítěte umožňuje kojení sací reflex, polykací reflex a hledací reflex. Ten je spojen s otáčením hlavy, otevřením úst a sacími pohyby po doteku rtů. Dítě v tomto věku zpracovává potravu sáním, později žmouláním a žvýkáním (Kudlová, 2005).

První kojení by mělo začít do jedné hodiny od konce porodu. Zásadou správného kojení je dobře umístěn prs v ústech dítěte. Dásně dítěte při sání stlačují dvorec a bradavka se protahuje do zadní části dutiny ústní. Mléko se tímto tlakem posunuje k bradavce. Velmi matoucí je pro dítě sání z láhve nebo učení obou mechanismů najednou. Při sání z láhve totiž dítě nestlačuje savičku. Pokud je poloha láhve dnem vzhůru, stačí, aby dítě sálo pomocí svalů ve tvářích (Kudlová, 2005).

Správný příklad kojení je vyobrazen na obrázku (Obr. 6).



Obr. 6. Správné kojení dítěte

převzato z www.rodina.cz

Každé dítě má jiný rytmus kojení. Prso by se mělo proto přikládat podle potřeby dítěte. Chut' dítěte k jídlu určuje totiž hlad a žízeň. V prvních šesti týdnech vyžaduje dítě kojení i 12x denně. Množství dávek mléka 1. - 2. týden 60 - 90 ml, 3. týden - 2. měsíc 120 - 150 ml, 2. - 3. měsíc 150 - 180 ml, 3. - 4. měsíc 180 - 210 ml, 5. - 12. měsíc 210 - 240 ml (Frühauf, 2000, Kudlová, 2005).

4.1.1.2 MATEŘSKÉ MLÉKO

Prvotní mateřské mléko se nazývá kolostrem. Je žluté, husté s větším obsahem bílkovin a protilátek a velmi lehce stravitelné. Asi po dvou dnech kojení se kolostrem přemění na mléko, kterému se říká kolostrum. Je důležité k napomáhání při prvním vyloučení stolice a hlavně obsahuje mnoho obranných látek proti nemocem. Mateřské mléko obsahuje 3,8-4,5 % tuků. Celkové složení ale závisí na matčině výživě. Množství tuku se také mění v závislosti na typu mléka. Tzv. zadní mléko má více tuků než přední. Mateřské mléko také obsahuje 6,5-7 % mléčného cukru, 0,25 % soli, 87,5 % vody a nenasycené mastné kyseliny, které slouží k podpoře správného vývoje mozku (Hanreich, 2000, Čermák, 2002).

V kojeneckém věku je velké riziko vzniku anémie nedostatkem železa. Rozhodující jsou zásoby železa u novorozence, protože v mateřském mléce je jeho výskyt velmi nízký. Rizikovou skupinou jsou kojenci, kteří se narodili s nízkou porodní hmotností. Těm se musí od dvou měsíců věku železo podávat. Ohrožené jsou také děti s normální porodní váhou, jejichž matky, měly v době těhotenství nedostatek železa (Kudlová, 2005).

Také nízké množství zinku nebo vitamínů v mateřském mléku je pro dítě velmi nebezpečné. Nedostatek vitamínů hrozí při nekvalitním stravování matky. Může se to týkat vitamínů A, B₂, B₆ a B₁₂. Při nedostatečném vystavování dětí na slunko hrozí nedostatek vitamínu D (Kudlová, 2005).

Pokud matka ukončí kojení již před šestým měsícem, není to pro miminko vhodné. Před šestým měsícem totiž nemá ještě plně aktivován imunitní systém, což se může projevit bolením břicha nebo výsevem atopického ekzému. Zjistilo se, že 41 % dětí dostává příkrmy už ve čtvrtém měsíci. Pokud tedy matka přestane kojit dříve, je důležitá co nejlepší náhrada (Illková, 2005, Kudlová, 2005).

4.1.1.3 MLÉČNÉ NÁHRADY

Tyto náhrady jsou převážně z kravského mléka. Mateřské mléko savců obsahuje 0,9-1,3/100 ml bílkovin. Jsou to bílkoviny kasein a laktalbumin. U kravského mléka je jejich poměr opačný. Lidské mléko je albuminového typu v poměru 80:20, kravské je typu kaseinového 20:80. Musejí se proto upravovat pro největší podobu s mateřským mlékem. Bílkoviny obsažené v kravském mléku mají totiž nepříznivý vliv na trávení miminka. Obsah vápníku a fosforu je také odlišný. Nadbytek soli zase zatěžuje ledviny a jejich činnost. Kozí mléko - není také velmi vhodné, jako náhrada. Obsahuje sice vysoký podíl bílkovin, minerálních látek a tuků. Je ale chudé na vitamíny C, D, B, železo a kyselinu listovou (Čermák, 2002, Illková, 2005).

Typy mléčných náhrad:

- 1) Počáteční - do 4. měsíce - živinami nejpodobnější mléku mateřskému. Obsahují mléčný cukr a potřebné množství živin pro vývoj dítěte. Jako příklad mohu uvést mléka Hamilton start, Nutrilon premium, Sunar baby, Milumil 1, Beba 1 a Pepti Junior.
- 2) Pokračovací - od 4. do 36. měsíce - poměr bílkovin zde již není upraven. Je obohaceno o vitamíny, minerální látky, mastné kyseliny.
- 3) Batolecí - od 12. měsíce - plnotučné mléko obohaceno o vitamíny a minerální látky.
- 4) Další mléka jsou speciální, které se snaží řešit nebo předcházet některým problémům.
- 5) Hypoantigenní - jsou označena H. A. a určena pro děti, jejichž příbuzný trpí alergií.
- 6) Antirefluxová - jsou označena R. A. a určena dětem, které ublinkávají (Čermák, 2002, Illková, 2005).

Nekojené dítě a jeho jídelníček

- 1) První měsíc - 5-6x denně počáteční mléko, jedna kapka Vigantolu obden a tři kapky Kanavitu týdně.
- 2) Druhý měsíc - 5-6x denně počáteční mléko, jedna kapka Vigantolu denně a tři kapky Kanavitu měsíčně.
- 3) Třetí měsíc - 5-6x denně počáteční mléko, jedna kapka Vigantolu denně a tři kapky Kanavitu měsíčně.
- 4) Čtvrtý měsíc 5-6x denně počáteční mléko, tři kapky Kanavitu měsíčně.
- 5) Pátý měsíc - mléko pokračovací, dopoledne přídavek ovocných šťáv.
- 6) Šestý měsíc - ráno mléko, odpoledne jogurt s ovocnou dužinou, na oběd zeleninová polévka, odpoledne mléko a večer kaše z obilovin (Čermák, 2002).

Při ukončování kojení, které trvá i dva roky a dítě ho stále vyžaduje, je na matce, zda dá přednost postupnému odstavení prsu nebo náhlému. Postupné odstavení je otázkou několika týdnů i měsíců. Je snadnější jak pro matku, tak dítě. Zásadou je, aby matka nenabízela prs, ale aby také kojení neodmítala. Náhlé odstavení může způsobit dítěti trauma a matku uvést do depresí. Dítě může mít totiž pocit, že mu matka neodebírá jen prso, ale i lásku (Kudlová, 2005).

4.1.1.4 PEVNÁ STRAVA

Až kolem pátého měsíce se začne u dítěte objevovat žmoulání. Jsou to pohyby dolní čelisti nahoru a dolů. Díky těmto pohybům může dítě sníst určité množství tuhé stravy i bez zoubků. V tomto období už umí zažívací systém kojence bez problému vstřebat škrob, bílkoviny a tuk z nemléčné stravy. Rytmické žvýkácké pohyby se objeví až s prořezáním prvních zubů mezi sedmým a devátým měsícem dítěte. Úplné rotační žvýkání, kdy je dítě schopno sníst maso, se objevuje mezi rokem až rokem a půl (Kudlová, 2005).

Při přechodu z mléčné stravy na pevnou získá dítě mnoho informací o potravinách. Jeho pozitivní či negativní vztah k některým potravinám je z části určen geneticky. Dítě proto hned nepožře novou potravinu. Zvyká si na ni postupně v různých opakovacích

intervalech a až poté překoná strach z neznámého. Bylo také zjištěno, že kojené děti si na nové chutě zvykají rychleji, než děti na umělé výživě. Dítě si oblíbí nejvíce potraviny, které má spojeny s pozitivními pocity (Kudlová, 2005).

ZAČÁTEK PODÁVÁNÍ PŘÍKRMŮ

Pokud dítě přesáhlo váhu 6 kg nebo mu nestačí 8-10 kojení během dne, je čas začít s příkrmováním. V šesti měsících, můžeme dítě příkrmovat kašovitou stravou nebo pyré, v osmém měsíci udrží v ruce jídlo samo a v jednom roce mu můžeme nabídnout stejný typ stravy jako rodině. Měli bychom dbát ale na věk dítěte a nedávat mu do stravy potraviny, kterými by se mohlo začít dusit. Kojené dítě by mělo mít příkrm v 6 - 8 měsíců 2x - 3x denně, 9 - 11 měsíců 3x - 4x denně, 12-24 měsíců 3x - 4x denně s výživnými svačinami. Příkrmy by měly být pestré na druhy potravin (Kudlová, 2005).

Od prvního do čtvrtého měsíce dítěte by mělo být stále a výhradně kojení. Od čtvrtého měsíce do šestého bychom měli stále jen kojit. Pokud to ale z nějakých důvodů už nejde, můžeme použít produkty umělé dětské výživy. Nejvhodnější jsou produkty s vysokým podílem syrovátky a obsahem štěpných mléčných bílkovin. Je také možné občasné podání ovocné šťávy z dušeného ovoce smíchané se šťávou karotky. Doplní se tak tekutiny bez použití čaje. Mezi šestým až sedmým měsícem se doporučují samozřejmě stále kojenecká mléka. Lze také do jídelníčku zařadit rýžový nebo prosný šlem s trochou dušené zeleniny nebo kašovitého dušeného ovoce. Od sedmého do osmého měsíce můžeme do stravy přidat přírodní sójový tvaroh tofu a ovocné kaše. Je důležité použití hlavně bezlepkových obilnin, jako je proso, kukuřice, rýže nebo oves. Od osmého měsíce můžeme dítěti nabídnout také maso-zeleninový vývar a pohanku. V devátém měsíci již můžeme dítěti nabídnout syrovou zeleninu a koncem tohoto období můžeme zařadit bílý jogurt, trochu červené čočky nebo vařený vaječná žloutek. A od jednoho roku můžeme vejce podávat celá (Fořt, 2000, Hanreich, 2000).

Zahájení příkrmu by mělo probíhat první dny formou 1-2 lžiček 1x-2x denně. Příkrmy by se neměly solit ale ani přislažovat. První týden podáváme jen jeden druh potraviny, která je dušená nebo vařená. V dalším týdnu další potraviny a v dalším týdnu třetí potraviny. Pokud zavedení těchto jídel nevyvolá žádnou nežádoucí reakci, zavádíme dvě nové potraviny týdně. Alespoň první měsíce musí být všechny potraviny tepelně upravené.

Mezi nejčastějšími je mrkev, brambory, rýže. Později bezlepkové potraviny. Z ovoce je to dušené jablko, hruška a po desátém měsíci meruňky a maliny. Ze zeleniny oloupaná cuketa, dýně, kedluben nebo například brokolice (Illková, 2005, Kudlová, 2005).

Nemléčná kaše

Ovocné pyré z dušeného ovoce (jablko, hruška, meruňka, banán) a instantní nemléčná rýžová nebo kukuřičná kaše. Kaši uvařenou ve vodě zamícháme do ovocného pyré. Nepřidáváme mléko (Illková, 2005).

4.1.1.5 VÝŽIVA DO DVOU LET

Vhodná výživa do dvou let dítěte je základem jeho zdraví a zdravého psychosociálního vývoje. Prvních šest měsíců je ideální výživou dítěte kojení. Po šesti měsících, kdy mateřské mléko už nestačí, je vhodné začít s příkrmy. Zde vchází děti zvláště do zranitelného období. Proto byla zvláště v posledních letech velká snaha o zlepšení výživy kojenců a batolat. Důkazem toho bylo přijetí Globální strategie výživy kojenců a malých dětí členskými státy Světové zdravotnické organizace na Světovém zdravotnickém shromáždění v roce 2002. Světová zdravotnická organizace zde vypracovala deset okruhů o doporučené výživě malých dětí. Tato publikace je určena hlavně pro doktory malých dětí, ale doporučuje se také rodičům, kteří mají zájem o správný vývoj svého dítěte (Kudlová, 2005).

SOUHRN DESETI OKRUHŮ

- 1) Kojte výlučně (tj. bez přídavku jiných tekutin nebo potravin než je mateřské mléko) do šesti měsíců věku dítěte. Příkrm začněte zavádět v ukončených šesti měsících (180 dnech) při pokračujícím kojení.
- 2) Pokračujte v častém kojení podle potřeby dítěte do dvou let věku dítěte nebo déle.
- 3) Citlivě reagujte na potřeby dítěte při krmení.
- 4) Zachovávejte správnou hygienu a zacházení s potravinami.

- 5) V ukončených šesti měsících věku dítěte začněte s malým množstvím jídla a s věkem zvyšujte množství. Současně udržujte časté kojení.
- 6) Jak dítě roste, zvyšujte postupně konzistenci a různorodost nabízené stravy podle potřeb a schopností dítěte.
- 7) S postupujícím věkem zvyšujte i denní frekvenci podávání příkrmů. Vhodný počet jídel záleží na energetické hustotě stravy a obvyklém množství jídla, které dítě sní při každém krmení.
- 8) Podávejte dítěti pestrou stravu k zajištění příjmu všech potřebných živin.
- 9) Používejte pro matku a dítě v případě potřeby doplňky vitamínů a minerálů nebo obohacené potraviny.
- 10) Během onemocnění dítěte zvyšte podávání tekutin, častěji kojte a povzbuzujte dítě, aby jedlo měkká, pestrá, lákavá a oblíbená jídla. Po uzdravení dávejte dítěti jídlo častěji než obvykle, a povzbuzujte je, aby více jedlo (Kudlová, 2005).

4.1.2 STRAVA BATOLAT

V období jednoho roku života se začíná dramaticky měnit způsob výživy. Děti, které byly dříve pasivními příjemci jídla, se mění do fáze, která vyžaduje kontrolu rodiči. Během druhého roku přechází dítě na stravu dospělých. Obiloviny, syrová zelenina, syrové ovoce, luštěniny, neslazené mléčné výrobky a čerstvé sýry, libovolné maso, semínka a oříšky jako doplněk a zdravé sladkosti jako doplněk. Dítě se už u stolu částečně nají samo a dospělý ho jen dokrmí (Illková, 2005).

V tomto období by neměly být dítěti upírány tuky a ani cholesterol. Dítěti by také nemělo být podáváno mléko se sníženým obsahem tuků. Batole by mělo vypít denně 500 ml mléka a k němu by měly být během dne přidány ještě další mléčné výrobky. Jsou totiž nejlepším zdrojem vápníku. Na konci třetího roku tyto jedinci rozhodují o své výživě samostatně. Děti v tomto věku většinou ztrácí zájem o jídlo a začínají zkoumat okolní svět. Není tedy zvláštností, když dítě sní jeden den méně než den druhý. Dítě může také své oblíbené jídlo jeden den přijmout a druhý ho odmítat. Nebo je schopno přijímat několik dní jen jedno a totéž jídlo. Jakékoli donucování dítěte, aby jedlo to, co chce rodič, je zcela

zbytečné. Nabízení jídel by mělo být tedy pestré a různých forem. Pokud dítě dostává totiž jen kašovitou stravu, odmítá později kousat (Illková, 2005, Nevoral, 2003).

Dítě by mělo být také vedeno k tomu, aby pochopilo, jaký má zdravá výživa vliv na jeho duševní a fyzický vývoj. Jídlo by nikdy nemělo být rodiči použito jako prostředek při káráni nebo chválení (Nevoral, 2003).

Batole by mělo dostat 1,5 l tekutin za den. Část by mělo tvořit mléko a zbytek dětské čaje, voda... Ukazuje se však, že přibývá spotřeba ovocných šťáv. Tyto šťávy ale moc vhodné nejsou. Vedou k průjmovému onemocnění způsobenému malabsorpcí sacharidů. Některé studie se zmiňují o tom, že podávání džusů ve věku od dvou do pěti let vede k malému růstu a obezitě. Když proto chceme dát dítěti ovocnou šťávu, doporučuje se dávka 350 ml/den. K dochucování pokrmů je vhodné zelené koření, kmín, málo papriky nebo muškátového květu (Illková, 2005, Nevoral, 2003).

Jednoleté dítě jí pomocí prstů a při držení hrníčku potřebuje většinou také pomoci. Většina batolat od dvou let již bez problému konzumuje stejné potraviny jako dospělý. Dítě by mělo stolovat minimálně jednou denně s ostatními, jakmile má dva zuby a dokáže samo sedět. Vždy by mělo mít připravené své jídlo nejlépe v nerozbitné plastové misce. Také by mělo mít svou plastovou lžičku. Ta ho ze začátku přestane sice po chvíli bavit, ale poté si na ni již zvykne. Malé děti nemají rády horká jídla. Příjemnější potravina je pro ně jen mírně ohřáté, vlažné jídlo. Mnoho dětí nemá také rádo smíchaná jídla dohromady nebo jídla s velkým aroma a rády zkouší jiná jídla od dospělých. Větší chuť k jídlu navodí dítěti malá aktivita před jídlem nebo také odpočinek (Gregora, 2002, Illková, 2005).

U dětí, které jsou mladší, než čtyři roky je velké riziko zadušení potravinou. Mezi nejnevhodnější potraviny patří ořišky, syrová zelenina nebo popcorn (Nevoral, 2003).

Netradiční recept na jídlo pro batole

Čočkový nákyp s kroupami:

- 200g červené čočky,
- 200g krup,
- 100g cibule,

- 100g grahamové mouky,
- 100g slunečnicového oleje,
- česnek, sůl, majoránka, saturejka, plnotučná hořčice.

Do tlakového hrnce si dáme litr vody, kroupy a hodinu vaříme. Do hrnce dále vysypeme vypranou čočku a ještě půl hodiny povaříme. Na oleji osmažíme cibuli, přidáme česnek, mouku a zamícháme se lžičkou hořčice. V tlakovém hrnci zahustíme těsto a přidáme koření. Vše dáme do zapékací mísy a 20 minut pečeme (Illková, 2005).

Vzorový jídelníček na den pro děti od dvou do tří let.

- Snídaně - rýžová instantní kaše s dušeným nebo čerstvým ovocem, půl lžice sezamového oleje a bylinkový čaj.
- Přesnídávka - podušené nebo čerstvé ovoce slazené s praženými rozinkami melasovým cukrem. Do ovoce lze za tepla přidat trochu Romy a na závěr posypeme slunečnicovým semínkem.
- Oběd - těstoviny s krůtím masem a dušenou cuketou.
- Svačina - pudink ze sójového mléka a kukuřičného škrobu s ovocem a lžící jogurtu.
- Večeře - pečené bramborové plátky s pomazánkovým máslem a sezamovými semínky nebo vařeným vejcem (Fořt, 2000).

V předškolním věku by měly jíst děti alespoň 6x denně, protože mají malou kapacitu žaludku. Jídlo se v tomto věku stává více společenskou událostí (Kudlová, 2005).

4.1.3 VÝŽIVA DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Správná výživa dítěte je v tomto období velmi důležitá. Zabezpečuje tělesný růst, vývoj jednotlivých orgánů a jejich správnou funkci. Nesmíme však také zapomenout, že

podporuje obranyschopnost těla proti infekčním onemocněním a při velké pohyblivosti dítěte uhrazuje samozřejmě také energetické ztráty. To vše je závislé na plnohodnotné výživě. V dnešní době došlo k výraznému snížení dětské nemocnosti proti dřívějším dobám a může za to zejména zkvalitněná preventivní péče a projekty zaměřené na výživu dětí. V modelovém projektu Zdravá mateřská škola je zdravá výživa jedním ze šestnácti základních pilířů tohoto projektu (Hnátek, 1984, Kopřiva, 1996).

Naopak výživové nedostatky mohou způsobit sníženou odolnost proti infekcím a mohou narušovat stavbu některých tkání. Například při horečnatých onemocněních se ztrácí při vylučování močí více dusíku. Zlepšení stavu tedy záleží na přívodu dusíku ve formě bílkovin, vitamínů a minerálních látek. To se dokázalo také při výzkumu, kdy se části dětí předškolního věku dávalo více mléko, než části druhé. Ta část, která dostávala mléko častěji, si vytvořila větší obranyschopnost organismu. Také bylo zjištěno, že při špatném poměru živin ve stravě došlo ke kolísání enzymu lysozymu, který se nachází ve slinách a rozpouští mikrobiální těla (Gregora, 2002, Hnátek, 1984).

I když v předškolním věku je značná část stravování ve školkách, kde by mělo být jídlo kontrolováno, aby se podávalo dítěti ve správných dávkách, měli by také rodiče ve druhé části dne stravu dítěte správně doplňovat. Přítomnost dětí na společném stravování napomáhá dítěti snadněji navyknout na pravidelné konzumování ovoce a zeleniny v syrovém stavu, mléčných výrobků a naopak napomáhá odvykání od sladkých jídel. Společné stolování také vede děti ke správným hygienickým návykům. Neznamená to však, že má dítě dostat první jídlo až ve školce. Dítě by před odchodem mělo doma dostat snídani skombinovanou z obilovin, ovoce a mléčných výrobků. Pokud je dítě moc ospalé a nemá k jídlu chuť, bylo by hodné, aby vypilo alespoň teplý nápoj (Gregora, 2002, Hnátek, 1984).

V mateřské škole přibývá tělesné činnosti, protože se dítě více pohybuje při hrách a procházkách. Největší pohyb mají děti v dopoledních hodinách, po obědě je spánek a odpoledne další zvýšená pohyblivost dětí při hrách. Předvečer, když jsou již děti doma s rodiči a sourozenci, nastává také období hraní. Rodiče by tedy měli mít tyto indicie na zřeteli při sestavování dětského výživového jídelníčku (Gregora, 2002, Hnátek, 1984).

4.1.4 VÝŽIVA DĚTÍ NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE

V základní škole končí relativní volnost dítěte. Začátkem školní docházky začíná v organismu mnoho změn. Děti, které byly alespoň jeden rok v mateřské školce, mají tento přechod ulehčen. I co se týká stravování, jsou děti z mateřských školek samostatnější. Nevadí jim obědvat ve větším okruhu dětí, častěji žádají o jídlo a o přídavky a správně používají příbor. Odnášení špinavých věcí a režim v jídelně berou jako samozřejmost. Děti ze školek mají také více základních informací o jídle. Učí se co je zdravé a co ne, jak se dané jídlo jmenuje, z čeho je uvařené a třeba i jak se připravuje. Pro děti ze školek není tedy přechod do první třídy takovým velkým zážitkem jak pro děti, které v mateřské školce nebyly. Přesto je ve způsobu stravování toho mnoho nového. Každé dítě, když nastupuje do školy, má své stravovací zvyklosti. Děti už ví, co mají rády a co ne, čili co jí a co ne (Fraňková, 2000).

Základní škola znamená změnu ve způsobu stravování dítěte. Jeho zkušenosti spojené s jídlem mohou kladně i negativně ovlivnit jeho chování i učení. Negativní zkušenosti s jídlem mohou ovlivnit prožívání i psychiku dítěte. Nevhodná stravovací situace může vést až k neurologickým potížím. Příkladem mohu uvést situaci v jídelně, kde je často i více věkových skupin. Starší děti nadávají mladším a utahují si z nich. Mnoha dětem to nevadí, ale citlivější děti si tuto nepříjemnou situaci mohou spojit s jídlem a začnou se jídla bát. To může způsobit negativní prožitek z jídla až nechutenství (Fraňková, 2000, Packová, 2005).

Ve škole jsou většinou také děti nuceny jíst to, co nemají rády a sníst toho víc, než jsou zvyklé. Na většině škol dokonce i učitelky dohlíží, zda dítě snědlo vše a pokud ne, vrátí ho zpátky ke stolu, aby to dojedlo. Děti se pak bojí, že budou od učitelek potrestány, když vše nesní. Někdy místo učitelů dohlíží na děti starší žáci, kteří si zas na nich mohou vybíjet svá ega. Na druhé straně může i vrstevník ovlivnit svého spolužáka. Pokud říká u jídla, že se to nedá jíst a dělá u toho grimasy, spolužák to jídlo nesní taky. Naopak se často stává mezi vrstevníky i soutěživost, kdo více sní, což může chuť dítěte na jídlo ovlivnit pozitivně (Fraňková, 2000).

Pozitivem školního stravování je to, že jídlo ve škole je většinou kvalitnější, než jídlo uvařeno narychlo doma. Často se oběd odbude uzeninou nebo mletými masy a na vaření zeleniny nebo luštěnin nemají matky většinou čas ani náladu. Poslední roky se ve škole

ustupuje i od sádla a másla a používají se více suroviny z rostlinných olejů (Fraňková, 2000).

Školní stravování může děti naučit pravidelnosti a rytmičnosti příjmu potravy, což je důležité pro doplňování přiměřeného množství energie během celého dne. Dítě také pozná více nových druhů vařených jídel, proti těm, co znalo jen z domova. To napomáhá i v dospělosti, aby si uměli lidé zvykat na nová jídla. Je to proces, který zabraňuje vzniku stereotypu z jídla (Fraňková, 2000).

4.1.5 VÝŽIVA DĚTÍ NA STŘEDNÍ ŠKOLE

Dítě se dostává do fáze, kdy ho už rodiče nemohou úplně kontrolovat co jí a co ne. Zdravá a prospěšná strava je však v tomto období zvláště důležitá pro správný fyzický a intelektuální rozvoj. Dítě potřebuje tak kvalitní živiny, jako v raném dětství. V tomto složitém období jsou nejdůležitější bílkoviny, vláknina a železo. Chlapci by během tohoto období měli mít energetickou potřebu kolem 11 500 kJ a dívky kolem 9 400 kJ za den (Hnátek, 1992, Sullivan, 2002).

SPOTŘEBNÍ KOŠE PRO ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ

Spotřební koše byly sestaveny jako norma směrodatná pro již mateřské školy, základní i střední školy.

Spotřební koše obsahují deset základních komodit potravin a ve školních jídelnách jsou základním kritériem pro posuzování pestrosti stravy (Obr. 7). Tato strava by měla dítěti zajistit přísun potřebných živin podle výživových doporučení. Jelikož jsou tato kritéria dána zákonnou normou, jsou jídelny povinny je dodržovat. Případné kontroly jsou prováděny hygienou, zřizovatelem a CSI (<http://www.vyzivaspol.cz/clanky-casopis/skolni-stravovani-historie-a-aktualne.html>).

Výživové normy pro školní stravování

příloha vyhlášky č.107/2005 Sb., o školním stravování

Doporučená spotřeba vybraných skupin potravin na strážníka a den v gramech v měsíčním průměru, „SPOTŘEBNÍ KOŠ“:

tolerance pro splnění je $\pm 25\%$

tuky – uvedené množství je horní hranice, která se může snížit

zelenina, ovoce, luštěniny - uvedené množství je spodní hranice, které lze zvýšit

Skupina strážníků	% DVJ	maso	ryby	mléko	mléč. vjr.	tuky	cukr	Zelenina	ovoce	brambory	luštěniny
3-6 let (přesnídávka oběd, svačina)	60	55	10	300	31	17	20	110	110	90	10
7-10 oběd	35	64	10	55	19	12	13	85	65	140	10
11-14 oběd	35	70	10	70	17	15	16	90	80	160	10
15-18 oběd	35	75	10	100	9	17	16	100	90	170	10

Obr. 7. Příklad spotřebního koše

převzato z www.khsolc.cz

4.1.6 VÝŽIVOVÁ SPECIFIKA DOSPĚLÉ POPULACE

4.1.6.1 STRAVA ŽEN

Ženy potřebují během svého života mnoho různé a pestré stravy, z níž potřebují získat přesně dané množství živin. Mnoho žen trpí nedostatkem vitamínů a minerálních látek jen proto, že nedodaly tělu uspokojivé složení stravy. Za tento nedostatek může také nízkokalorická strava, kterou ženy drží při různých zeštíhlujících dietách, a stres, kterého ženy ve spojení s prací, rodinou nemají málo. Tyto ženy by měly v kterékoli podobě konzumovat vitamín B a kořen ženšenu, který dodá tělu vysoké množství energie (Sullivan, 2002).

Ve stravě je u žen velký rozdíl i v tom, zda žena stále menstruuje a užívá antikoncepční pilulky nebo je v menopauze. Ženy v menopauze potřebují více antioxidantů z ovoce a zeleniny a asi 600-1200 mg vápníku denně, který se nejlépe získá z mléčných potravin a listové zeleniny. Naopak ženy se silným menstruačním krvácením potřebují více železa a zvýšený příjem vitamínu D. Pokud není železa v jídelníčku dostatek, může se dobírat v 15 mg tabletách denně. Pokud tableta obsahuje i vitamín C, zajistí se úplné vstřebání železa do organismu (Sullivan, 2002).

Těhotné a kojící ženy

Zvláště v době před početím a v těhotenství je správné stravování velmi důležité. Je velmi důležité vyvarovat se čehokoli, co by mohlo mít škodlivý vliv na dítě. Jsou to hlavně potraviny s různými přísadami nebo například syrová vejce. Také je dobré užívat multivitaminové prostředky a kyselinu listovou. Dávky vitamínů a minerálů by v těhotenství neměly být vyšší, než jsou dávky určené. Některé vitamíny a minerály jsou ve vyšších dávkách zdraví škodlivé (Sullivan, 2002, Swinney, 2011).

Tři až šest měsíců před porodem by měla maminka začít užívat kyselinu listovou, aby udělala maximum pro prevenci vrozených vad, kterými jsou například zadní rozštěp páteře. Budoucí matky by si měly dát zvláště pozor na dodržování dávky vitamínu A. Ten může při vysokých dávkách způsobit postižení plodu. Proto je vhodné sníst šest až devět porcí ovoce a zeleniny denně. Ideálním případem by bylo, kdyby se budoucím matkám podařilo vyvarovat potravin, jako jsou měkké sýry, zmrazené polotovary, vajíčka naměkko, játra, nemyté ovoce a zelenina, nápojů s kofeinem, alkoholu aj. Pro stravování v tomto období je ideální celozrnné pečivo, semínka, ořechy, rýže natural aj. Budoucí maminky by se neměly přejídat jen jedním jídlem, aby se dítěti na něj nevyvinula alergie, jako například u arašídů- Strava by proto měla být pestrá (Kejvalová, 2012, Sullivan, 2002).

Matky by při kojení měly jíst 3x denně správně vyvážené pokrmy a mezi nimi přesnídávku a svačinu, aby udržely vyrovnanou hladinu cukru v krvi a navýšit denní příjem o 500 kcal. Matky by se měly vyhnout dietám, protože by mohly chybět dítěti důležité živiny pro jeho zdravý vývoj. V neposlední řadě by měly matky užívat vitamínový a minerální přípravek se železem a zinkem, aby předešly jejich nedostatku (Kejvalová, 2012, Sullivan, 2002).

Jako jednodenní jídelníček lze tedy například uvést:

Snídaně – chléb s máslem a sýrem, dvě rajčata a sklenice mléka

Svačina – hroznové víno

Oběd – slepičí vývar s nudlemi, špenát, hovězí maso a bramborový knedlík

Svačina – jablko, müsli tyčinka

Večeře – celozrnná houska, jogurt, a jablečný závin

(<http://www.porodnice.cz/clanek/vyziva-tehotnych-3-potreba-vitaminu-mineralnich-latek>)

Doporučený počet porcí hlavních potravin v těhotenství je vyobrazen pomocí následující tabulky (Obr. 8).

	Obiloviny	Zelenina	Ovoce	Mléko a mléčné výrobky	Maso a další zdroje bílkovin	Tuky, jednoduché cukry
Snídaně	1	1	-	2	-	1
Přesnídávka	-	-	2	-	-	-
Oběd	2	2	-	-	1	-
Svačina	-	-	1	-	-	1
1. večeře	2	-	-	1	-	-
2. večeře	-	1	-	-	-	-
Celkem za den porcí:	3-6	3-6, min. 2 syrové	2-4, min. 1 syrová	2-3	1-2	0-2

Obr. 8. Doporučený počet porcí hlavních potravin v těhotenství

převzato z www.porodnice.cz

4.1.6.2 STRAVA MUŽŮ

Muži se všeobecně o složení své stravy zajímají méně než ženy. I vitaminových prostředků užívají méně. Ale v dnešním znečištěném prostředí a se zvyšujícím se stresem potřebují i muži zlepšení stravy, protože trpí nedostatkem velmi důležitých živin. Stravování mužů by mělo odpovídat velmi známé stravovací pyramidě. Jelikož muži více kouří a konzumují více alkoholu než ženy, potřebují právě oni ve svém jídelníčku více potravin s obsahem vitamínů a minerálních látek jako prevenci proti ničení svého zdraví (Sullivan, 2002).

Sportující muži potřebují tedy více potravin obsahujících hořčík, který se vyskytuje například v obilovinách, luštěninách nebo vejcích. Muži trpící prostatou potřebují zase bohatou stravu na B-komplex a zinek, který se nachází v játrech, mase a kostech, a muži s řídkým spermatem by měli ve své stravě zase přijímat až 1000 mg vitamínu C denně, který je obsažen hlavně v ovoci a zelenině a jehož příjem by si měli během dne rozložit na tři denní dávky. Velmi důležité jsou u mužů také vitamínové tablety podporující srdeční činnost, protože právě srdeční potíže jsou u mužů čím dál častější (Sullivan, 2002).

Pro dospělé osoby je tedy nejlepší vařit jídla s nízkým obsahem tuků, cukrů a soli. Měly by však dodat potřebnou vlákninu. Pokud budeme dodržovat tyto zásady, měli bychom si udržet linii a zároveň by mělo zůstat i jídlo velmi chutné. Mezi tyto jídla může patřit ryba na citronech s chřestem pečená v alobalu, která má 125 kcal a jen 2,7 g tuku, vepřové maso zapékané v míse na švestkách a meruňkách se svými 269 kcal a 8,9 g tuku nebo studená polévka z rajčat a cukety obsahující 4,3 g tuku a 78 kcal. Ze sladkého jídla stojí za zmínku dýňové suflé s 10,7 g tuku a 210 kcal (Kuchařka pro štíhlou linii, 2006).

I pro dospělé tedy existují doporučené týdenní jídelníčky, viz. obrázek (Obr. 9).

Den	Snídaně	Přesnídávka	Oběd	Svačina	Večeře
Pondělí	2 krajíce celozrnného chleba, tvaroh s kapií, čaj	salátová okurka	polévka s masovými knedličky, kuřecí na zelenině, dušená rýže	banán, jogurtový nápoj	treska se šunkou, bramborová kaše, rajčatový salát
Úterý	2 kornspitze, žervé, čaj	strouhaná mrkev s jablky	polévka zeleninová s rýží, hovězí po italsku, těstoviny	ovocný salát s bílým jogurtem a ořechy	luštěninový salát, dalamánek
Středa	zapečené toasty se šunkou a sýrem, čaj	rajče	polévka vločková, kuřecí řízek, brambory, zelný salát s mrkví	ovocný jogurt	těstovinový salát s tuňákem
Čtvrtek	jablkový závin, čaj	ředkvičky	polévka bramborová, pizza se zeleninou a sýrem, řecký salát	ovocný kefir	kuskus se zeleninou a kuřecím masem
Pátek	2 krajíce tmavého chleba, sýr Cottage, čaj	kapie	polévka česneková, vepřová pečeně, bramborový knedlík, dušené zelí	bílý jogurt	pohankové palačinky s ovocným tvarohem

Obr. 9. Inspirativní jídelníček pro dospělé

převzato z www.stomie.cz

4.1.7 VÝŽIVA STARŠÍCH LIDÍ A SENIORŮ

Ve stáří se vyskytuje mnoho chronických a akutních zdravotních problémů, které jsou u starších lidí každodenním soustem chleba. Senioři by měli proto denně přijmout kolem 8000 kJ energie za den, k tomu užívat vitaminové doplňky a sledovat složení své stravy, která jim může napomocť ke zmírnění degenerativních důsledků stárnutí (Chrprová 2010, Sullivan, 2002).

U seniorů je obzvláště velmi důležité, aby neztratili zájem o potraviny, které jí a mají pro ně v životě velkou úlohu. Snížené množství přijaté potravy může mít totiž za následek

právě již zmíněné zdravotní komplikace. Senioři, kteří trpí chronickým onemocněním, by si měli zvláště hlídat vyváženou stravu. Jsou náchylnější na nedostatek některých živin, zvláště vlákniny. Také umělý chrup, bolest nebo užívání některých léků může způsobit obtížnější konzumaci vhodné stravy (Chrpová, 2010, Sullivan, 2002).

Starší lidé by měli snížit příjem tuků a používat olivový olej. Má sníženou hladinu cholesterolu, snižuje možnost srdečního onemocnění a přináší lidem dlouhověkost. Pokud mají senioři umělý chrup, měli by si zkusit, jestli jim dobře drží, než začnou jíst. Mnoho starších lidí trpí podvýživou jen kvůli tomu, že nedokážou potřebnou potravinu rozkousat. Osamělým seniorům se zase doporučuje, aby na obědy nebo večeře zvali své blízké. Společnost podporuje chuť k jídlu (Sullivan, 2002).

Jelikož se ve stáří snižuje svalová hmota a ztrácí se schopnost vstřebávat jídlo, je i potřebné množství přijímaných bílkovin menší. Starší lidé mívají problémy se zácpou, která je způsobená právě nedostatečným trávením. S tímto je spojený příjem vlákniny, který by měl být naopak vyšší. Mělo by se konzumovat více celozrnných obilnin, čerstvým ovocných šťáv a hodně vody. Důležitým zdrojem antioxidantů je ovoce a zelenina, které by se mělo ve stáří konzumovat ještě více než kdy dříve. Pokud má starší člověk na tolik slabý chrup, že syrovou zeleninu ani ovoce nerozkouše. Může potraviny lehce spařit na páře. Nejlepší je tyto potraviny kombinovat s brambory nebo ovesnými vločkami. I imunitní systém je ve stáří náchylnější k různým infekcím. Potřeba vitamínu C se tedy zvětšuje (Sullivan, 2002).

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá správností výživy v etapách lidského života od novorozence až po seniory. V každé etapě jsou uvedeny základní informace o stravovacích zvycích v naší zemi a o prospěšných živinách pro dané období. Kromě hlavního cíle práce, kterým bylo shrnutí stravovacích návyků všech věkových kategorií, byly v mé bakalářské práci uvedeny ještě dílčí cíle:

- Popsat rozdíly v doporučeních pro jídelníčky jednotlivých populačních skupin.
- Uvést nároky na živiny v jednotlivých lidských obdobích pomocí odborné literatury k výživě.
- Definovat poznatky z literatury o výživě a výživových návycích jednotlivých populačních skupin.
- Poukázat, jak důležitá je zdravá strava při vývoji dítěte.

Jelikož je práce teoretická, použila jsem pro studování této problematiky hlavně odbornou literaturu v knižní podobě. Zjistila jsem, že na toto téma existuje již mnoho zajímavých knih, které jsou velmi poučné a zajímavé.

Správná výživa a správné množství přijatých živin jsou nejvíce důležité v období dítěte od narození do konce jeho vývoje. Nejvíce bychom se však měli soustředit na výživu novorozenců kojenců a batolat, protože právě tady se vyvíjí předpoklady pro následující vývoj v dalších letech.

V předškolním a mladším školním věku dětí by se výživa neměla zanedbávat o nic více. V tomto období se dítěti zvýší jeho aktivitou energetický výdej a je potřeba připravit dítěti takovou stravu, jaká by ho při tomto vývoji povzbuzovala a dávala mu dostatek zdravé energie pro jeho tělesný i duševní vývoj.

Velkým problémem je však výživa dětí staršího školního věku, čili adolescentů. Je to poslední a největší období, kdy probíhají v těle velké hormonální změny. Poměr příjmu a výdeje je tedy velmi důležitý. Problémem je, že děti v této věkové kategorii hledají sami sebe, zkouší, jaká strava jim sedí a která ne a mnohdy zapomínají, co je pro ně správné.

V dospělosti se vše ustaluje, metabolismus se zpomaluje a tím pádem se i zmenšuje potřebný příjem energie. Dospělí lidé mají již v jídelníčku zařazená ta jídla, která jim chutnají, a je už jen na nich, zda se rozhodnou žít zdravým způsobem života nebo naopak.

A v neposlední řadě senioři. Ti si mnohdy přes svá zdravotní omezení nemohou dovolit sníst, co by správně měli. A jelikož jsou mnohdy i ve svých domovech sami, nemají ani potřebu pro sebe vařit a jíst takovou výživu, jaká je pro jejich věk vhodná.

SOUHRN

Tématem této bakalářské práce jsou výživové zvyklosti jednotlivých populačních skupin. Cílem práce bylo shrnutí stravovacích návyků všech věkových kategorií. Dílčími cíly bylo popsat rozdíly v doporučeních pro jídelníčky jednotlivých populačních skupin, uvést nároky na živiny v jednotlivých lidských obdobích pomocí odborné literatury k výživě, definovat poznatky z literatury o výživě a výživových návycích jednotlivých populačních skupin. A v neposlední řadě poukázat, jak důležitá je zdravá strava při vývoji dítěte.

Protože součástí této práce není praktická část, bylo použito pro studium této problematiky především odborné literatury ve formě knižní podoby a detailně zmapovány ony výživové zvyklosti jednotlivých populačních skupin. Ze studování dané literatury vyplynulo, že je správné stravování důležité v každém věku lidského života.

SUMMARY

The topic of this thesis are the nutritional habits of different population groups. The aim of the study was a summary of eating habits in all age categories. Sub-objectives were to describe the differences in the recommendations menus for different population groups, state requirements for nutrients in each period, using the human literature on nutrition, define the findings from the literature on nutrition and dietary habits of different population groups. Finally, to highlight the importance of a healthy diet in the development of the child.

Because part of this work isn't practical part, was used to study this issue primarily in the form of literature in book form and detailed mapping of those dietary habits of population groups. From studying the literature showed that eating right is important at any age of life.

REFERENČNÍ SEZNAM

- [1] ASTL, J., ASTLOVÁ, E., MARKOVÁ, E. *Jak jíst a udržet si zdraví aneb Vyvážený zdravý životní styl pro každý den*. Praha: MAXDORF, 2009. 328 s. ISBN 978-80-7345-175-2.
- [2] ČERMÁK, B. *Výživa člověka*. 1.vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, zemědělská fakulta, 2002. 224 s. ISBN 8070405767.
- [3] FOŘT, P. *Moderní výživa zdravě, racionálně, levně*. ROK, 1991. 40 s. ISBN 80-900812-0-7.
- [4] FOŘT, P. *Moderní výživa pro děti*. 2. vyd. Praha: Metramedia, 2000. 229 s. ISBN 8023854984.
- [5] FOŘT, P. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 181 s. ISBN 80-247-1057-9.
- [6] FOŘT, P. *Aby dětem chutnalo*. 1. vyd. Praha: Ikar, 2008. 239s. ISBN 978-80-249-1047-5.
- [7] FRANĀKOVÁ, Š. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. 1. vyd. Praha: HZ Editio, 2000. 198 s. ISBN 80-86009-32-7.
- [8] FRŮHAUF, P. *Fyziologie a patologie dětské výživy*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2000. 62 s. ISBN 8024600692.
- [9] GREGORA, M. *Péče o dítě od kojeneckého do školního věku*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 76s. ISBN 80-247-0270-3.
- [10] GREGORA, M. *Výživa malých dětí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 95s. ISBN 80-247-9022-X.
- [11] GREGORA, M. *Kuchařka pro rodiče malých dětí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 172s. ISBN 978-80-247-3110-0.
- [12] HANREICH, I. *Výživa kojenců aneb jídlo a pití v prvním roce života*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 70s. ISBN 80-7169-841-5.
- [13] HANREICH, I. *Jídlo a pití malých dětí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 106s. ISBN 80-247-0100-6.

- [14] HNÁTEK, J. *Výživa a stravování dětí předškolního věku*. 2. vyd. Praha: SPN, 1977. 544s. ISBN 14-496-77.
- [15] HNÁTEK, J. *Výživa a stravování dětí předškolního věku*. 1. vyd. Praha: SPN, 1984. 215 s. ISBN 14-318-84.
- [16] HNÁTEK, J. *Výživa a stravování žáků základních a středních škol*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. 320s. ISBN 80-04-23948-X.
- [17] CHALOUPKA, V. *Jídlem ke zdraví*. Kladno: Delta, 2003. 91 s. ISBN 80-86091-76-7.
- [18] CHRPOVÁ, D. *S výživou zdravě po celý rok*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 133 s. ISBN 978-80-247-2512-3.
- [19] ILLKOVÁ, O. *Zdravá výživa malých dětí*. Praha: Portál, 2005. 191 s. ISBN 8073670305.
- [20] KALÁČ, P. *Funkční potraviny kroky ke zdraví*. České Budějovice: DONA s.r.o., 2003. 130s. ISBN 80-7322-029-6.
- [21] KEJVALOVÁ, L. *Výživa dětí od A do Z*. 2. vyd. Praha: Vyšehrad, 2012. 157s. ISBN 978-80-7429-256-9.
- [22] KOPŘIVA, P. *Naše mateřská škola na cestě ke zdraví*. Kroměříž: Spirála, 1996. 151 s. ISBN 80-901873-2-3.
- [23] KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*. 1. vyd. Velké Bílovice: TeMi CZ, 2009. 110 s. ISBN 9788087156414.
- [24] KUDLOVÁ, E. *Výživové poradenství u dětí do dvou let*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 148 s. ISBN 8024710390.
- [25] KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 136 s. ISBN 80-247-0726-5.
- [26] MANDŽUKOVÁ, J. *Potraviny pro zdravou výživu od A do Z*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 2007. 125 s. ISBN 978-80-7021-865-5.
- [27] MARTINÍK, K. *Víte, co máte jíst?*. Hradec Králové: Garamon, 2008. 49 s. ISBN 978-80-86472-35-5.

- [28] NEVORAL, J. *Výživa v dětském věku*. 1. vyd. Jinočany: HandH, 2003. 434 s. ISBN 8086022935.
- [29] PACKOVÁ, A. *Ve škole nám chutná*. 1. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2005. 186 s. ISBN 80-7204-394-3.
- [30] PÁNEK, J. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha: Svoboda Servis, 2002. 207s. ISBN 80-86320-23-5.
- [31] SHARON, M. *Komplexní výživa: správná cesta ke zdraví*. Praha: Pragma, 1994. 193s. ISBN 80-85213-54-0.
- [32] STRATIL, P. *ABC zdravé výživy*. 1. vyd. Brno: vl.n., 1993. 345 s. ISBN 80-900029-8-6.
- [33] SUCHÁNEK, P. *Víte, co máte na talíři?* Líbeznice: Víkend, 2003. 96 s. ISBN 80-7222-310-0.
- [34] SULLIVAN, K. *Jíme zdravě a dobře*. 1. čes. vyd. Praha: Cesty, 2002. 192 s. ISBN 80-7181-704-X.
- [35] SWINNEY, B. *Výživa v těhotenství*. 1. vyd. Praha: Levné knihy, 2011. 402s. ISBN 978-80-7309-874-2.
- [36] *Kuchařka pro štíhlou linii*. 1. vyd. Čestlice: Rebo, 2006. 96 s. ISBN 80-7234-517-6.

Internetové zdroje:

- [1] Společnost pro výživu. *Spotřební koše* [online]. [citováno 10. června 2013]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/clanky-casopis/skolni-stravovani-historie-a-aktualne.html>
- [2] Společnost pro výživu. *Výživová doporučení 2012* [online]. [citováno 10. června 2013]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/rubrika-dokumenty/konecne-zneni-vyzivovych-doporuceni.html>
- [3] Porodnice.cz. *Doporučený počet porcí hlavních potravin v těhotenství* [online]. [citováno 1. června 2013]. Dostupné z: <http://www.porodnice.cz/clanek/vyziva-tehotnych-3-potreba-vitaminu-mineralnich-latek>
- [4] Zdravotnické noviny. *Denní dávka minerálů a vitamínů pro muže a ženy dle věku* [online]. [citováno 10. dubna 2013]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/mineralni-latky-nezbytna-soucast-vyzivy-450648>
- [5] Krajská hygienická stanice Olomouc. *Doporučené výživové dávky u dětí podle let* [online]. [citováno 10. dubna 2013]. Dostupné z: <http://www.khsolc.cz/HDM/%C5%A0J/Prost%C4%9Bjov/JL%20PV/tab.DVD.JPG>
- [6] Stomie.cz. *Inspirativní jídelníček pro dospělé* [online]. [citováno 10. dubna 2013]. Dostupné z: <http://www.stomie.cz/media/files/ukazka-jidelnicku.png>
- [7] Fitkul.cz. *Přehled základních živin v jednotlivých druzích masa* [online]. [citováno 10. dubna 2013]. Dostupné z: <http://www.fitkul.cz/ckeditor/kcfinder/upload/images/tab%20nut%201.JPG>
- [8] Zenax.cz. *Obsah minerálních látek ve vybraných minerálních vodách* [online]. [citováno 10. dubna 2013]. Dostupné z: <http://www.zenax.cz/pictures/00/00/16/1617.jpg>
- [9] Rodina.cz. *Správné kojení dítěte* [online]. [citováno 10. dubna 2013]. Dostupné z: <http://www.rodina.cz/LLL/poster3.jpg>
- [10] Nutriční terapeut. *Výživová pyramida podle nejnovějších norem* [online]. [citováno 10. dubna 2013]. Dostupné z: <http://www.nutricni-terapeut-praha.cz/img/food-pyramid.png>
- [11] Krajská hygienická stanice Olomouc. *Příklad spotřebního koše* [online]. [citováno 10. června 2013]. Dostupné z: <http://www.khsolc.cz/HDM/%C5%A0J/Prost%C4%9Bjov/ko%C5%A1e%20PV/tab.ko%C5%A1.JPG>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BMI	body mass index
CSI	Česká školní inspekce
DI	decilitr
G	gram
H. A.	hypoantigenní
HDL	lipoproteiny o vysoké hustotě
kcal	kilokalorie
kg	kilogram
kJ	kilojoule
l	litr
LDL	lipoproteiny o nízké hustotě
mg	miligram
ml	mililitr
Obr.	obrázek
R.A.	antirefluxová

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Doporučené výživové dávky u dětí podle let</i>	14
<i>Obr. 2. Denní dávka minerálů a vitamínů pro muže a ženy dle věku</i>	15
<i>Obr. 3. Přehled základních živin v jednotlivých druzích masa.....</i>	19
<i>Obr. 4. Obsah minerálních látek ve vybraných minerálních vodách</i>	24
<i>Obr. 5. Výživová pyramida podle nejnovějších norem</i>	26
<i>Obr. 6. Správné kojení dítěte</i>	29
<i>Obr. 7. Příklad spotřebního koše.....</i>	41
<i>Obr. 8. Doporučený počet porcí hlavních potravin v těhotenství.....</i>	43
<i>Obr. 9. Inspirativní jídelníček pro dospělé</i>	45

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Markéta Konvičná
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	Mgr. Michaela Hřívnová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2013

Název práce:	Výživové zvyklosti jednotlivých populačních skupin
Název v angličtině:	Dietary habits of population groups
Anotace práce:	Bakalářská práce se věnuje stravovacím zvyklostem jednotlivých populačních skupin. Zahrnuje výživu od novorozeneckého věku až po seniory. Hlavním cílem bylo srovnat potřebu živin v jednotlivých etapách života a poukázat na důležitost zdravé stravy pro člověka.
Klíčová slova:	Výživa, stravovací zvyky, základní živiny, děti, jídelníček, populace
Anotace v angličtině:	The bachelor thesis deals with the dietary habits of individual population groups. Includes nutrition from infant age to seniors. The main objective was to compare the nutrient needs at various stages of life and highlight the importance of a healthy diet for humans.
Klíčová slova v angličtině:	Nutrition, eating habits, basic nutrients, children, menu, population
Rozsah práce:	56 stran
Jazyk práce:	český