

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra antropologie a zdravotní výchovy

Gabriela Došlová

IV. ročník – prezenční studium

Obor: český jazyk – rodinná výchova

**STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI A ZAŘAZOVÁNÍ
MODERNÍCH TRENDŮ DO VÝŽIVY ŽÁKŮ 2. STUPNĚ
ZÁKLADNÍ ŠKOLY**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Ludmila Zbořilová

OLOMOUC 2010

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jsem jen uvedené prameny a literatury.

V Olomouci dne 8. 4. 2010

.....

Děkuji Mgr. Ludmile Zbořilové za odborné vedení práce, poskytování cenných rad, materiálových podkladů a za motivaci k práci.

Děkuji také učitelům základní školy, u nichž jsem výzkum prováděla.

OBSAH

1	ÚVOD	6
2	CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	8
	TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	9
3	CHARAKTERISTIKA DĚTÍ ŠKOLNÍHO VĚKU	9
	OBDOBÍ DOSPÍVÁNÍ	
3.1	Dospívání – Puberta	9
3.1.1	Anatomické a fyziologické změny v období dospívání	10
3.2	Charakteristika období prepuberty	11
3.2.1	Motorický vývoj	11
3.2.2	Kognitivní vývoj	12
3.2.3	Citový vývoj	13
3.2.4	Sociální vývoj	13
3.3	Charakteristika období puberty	14
3.3.1	Motorický vývoj	14
3.3.2	Kognitivní vývoj	14
3.3.3	Citový vývoj	15
3.3.4	Sociální vývoj	15
3.4	Shrnutí období dospívání	15
3.5	Adolescence	17
4	VÝŽIVA ŽÁKŮ STARŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU	18
4.1	Základní složky výživy a jejich význam	18
4.1.1	Sacharidy	19
4.1.2	Bílkoviny	24
4.1.3	Tuky	26
4.1.4	Vitamíny	31
4.1.5	Minerální látky	34
4.1.6	Tekutiny	36
4.2	Potraviny	38
4.2.1	Energetická hodnota potravin	38
4.2.2	Potravinová pyramida	39
4.2.3	Kombinování potravin	41
5	STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI	43
5.1	5x denně aneb zdravá jídla pro děti	43
5.2	Stravování ve školním prostředí	48
5.2.1	Školní jídelny	48
5.2.2	Školní bufety a automaty	50
5.3	Stravování v domácím prostředí	50
5.4	Stravování v restauracích a zařízeních rychlého občerstvení	53
5.5	Konzumní způsob chování - vliv reklamy	54
6	DŮSLEDKY NEVHODNÝCH STRAVOVACÍCH ZVYKLOSTÍ	57
6.1	Nadbytek živin – Nadváha a obezita	58
6.2	Nedostatek živin – Mentální anorexie a mentální bulimie	60
6.3	Alternativní styly výživy	63

7 MODERNÍ TRENDY VE VÝŽIVĚ	65
7.1 Desatero výživy dětí	65
7.2 Funkční potraviny	66
7.3 Ryby	71
7.4 Ovoce	74
7.5 Zelenina	75
7.6 Luštěniny	76
7.7 Obilniny	76
7.8 Ořechy, semena a oleje	78
7.9 Maso	80
7.10 Další speciální produkty a doplňky výživy	80
7.11 Bio výrobky	82
PRAKTICKÁ ČÁST	84
8 METODIKA PRÁCE	84
8.1 Charakteristika a popis zkoumaného souboru	84
8.2 Výběr respondentů	85
8.3 Popis užitých výzkumných metod	86
8.4 Statistické zpracování práce	86
9 VÝSLEDKY A DISKUZE	87
9.1 STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI	87
10 JÍDELNÍČEK ŠKOLNÍCH OBĚDŮ	113
10.1 Úvod	113
10.2 Ukázkový jídelníček školních obědů na jeden týden	114
10.3 Obecná doporučení při sestavování školního jídelníčku	115
10.4 Doporučená pestrost stravy měsíčního jídelního lístku	117
10.5 Shrnutí	118
11 ZÁVĚR	120
12 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	124
13 SEZNAM PŘÍLOH	129

1 ÚVOD

Zdraví je nejdůležitější hodnotou života, proto bychom měli o něj dostatečně pečovat. Zkušenost ukazuje, že lidé jsou většinou ochotni ve svém nesprávném stravování něco změnit teprve tehdy, když vážně onemocní a sami se přesvědčí, že léky nejsou zdaleka tak všemocné, jak se domnívali. Určité faktory jako věk a dědičnost ovlivnit nemůžeme, ale zdravou výživu ano. Jíst zdravou stravu není lehký úkol ani pro nás, ani pro naše děti, a to zejména proto, že pro děti je důležitá především chuťová stránka potravin, která vítězí nad tou zdravotní.

Osobnost dítěte se začíná formovat v období školní docházky. Děti se učí pravidelnosti a pořádku. Je důležité, aby si vypěstovaly zdravý vztah k jídlu a přistupovaly k němu s radostí a chutí a stravovaly se optimálním vyváženým způsobem. Při výběru potravin bychom měli zohledňovat nejen hlavní úkol potravy, a to nasycení, ale také vhodnost a prospěšnost pokrmu pro náš organizmus. Žijeme ve vyspělé moderní společnosti, kde se na trhu objevuje velké množství potravinových produktů. Měli bychom tuto skutečnost brát v potaz a snažit se, abychom to využili v náš prospěch. My dospělí rozhodujeme o naší stravě sami, ale za naše děti jsme plně odpovědní. Ovlivňujeme jejich výživu ještě před tím, než se narodí.

Nejlepší zárukou pro budoucí rodiče a jejich děti je vyrovnaná zdravá strava. Mnohé zdravotní problémy dětí vznikají právě v důsledku špatné výživy. Dětská strava obsahuje velké množství sladkých jídel, především bonbonů, sladkých limonád, ale i skrytých tuků v sušenkách nebo brambůrkách. Konzumace těchto pokrmů vede k obezitě a k dalším chorobám. Ve výživě dětí bychom měli klást důraz na plnohodnotnou stravu a učit děti vyhýbat se sladkostem, jak jen to bude možné. Rodiče, kterým na blahu svých dětí opravdu záleží, budou dělat vše pro to, aby jejich potomci konzumovali co nejméně cukru a budou se snažit výživu svých dětí zlepšit.

Dietologové definovali základní pravidla moderní zdravé výživy: rozmanitost, přiměřenost, prospěšnost. Rozmanitost nám říká, že neexistuje žádná potravina, která by nahradila všechny ostatní. Přiměřenost - žádná potravina není naprosto nezdravá, proto potraviny zařazujeme do jídelníčku v přiměřeném množství. A poslední pravidlo, prospěšnost, nabádá k výběru přírodních surovin a látek. Fungují přírodní cestou a jsou pro naše tělo přirozenější. Zdravá výživa se snaží využít trend návratu k přírodě.

Téma diplomové práce jsem si zvolila z toho důvodu, že jsem se chtěla dozvědět něco více o zdravém složení potravy pro děti a chtěla jsem zjistit, jaké stravovací zvyklosti mají děti druhého stupně základní školy. Nejen rodiče, ale i učitelé mají velký vliv na utváření vhodných stravovacích zvyklostí, proto bych ráda ve své budoucí pedagogické praxi zjištěné údaje z diplomové práce využila.

2 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce je zjistit, jaké stravovací zvyklosti mají žáci druhého stupně Reálného gymnázia a základní školy města Prostějova a zda konzumují moderní potraviny. Zároveň se zabýváme zařazením moderních potravin do výživy žáků a uplatněním konzumace těchto potravin.

Dílčí úkoly:

Teoretická část diplomové práce

1. Prostudovat odbornou literaturu.
2. Charakterizovat žáka staršího školního věku po stránce anatomické, fyziologické, ale i po stránce motorického, kognitivního, citového a sociálního vývoje.
3. Seznámit se zásadami zdravé výživy, základními složkami výživy a jejich významem pro růst a vývoj dětského organismu.
4. Zabývat se stravovacími zvyklostmi a vhodným rozložením stravy během dne.
5. Zaměřit se na problematiku stravování ve školním prostředí, doma i v restauracích a zařízeních rychlého občerstvení.
6. Představit vliv reklamy na výběr potravin.
7. Ukázat negativní dopad na zdraví jedince při nevhodných stravovacích zvyklostech.
8. Zabývat se problematikou nadbytku a nedostatku živin.
9. Ukázat jiné formy stravování, které nemusí být způsobeny nevhodnými stravovacími zvyklostmi.
10. Představit moderní potraviny prospěšné pro organismus.

Praktická část diplomové práce

1. Sestavit dotazník zaměřený na zjištění stravovacích zvyklostí a zařazování moderních trendů do výživy žáků 2. stupně základní školy.
2. Realizovat výzkum na vybrané škole.
3. Vyhodnotit a analyzovat zjištěné výsledky.
4. Navrhnout možnost řešení.
5. Zpracovat obecná doporučení při sestavování školního jídelníčku a uplatnit nové trendy v pestrosti stravy.
6. Vyhodnotit sumarizované výsledky.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

3 CHARAKTERISTIKA DĚTÍ ŠKOLNÍHO VĚKU OBDOBÍ DOSPÍVÁNÍ

3.1 DOSPÍVÁNÍ – PUBERTA

Období dospívání je v literatuře rozdílně děleno. Můžeme se setkat s členěním na fázi puberty a adolescence, na dělení do dvou period – časnou a pozdní adolescenci, nebo na členění diferencovanější, které tuto vývojovou etapu rozděluje na prepubertu, pubertu a adolescenci (Čížková, 2005, s. 101).

„Kvůli značné interindividuální odlišnosti v procesu dospívání je velmi nesnadné vymezit nějaký výrazný předěl mezi stádii puberty. Další skutečnost, která komplikuje časové vymezení puberty, je fakt, že každá nová generace začíná v průměru dospívat dříve než generace jejich rodičů.“ (Hodný, 2000, s. 22)

Dospívání je charakterizováno přechodem mezi dětstvím a dospělostí, je to především doba „bouří a stresů“. Jedinec se už pomalu stává dospělým a jsou na něj kladeny i větší požadavky. Postupně se podřizuje normám společnosti, stává se méně závislým na rodičích, začíná se více zajímat o druhé pohlaví, vytváří heterosexuální vztahy, přizpůsobuje se vrstevníkům. Vytváří si vlastní filozofii života, řídí se jí, vyhraňují a upevňují se zájmy, kterým se věnuje mimo školu. S tím souvisí i volba střední školy a budoucího povolání. Je to období celé řady dramatických změn. Nároky jsou kladeny jak na pubescenta, tak na jeho okolí, které to mnohdy snáší mnohem hůře než samotný jedinec. Projevy chování v dospívání se individuálně liší v kvalitě i intenzitě. Některými to „mlátí“, jiní tuto dobu prožívají relativně klidně. Status „dítě“ se pomalu začíná měnit na status „dospělý“.

Čížková (2005, s.101) uvádí, že někteří autoři charakterizují nastávající změny jako věk druhé strukturální přeměny, tedy věk, kdy dochází ke změnám v proporcích těla

i struktuře psychiky. Typická pro období dospívání je rozdílná akcelerace vývoje nejen mezi chlapci a dívkami, ale i u téhož pohlaví. V závislosti na pohlaví dochází k odlišným změnám psychickým i fyziologickým. Každý jedinec je zcela individuální, proto se nástup jednotlivých fází může od sebe velmi lišit. U dívek veškeré změny probíhají dříve. Setkáváme se se stejně starými dětmi, ale s různou fyzickou vyspělostí. Někdo má ve dvanácti letech ještě dětský vzhled a někdo vykazuje již známky dospělosti. „V posledním století se vývoj a růst dětí zrychlil, fyzické změny nastupují dříve a narůstá i hmotnost a výška dospívajících. Tento trend je nazýván **sekulární akcelerace**.

1. Období prepuberty, které nastupuje u děvčat okolo 10. roku, u chlapců v 11 letech
2. Období vlastní puberty, které u dívek začíná ve 12,5 letech a u chlapců ve 13 letech.

Kdybychom obecně charakterizovali nastupující změny u jednotlivých pohlaví, je patrné, že u dívek období prepuberty a puberty je relativně kratší, uzavřenější, zatímco u chlapců je tento vývojový proces difúznější a dlouhodobější. Proto u chlapců můžeme předpokládat i větší výchovné problémy jak ve škole, tak v rodině.“ (Čížková, 2005, s. 102)

3.1.1 Anatomické a fyziologické změny v období dospívání

V období puberty probíhá etapa vývoje kostry, svalstva a tukové tkáně, dokončuje se růst a vývoj všech tělesných tkání a orgánů. Počátek puberty odpovídá zrychlení růstu. V pubertě dívky „předběhnou“ ve výšce chlapce. Konečná výška je po skončení puberty u chlapců opět větší. „Během růstu se mění i proporce těla. Původně větší velikost hlavy se vyrovnává zrychleným růstem trupu a délce končetin.“ (Dylevský, Trojan, 1982, s. 195). Chlapci i dívky se začínají ve svém tělesném složení odlišovat.

„V pubertálním období se dokončuje prořezávání definitivního chrupu, u dívek je opět patrné zrychlení asi o 1 – 6 měsíců, při prořezávání špičáků dokonce až o 11 měsíců.“ (Lisá, Kňourková, 1986, s. 227)

U dívek se objevuje první menstruace, která nastupuje kolem 11 – 14 let (Fenwicková, Walker, 1996). Průměrný věk menarche se uvádí 13 let. Dívkám dále začínají růst prsa, zvětšuje se děloha a množství podkožního tuku, který se jim ukládá v oblasti hýždí, boků a prsou, formuje se pánev. Chlapcům se zvětšují varlata, svalová hmota a rozšiřují se jim ramena, kosti rostou do délky. Fyziologickým znakem puberty u chlapců

se uvádí první poluce. K rozvoji sekundárních pohlavních znaků dochází u chlapců i dívek. Mezi 11. a 12. rokem dívkám začíná růst ochlupení v krajně stydké a mezi 13. a 14. rokem v podpaží. U chlapců dochází kolem 13. roku k prvním známkám ochlupení v oblasti pohlavních orgánů, břicha, hrudníku a paží. Ke konci období chlapcům začínají růst vousy. Hochům se postupně mění i hlas. Říkáme tomu mutace. U obou pohlaví se objevuje také juvenilis (uhrovitost) (Fenwicková, Walker, 1996, s. 67).

3.2 CHARAKTERISTIKA OBDOBÍ PREPUBERTY

Období je charakterizováno již zmíněnými změnami v proporcích těla. Somatický vývoj je rychlejší a předstihuje vývoj psychický.

„Ve fyziologických pochodech začínají působit endokrinní žlázy, zvyšuje se produkce pohlavních hormonů a následkem toho se pak objevují druhotné pohlavní znaky.“ (Čížková, 2005, s. 102)

Obě pohlaví se začínají významně diferencovat ve svém tělesném složení. Toto období končí u dívek nástupem menarche, u chlapců prvními ranními polucemi. Objevují se také první sexuální pudy, které se ve větší míře projevují spíše u chlapců. „U chlapců je sexualita zaměřena autoeroticky, sexuální zájem se obrací k vlastnímu tělu a projevuje se masturbačními (sebeukájecími) praktikami. U dívek bývá působení sexuálního drivu více difusní a ambivalentní, a proto jeho působení lépe zvládají a transformují do jiných aktivit.“ (Čížková, 2005, s.102)

Působením sexuálního pudu se objevuje rozkolísanost v chování, labilita citů, časté střídání nálad od výbuchu agresivity a hlučnosti až po nezájem a apatii (Čížková, 2005, s. 103).

3.2.1 Motorický vývoj

Chlapci se projevují v motorice přechodnou neobratností a nekoordinovaností pohybů, kterých si lze všimnout při sportovních aktivitách. Působí neohrabaným a nešikovným dojmem. Zrychlený růst způsobuje i zhoršení fyzické výkonnosti, objevují

se silácké, ale krátkodobé fyzické aktivity, které jsou vystřídány pocity únavy až apatie. Jemná motorika se projevuje ve zhoršeném grafickém výkonu. Je zde patrná křečovitost.

3.2.2 Kognitivní vývoj

„V tomto období vzrůstá význam fantazie, která se stává pojítkem mezi skutečností, reálným prožíváním a ideálem. Projevuje se formou denního snění, ve kterém se jedinec vidí v ideálním světě, ve kterém má ideální představy o vlastních kvalitách i dovednostech. Přemíra denního snění může blokovat úspěšnost ve školní práci, neboť zhoršuje motivaci pro učení a zaměřenost na stávající povinnosti. Představy začínají mít obecnější charakter, nejsou tak živé, prepubescent začíná pomalu proměňovat názorné představy, které jsou vytvořeny na základě konkrétní věci nebo události, na představy, které jsou ovlivněny rozvojem abstrakce.“ (Čížková, 2005, s. 103)

Myšlení chlapců a dívek dozrává ke svému vrcholu. V pubertě začínají kvalitativní i kvantitativní změny myšlení. Začíná se projevovat narůstající počet úspěšně řešených problémů novým způsobem. Radikálně se mění celý způsob uvažování, objevuje se nová kvalita myšlenkových operací. Postupný přechod od konkrétních operací k tzv. operacím formálním, tedy počátek abstraktního myšlení. Vývoj myšlení je dokončen v pubertě a adolescenci.

Formální myšlení umožňuje dospívajícímu provádět velký počet myšlenkových operací, uvádět myšlenky do nejrůznějších souvislostí a kombinací, myslet o neskutečném, stanovovat a prozkoumávat hypotézy, pracovat s pojmy, které jsou obecnější, mnohem vzdálenější bezprostřední smyslové skutečnosti. Rozvíjí se logická paměť. Chlapci mají ve větší míře nechuť mechanicky si zapamatovat učivo.

Nový způsob myšlení dovoluje pohlížet na sebe a na svůj vlastní život i na své pocity a myšlenky jakoby zvenku, analyzovat je a kriticky posuzovat. Nové zaměření pozornosti na své cítění, myšlení a jednání je důležitým znakem dospívání vůbec (Lengmeier, 1983, s. 116-118).

Dítě se začíná osamostatňovat v myšlení a kritičnosti, je zpochybňována autorita dospělého.

3.2.3 Citový vývoj

Typická je labilita citů charakteristická nápadnými výkyvy nálad v obou směrech, především však směrem k negativním náladám a stavům – rozmrzelost, nepokoj, neklid, intenzivní reakce vzteku, smíchu, smutku. Jednání a reakce pubescenta jsou impulsivní, nestálé, těžko předvídatelné. Můžeme se setkat s přecitlivělostí, ale i s necitelností a hrubostí, která může být maskováním skutečného emočního ladění. „Dochází také k proměně citů k sobě. Soustřeďují se více na probíhající tělesné změny, které způsobují citový zmatek, vyvolávají nespokojenost se sebou samými a tím se jim snižuje i pocit sebedůvěry. Fyzickému vzhledu v tomto období připisují značnou důležitost a jsou proto velmi citliví na jeho kritiku.“ (Čížková, 2005, s. 105-106)

Mění se také city prepubescentů vůči rodičům. Obávají se projevit city a brání se citům od nich, chovají se k nim odtažitě až hrubě.

3.2.4 Sociální vývoj

Hlavním rysem socializace jedince je postupné osamostatňování se od rodiny a navazování stále bohatších, diferencovanějších a hlubších vztahů k vrstevníkům. Je to nezbytný vývojový krok na cestě k dosažení osobní zralosti a odpovědnosti.

Čížková (2005, s. 105) ve své knize píše, že se prepuberta ocitá v sociálním vakuu, neboť děti již nejsou dětmi, ale ještě nejsou dospělými. K dětem svým fyzickým vzhledem nepatří a jako dospělý není akceptován, neboť ve svém chování má ještě projevy infantilního jedince.

Navazování nových, hlubokých vztahů k vrstevníkům přímo souvisí s emancipačním procesem. Vztahy s vrstevníky dodávají podle Čížkové (2005, s. 24) pubescentovi jistotu, kterou ztrácí odpoutáváním se od rodiny. Současně ho připravují na budoucí hluboké emoční vztahy v dospělosti.

Mezi jedinci se vytváří skupiny čistě chlapecké a dívčí. Děvčata jsou vyspělejší a v navazování vztahů se orientují na starší chlapce. Chlapci si začínají vytvářet první party a volí si svého vůdce.

3.3 CHARAKTERISTIKA OBDOBÍ PUBERTY

V tomto období dochází k postupnému vyrovnání mezi fyzickým a psychickým vývojem. Pokračuje vývoj pohlavních orgánů a sekundárních pohlavních znaků. Dítě se mění na dospělého člověka schopného sexuální reprodukce.

Puberta je obdobím druhého vzdoru = dítě se snaží osamostatňovat a řešit své problémy, snaží se jednat jako dospělý, samostatně se rozhodovat. Vytváří si vzory v podobě známých osobností, v okruhu přátel. Začínají vznikat první párové vztahy.

3.3.1 Motorický vývoj

Růst končetin se zpomaluje, mohutní však svalstvo a rostou vnitřní orgány. Váha mozku se pozvolna ustaluje. Tvar těla dostává dospělou podobu, i když růst může pokračovat ještě v adolescenci (Čížková, 2005, s. 106).

Koordinace pohybů je u jedinců vyvážená. Dívky mají ladné pohyby a u chlapců mizí klátivost a neobratnost. Zlepšuje se fyzická výkonnost. Pro sport je významné, že vzestup pohlavních hormonů zřetelně zvyšuje svalovou sílu.

3.3.2 Kognitivní vývoj

Výrazně se rozvíjí logická paměť. Mechanické učení je krátkodobější, lépe si pamatují učivo, které má logiku. Jedinec se zaměřuje na věci, které ho baví, ve volném čase se věnuje svým zájmům. Čížková (2005, s. 107) ve své publikaci uvádí, že fantazijní produkce přetrvává z předchozího období. Ve vývoji myšlení se zdokonaluje schopnost abstrakce, usuzování hypotetické, deduktivní je na úrovni dospělých. Piaget nazývá toto období stadiem formálních operací, kdy dospívající dokáže myslet logicky o abstraktních pojmech a neustále si ověřuje stanovené hypotézy. U pubescenta se objevuje racionalismus. Jedinec neuznává citové důvody lidského jednání, více lpí na rozumových zdůvodněních, a to i přesto, že jeho vlastní chování ovlivňují citové pohnutky. Myšlení se vyznačuje radikalismem.

3.3.3 Citový vývoj

Ve srovnání s předchozím obdobím je citová labilita vyrovnanější. Jedinec je pozitivněji naladěný. Objevují se samozřejmě výkyvy nálad, které jsou způsobeny špatným vlivem rodiny. Vztahy k rodičům se uvolňují, přistupují k nim spíše racionálně, neprojevují se příliš vřele a spontánně. Jejich vztah je především ovlivněn tím, v jaké rodině jedinec vyrůstá a jaké má s rodiči vytvořené vazby. Mohou tu být pocity úcty, obdivu, vzoru, ale i nenávisti a odmítání. Dítě si opět vytváří vztahy kamarádské i vztahy s opačným pohlavím. Dochází k sblížení, k prvnímu zamilování. Typický je i rozvoj vyšších citů morálních.

V tomto období je zaměřena pozornost na sebe sama. Dochází k porovnávání s ostatními, oslabuje se sebejistota, pochybuje o svých kvalitách a schopnostech, k sobě se staví převážně kriticky, ale taktéž reaguje přecitlivěle na kritiku od druhých.

3.3.4 Sociální vývoj

Pubescent se snaží být nezávislý a samostatně se rozhodovat. V některých věcech se snaží odlišovat od dospělých, projevuje se to např. ve způsobu oblékání. Některé chování zase napodobují, např. kouření a pití alkoholu, používání vulgarismů.

Vytváří se party se stejnými názory na život, přijímají skupinové vzory.

3.4 SHRNUÍ OBDOBÍ DOSPÍVÁNÍ

Všichni dospívající mají potřebu smysluplně žít, a proto hledají pravou lásku, pravé štěstí. Každý si volí svou vlastní cestu. Může být hodnotná, jako je např. zájem o umění, jazyky, sport, ale může být i taková, že mladému člověku zkomplikuje život, jestliže hledá cestu v alkoholu, drogách či třeba sektách. Hodný (2000, s. 23) píše, že velké nebezpečí je v tom, že mládež má nedostatečné zkušenosti, a tedy malou rozlišovací schopnost a snadněji se ocitá na scestí. O tom všem by měli být učitelé informováni a ochotni s mladými lidmi hovořit nebo alespoň hledat způsob, jak mladým lidem účinně pomoci se orientovat.

Hodný (2000, s. 25-26) ve své knize uvádí dělení podle Langmeiera.

Langmeier vymezuje specifické problémy dospívajících ve čtyřech základních vývojových problémech:

1. Rozpor mezi fyzickou a sociální zralostí.

Sekulární akcelerace způsobuje, že se na jedné straně posunuje hranice dospívání do nižšího věku, zatímco složitost společenských nároků a požadavků oddaluje dosažení sociální zralosti. Prodlužuje se tedy doba, kdy pubescent není ani dítě, ani dospělý. Totéž se týká fyzické a psychické zralosti pro sexuální aktivitu.

2. Rozpor mezi rolí a statusem.

Od fyzicky skoro úplně zralých jedinců se očekává mnohdy vyspělé, odpovědné chování (role), přitom však status dospívajícího je v mnoha ohledech nízký. Předpokládá se poslušnost, dětské postavení.

3. Rozpor mezi hodnotami mladé a starší generace.

Stále rychlejší běh života s sebou přináší výraznější rozdíly v názorech, v hodnotách a postojích jednotlivých generací. Starší generace se stává hlasatelem „osvědčených tradic“, oproti tomu mladí lidé naopak tyto tradice odmítají a vnímají jako překážku.

4. Rozpor mezi hodnotami rodiny a vnější společností.

Dospívající již není jednoznačně vázán na normy a hodnoty svých rodičů a stále kritičtěji je posuzuje. Přesto zůstává v mnoha ohledech na rodičích závislý. I zde platí, že prosazují-li rodiče své názory příliš direktivně, vyvolávají spíše odpor, revoltu a příklon dospívajícího k hodnotám právě opačným.

„Celé období puberty je snad nejkomplikovanějším a nejdramatičtěji probíhajícím obdobím lidské ontogeneze. Mladý člověk stojí před řadou nových problémů, nových vývojových úkolů, přijímá celou řadu nových životních rolí. Dívá se na svět nově, kritičtěji očima, znova musí hledat sám sebe, své místo ve společnosti. Ze strany dospělých by se dospívající měl dočkat trpělivosti, pochopení, vstřícnosti a povzbuzení. Často se však dočká přesného opaku a je nucen hledat si k dospělosti vlastní, často krkolomné a bolestivé cesty. Přestože pubescent tak radikálně brojí proti hodnotám dospělých, hledá mezi nimi své vzory, čeká na jejich uznání, touží se dospělým skutečně stát. Pokud by někdo chtěl odsuzovat „zkaženou mládež“, měl by si sám položit otázku, v jaké společnosti žije, jaké preferuje hodnoty, a proč takovou mládež vychovává (Hodný, 2000, s. 26).

3.5 Adolescence

Po období prepuberty a puberty nastupuje období adolescence. Ukončuje se zde období dětství a nastupuje dospělost. Čížková (2005, s. 111) ve své knize píše, že dospělost u děvčat začíná kolem 16. roku, u chlapců asi v sedmnácti letech. Koncem toho období se vyrovnávají vývojové rozdíly mezi pohlavími. Horní věková hranice adolescence se nedá přesně stanovit, neboť dosažení dospělosti ovlivňuje celá řada skutečností. Jedním z nejpodstatnějších vlivů jsou společenské a kulturní zvyklosti.

4 VÝŽIVA ŽÁKŮ STARŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

4.1 Základní složky výživy a jejich význam

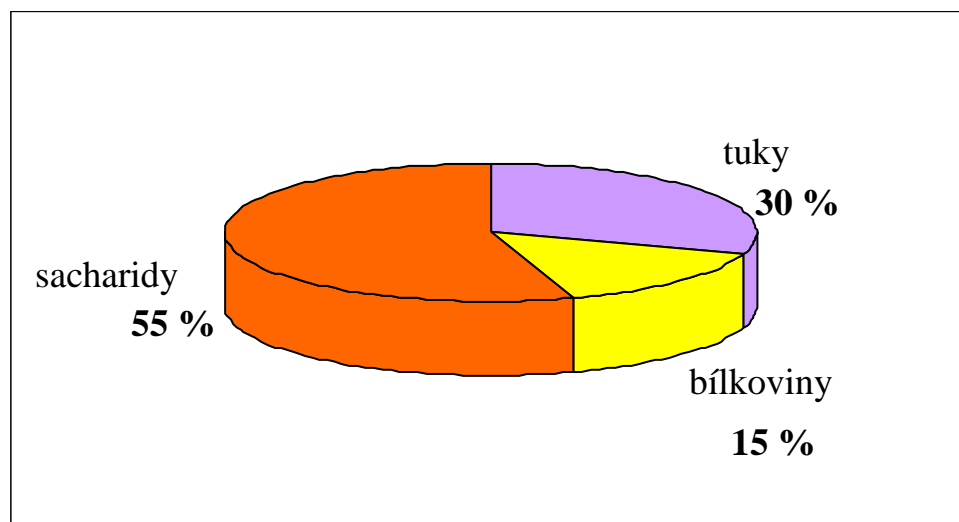
Zdravá výživa hraje ve vývoji člověka významnou roli, je důležitá pro udržení dobrého zdravotního stavu a má zabezpečit optimální příjem všech základních živin, kterými jsou: **sacharidy** (cukry), **proteiny** (bílkoviny), **lipidy** (tuky), ty by měly být tělu dodávány v určitém poměru, tzv. trojpoměru živin (viz **Graf 1**), dále jsou to **minerální látky**, **vitaminy** a **stopové prvky** (www.vyzivadeti.cz).

Základní výživové látky jsou zdrojem energie, které tělo potřebuje k pohybu, k výrobě tepla, k růstu a náhradě zaniklých buněk i ke všem chemickým reakcím probíhajících v těle. Výživa má hledisko kvantitativní – energetická hodnota stravy a kvalitativní – biologická hodnota stravy.

Nejvyšší energetickou hodnotu mají tuky, menší pak sacharidy a bílkoviny:

1 g tuků	9 kcal = 37–39 kJ
1 g sacharidů	4 kcal = 17 kJ
1 g bílkovin	4 kcal = 17 kJ

Graf 1: Zastoupení živin - doporučený poměr - bílkoviny : tuky : sacharidy



(www.vyzivadeti.cz)

4.1.1 Sacharidy

Jsou nejrychlejším zdrojem energie a jedna ze základních nezbytných živin pro náš organizmus. Ty sacharidy, které jsou pro naše tělo využitelné, rozdělujeme na **monosacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a rozpustnou vlákninu**. Nerozpustná vláknina je nevyužitelný, ale významný sacharid.

K sacharidům patří i alkoholické cukry (na etiketách potravinářských výrobků se označují jako polyoly). „Nejčastěji se vyskytujícími polyoly v potravinářských výrobcích jsou sorbitol, který se používá jako náhradní sladidlo pro diabetiky, xylitol a manitol, který se používá do žvýkaček, protože nepodporují vznik zubního kazu.“ (Pitřha, Poledne, 2009, s. 16)

„Společnou vlastností jednoduchých cukrů je sladká chuť, jejíž obliba je člověku vrozena, a proto je pro většinu lidí velice obtížné sladké potraviny ze svého jídelníčku vyřadit. Náhrada cukru jinými sladidly při redukci příjmu energie není dostačující, pokud se nahradí pouze malá část přijímaného cukru (např. v nápojích).“ (Blatná, 2005, s. 11)

Protože se dětský organizmus vyvíjí a potřebuje dostatek živin, sacharidy by měly v dětské stravě tvořit **50 - 55 %** denního energetického příjmu. To odpovídá **245 - 500 g na den** v závislosti na pohlaví, věku a fyzické zátěži. Čím více je člověk přes den aktivní, tím více může přijmout sacharidů. Obecně také platí, že muži mohou přijímat větší množství sacharidů než ženy a mladší lidé více než starší. (www.vyzivadeti.cz)

Monosacharidy obsahují jednu cukernou jednotku. Hlavními zástupci jsou především glukóza (hroznový cukr), fruktóza (cukr ovocný), galaktóza obsažená v mléce a manóza. Kernová (2007, s. 20) upozorňuje na to, že monosacharidy jsou rychlým zdrojem energie, ale brzy po jejich konzumaci následuje hlad a únava z rychlého poklesu hladiny cukru v krvi. Monosacharidy najdeme v ovoci, medu, ve sladkých výrobcích, např. dortech, bonbonech, čokoládách. Jsou zdrojem „prázdných kalorií“. Poskytují nám hodně energie, ale málo vitamínů a minerálních látek.

Oligosacharidy obsahují 2-10 stejných nebo různých monosacharidů. Do této skupiny řadíme disacharidy (sacharóza, maltóza, laktóza – mléčný cukr). Oligosacharidy se třemi a více cukernými jednotkami (rafinóza, stachyóza, verbaskóza) se vyskytují nejvíce v luštěninách.

Sacharóza - řepný nebo třtinový cukr složený z jedné molekuly glukózy a jedné molekuly fruktózy. Nejvíce ho je v cukrové řepě, ovoci a zelenině. Spadá sem nejčastěji užívané sladidlo – cukr (www.vyzivadeti.cz).

Polysacharidy se skládají z více než deseti monosacharidových jednotek. Hlavními zástupci jsou glykogen a sacharidy přijímané z potravin - škrob, celulóza, pektin a inulin. Pektin a inulin patří mezi tzv. **rozpuštěnou vlákninu**. Z hlediska využitelnosti v lidském organismu dělíme polysacharidy podle Piňhy a Poledneho (2009, s. 17) na využitelné, částečně využitelné a nevyužitelné. Z využitelných sacharidů je nejdůležitější škrob, který je hlavní složkou obilovin (pšenice, žito, oves, kukuřice, rýže aj.), brambor a luštěnin. V organismu se štěpí na glukózu, která se pak využije jako zdroj energie. Částečně využitelné a nevyužitelné polysacharidy se řadí k vláknině.

4.1.1.1 Zdroje sacharidů

Patří sem např. celozrnná rýže a pečivo, celozrnné těstoviny, zelenina, luštěniny, obiloviny, ovoce, „sladkosti“. Je ale důležité, abychom si uměli vybrat z hlediska zdravé výživy. Sacharidy nejsou pouze ve sladkých potravinách.

4.1.1.2 Funkce sacharidů

Sacharidy jsou zdroji krátkodobé zásoby energie (glukóza, fruktóza), zásobními látkami (škrob, glykogen, inulin), stavebním materiálem (celulóza, chitin), složkou některých složitějších látek (nukleových kyselin, hormonů, koenzymů).

4.1.1.3 Sacharidy v dětské výživě

Při výběru vhodných sacharidů je důležité, abychom měli na mysli zásady zdravé výživy. Proto dětem podáváme spíše ovocné saláty, cereální tyčinky, čokolády (70 % a více kakaové hmoty), tvaroh ochucený nakrájeným ovocem než slazený cukrem. Sladkosti nemůžeme z jídelníčku dětí zcela vyloučit. Již po narození se setkáváme se sladkou chutí v podobě laktózy v mateřském mléce. Klasické cukrovinky jako moučníky, sušenky, zákusky i přeslazené limonády, jsou pouze zdrojem velkého množství cukru a energie a z výživového hlediska nevhodné, proto by je děti měly konzumovat v co nejmenším množství a pokud možno jen výjimečně.

4.1.1.4 Nedostatek a nadbytek sacharidů

„Bez sacharidů nedokáže játra štěpit tuky, jen s jejich pomocí může probíhat např. transport hořčičku, draslíku a zinku v krvi.“ (Schlett, 2008, s. 26)

Pokud se energie získaná ze sacharidů nespotřebuje, uloží se ve formě tuku. Vysoký příjem jednoduchých cukrů je rizikový z hlediska vzniku různých onemocnění, včetně zubního kazu. Nejvíce konzumujeme řepný cukr. Jeho spotřeba již několik desítek let dosahuje téměř 40 kg na osobu za rok, což je spotřeba téměř dvojnásobná než doporučené množství (cukr by měl představovat maximálně 10 % energetického příjmu, což je asi 60 g na den). Většinu z této spotřeby tvoří tzv. skrytý cukr, to znamená cukr v nealkoholických nápojích (100 ml slazeného nápoje obsahuje kolem 10 g cukru), různých sladkostech, konzervářských výrobcích z ovoce apod. (Piňha, Poledne, 2009, s. 16-17).

4.1.1.5 Vlákna

Zdravý jídelníček si bez přítomnosti vlákniny nelze vůbec představit. Jak uvádí Kunová (2004, s. 31), zdrojem vlákniny jsou jen **potraviny rostlinného původu**, živočišné potraviny vlákninu neobsahují. Právě rostlinné potraviny jsou kromě vlákniny bohaté na řadu dalších preventivních výživových složek, jakou jsou vitamíny, minerální látky a látky fytoprotektivní, které většinou působí jako antioxidanty.

Piňha a Poledne (2009, s. 18) termínem vláknina označují tu část stravy, která se nerozkládá enzymy trávicího ústrojí člověka. Patří sem celulóza, hemicelulóza, pentosany, rezistentní škrob, pektiny, chitin a lignin. Vlákna má především funkci ochrannou, energetický přínos je malý. Vlákna dokáže zvětšit svůj objem, žaludek se více naplní, což přispívá k pocitu nasycení i při nižší energetické hodnotě. Další její předností je, jak píše Kernová (2007, s. 20), že svým obsahem nestravitelných zbytků umožňuje lepší pohyblivost střev a ovlivňuje množství a konzistenci stolice (obsahem sušiny a tím, že na sebe váže vodu). Užívání vlákniny předchází zácpě. Také omezuje styk střevní sliznice s toxickými látkami vznikajícími při trávení, a proto působí jako prevence vzniku řadě onemocnění, např. cukrovky, obezity, onemocnění srdce a cév, chronické zácpy, rakoviny tlustého střeva a dalších onemocnění trávicího a zažívacího ústrojí, např. zánětu slepého střeva, Crohnovy choroby. Vlákna snižuje vstřebávání cholesterolu

a tuků. Nevýhodou ale je, že snižuje i vstřebatelnost železa, vápníku, minerálních látek a zřejmě i vitamínů.

Kernová (2007, s. 20) uvádí jako významné zdroje vlákniny především obiloviny, luštěniny, zeleninu, ovoce a brambory. Pochopitelně i výrobky z nich - mouku, kroupy, vločky, chléb, pečivo, ovocné, zeleninové a luštěninové výrobky.

„Obilné zrna obsahuje vlákninu především v povrchových vrstvách. Proto tmavá, málo vymletá mouka, nebo dokonce celozrnná mouka obsahuje větší množství vlákniny než vysoce vymílaná mouka bílá. Například podíl vlákniny v otrubách je 27 %, v celozrnném chlebu 8,5 % a v bílém chlebu jen 3 %.“ (Kernová, 2007, s. 20) Vláknina je pro lidský organismus důležitá, ale není dobré to s užíváním vlákniny přehánět. Pokud bychom zvýšili dávku vlákniny nad 50 g na den, mohli bychom si způsobit střevní potíže a hrozí nebezpečí, že dojde k vytěsnění potravin, které obsahují nezbytné živiny. „V rozvojových zemích, kde strava je převážně rostlinná, dosahuje spotřeba 80-100 g/den. U nás se odhaduje na méně než 25 g. I u nás v minulosti byla spotřeba vlákniny vyšší, ale rafinace potravin a stoupající spotřeba cukru a tuku vedly k tomu, že se její spotřeba výrazně snížila. Odborníci zabývající se výživou, doporučují příjem vlákniny 30 g/den. Poměr nerozpustné a rozpustné vlákniny by měl být 3 : 1, tak jak je tomu v přirozených potravinách.“ (Blatná, 2005, s. 13)

Nevoral (2003, s. 127) ve své publikaci zmiňuje, že v předškolním a školním věku je odhadovaný příjem vlákniny 5 - 10 g na den. Stravovací návyky s dostatečným příjmem vlákniny v předškolním a školním věku mají význam v tom, že přetrvávají i pro další období života. K dostatečné prevenci civilizačních onemocnění by však dospělý člověk měl konzumovat 20-30 g/den. Pro děti mladší 15 let by mělo platit pravidlo „věk+5“, tzn. věk dítěte plus dalších 5 g vlákniny.

4.1.1.6 Glykemický index

„Jedná se o schopnost sacharidové potraviny zvýšit hladinu krevního cukru (glukózy). Potraviny, které mají glykemický index (GI) vysoký, zvyšují hladinu krevního cukru rychleji, než ty s glykemickým indexem nižším. Čím více stoupne po jídle glykémie, tím více se musí vyplavit inzulinu – hormon slinivky břišní, jenž má využití glukózy na starosti.“ (www.vyzivadeti.cz)

Pokud konzumujeme potraviny s vysokým glykemickým indexem, máme častěji hlad, protože hladina krevního cukru rychle klesá a je třeba opět doplnit sacharidy, aby došlo k jejímu vyrovnání, a snažíme se ho utišit dalším jídlem, ve většině případů sáhneme opět po potravine s vysokým glykemickým indexem. Inzulín podporuje ukládání tuku v těle, takže čím více je inzulínu potřeba, tím víc se nám tuk ukládá a jedinec tloustne, a i proto je konzumace potravin s nízkým GI výhodnější pro všechny zdravé lidi jako prevence civilizačních chorob.

Autoři Piťha a Poledne (2009, s. 58) upozorňují na to, že nejvíce ostražití by měli být obézní, diabetici a lidé, u nichž se vyskytují srdečně cévní choroby v rodinách. Chronicky zvýšená hladina inzulínu v krvi (hyperinzulinémie) je samostatným rizikovým faktorem pro vznik kardiovaskulárních nemocí. Je doporučováno, abychom se naučili potraviny vhodně kombinovat. Správnou kombinací můžeme vysoký GI snížit. Jako potravinu s vysokým GI uvádí www.vyzivadeti.cz bílé pečivo, které samo o sobě brzy po snědení vyvolá pocit hladu. Pokud ho však potřeeme kvalitním rostlinným tukem, obložíme plátkem sýra a přidáme rajče nebo jinou zeleninu, výsledný glykemický index snížíme a zasyčení vydrží déle. Kunová (2004, s. 37) doporučuje, pokud dostaneme nepřekonatelnou chuť na potravinu s vysokým glykemickým indexem, například na koblíhu, částečně vykompenzujeme její negativní vliv na hladinu glykémie tím, že si k ní dáme 100 g tvarohu. Budeme-li jíst častěji (nejlépe 5x denně), budou i naše chutě na nevhodné potraviny mnohem menší.

Glykemický index se dělí na nízký (pod 30), střední (30 - 70) a vysoký (nad 70). Vychází se z hodnoty glykemického indexu glukózy, která má hodnotu 100. Čím více se hodnota blíží stovce, tím je pro obézní a diabetiky zákeřnější. Některé potraviny mohou hodnotu 100 převyšovat.

Příloha 1 udává hodnotu glykemického indexu vybraných potravin.

Kunová (2004, s. 39) ve své publikaci zmiňuje, že většinou platí, čím více vlákniny daná potravina obsahuje, tím nižší je její glykemický index. Čím déle vaříme rýži nebo těstoviny, tím hůře (GI stoupá). Pokud připravujeme brambory, nejlepší jsou vařené ve slupce, následují vařené klasicky, nejvyšší glykemický index mají brambory pečené v troubě. Nejnižší hodnoty GI má zelenina, pokud tedy ke každému jídlu přidáme zeleninu, glykemická hodnota pokrmu se sníží.

4.1.2 Bílkoviny

„Bílkoviny by měly představovat asi **15 %** naší celkové energetické potřeby. Bílkoviny jsou nesporně základní stavební složkou lidského organismu, kterému dodávají stejné množství energie jako sacharidy. Jsou však využívány především k růstu, obnově buněk a tkání, tvorbě hormonů, enzymů a dalších důležitých látek. Přednostně proto neslouží jako zdroj energie, pouze v krajních případech, kdy nemá tělo k dispozici zásobní sacharidy nebo tuky.“ (www.vyzivadeti.cz). Potřeba bílkovin pro lidský organizmus se liší podle věku, pohlaví a váhy jedince. V dětství je tato potřeba mnohem vyšší než v dospělosti, protože se tělo dítěte vyvíjí, dochází k růstu svaloviny.

Základní stavební jednotkou bílkovin jsou proteinogenní aminokyseliny, které určují kvalitu bílkovin. „Z 22 aminokyselin je pro dospělého člověka 8 a pro děti dokonce 10 nepostradatelných, které si lidský organizmus nedovede sám vytvořit a musí je proto přijímat potravou. Nazýváme je esenciální neboli nezbytné aminokyseliny. Optimální bílkovina pro výživu člověka je taková, v níž jsou jednotlivé esenciální aminokyseliny zastoupeny ve vhodném složení a poměru. Takovou bílkovinu potom nazýváme plnohodnotnou.“ (www.vyzivadeti.cz) Bílkoviny živočišného původu (maso, mléčné výrobky, ryby, vejce) jsou zdrojem plnohodnotných bílkovin. Brambory, ořechy, luštěniny, obiloviny jsou zdrojem bílkovin rostlinného původu, neobsahují esenciální aminokyseliny v potřebném množství, proto je nazýváme neplnohodnotnými bílkovinami.

Pitřha a Poledne (2009, s. 14) zdůrazňují, že rozhodující vliv na využití bílkovin v organismu má poměr bílkovin rostlinného a živočišného původu v naší stravě. Pokud zajistíme dostatečný přísun obou těchto druhů bílkovin, dokáží se navzájem vhodně doplňovat a jejich biologická hodnota je vyšší, než když jsou přijímány odděleně.

Stratil (1993, s. 38 - 39) definuje potřebu bílkovin určitého člověka jako množství bílkovin přijímané stravou, které kryje ztráty dusíku z těla při střední úrovni fyzické a psychické aktivity, udržení energetické rovnováhy, metabolické homeostáze a regulačních mechanismů. Všechna nadbytečně přijatá bílkovina je metabolizována a koncové produkty (amoniak a močovina) jsou vyloučeny, protože bílkovina, s výjimkou menší rezervy v krvi a játrech, nemůže být uložena do zásoby jako např. energie v játrech, svalech a tukové tkáni nebo některé vitamíny v játrech.

„Každá bílkovinná struktura v lidském těle bez ohledu na vývoj a věk se neustále přeměňuje a obměňuje. Čili dochází k neustálému odbourávání a znovuvýstavbě všech tkání, polovina veškeré tělní bílkoviny se vymění přibližně za 80 dní.“ (Hrubý, 1997, s. 26)

4.1.2.1 Zdroje bílkovin

Při výběru bychom se měli zaměřit na obsah bílkovin v potravě. Množství bílkovin se nerovná množství snědené potraviny. Na www.vyzivadeti.cz nám pro představu uvádí množství bílkovin v potravě (viz **Příloha 2**). Například **100 g kuřecích prsou** neobsahuje 100 g bílkovin, nýbrž **22,8 g** bílkovin. Zbytek je tvořen vodou, tukem a minerálními látkami.

Nejvyšší biologickou hodnotu mají živočišné bílkoviny. Měly by tvořit polovinu celkového příjmu bílkovin. „U některých mas nebo mléčných výrobků však existuje riziko vyššího příjmu nevhodných tuků, je proto nutné věnovat jejich výběru pozornost a snažit se volit ty méně tučné.“ (www.vyzivadeti.cz) Z bílkovin rostlinného původu máji největší biologickou hodnotu obiloviny. Nejvyšší má žito (nejvíce se svým složením aminokyselin blíží živočišným bílkovinám), naopak nejnižší má pšenice. Poměrně vhodné složení bílkovin mají luštěniny a brambory. Kromě biologické hodnoty je důležitá i stravitelnost, která je u zdrojů rostlinných bílkovin horší než u živočišných.

4.1.2.2 Bílkoviny v dětské výživě

Pro děti, které rostou a jejich tělo se teprve vyvíjí, je správný příjem bílkovin nezbytný. U sportujících jedinců navíc dochází k rychlejšímu „opotrebování“. Proti nesportovcům mají i vyšší potřebu bílkovin. Běžně se doporučuje, aby bílkoviny ve stravě sportovců pokrývaly 15-20 % energetického příjmu. Při výpočtu gramů bílkovin jako podílu na celkové energii by však bylo výsledné množství příliš vysoké, vhodnější je vycházet z přepočtu „gramy bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti“. Doporučení se pohybuje mezi 1,2 - 1,5 g/1 kg tělesné hmotnosti (v případě dětí, které aktivně nesportují, je doporučeno 0,8 - 1 g/kg hmotnosti, s výjimkou kojenců, kde doporučení dosahuje až 2,7 g/kg). Dostatečný příjem bílkovin zajistíme sportujícím dětem zejména většími porcemi masa a přísady mléčných výrobků. Pro rychlejší regeneraci svalové hmoty po sportu, se dětem doporučuje druhá večeře ve formě mléčného výrobku nebo speciálních sportovních nápojů pro děti. (www.vyzivadeti.cz)

4.1.2.3 Vliv nedostatku a nadbytku bílkovin na dětský organizmus

I v konzumaci bílkovin platí zásada „všeho s mírou“. Nedostatek bílkovin ve stravě se projevuje různými příznaky - opoždění růstu, extrémně snížená tělesná hmotnost, otoky a svalová atrofie (www.fzv.cz). Snižuje se odolnost proti infekcím v důsledku oslabení imunitní obrany, snižuje se i schopnost detoxikace jater, vitalita, špatně se hojí rány, vznikají deprese. „Nedostatek se dále projevuje padáním vlasů, lámáním nehtů, hrubou pokožkou, slabým svalovým napětím a chudokrevností. Větší nebo dlouhodobý nedostatek pak může způsobit špatnou funkci žláz, ztrátu pohlavního pudu, náchylnost k nákazám, únavnost.“ (Sharon, 1994, s. 22) K nedostatku může dojít především u vegetariánských dětí, které nejedí maso (včetně ryb a mořských plodů).

Nadbytek bílkovin, kde je příjem vyšší o více než 50 – 100 %, může mít negativní dopad na zdraví jedince. Na portále www.vyzivadeti.cz nás upozorňují, že k nadbytečnému příjmu bílkovin mají sklon zejména sportovci, kteří chtějí dosáhnout většího podílu svaloviny a tím pádem lepšího výkonu. Bílkoviny si proto do jídelníčku přidávají většími porcemi potravin na bílkoviny bohatých, doplňují je i nejrůznějšími preparáty. Dlouhodobá nadměrná konzumace bílkovin může vést k přetížení ledvin a jejich následnému onemocnění. Je třeba si uvědomit, že nadměrný přívod živočišných bílkovin způsobuje i nadměrný přívod tuků.

Za choroby spojené s příjmem bílkovin Kunová (2004, s. 18) označuje celiakii (nesnášenlivost lepku) a fenylketonurii (neschopnost odbourávat fenylalanin).

Podle Nevorala (2003, s. 128) ze sledování předškolních a školních dětí s alternativní výživou vyplývá, že k zajištění vyrovnaného spektra aminokyselin je nezbytné, aby výživa obsahovala nejméně 40 % bílkovin živočišného původu. V běžných doporučeních je uváděno asi 50 - 70 %.

4.1.3 Tuky

Tuky jsou složeny z glycerolu a mastných kyselin, na jejichž složení závisí vliv na naše zdraví. Patří k nezbytným složkám potravy a nedají se zcela nahradit jinými složkami. Tuky by měly v jídelníčku zdravého člověka tvořit **30 - 35 %** doporučeného denního příjmu energie. U dětí je to podle věku, 30 - 40 %, jak uvádí Tomešová (www.vyzivadeti.cz). Čím jsou děti mladší, tím je potřeba tuků vyšší. Tuky jsou nositelem

řady látek nezbytných pro lidský organizmus – esenciálních mastných kyselin, vitamínů rozpustných v tucích (A, D, E, K a provitamínu A), sterolů aj. (Blatná, 2005, s. 8).

Nadměrná konzumace tuků u dětí způsobuje civilizační choroby, např. srdečně-cévní, cukrovku, obezitu. Již u dětí školního věku se setkáváme s problémem obezity. Předpokládá se, že děti mají dostatek pohybu, rychlý metabolismus a obezita by neměla být strašákem dětí, ale opak je pravdou. Zde by měli být hlavními činiteli rodiče a učitelé, kteří by měli na stravu dětí dohlížet.

Tuky jsou potřebné pro tvorbu některých hormonů, mechanickou ochranu vnitřních orgánů, tepelnou rovnováhu těla aj. Děti jsou většinou aktivní a větší množství energie z tuků snadněji využijí. Raději než tuky omezovat, je důležitější umět správně vybrat mezi jednotlivými výrobky, jak uvádí Tomešová (www.vyzivadeti.cz).

Blatná (2005, s. 8) v knize píše, že tuky dávají stravě jemnost chuti a příjemnost při žvýkání a polykání. Vyvolávají po určité době pocit sytosti, který se však dostavuje nejdříve za půl hodiny po konzumaci pokrmu. Tučná strava déle setrvává v žaludku.

4.1.3.1 Zdroje tuků

Tuky dělíme podle zdrojů na **rostlinné** (rostlinné oleje a rostlinné tuky z nich vyrobené, ořechy, olejnatá semena), jsou vhodnější a měly by tvořit dvě třetiny spotřeby a **živočišné** (máslo, sádlo, lůj, škvarky, slanina, tučné maso, tučné mléčné výrobky, uzeniny), které by měly tvořit jednu třetinu. Tato zásada platí jak pro děti, tak pro dospělé. V živočišných tucích převažují tzv. nasycené mastné kyseliny, které přispívají ke zvyšování hladiny cholesterolu v krvi a také samy cholesterol obsahují. Rostlinné tuky obsahují více nenasycených mastných kyselin, z nichž některé jsou tzv. esenciální. Neobsahují ani cholesterol, který je rovněž pro lidský organizmus nevhodný. Nenasycené mastné kyseliny, jak uvádí portál www.vyzivadeti.cz, podporují snižování „špatného“ cholesterolu v krvi. Do skupiny nenasycených kyselin patří také vícenasycené mastné kyseliny, mezi které patří kyseliny omega-6 a omega-3. Důležité jsou zejména omega-3 vícenasycené mastné kyseliny, u nichž byl prokázán příznivý vliv na náš kardiovaskulární systém. Pomáhají snižovat riziko náhlých srdečních příhod a měli bychom jich mít ve stravě dostatek. U dětí navíc přispívají ke správnému růstu a vývoji, nezbytné jsou také pro mozek. Najdeme je zejména v rybím tuku, v rostlinných olejích a ořeších. Pro svou prospěšnost je mnoho rostlinných tuků o tyto kyseliny obohacováno.

I Tomešová (www.vyzivadeti.cz) zdůrazňuje význam těchto esenciálních mastných kyselin. Naše tělo je nedokáže vytvořit a musí být dodávány stravou. **Příloha 3** nám zobrazuje zdroje omega-3 mastných kyselin v potravě.

Jedinou výjimkou v prospěšnosti rostlinných tuků je palmový a kokosový tuk, zde převažují nasycené mastné kyseliny.

Mastné kyseliny v tucích a jejich doporučené zastoupení podle WHO dělíme na:

Nasycené mastné kyseliny (SFA) zvyšují hladinu cholesterolu v krvi a hrozí vznik srdečně-cévních onemocnění. Jsou obsaženy ve větším množství v živočišných tucích, které jsou současně také zdrojem cholesterolu. Nasycené mastné kyseliny by neměly tvořit více než 10 % celkového příjmu energie.

Mononenasycené mastné kyseliny (MUFA) - z celkového denního příjmu energie by měly tvořit 6 - 10 %. Jsou v působení na hladinu cholesterolu spíše neutrální, pro zdraví však důležité.

Polynenasycené mastné kyseliny (PUFA) - za den bychom jich měli přijmout cca 10 %. Některé si tělo vytvořit samo neumí, proto je musíme přijímat stravou. Pomáhají snižovat hladinu cholesterolu v krvi a riziko vzniku krevních sraženin. Mají významnou úlohu v prevenci srdečně-cévních onemocnění, u dětí přispívají ke správnému tělesnému růstu a duševnímu vývoji.

„**Transmastné kyseliny (TFA)** se podílejí na zvýšení hladiny cholesterolu v krvi. Vznikaly při starších technologických postupech výroby, kterými se ztužovaly rostlinné oleje a vyráběly rostlinné tuky, obsaženy jsou v některých oplatkách, polevách apod. V menším množství jsou přirozeně přítomny v mléčném tuku. Nejmodernější výrobní postupy, které většina českých výrobců používá, vzniku TFA zabraňují. Vyhnout se transmastným kyselinám je možné také vynecháním laciných rostlinných tuků dovážených ze zahraničí. Denní příjem by měl být max. 1 % z celkového energetického příjmu.“ (www.vyzivadeti.cz)

Pro organizmus nepříznivé transmastné kyseliny vznikají i přepálením tuku při smažení, proto není dobré stravovat se často v restauracích a stáncích rychlého občerstvení. Při smažení pokrmů doma, se doporučuje volit tuky na tento druh tepelné úpravy uzpůsobené (www.zdravykorinek.cz).

Stratil (1993, s. 62) doporučuje jako nejlepší zdroje tuků přirozené, nerafinované potraviny - obiloviny, luštěniny, olejnatá semena a vejce, ve kterých jsou tuky provázeny dalšími látkami lipidové povahy. Velmi příznivou složkou tuků v těchto potravinách je lecitin, který snižuje ukládání cholesterolu v cévách. V podstatě už samotné tyto potraviny zajistí celodenní potřebu 15 - 25 g tuku. Přidáme-li však k tuku obsaženému v těchto potravinách ještě 1 - 2 polévkové lžíce (1 lžíce = 10 - 15 g) dobrého rostlinného oleje (slunečnicový, sojový, kukuřičný, klíčkový), zajistíme organismu dostatečné množství tuku o nejvyšší kvalitě.

Spolu s tukem hraje v našem organismu důležitou roli také **cholesterol**. Je základní stavební jednotkou pro některé hormony a pro tvorbu žlučových kyselin nutných k trávení. Z větší části si ho tělo vytváří samo, další je přijímán stravou. V krvi rozlišujeme cholesterol „špatný“ LDL a „dobrý“ HDL. Kernová (2007, s. 19) upozorňuje na to, že pokud je špatného cholesterolu příliš, může způsobit zúžení až ucpaní cév s následným vznikem infarktu nebo mozkové mrtvice. Naopak HDL pomáhá proti ukládání LDL cholesterolu do aterosklerotických plátů na stěnách cév.

4.1.3.2 Tuky a děti

Kvalitní tuky vhodné pro děti jsou podle www.vyzivadeti.cz rostlinné tuky, které nemají snížené množství tuku. Například Rama, Flora, Perla, které mohou být každodenní součástí jídelníčku všech dětí. U dospívajících může nedostatek tuků působit potíže s tvorbou hormonů. Pro teplou kuchyni bychom měli sáhnout po kvalitním rostlinném tuku, např. olivovém, řepkovém. Tyto dva druhy mají podobné a velmi příznivé zastoupení jednotlivých mastných kyselin.

Kunová (2004, s. 23) rozlišuje dva druhy tuků – zjevné a skryté, z nichž nebezpečnější je skrytý tuk, který většinou nemáme pod kontrolou, protože je v potravinách obsažen, aniž bychom jej viděli. U starších dětí bychom se měli vyvarovat přílišné konzumaci tučných mas a tučných mléčných výrobků.

Podle Tomešové (www.doktorka.cz) je doporučené množství tuku vzhledem k věku dítěte navrženo následovně:

10 až 13 let: 30 - 35 procent tuků na den, 67 - 86 gramů tuků na den

13 až 15 let: 30 - 35 procent tuků na den, 74 - 103 gramů tuků na den

15 až 19 let: 30 - 35 procent tuků na den, 83 - 103 gramů tuků na den

Pro lepší představu uvádíme zastoupení tuku v určitých potravinách (viz **Příloha 4**).

Ne všechny níže uvedené potraviny v rámci zdravé výživy, jsou vhodné ke každodenní konzumaci. Dopřát si je můžeme pouze výjimečně, např. hovězí svíčkovou, turistický salám. **10g tuků obsahuje:** 10 g olivového oleje, 12 g másla, 14 g rostlinného tuku, 29 g turistického salámu, 40,5 g dietních párků, 41 g tvrdého sýra 45%, 56 g taveného sýra 45%, 77 g bílé klobásy, 80 g šunkového salámu, 80 g termixu, 90 g smetánku, 160 g hovězí svíčkové (počítáno samotné maso), 232 g telecích jater, 300 ml plnotučného mléka, 328 g ovocného polotučného jogurtu, 345 g kapra, 1250 g kuřecího masa (z prsou a bez kůže).

Z průzkumu „Jak jedí české děti“, který proběhl v květnu 2007 na čtrnácti základních školách po celé ČR vyplynulo, že množství tuků, které děti za den snědí, v podstatě odpovídá doporučeným hodnotám. Zdaleka ne tak příznivé bylo složení tuků a zdroje, ze kterých byly čerpány. Tomešová (www.vyzivadeti.cz) uvádí, že výrazně převažovala konzumace živočišných tuků nad rostlinnými, protože velkou část školáci přijímají v podobě uzenin, paštik, zákusků či másla. Mnoho rodičů si navíc stále neuvědomuje důležitost rostlinných tuků v jídelníčku dětí. Přetrvává představa, že by měly jíst „pocitivé“ máslo, zatímco rodiče si dají „dietní margarín“.

4.1.3.3 Následky nesprávné konzumace tuků

Každou živinu bychom měli konzumovat ve vyváženém množství. Když tomu tak není, dochází buď k nedostatečnému nebo nadbytečnému příjmu. Nedostatečný příjem je spíše vzácný. Vyskytuje se u extrémních diet, které mají vést ke zhubnutí. Nedostatek tuku vede k pocitu hladu a k podrážděnosti.

Hrubý (1997, s. 23) píše, že nadbytečný přívod má za následek v první řadě otylost se všemi nepříjemnými dopady na zdravotní stav. Nadměrný přísun tuků a cholesterolu často byl a dosud je dáván do přímé souvislosti se vznikem aterosklerózy. Prevence vzniku aterosklerózy podle Hrubého (1997, s. 23) je snížení celkového přívodu tuků, zvláště tuků s nasycenými mastnými kyselinami (sádlo, lůj apod.)

Blatná (2005, s. 9) ve své knize uvádí, že v současnosti je u nás příjem tuku, i když se situace po roce 1990 zlepšila, stále vysoký, kolem 150 % DDD, tj. zhruba 115 g/den. Největší podíl na překračování DDD má tzv. skrytý tuk. Podle nejnovějších výživových doporučení by poměr mastných kyselin nasycených : polyenových měl být

1 : 1, 4 : 0, 6. Tuky všeobecně nešetříme, jejich spotřeba je stále vysoká, proto se snažme tuky omezovat všude, kde je to jen trochu možné.

Schlett (2008, s. 26) ve své knize uvádí zásady, které bychom měli dodržovat. Doporučuje, abychom se pokusili vrátit z aktuální průměrné konzumace tuku 140 g/den na skutečnou potřebu 70 – 80 g/den. Tuk by měl tvořit maximálně 25 - 30 % energie získané ze stravy místo dosavadních 40 %. Pokud je to možné, dopřejme si každý týden čerstvou rybu. Hladinu cholesterolu snižuje makrela, sledř, losos, tuňák a šproty. Obsahují totiž prospěšné omega-3 mastné kyseliny. 2 % naší energie získané ze stravy (asi dvě plné lžičky) by měla tvořit dvojnásobně nenasycená esenciální kyselina linolová. Je koncentrovaná v šetrně zpracovaném slunečnicovém, sezamovém, sójovém a bodlákovém oleji z kukuřičných klíčků. Kyselina linolová se skrývá ve všech zrnech, semínkách, ořeších a v některých druzích zeleniny a ovoce.

4.1.4 Vitamíny

„Vitamíny jsou látky, které si organizmus nedokáže vytvořit, ale potřebuje je k fungování enzymů, hormonů nebo k likvidaci nebezpečných volných radikálů. Projevem nedostatku vitamínů je avitaminóza.“ (Kunová, 2004, s. 40) Nedostatek vitamínů je způsoben i tím, že děti spíše sáhnou po čokoládě, než po jablku a paprice, tudíž nepokryjí potřebnou denní dávku.

Vitamíny dělíme do dvou základních skupin (viz Příloha 5) :

Vitamíny rozpustné v tucích (nemusíme je doplňovat denně): A, D, E, K.

Vitamíny rozpustné ve vodě (měli bychom je denně doplňovat): vitaminy skupiny B, vitamín C.

Vitamíny rozpustné v tucích

Vitamín A je důležitý pro vidění, správný růst, imunitní systém. Jeho nedostatek se projevuje šeroslepostí, rohovatěním sliznice a poruchami růstu. „Doporučená dávka se u dospělých pohybuje mezi 800 a 1200 µg, u dětí mezi 400 a 1100 µg.“ (Hejda, 1985, s. 120)

Zdrojem vitamínu A je rybí tuk, játra, částečně i vejce a mléko. Kunová (2004, s. 43) doporučuje přijímat část vitamínu A z živočišných zdrojů - hotový vitamín A (retinol), část

ve formě karotenů z rostlinných potravin, které se v organismu přemění na vitamín A. *Doporučenou dávku pokryje například 50 g karotky a 100 g libového vepřového masa nebo 100 g eidamu, 100 g meruněk a 200 g hlávkového salátu.*

Vitamín D získáváme působením UV záření a částečně z potravy. Slouží nám pro tvorbu zdravé kostní hmoty, růst, pro dokonalé hospodaření organismu s vápníkem a fosforem. Vitamín D také ovlivňuje činnost nervového systému a imunitní systém.

„Zdrojem vitamínu D v potravě jsou především tučné ryby (sardinky, losos, sled', tuňák apod.), margaríny, některé mléčné výrobky, vajíčka, hovězí maso a játra. Prvními projevy nedostatku vitamínu D u dětí jsou obvykle zpomalení růstu, apatie nebo naopak zvýšená dráždivost, svalová slabost a sklon k častým respiračním onemocněním. Dlouhodobý nedostatek vitamínu D vede ke vzniku onemocnění zvaného křivice. Deficit vitamínu D se nemusí vždy klinicky projevit známkami křivice, ale může také nerozpoznán způsobit poruchy fungování imunitního systému a zvýšit riziko některých onemocnění, jako je např. rakovina, lupénka, cukrovka 1. typu, revmatoidní artritida, systémový lupus nebo roztroušená skleróza.“ (www.maminkam.cz)

Kernová (2007, s. 22) uvádí doporučenou dávku vitamínu D pro školní děti, dospívající i dospělé osoby 5 μg . *Doporučenou dávku pokryje například 100 g tvrdého sýru a 100 g tuňáka v oleji.*

Vitamín E je významný antioxidant, který je důležitý pro činnost organismu. Podporuje regeneraci kůže, podporuje srdce, cévy, nervový systém, mozek, ženské reprodukční orgány, oči a kůži. Reguluje hladinu krevního cukru. Působí proti křečím a chrání buňky před poškozením. Dobrymi zdroji jsou rostlinné oleje, obilné klíčky a některé druhy zeleniny (špenát), částečně i mouka a maso. *Doporučovaná denní dávka je 12 - 14 mg a pokryje ji například 100 g tuňáku, 100 g papriky a 200 g celozrnného chleba.*

„**Vitamín K** je nutný pro tvorbu látek ovlivňujících krevní srážlivost. Tvoří se pomocí střevní mikroflóry (je nutná konzumace zakysaných mléčných výrobků). Přímým zdrojem vitamínu K je rostlinná strava, jeho předávkování nehrozí.“ (Kunová, 2004, s. 44) *Doporučovaná denní dávka je 50 - 70 μg a pokryje ji například 50 g hlávkového salátu nebo 30 g květáku.*

Vitamíny rozpustné ve vodě

Vitamíny skupiny B tvoří vitamín B₁, B₂, B₃, B₅, B₆, B₇, B₉ a B₁₂.

Jak uvádí Kunová (2004, s. 41), jejich příjem i funkce jsou vzájemně provázány, jsou nutné k přeměně živin na energii. Zlepšují regeneraci jaterní tkáně a její odolnost vůči možným toxinům, působí na krvetvorbu, ovlivňují kvalitu pokožky. Jejich nedostatek může zhoršovat projev stresu a nervozity.

B₁ (Thiamin) se vyskytuje například v mase, vnitřnostech, kvasnicích či tmavé mouce. Je nezbytný k udržení dobrého stavu nervstva a svalstva, dále ke správné přeměně sacharidů. Denně by jej děti měly přijímat kolem 1,1 - 1,4 mg (www.vyzivadeti.cz).

B₂ (Riboflavin) se vyskytuje v mléce a listové zelenině. Bohatým zdrojem jsou neloupané obiloviny, maso, pivovarské kvasnice, med a ořechy. „Nedostatek vitamínu může působit poruchy kůže a sliznice, záněty a únavu.“ (Pánek, 2002, s. 104). *Doporučená denní dávka* pro děti by měla být 1,2 - 1,6 mg.

B₃ (Niacin) se vyskytuje v mnoha potravinách rostlinného (fazole, brokolice, mrkev, hrách, semena slunečnice) i živočišného původu (mléko, krůtí maso). *Doporučená denní dávka* pro děti je 15 - 20 mg.

B₅ (Kyselina pantotenová) „Dobrymi zdroji jsou například játra, mléko, vejce, tmavá mouka, luštěniny, některé druhy zeleniny a hub.“ (Pánek, 2002, s. 104). *Doporučená denní dávka* by měla být 6 mg.

B₆ (Pyridoxin) - zdrojem jsou játra, vepřové maso, makrely, vejce, droždí, banány, brambory, zelí, špenát, kapusta, avokádo, mrkev, ořechy, obiloviny a celozrnný chléb. *Doporučená denní dávka* pro děti je 1,2 – 1,7 mg.

B₇ (Vitamín H-biotin) - nedostatek může vyvolat změny na pokožce a nervové poruchy. Dobrymi zdroji jsou játra, ledviny, kvasnice, některé luštěniny a zelenina.

B₉ (Kyselina listová) je obsažena především v listové zelenině (špenát, brokolice, růžičková kapusta). Z živočišných produktů jsou dobrymi zdroji kvasnice a játra. „Její příjem je v naší oblasti problematický a většina lidí nedosahuje ani ke spodní hranici doporučené denní dávky.“ (Kunová, 2004, s. 42)

B₁₂ (Kobalamin) je přítomen ve všech potravinách živočišného původu (maso, vnitřnosti, vejce, mléko), v rostlinných potravinách se nevyskytuje. *Doporučená denní dávka* pro děti je 3µg. Jak uvádí Pánek (2002, s. 105), při nedostatku může vzniknout anemie a poškození nervového systému.

Vitamín C

„Před rokem 1989 většina lidí u nás nedosahovala ani poloviny doporučené denní dávky vitamínu C. Situace se s růstem spotřeby zeleniny a ovoce zlepšila, zdaleka však ještě není optimální. K potlačení projevů těžké avitaminózy (kurděje) stačí 10 mg/den. *Doporučená dávka* je 75 - 100 mg a dávka optimální 100 – 200 mg/den. Nedostatek vitamínu C vede k únavě a zhoršení imunity. Vzhledem k tomu, že vitamin C je nejvýznamnějším antioxidantem, je důležitý v prevenci všech civilizačních chorob.“ (Kunová, 2004, s. 42). K pokrytí denní dávky stačí 80 g červené papriky nebo 100 g jahod a 150 g rajčat. Nedostatek vitamínu C, jak píše Kernová (2007, s. 25) postihuje centrální nervový systém, působí psychické změny, rychlou únavu, deprese, nespavost a neklid, krvácení z dásní, sníženou odolnost. Zdrojem vitamínu jsou čerstvé a sušené šípky, černý rybíz, pomeranč, petržel, křen, řeřicha a další ovoce a zelenina. Potřeba vitamínu C závisí na mnoha okolnostech. Spotřeba stoupá při chronických chorobách a stresu, rekonvalescenci, při nachlazení, v období chřipek.

4.1.5 Minerální látky

Minerální látky (viz **Příloha 6**) nemají žádnou energetickou hodnotu, ale pro život organismu jsou naprosto nezbytné. Mají význam pro růst a tvorbu tkání, aktivují, regulují a kontrolují látkovou výměnu v těle a také se spoluúčastní na vedení nervových vzruchů. Podle množství potřebného pro člověka je dělíme na:

- 1. Makroelementy** (vápník, fosfor, hořčík, draslík, sodík, chlor a síra)
- 2. Mikroelementy** (železo, jód, zinek, měď, mangan, chrom, selen)
- 3. Stopové prvky** (křemík, vanad, nikl)

Již od narození je pro lidský organizmus nezbytný dostatečný přísun **vápníku**. Jak uvádí Bayer na portále www.vyzivadeti.cz, po narození obsahuje kostra dítěte vápníku přibližně 25 g. Do dospělosti se toto množství musí zvýšit padesátinásobně - do skeletu se uloží dalších asi 1200 g vápníku. Maximální množství kostní hmoty závisí ze tří čtvrtin na genetických vlohách, dalšími nezastupitelnými faktory jsou řádný průběh puberty, přiměřená fyzická aktivita a výživa s dostatkem minerálních látek, bílkovin a vitamínu D.

„Jedná se o nejvíce rozšířený minerální prvek v lidském těle vůbec – v kostech a zubech je ho uloženo více než 99 %. Přesně vyvážené zastoupení minerální a organické části propůjčuje kostem pevnost a současně potřebnou míru elasticity, která zvyšuje jejich odolnost vůči mechanické zátěži.“ (www.vyzivadeti.cz) Zdrojem vápníku je především mléko, mléčné výrobky, ryby (sardinky, losos), vejce (zejména žloutek), některé druhy zeleniny (kapusta, brokolice, pórek, špenát, mák, pšeničné otruby), oříšky (mandle, arašíd, pistácie, slunečnicová semena), luštěniny (hrách, fazole, čočka, sója, cizrna), neloupaná rýže, tofu a také ovoce (citrony, ořechy, sušené fíky, rozinky). Nedostatek vápníku způsobuje u dětí křivici, špatně se vyvíjí. Ve větší míře se kazí zuby. *Doporučená denní dávka* pro školní děti a dospívající je 1000 až 1200 mg.

Hořčík je nutný pro buněčný metabolismus, činnost srdce, cév, svalů, nervů a pro tvorbu kostí. Poměr vápníku a hořčíku by měl být 2 : 1. Nedostatek hořčíku se projevuje zvýšenou únavou, křečemi, nespavostí, bolestmi hlavy a sníženou koncentrací. Abychom pokryli denní dávku hořčíku, doporučuje Kunová (2002, s. 46) denně vypít 1 litr vody Magnesia a sníst 200 g celozrnného chleba. Hořčík je obsažen v potravinách rostlinného původu, v ořechách, kakau, čokoládě a celozrnných výrobcích.

Nedostatek **železa** se ve větší míře vyskytuje u vegetariánů a u žen, které drží redukční dietu. Nedostatek způsobuje anémii, bolest hlavy, sklon ke mdlobám. Ženy ztrácejí část železa během menstruace, proto potřebují jeho větší příjem ve srovnání s muži. Vhodným zdrojem je maso, játra, vejce, ryby, luštěniny. *Denní dávka* pro děti by měla být 10-16 mg.

Zinek je nutný pro správný růst a vývoj pohlavních orgánů. Nedostatek se projevuje únavou, sníženou imunitou, padáním vlasů a neplodností. Vhodným zdrojem, jak uvádí Kunová (2002, s. 47), je maso, celozrnné pečivo, ořechy a mléčné výrobky. *Doporučená denní dávka* u školních dětí a dospívajících je 10 - 12 mg.

Jod je nutný pro činnost štítné žlázy, která ovlivňuje v těle látkovou přeměnu. Jeho nedostatek v dětství způsobuje zpomalený vývoj intelektu a bývá také spojován s poruchami učení (Kernová, 2007, s. 27). Nedostatek může vést ke vzniku strumy (zvětšení štítné žlázy). *Doporučená denní dávka* je 140 – 200 µg a pokrýt ji můžeme konzumací 80 g tresky denně. Dalšími zdroji jsou višně, mléko, cibule, kuchyňská sůl, která je ovšem jodem obohacována.

Sodík je přijímán jako součást kuchyňské soli. Příjem sodíku je u nás i v dalších vyspělých zemích na mnohem vyšší úrovni, než kolik by odpovídalo potřebám organismu. Z toho pramení problém jako vysoký krevní tlak nebo nadbytečné zadržování vody v těle,

kteře mnohdy komplikuje úsilí o redukci hmotnosti (Kunová, 2002, s. 48). Vysoký obsah sodíku mají uzeniny, tvrdé i tavené sýry, instantní jídla a slané pochutiny (chipsy), přídavné látky a některé minerální vody. *Doporučené množství* je 1 kávová lžička na den - 5 až 6 g.

Fosfor je pro organismus důležitý, ale jedná se o stejný problém jako v případě sodíku. Přijímáme ho více v důsledku konzumace velkého množství kolových nápojů, u dětí školního věku velmi oblíbených, dále konzumací uzenin a tavených sýrů. „Dochází tak k narušení poměru vápník : fosfor, a tím k úniku vápníku z těla.“ (Kunová, 2004, s. 48)

Selen je velmi silným antioxidantem a tudíž nás chrání před srdečními, cévními a nádorovými nemocemi. Vhodným zdrojem jsou játra, plody moře, ořechy, maso, vejce. *Doporučená denní dávka* pro školní děti a dospívající je 25 – 45 µg.

4.1.6 Tekutiny

„Voda tvoří cca 60 % lidského organismu. Člověk ji přijímá denně s potravou (tedy v tuhé potravě) přibližně 1000 ml, nápoji 1500 ml a pochody látkové přeměny vzniká v těle dalších 300 ml vody. Celkem tedy necelé 3 litry. Dýcháním vydává cca 550 ml, kůží 600 ml, močí 1500 ml a stolicí 150 ml. Dohromady rovněž necelé 3 litry. Proto pro naše podmínky platí, že člověk potřebuje denně asi 3 litry vody, z toho nejméně 1 l v nápojích.“ (Hrubý, 1997, s. 40-41)

„U dětí školního věku se uvádí, že u chlapců je asi 64 % tělesné hmotnosti tvořené vodou, u děvčat je to asi 53 %. Denní bilance (příjem – výdej) tekutin je u dětí 2 až 5x větší než u dospělých.“ (Blatná, 2005, s. 18)

Dostatečný příjem tekutin je nezbytně důležitý pro správné fungování našeho organismu. Umožňuje tělesným orgánům pracovat na plný výkon. Voda slouží tělu k ochlazení, proto je v letních měsících nárok na příjem tekutin mnohem větší než v zimních měsících. Nedostatek tekutin v organismu se projevuje únavou, bolestí hlavy, sníženou schopností koncentrace. „Ztratíme-li tekutiny v objemu 2 % své tělesné hmotnosti (např. u člověka – 70 kg je to 1,4 litru; u dítěte – 15 kg jen 0,3 litru), klesne naše výkonnost o 20 %. Při 5% dehydrataci dokonce hrozí přehřátí, oběhové selhání a šok. Jestliže dlouhodobě málo pijeme, můžeme si způsobit vleklé zdravotní potíže - kromě bolesti hlavy a zácpy to může být i porucha funkce ledvin, vznik ledvinových a močových kamenů, infekce močových cest, riskujeme vznik kardiovaskulárních chorob a dokonce i některých druhů rakoviny (např. rekta nebo močového měchýře).“ (www.vyzivadeti.cz)

Ve srovnání s dospělým jedincem má dětský organizmus větší potřebu tekutin. Jeho tělo je tvořeno větším podílem vody. Množství tekutin, kterou jedinec přijme, závisí na mnoha faktorech - věk, tělesná hmotnost, zdravotní stav, životospráva a fyzická aktivita.

Dítěti můžeme podávat vodu z vodovodu nebo z vlastní studny s potvrzenou zdravotní nezávadností. Jak uvádí portál www.vyzivadeti.cz, základ každého pitného režimu by měla tvořit neperlivá voda, nad ostatními nápoji podávanými dětem by rodiče měli přemýšlet. Měli by se vyvarovat levných limonád, které sice mívají přitažlivý obal a relativně slušnou cenu, ale této ceně bohužel odpovídá i kvalita. Většinou jsou syčené a obsahují spoustu cukru, konzervačních látek, umělých barviv a sladidel. Velká spotřeba těchto nápojů může vést až k nadváze a u geneticky disponovaných dětí také ke zvýšení hladiny krevních tuků nebo cholesterolu v krvi. Portál www.vyzivadeti.cz zdůrazňuje, že kvalitní džusy tvoří vysoký podíl ovoce, proto obsahují množství cukru, na které by měl být brán zřetel při zařazování džusů do jídelníčku dětí. Pokud džus nezředíme vodou, můžeme ho dětem podávat jako zdravou svačinku místo jedné z pěti doporučených porcí ovoce a zeleniny denně. Ředěné džusy jsou vhodnější pro pitný režim a mohou je pít také děti bojující s nadváhou. Naředěním džusu se navíc sníží množství ovocných kyselin, které mohou způsobit citlivým jedincům zažívací potíže.

Pro pitný režim dětí nejsou vhodné ani ve větším množství minerální vody, protože jsou syčené oxidem uhličitým a mohou způsobit žaludeční a trávicí potíže. Nevhodný je i černý čaj nebo bylinkové čaje, které mají vysloveně léčebné účinky, kolové nápoje, energetické nápoje a ovocné nektary. Důvodem pro jejich odmítání je velký obsah cukru který, jak uvádí www.vyzivadeti.cz, nejenže zvyšuje pocit žízně, ale zbytečně zatěžuje náš jídelníček „prázdnými kaloriemi“, dále umělá sladidla, protože zvyšují chuť k jídlu, oxid uhličitý, který spolu s ochucovadly poškozuje zubní sklovinu; kofein - odvodňuje organismus a navíc je to návyková látka, která u dětí způsobuje hyperaktivitu; kyselina fosforečná obsažená v kolových nápojích pravděpodobně zvyšuje riziko vzniku osteoporózy (řídnutí kostí).

Dodržovat pitný režim bychom měli během celého dne a ne čekat, až budeme mít žízeň. Žízeň se totiž obvykle objevuje až v okamžiku 1-2% dehydratace. Pít bychom měli pravidelně a v malém množství. Ani přijímání velkého množství tekutin není prospěšné. Přetěžujeme ledviny a srdce, což může vést až k jejich selhání. Zcela běžná je situace, kdy děti školního věku nepijí celé dopoledne, a potom se v průběhu odpoledne „nalévají“ vodou se sirupem nebo přeslazenými limonádami (Fořt, 2000, s. 158).

Hmotnost dítěte

Příjem tekutin

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

Schéma 1 : Potřebné množství tekutin pro děti

	4-7 let	7-10 let	10-13 let	13-15 let	15-19 let
Celkem (l/den)	1,6	1,8	2,15	2,45	2,8
Z nápojů (ml/kg/den)	75	60	50	40	40

Př. Pro devítileté dítě, které váží 38 kg, bude množství tekutin na den: 60 ml x 38 kg = 2 280 ml (www.vyzivadeti.cz).

Příloha 7 nám zobrazuje shrnutí doporučených dávek jednotlivých živin.

4.2 Potraviny

4.2.1 Energetická hodnota potravin

Pánek (2002, s. 53) ve své knize píše, že příjem energie je dán množstvím živin, které jsou zdrojem využitelné energie. Tyto zdroje mohou být pro každý organismus různé. Pro člověka jsou to hlavně využitelné sacharidy, lipidy a proteiny, v menší míře organické kyseliny, popřípadě polyoly a ethanol.

„Energii kterou získáme z potravy lze měřit dvěma způsoby: v kilokaloriích (kcal) nebo kilojoulech (kJ). Kalorie se používají k výpočtu objemu energie, kterou jídlo obsahuje. Většinu zkonsumovaných kalorií tělo potřebuje k tomu, abychom vůbec přežili, aby nám fungovaly tělesné orgány a pracovaly svaly. Tloustneme tehdy, když v potravě přijímáme více energie než potřebujeme.“ (Hunter, 2003, s. 16)

Příloha 8 nám zobrazuje energetickou hodnotu vybraných potravin.

1 kcal = 1000 cal \approx 4,185 kJ

1 kJ \approx 239 kcal = 0,239 kcal

Energii získanou z potravy tělo využije, tu kterou nespotřebuje, si přemění na chemické sloučeniny, které se uloží ve svalech nebo přemění na tuk. Hlavními zdroji energie v potravě jsou tuky a sacharidy. Více energie potřebuje tělo na trávení bílkovin a sacharidů než tuků. Potřeba kalorií je závislá na věku, výšce, pohlaví, fyzické aktivitě a dalších faktorech. Děti ve vývinu potřebují **1800 - 2200 kcal denně**.

Neugebauer (www.zdravykorinek.cz) píše, že energetická potřeba se s věkem dítěte zvyšuje, ale z hlediska množství na kg tělesné hmotnosti se snižuje. Školní děti ve věku 6-12 let mají asi o 840 kJ vyšší energetickou potřebu oproti dětem předškolním (předškolní cca 7 560 kJ, školní 8 400 kJ). Nedostatek nebo nadbytek energie se pak podepisuje na neadekvátní tvorbě tkání, tj. ve smyslu plus – obezita, nebo minus – podvýživa.

4.2.2 Potravinová pyramida

Potravinová pyramida nám slouží jako vhodný pomocník při sestavování zdravého jídelníčku, abychom si udrželi dobré zdraví a naše tělo dostalo vše, co potřebujeme.

Existují různé typy potravinových pyramid, ale ne všechny jsou vhodné k tomu, abychom se podle nich řídili. Vhodnou pyramidu nám zobrazuje **Příloha 9**. Kunová (2002, s. 12) v publikaci píše, že v dřívějších variantách pyramid bylo spodní patro tvořeno obilovinami (pečivo, vločky), ale vzhledem k tomu, že chléb a další obiloviny mají poměrně vysokou energetickou hodnotu a počet obézních lidí stále narůstá, bylo nutné udělat jisté změny.

Dětská potravinová pyramida zatím vytvořena není, proto při sestavování jídelníčku budeme vycházet z pyramidy pro dospělé a přihlídneme na odlišnosti v potřebách organismu dítěte a dospělého. Dítě se vyvíjí a potřeba určitých živin je mnohem vyšší. Rozdíl jsou i u stejně starých dětí. Sportující chlapec má vyšší potřebu bílkovin, než jeho spolužák, který nevykonává žádnou fyzickou aktivitu.

4.2.2.1 Jak s pyramidou pracovat

V základně jsou vyznačeny potraviny, které by děti měly jíst nejčastěji, čím výše jsou potraviny umístěny, tím méně by jich mělo v jídelníčku být. Na vrcholu jsou pak ty,

kteře bychom měli my i naše děti jíst spíše výjimečně. Směrem zleva doprava v rámci jednoho „patra“ pyramidy jsou potraviny řazeny podle toho, které jsou pro zdravou výživu vhodnější. Přednost bychom měli dávat potravinám umístěným vlevo před těmi uprostřed nebo vpravo. Množství stravy je také nutné přizpůsobit fyzické aktivitě dítěte (www.vyzivadeti.cz).

4.2.2.2 Co najdeme na poschodích

Ovoce a zelenina tvoří základ pyramidy a měli bychom je jíst nejčastěji. Zelenina je více vlevo, má méně využitelné energie, méně jednoduchých sacharidů, a proto by měla být v našem jídelníčku častěji. Zelenina a ovoce jsou cennými zdroji vlákniny, vitaminů a minerálních látek.

Další skupina potravin - pečivo (celozrnné) se nachází na pravém okraji základny. „Patří sem také některé potraviny z druhého poschodí, ale protože je za den obvykle nejíme více než jednou, nejsou umístěny v základně. Jedná se o obiloviny, müsli výrobky, těstoviny a rýži - zdroj vlákniny, minerálních látek, vitaminů.“ (www.vyzivadeti.cz)

Na druhém a třetím patře se nachází mléko a mléčné výrobky. Pro rostoucí dítě jsou nepostradatelným zdrojem fosforu a vápníku, důležitým pro růst a vývoj kostí a zubů. Podrobněji o potřebách vápníku a fosforu jsme se zmiňovali v kapitole věnované minerálním látkám. Mléčné výrobky jsou vhodným zdrojem probiotických bakterií, kterým se budeme podrobněji věnovat v kapitole probiotika a prebiotika.

„Mezi mléčnými výrobky se také objevují rostlinné oleje a tuky. Ty jsou vhodné jak pro zdravou výživu dospělých, tak i dětí. Nejenže neobsahují cholesterol, ale navíc mají tzv. esenciální nenasycené mastné kyseliny, které u dětí podporují jejich správný růst, mentální vývoj a podporují proces zapamatování. Známý je také jejich kladný vliv na zdraví srdečně-cévní soustavy.“ (www.vyzivadeti.cz)

Vhodnou potravinou spadající do oddílu masa a masných výrobků (předposlední poschodí) jsou ryby. Měli bychom je zařazovat do jídelníčku 2x týdně. Drůbeží, hovězí a jiné druhy masa, ale i jiné masné výrobky se nachází o patro výše. U masa bychom se měli zaměřit na kvalitu než na kvantitu. Maso můžeme nahradit i jinými zdroji bílkovin, např. luštěninami, ořechy, vejci.

Živočišné tuky, cukry, nejrůznější sladké i slané pochutiny, zákusky a podobná méně vhodná jídla můžeme najít na posledním patře pyramidy, měli bychom je konzumovat co nejméně. Většina z nich zvyšuje příjem energie.

4.2.2.3 Vhodná doporučení

Jídelníček je nutné přizpůsobit každému jedinci individuálně. Strava by měl být pestrá a vyvážená. Existují obecná doporučení týkající se množství konzumace jednotlivých potravin. Například děti nad 4 roky by měly jíst 2 porce ovoce a 3 - 4 porce zeleniny. Jedné porci odpovídá 150 g vařené zeleniny, 1 kus zeleniny, miska salátu, 1 sklenice zeleninové šťávy. Obiloviny, těstoviny, rýže a pečivo (spíše celozrnné) by mělo být u dětí nad 4 roky ve 3 - 4 porcích. Jedna porce je např. krajíc chleba. V jídelníčku dětí by měly být denně 2-3 porce mléčných výrobků. Jednu porci představuje 250 ml nebo 50 g sýra. Upřednostňovat bychom měli maso libové, dávat dětem světlé druhy - kuřecí nebo králičí a nezapomínat také na ryby. Používat bychom měli převážně kvalitní rostlinné tuky a oleje. Sladkosti bychom měli omezovat, ale ne zakázat úplně. Vyhýbat bychom se měli instantním pokrmům a jídlu z fast foodů, protože potraviny v nich nabízené obsahují velké množství soli, která je pro děti nevhodná. Důležité je dodržovat pitný režim, o kterém jsme se již zmínili v kapitole tekutiny (www.vyzivadeti.cz).

4.2.3 Kombinování potravin

Sharon (1994, s. 105) se ve své publikaci zabývá i vhodným kombinováním potravin, která se správnou výživou souvisí. Pro lidi s extrémně citlivým zažíváním může být kombinace bílkovin a sladkých potravin obtížná k trávení. Jestliže si dáme po masitém obědě sladký dezert, cukr je zadržován v žaludku, dokud nemá maso stráveno, což trvá 3 – 5 hodin. Cukr zatím kvasí a rozpíná se, a důsledkem toho je špatné trávení a pálení žáhy.

Škroby, tuky, zelenina a cukry mohou být konzumovány dohromady, protože vyžadují alkalické či neutrální prostředí k zažívání. Bílkoviny, tuky, zelenina a kyselé ovoce je rovněž vhodná kombinace, která vyžaduje prostředí neutrální či kyselé. Všeobecné pravidlo, které platí je, nekombinovat bílkoviny se škroby nebo škroby a kyselé ovoce. Platí zde jedna výjimka, a tou je mouka a vejce v kombinacích, jako je chléb či placky. Důvodem je to, že bílkoviny a škroby jsou chemicky vázány do integrovaných potravin, které pak mohou být řádně stráveny. Přírodní potrava, například brambory, které obsahují škrob, obsahuje i malé množství bílkovin, které jsou snadno stravitelné.

Uvádíme zde názorný příklad kombinování jednotlivých živin.

BÍLKOVINY A ZELENINA - salát a maso, ryba či vejce, kuřecí salát,

BÍLKOVINY A KYSELÉ OVOCE - ovocný koktejl, ovocný salát se sýrem,

BÍLKOVINY A TUKY - ryba s máslovou omáčkou, maso a dušený morek,

BÍLKOVINY, ZELENINA A TUKY - salát s olejovou zálivkou, pečené maso se zeleninou,

BÍLKOVINY, TUKY A KYSELÉ OVOCE - pečené maso s jablečnou omáčkou, grilovaná ryba s máslem a citrónovou šťávou,

TUKY A KYSELÉ OVOCE - ovoce se šlehačkou,

TUKY A CUKRY - sušené ovoce a ořechy,

BÍLKOVINY A CUKRY - horké mléko s medem, proteinový nápoj s ovocem,

ŠKROBY A TUKY - chléb s máslem, banán se šlehačkou, pečené brambory s máslem,

ŠKROBY A ZELENINA - salát a pečené brambory, obložený chléb s listem salátu posypaný muškátovým oříškem,

ŠKROBY TUKY A ZELENINA - salát s olejovou zálivkou a chleba s máslem,

ŠKROBY A CUKRY - chléb s medem, obiloviny s máslem,

ŠKROBY A SUŠENÉ OVOCE - tyčinky z ovesných vloček a sušené ovoce, chlebíčky s hrozkami či datlemi,

ŠKROBY, CUKRY A SUŠENÉ OVOCE - chléb s medem a hrozkami, datlemi či fíky

(Sharon, 1997, s. 106).

5 STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI

Dítě roste nejrychleji v období raného dětství a v pubertě, proto bychom měli dítěti dávat kvalitní výživnou stravu. Strava může ohrožovat děti více než dospělí. Některé orgány se během dětství teprve vyvíjejí a správná strava má na jejich vývoj velký vliv (Fořt, 2008, s. 14).

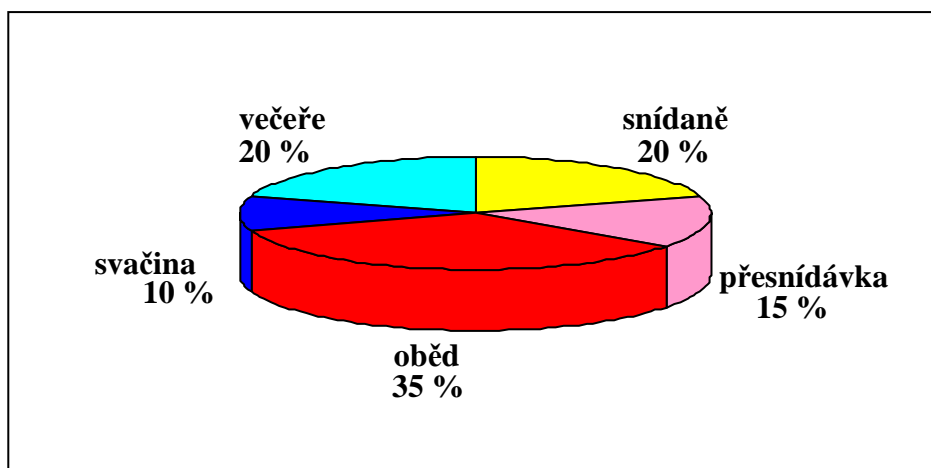
„Nedostatek, nadbytek nebo nevyváženost některých složek naší potravy nás může poškozovat. Měli bychom být proto o potřebách výživy v určitých obdobích našeho života dobře informováni.“ (Blatná, 2005, s. 44)

„Současný vývoj stravování lze charakterizovat následovně: od typicky české kuchyně k americkému „fast food“, od typicky americké fast food k české klasice bufetové stravy.“ (Fořt, 2000, s. 87)

5.1 5x denně aneb zdravá jídla pro děti

Především je důležité volit správnou skladbu jídelníčku a jíst pravidelně. Optimální počet je 5-6 menších porcí za den (viz **Graf 2**). Hlavní jsou tři větší jídla (snídaně, oběd, večeře) a 2 menší svačiny. Tělu je dodáván pravidelný přísun živin a nemusí si ukládat nic do zásoby. V případě, že jíme jen 2 – 3 krát denně, tělo nemá dostatek energie a dělá si zásoby na časy, kdy se nám strava nedostane. Nejvhodnější je, aby dítě, ale i dospělý jedl v rozmezí 3 hodin. Udržujeme tím stálou hladinu cukru krvi a nedochází k přejídání, nejčastěji ve večerních hodinách. Většinu energetického příjmu bychom měli získat během dopoledne.

Graf 2: Pravidelný stravovací režim



(www.vyzivadeti.cz)

5.1.1 Snídane

První jídlo dne je nejdůležitější. Dodá tělu energii a nejdůležitější živiny. Nastartuje se metabolismu, který je v noci pomalejší. Podle lékařů, jak uvádí portál www.zdravi.denik.cz, se v průběhu noci vyčerpávají zásoby glukózy, což je jediný zdroj energie pro centrální nervový systém. Ve škole musí dítě sedět v klidu, a proto se nezapojuje ani alternativní zdroj produkce glukózy z tuků, které máme v zásobě a který je stimulován právě pohybem. Portál www.vyzivadeti.cz upozorňuje také na to, že není vhodné děti do jídla nutit. „Pokud ale první jídlo dne děti vynechají, další šanci většinou mají až při velké přestávce před desátou hodinou. Některé děti vynechávají i svačinu a jedí až oběd.“ (www.vyzivadeti.cz) Pro start do nového dne je důležitá vyvážená snídane a dostatek tekutin. V případě, že je tekutin nedostatek, trpí děti bolestmi hlavy, únavou, nepozorností.

V rodinně je častým zlovykem ranní spěch, kdy uspěchanou snídání trpí především děti. V českých rodinách není častým zvykem podat kromě obvyklého čaje, kaka, či bílé kávy nějakou ovocnou nebo zeleninovou šťávu. Jak zmiňuje ve své publikaci Nevorál (2003, s.130), podání tekutin během vyučování pomáhá zlepšit odolnost dítěte vůči vlivům školní zátěže. Důležitá je volba nápoje. Sladká snídane v kombinaci s přeslazeným nápojem vede k vyplavení velké dávky inzulínu a jeho rychlému poklesu.

Děti, které nesnídají vůbec, mají větší sklon k nadváze nebo obezitě než ty, které snídají. Kvůli dopolednímu hladovění potom jedí více odpoledne nebo večer.

Vhodná volba snídaně: Pečivo nebo chléb s rostlinným tukem, plátek sýra nebo kvalitní šunky a kousek zeleniny, pečivo s pomazánkou, snídaňové cereálie s mlékem nebo bílým jogurtem (jsou módou, ale i racionální volbou pro děti zejména v ty dny, kdy jdou do školy), miska šlehaného tvarohu se zavařeninou, pečivo s ovocným jogurtem, domácí cereálie s medem nebo ovocná rýže. Není doporučováno, aby děti snídaly například pečivo s máslem a trvanlivým salámem, chléb, párky a hořčici, koblihy s marmeládou, smažená vejce se slaninou a kyselou okurku (www.vyzivadeti.cz).

5.1.2 Dopolední svačiny (přesnídávky)

Pokud dítě nesnídá, mělo by alespoň svačit. Svačina je potom jediným zdrojem živin během dopoledne. „Z průzkumu Tajemství školních svačin vyplynulo, že celých 13 % dětí (zejména těch starších) nemá svačinu z domova, ale kupuje si ji cestou do školy ve školním automatu či bufetu. 22 % nesvačí nikdy nebo jen občas. Rodiče z časových důvodů raději dají svému školákovi peníze, ať si svačinu koupí sám.“ (www.zdravkyorinek.cz). Děti si nejčastěji koupí sladkosti, bílé pečivo, sladkou tyčinku, ovoce si koupí jen nepatrné množství školáků.

Vhodná volba svačiny : chléb nebo pečivo s rostlinným tukem, šunka a/nebo tvrdý sýr, chléb nebo pečivo s pomazánkou, jogurt (na některých školách se vyskytují školní automaty s mlékem), tvarohový dezert nebo ovocná přesnídávka, zelenina a/nebo ovoce (celý kus, salát, jako součást obložení sendviče..), sušené ovoce, domácí müsli a směs ořechů. Není vhodné, aby děti svačily pečivo nebo chléb s máslem a trvanlivým salámem, pečivo nebo chléb se sádlem, hamburger, cheesburger, párek v rohlíku, grilovanou klobásu, bagetu se smaženými nugetami nebo majonézovým dressinkem, sladké pečivo (koblihy, croissanty, koláčky), čokoládové tyčinky, sušenky a oplatky (www.vyzivadeti.cz). Podle průzkumu, uveřejněném na portále www.fzv.cz, nejčastěji dětí svačí bílé pečivo s máslem a salámem. Většina má ke svačině vždy něco sladkého. Minimum dětí má ke svačině ovoce nebo zeleninu. Děti nejčastěji pijí vodu nebo minerálku, hned za ní následují slazené limonády.

Maximální aktivity dosahují děti dopoledne mezi 10. a 12. hodinou. Zvýšený výdej energie v době nejvyšší aktivity musí být kompenzován odpovídajícím příjmem.

Proto je dostatek kvalitní stravy i nápojů právě v této době pro děti velice důležitý (www.abecedazdravi.cz)

5.1.3 Oběd

Děti obědvají buď ve školní jídelně, doma, v restauracích nebo v rychlém občerstvení. V případě, že dítě obědvá ve škole, měli by rodiče sledovat nabídku jídelny, aby měli alespoň částečný přehled a v případě, že si dítě může vybrat z více jídel, je vhodné, aby dítě bylo poučeno, co je zdravější. Většina rodičů, ale nemá bohužel přehled o tom, co je pro dítě vhodnější a dítě tedy konzumuje to, na co je zvyklé z domova. Ne vždy to může být ta zdravější varianta.

Jak uvádí portál www.vyzivadeti.cz, většina rodičů má přímý vliv na složení obědů svých dětí o víkendech a školních prázdninách. Některé děti, jak už bylo zmíněno, jedí i přes týden doma, tudíž rodiče mají jejich obědy pod kontrolou. V případě, že se dítě stravuje nějakým alternativním stylem výživy, není možné, aby docházelo na obědy do školní jídelny. Oběd tvoří většinou polévka a další jídlo.

Není nutné, pokud je jídlo samo o sobě vydatné, jak uvádí www.vyzivadeti.cz, aby součástí oběda byla polévka. Chceme-li k obědu uvařit zahušťovanou polévku (bramborovou, rajskou), můžeme ji podávat jako samostatný pokrm, např. doplněný pečivem. Je doporučováno, aby součástí obědu byla také zelenina nebo ovoce.

„I u oběda zvažujeme jeho složení nejenom z hlediska energetického, ale i z hlediska nutričního. Víme, že prospěšné tuky jsou v rybách než ve vepřovém a bílkoviny, které naše tělo uvítá raději, jsou v luštěninách (oproti živočišným obsažených v hovězím steaku). Nemluvě o tom, že jak tuky, tak bílkoviny rostlinného původu zpracuje tělo snadněji a s menší energetickou náročností, tudíž nespotřebuje tolik energie na „vlastní režii“.“ (Klescht, 2009, s. 90)

5.1.4 Odpolední svačina

Odpoledne bychom se měli zaměřovat na potraviny, které nejsou příliš energeticky vydatné. Hrozí tu, že tělo by potravu nestihlo využít jako zdroj energie a uložilo by ji do zásoby. Vždy je důležité volit svačinu podle toho, jak je dítě během dne aktivní. Pokud odpoledne sportuje (například chodí na pravidelné tréninky), můžeme vydatnost odpolední svačiny tomu přizpůsobit (www.vyzivadeti.cz).

Vhodná volba: chléb a pečivo s rostlinným tukem, šunkou a/nebo tvrdým sýrem, zelenina, méně sladké druhy ovoce – jablka, meruňky, broskve, citrusy. Není vhodné, aby

dítě odpoledne konzumovalo sladké pečivo a dorty, trvanlivé salámy, paštiky, klobásy, sladké druhy ovoce – banány, hroznové víno.

5.1.5 Večeře

„Stejně jako odpolední svačina, by i večeře měla být dostatečně objemná a přitom méně energeticky vydatná. Nemusí být také v každém případě teplá.“ (www.vyzivadeti.cz) Je důležité mít přehled o tom, co dítě přes den jedlo a večeři doplnit tím, co ve stravě chybělo.

Správná volba: zeleninový salát se sýrem a pečivem, těstovinový salát s jogurtovým dressinkem, chléb s tvarohem a řeřichou, chléb s pomazánkou, tvrdým sýrem nebo šunkou, zelenina. *Nesprávná volba :* sladká kaše, sladké pečivo, knedlíky s omáčkou, sladké druhy ovoce – banány, hroznové víno, mléčné dezerty – pudinky, slazený tvaroh.

5.1.6 6. jídlo dne

V případě, že je dítě během dne aktivní a má větší výdej energie, je možné po večeři zařadit ještě jedno jídlo. Energetická hodnota by neměla přesáhnout 5 % denní dávky energie. Portál www.vyzivadeti.cz doporučuje jogurt, tvrdý sýr nebo tvaroh, šunku, kousek zeleniny nebo méně sladkého ovoce. V žádném případě by nemělo konzumovat sladkost nebo zákusek, trvanlivý salám, zmrzlinu. Velkým zlovykem je mlsání nejrůznějších pamlsků u televize. Poslední jídlo bychom měli sníst nejpozději 2-3 hodiny před spaním.

Během celého dne by měl být dodržován pitný režim. To je ovšem u dětí problematické. Za den sice vypijí doporučené množství, ale volí převážně sladké limonády, které obsahují velké množství cukru, energie, barviv a dalších nevhodných látek. Jak už jsme se zmiňovali v kapitole Tekutiny, základem pitného režimu by měla být stolní voda, ovocné čaje, menší množství minerální vody nebo ovocné džusy ředěné vodou (Pit'ha a Poledne, 2009, s. 95).

5.2 Stravování ve školním prostředí

Vstupem dítěte do školy rodiče ztrácí přehled o tom, co děti konzumují. Riziko stravování přichází pro děti v podobě školních jídelen, bufetů a automatů. V případě, že rodiče dávají dětem peníze na jídlo, měli by je poučit, jaké potraviny jsou vhodnější.

5.2.1 Školní jídelny

Většina rodičů se domnívá, že školní jídelničky neodpovídají zásadám zdravé výživy. Výživová doporučení pro školní jídelny existují. „Vedoucí školních jídelen mají k dispozici tzv. spotřební koš a také doporučené dávky a potraviny, které by dětem měla školní jídelna nabízet tak, aby jídelniček odpovídal doporučeným zásadám zdravé stravy.“ (www.vyzivadeti.cz) Kuchařky se musí ve školních jídelnách řídit výživovými normami a rozpětím finančních limitů na nákup potravin. Podle skupin strávníků jsou odvozeny vybrané druhy potravin na strávníka a den v gramech. Těmto výživovým normám říkáme Spotřební koš.

Studie podle Nevorala (2003, s. 130) ukazují, že průměrná nutriční hodnota školních obědů tvoří jednu třetinu doporučené denní dávky. Ne všechny školou povinné děti školního stravování využívají. Stravují se doma nebo si jídlo nakupují samy, většinou se řídí vlastní chutí a při jednostranné nabídce to může mít charakter „bufetové stravy“, tzn. hamburgery, uzeniny, brambůrky, což vede k nevhodným stravovacím zvyklostem. Právě v období školního věku se upevňují stravovací návyky do dalšího života člověka a výše uvedené skutečnosti mohou tyto návyky nepříznivě ovlivňovat (Nevoral, 2003, s. 131).

Současný cíl školního stravování zní: „Cílem školního stravování je nejen děti zasytit, ale poskytnout jim v průběhu jejich pobytu ve škole stravu takové kvality, aby odpovídala aktuálním zdravotnickým doporučením. Nemałym úkolem školního stravování je i výchova ke zdravým stravovacím návykům a slušnému společenskému chování při jídle.“ (www.jidelny.cz)

Nejvyšším orgánem pověřeným školním stravováním je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Dozorem nad činností zařízení školního stravování jsou pověřeny orgány České školní inspekce. Do každé jídelny mají šanci zavítat asi 1x za 3-4 roky. Dozor nad dodržováním hygienických požadavků a zásad správné výrobní praxe mají orgány hygienické služby.

Ve většině školních jídelen se díky lepšímu technickému vybavení rozšířila nabídka jídel. Žáci mají možnost si vybrat pokrmy, které jim chutnají, a tím pádem se snížilo množství nedojedených pokrmů. Děti mají možnost výběru až ze tří jídel, kde jedno je většinou bezmasé. Negativem je, že chuť zvítězí nad zdravou výživou i zdravým rozumem.

„Školní jídelny v současné době používají nezávazné receptury zpracované bez účasti MŠMT Společnosti pro výživu. Poslední soubor, včetně rozsáhlé teoretické části, vyšel v roce 2007. Obsahuje 666 receptur na přípravu různých typů pokrmů. Kromě těchto receptur mohou školní jídelny používat vlastní nebo krajové receptury, ty však musí odpovídat zásadám zdravé výživy dětí a dospívajících. V souboru receptur jsou zařazeny i pokrmy z méně tradičních surovin, jako je sója a sójový texturát, obilninové výrobky atp.“ (www.vyzivadeti.cz)

Jak uvádí Šulcová (www.vyzivadeti.cz), jídelní lístky jsou sestavovány vedoucím školní jídelny ve spolupráci se školní kuchařkou. Musí odpovídat zásadám zdravé výživy, měly by být nápadité, pestré, moderní a odpovídat výživovým doporučením pro děti.

Školní stravování plní několik funkcí:

Klasickou sytící - oběd ve školní jídelně je často jediným teplým jídlem dětí za den.

Zdravotně výživovou - strava ve školní jídelně musí dodržovat přísná kritéria na plnění doporučených denních dávek i hygienické předpisy.

Výchovnou - strava je praktickým příkladem pro výchovu ke zdravému životnímu stylu, učíme se i základy stolování ve společnosti (www.vyzivaspol.cz).

Společnost SODEXHO – školní jídelny, s.r.o., zavedla v některých jídelnách nejen nový vzhled interiéru, ale i nový objednávkový systém, který lze používat jak přes internet, tak přes terminál, který je upevněný v jídelně. „Systém značně rozšiřuje možnosti způsobu objednávání jídel žákům i jejich rodičům. Navíc lze v jeho online verzi nalézt informace o jídelníčku, zjistit stav účtu, zobrazit uskutečněné objednávky, nebo získat přehled o čerpání stravy. To vše poskytuje rodičům možnost zpětné kontroly chování svých dětí při stravování ve školním zařízení.“ (www.sodexo.cz)

Jídelna je symbolem pospolitosti školy. Děti se zde neformálně scházejí, učí se zde správnému stolování a společenskému chování. Školní jídelna může být také místem, kde dítě prožívá pocity úzkosti, které mohou vést až k neurotickým potížím. Ve školních jídelnách někdy dochází k tomu, že učitelé kontrolují, zda dítě svoji porci dojedlo a zda nevrací velké množství jídla. Neberou přitom ohled na to, že dítě už nemůže. Žák je

stresován, a proto raději na obědy nechodí. Někdy také dochází k situacím, kdy se spolužáci nevhodně vyjadřují o vzhledu jídla a negativně tím ovlivní chuť ostatních spolužáků, proto je také důležité, s jakými spolužáky dotyčný sedí u stolu.

5.2.2 Školní bufety a automaty

Prodejní automaty jsou běžnou součástí dnešního života a jejich služeb využívají denně miliony lidí. Prodejní automaty se staly součástí firem, restaurací, obchodních domů, stravovacích zařízení a také školních budov. Nabízejí nápoje, bagety, cukrovinky, aj. První nápojové automaty byly společnosti Coca-Cola, která nabízí pro populaci velmi atraktivní sortiment v podobě různých kolových nápojů, u dětí velmi oblíbených, avšak nevhodných.

Svačinu ze školního bufetu či automatu máme většinou spojenou se sladkostmi, barevnými přelazenými limonádami, chipsy a sladkými sušenkami, tedy potravou, která není vhodná pro děti, dospívající ani dospělé. Sortiment bufetů je řízen především finančním ziskem a snaha vypěstovat u dětí správné stravovací návyky ustupuje do pozadí. Většina bufetů nemá se zdravým životním stylem nic společného. Na některých školách se nachází automaty se školním mlékem a bufety, jenž nabízejí zdravé svačiny. „Velmi diskutovanou otázkou související s problematikou školních automatů, je existence projektu „Mléko do škol“. Ministerstva školství a zemědělství zvažují, zda tento projekt nezrušit. Projektu se přitom účastní 2 600 českých škol, což je z celkového počtu více než 4 100 základních škol v České republice poměrně vysoké číslo.“ (www.abecedazdravi.cz) Mléčné výrobky jsou v dětské stravě nepostradatelné. Zrušení celého projektu může mít za následek snížení celkové konzumace mléčných výrobků u dětí.

5.3 Stravování v domácím prostředí

Společné jídlo pro rodinu znamená okamžik pospolitosti a sdílení. Spojuje aspekty orální slasti, chuťové i verbální. Stravování plní funkci fyziologickou, společenskou, psychickou, ale i sociální. Na požitek z konzumu potravin má vliv i kultura stolování. Společný konzum stravy utužuje svazky mezi lidmi v rodině, v různých zájmových společenstvích i v profesních kolektivech. Jak píše Blatná (2005, s. 4-5), je to chvílka na malé odpočínutí a nadechnutí se k dalším aktivitám. Při konzumaci se učíme

i společenskému chování. Bannot (2002, s. 105) píše, že konverzace během jídla posiluje potěšení z něj a předchází hltání. Jídlo v dnešní době začíná více plnit funkci sytící, a proto bychom měli alespoň o víkendu a ve sváteční dny věnovat stolování větší pozornost.

Mnoho lidí konzumuje jídlo, na které si od dětství zvyklo, i když jsou si vědomi toho, že je tento způsob nesprávný. Jak zmiňuje Pánek (2000, s. 176), se špatnou výchovou se setkáváme již v rodině, kde se učíme od rodičů a příbuzných nesprávnému způsobu stravování. Někdy nepochytíme vhodné návyky ani ve škole nebo v podnicích společenského stravování.

Způsob života rodiny je výsledkem mnoha činitelů. Mezi které, podle Fraňkové (2003, s. 166) řadíme například existenční podmínky, dosažitelnost potravních zdrojů, sortiment kupovaných potravin a připravovaných jídel, interakce mezi členy rodiny a emoční klima rodiny, organizace života rodiny, zájem o tělesné a duševní zdraví, zájem o výživu a její začlenění do systému uznávaných hodnot, způsoby zacházení s jídlem aj.

Rodina a především rodiče ovlivňují výživové zvyklosti dítěte. Některé chování může být vrozené, například chuť a čich. Z některých studií vyplývá, že dítě je ve svých stravovacích návycích více ovlivňováno matkou. Důvodem může být, že matka s dětmi v raném věku tráví více času. Důležitou roli ve stravovacích návycích hraje také vzdělání rodičů. Rodiče s nižším vzděláním nebo s nižší sociokulturní úrovní preferují v jídelníčku méně zdravé pokrmy. Dítě si také všímá toho, jaký mají rodiče vztah k jídlu. Zda si jídla váží nebo jídlem plývají a zbytečně ho vyhazují. Negativně působí, když se rodiče přejídají nebo naopak některý z rodičů drží opakované diety.

Jídlo plní i funkci odměny nebo trestu. Nejčastější odměnou jsou bonbony, zákusky, čokolády. Jídlo se může stát trestem v případě, že dobroty dítěti zakážeme nebo ho nutíme jíst něco, co nemá rádo.

Dítě je po narození pasivním příjemcem výživy. Je tomu tak v kojeneckém, batolecím, předškolním a částečně i školním a adolescentním věku. Proto je důležité, abychom výživu dítěte ovlivňovali alespoň do určité míry, než jej necháme napospas fastfoodům, televizním reklamám a obecnému konzumu. Samozřejmě bychom měli jít dětem příkladem. Nejezme to, co dětem zakazujeme. Při výběru potravin kupujeme pouze ty zdravé, protože co není doma, nedá se sníst.

Nevoral (2003, s. 130) doporučuje, abychom zaměstnali teenagera zábavnou formou v kuchyni, aby se podílel na přípravě pokrmů. Snažme se, aby podle zásad správné výživy jedla celá rodina. Hunter (2003, s. 142) doporučuje, pokud se dítě zajímá o vaření a přípravu pokrmů, abychom s dětmi společně sledovali televizní programy o vaření. Společnou práci za bedlivého dohledu, při níž dítě pomáhá, získává řadu základních dovedností pro život. Dále doporučuje, aby se dítě podílelo na společných nákupech a plánování jídelníčku. Měli bychom dbát na to, aby se v rodině vyskytovalo v dostatečném množství ovoce a zelenina, pokud děti mají v oblibě hamburgery, snažme se doma připravit jejich zdravější variantu. Místo bílého pečiva použijme celozrnné, sekanou nahradíme zdravým mletým kuřecím masem a ozdobíme porci zeleniny, např. salátem. Děti rostou nárazově a míra chuti k jídlu se mění, proto Hunter (2003, s. 142) také doporučuje, aby se děti samy rozhodly, kdy mají dost. Pokud bychom děti nutili k jídlu, mohly by ztratit schopnost vlastní regulace chuti k jídlu a může to vést k obezitě.

„S věkem ubývá specifických doporučení a výživa dítěte je stále více podmiňována výživovými zvyklostmi rodiny. Tyto zvyklosti dítě postupně přijímá do svého podvědomí a vytváří si základ vlastních stravovacích návyků a zvyklostí pro období dospělosti.“ (Nevoral, 2003, s. 130)

Nejčastější chyby ve výchově ke zdravým stravovacím návykům dětí v rodině

1. Neznalost rodičů o výživě, složení potravy, zdrojích živin a energie, neznalost správných technologických postupů při přípravě pokrmů.
2. Nevhodná skladba rodinného jídelníčku. Spěch, nedostatek času na přípravu jídla, stereotypy ve výživě. Příliš úzký výběr jídla v rodině může dítěti zkomplikovat cestu při přijímání nových jídel.
3. Nešetrnost v zacházení s potravinami, s hotovým jídlem.
4. Nepravidelnost v jídlu celé rodiny nebo jen dětí, nepravidelnost v celodenním režimu.
5. Nesprávné stravovací návyky rodiny. Děti i dospělí si mohou oblíbit jídla, která nespádají do kategorie racionální výživy.
6. Nevhodné postoje rodičů k jídlu.
7. Nedobré chování rodičů při jídlu. Při jídlu má panovat klidná atmosféra.

8. Nedostatek kultury stolování.
9. Nevyvážené extrémní diety. Pokud není dítěti dieta naordinována lékařem z vážných zdravotních důvodů, je velmi nevhodné, aby dítě nějakou dietu drželo.
10. Nerespektování věkových a vývojových zákonitostí a individuality dítěte. Je důležité, aby dětem byla podávána jídla, která jsou svým složením a úpravou vhodná pro věk dítěte (Fraňková, 2000, s. 180 - 181).

5.4 Stravování v restauracích a zařízeních rychlého občerstvení

„**Rychlé občerstvení (fast food)** je druh veřejného stravování, založený na rychlém výběru, prodeji a konzumaci stravy. Provozovny rychlého občerstvení dosahují zvýšené rychlosti obsluhy tím, že umožňují zákazníkům získání potravy s minimálním přerušением jiných činností (stravování při cestě do práce nebo z práce, nezřídka prodej přímo do auta), a zvýšené rychlosti konzumace tím, že úpravou jídla a jeho balením podporují konzumaci vestoje nebo za pohybu.“ (www.wikipedie.cz)

Od školního věku, převážně pak v období adolescence, se může uplatňovat stravování právě v rozšiřujících se sítích restaurací, které nabízejí fast food. Piťha a Poledne (2009, s. 97) upozorňují na to, že správný vývoj může ohrozit nadměrná konzumace pokrmů v restauracích rychlého občerstvení. Jídlo je příliš tučné, slané, nezdravé, má vysokou energetickou hodnotu a nízkou výživnou hodnotu, což se projevuje tloušťnutím dětí a řadou dalších zdravotních problémů. Přesto rychlá občerstvení zaujmají přední místo ve stravě dětí a mladistvích. Fast foody se vyznačují standardizovanou přípravou, rychlou obsluhou a výhodnými cenami. Vedle hamburgerů zde najdeme, jak uvádí Kernová (2007, s. 72), i hranolky, koly, karbanátky, pečené vuřty, pizzu nebo kebab. Pokrmy z fast foodů bychom měli konzumovat jen občas a doplňovat je zdravými potravinami, např. salátem. Podle Nevorala (2003, s. 132) je potrava chudá pro příjem vápníku a vitamínu A, má velký obsah sodíku a obsahuje především satureované tuky.

„Dětem je třeba vysvětlit, že hamburgery, hranolky a sladké limonády nejsou nejvhodnější stravou. I v restauracích rychlého občerstvení existuje výběr, i tam jsou k dispozici zeleninové saláty, kuřecí kousky, vařená kukuřice a dietní nápoje.“ (Chaloupka, 2007, s. 16)

Některé děti jsou zvyklé na stánky nebo restaurace rychlého občerstvení. I restaurace tohoto typu se začaly zajímat o zdravou výživu a snaží se vyjít svým strážníkům vstříc. „Ve větších městech se tak mohou děti i jejich rodiče setkat s restauracemi, kde si sami mohou vybrat zdravé pokrmy, ať se jedná o zeleninové či ovocné saláty, bagety, do kterých si sami vyberou zdravé ingredience podle vlastní chuti, např. tvrdý sýr, drůbeží šunku, tuňáka nebo jinou rybu a to vše je možné zasadit do spousty čerstvé zeleniny dle vlastního výběru a zalít zdravou jogurtovou zálivkou. I nápoje si tu mohou vybrat podle vlastního uvážení z převážně zdravé nabídky, např. v podobě lisovaných ovocných či zeleninových šťáv, ovocné koktejly, bylinné či ovocné čaje, přírodní stolní vody.“ (www.vyzivadeti.cz)

Podle šetření, které probíhalo v roce 2009, 88,8 % dotázaných shledává hlavní negativa fast foodu v tom, že nabízejí převážně nezdravá jídla a hlavní pozitivum vidí 93,6 % dotázaných v rychlosti přípravy jídla (www.vyplnto.cz).

V posledních několika letech zažívají nečekaný boom i čínské restaurace. Čím více se jich v České republice objevovalo, tím sílily názory, že by se to s konzumací těchto jídel nemělo přehánět. Problém není v zelenině, v požívání masa, rýže či nudlí, ale v úpravě jídel. Hojně užívanou látkou v asijské kuchyni, ale i v potravinách jako jsou sušené polévky, slané pokrmy nebo hotová masná jídla, je glutamát sodný. Mezi příznaky, které se mohou projevit při častějším užívání glutamátu patří zvracení, ztuhlé svaly, bušení srdce, bolesti hlavy a závratě. Jelikož jsou příznaky pozorovány u osob, které hojně konzumují čínská jídla, je tento stav známý pod označením **syndrom čínské restaurace** (www.ordinace.cz).

5.5 Konzumní způsob chování - vliv reklamy

Kernová (2007, s. 71) uvádí, že děti jsou nejnáchylnější skupinou k ovlivnění konzumním trendem ve společnosti. Na jejich chování mají zásadní vliv tři faktory: vzor rodičů, ekonomika a třetím faktorem je psychické a sociální prostředí. Děti disponují finančními prostředky od rodičů, nakupují si sladkosti, nápoje a jídlo v restauracích rychlého občerstvení. Neetické reklamy a bulvární časopisy stále více působí na dívky, které jsou těmito vnějšími vlivy ovlivňovány. Dívkám se také dost obtížně vysvětluje, jak píše Fořt (2001, s. 178), že vychrtlé anorektické manekýnky, skutečně nejsou ideálem

dokonalého zdraví a dále upozorňuje na to, že tento fenomén se v poslední době začíná přetřásat v médiích jako problém, který je nutné řešit s ohledem na jeho značnou rizikovitost.

Obchodní domy jsou bohatě zásobené a je možné si vybrat nejrůznější potraviny. Nechybí ovoce, zelenina, mléko, mléčné výrobky, maso, cereálie a další potraviny. Většinou máme rádi sladké a tučné potraviny a vyhýbáme se právě zelenině a ovoci. Nabídka v supermarketech nás ke konzumaci nezdravých jídel podněcuje a stejným směrem se zaměřuje i část reklamy (Pánek, 2002, s. 176).

„Moderní potraviny, které však kupujeme v samoobsluhách, se ze dne na den stávají chudšími na vitamíny, minerály a stopové prvky, a naopak bohatšími na vodu a chemické přísady. Ty jsou dodávány za účelem zlepšení vzhledu, chuti a prodloužení trvanlivosti výrobků. Ovoce a zelenina je během pěstování, sklizně, dopravy a skladování stříkána chemikáliemi a ochuzována o vitamíny a minerály.“ (Sharon, 1994, s. 10)

Reklama hraje důležitou roli v našem životě. Důvodem je velká konkurence v rozsáhlém potravinářském sektoru. Mnoho společností se zaměřuje svými výrobky přímo na děti. Výrobky většinou splňují podle Kernové (2007, s. 71) jedno z těchto kritérií: označení „děti“, atraktivní úprava zaměřená na děti, porcování vhodné pro děti, reklama zacílená na děti. Nejvíce zastoupeny jsou sladkosti.

Mezi rizikové faktory obezity, podle WHO - Světové zdravotnické organizace, patří právě reklamy na potraviny s vysokým energetickým obsahem. Reklam na ovoce, zeleninu a na jídla, která by měla tvořit základ jídelníčku, je velmi málo. Většina reklam nám tvrdí, že naše děti získají dostatečnou energii, ale ta je brzy vyčerpána z důvodu vysokého glykemického indexu potravin a dítě je opět nuceno sáhnout po dalším jídle (Kernová, 2007, s. 72).

Na to, do jaké míry budou děti konzumovat nezdravé potraviny, mají vliv hlavně rodiče, kteří mnohdy nedokážou nátlaku dítěte odolat. Nejen rodiče, ale i společnost by se měla snažit velkému vlivu reklamy předcházet. Některé supermarkety vycházejí vstříc rodičům a nabízejí pokladny, kde nejsou v nabídce sladkosti a nezdravé pochutiny.

„Dospívající, hlavně dívky, se svou touhou po „dokonalé postavě“ často řídí různými „dietami a novými alternativními výživovými směry, které však mohou mít i negativní dopad na jejich vyvíjející se organismus.“ (Blahutová, 2007, s. 11)

Za jednu z nejlepších společností, která vytváří moderní, vtipné a dynamické reklamní kampaně, je považována společnost Coca-cola. Na portále www.Coca-cola.cz je uvedeno, že v rámci členství ve společnosti UNESDA prosazují revoluci ve výživě a zdraví. Společnost Coca-cola se rozhodla od počátku roku 2007 neprodávat na základních školách sycené sladké nápoje a nahradit je jiným portfoliem (balené vody, ovocné nápoje, ledové čaje, jiné nápoje v nízkokalorických verzích). Proces výměny proběhl na všech českých základních školách v roce 2006. Na většině základních škol byly nahrazeny tři základní nápoje společnosti Coca-cola (Coca-cola, Fanta, Sprite) za zdravější nápoje. Z výzkumu ovšem jasně vyplynul fakt, že mezi dětmi mladšího školního věku se nápoje Coca-cola, Fanta a Sprite stále těší značné přízni a jsou pro ně moderním pitím (www.coca-cola.cz). Společnost Coca-cola se hlásí k odpovědnému marketingu a měla by tedy dobrovolně dodržovat následující závazky: neumisťovat v médiích jakoukoliv reklamní komunikaci zaměřenou na děti do 12 let a zřít se přímého reklamního oslovení dětí, aby přesvědčovaly rodiče ke koupi firemních výrobků (www.coca-cola.cz).

Při nákupu potravin bychom měli být opatrní a nenechat se klamavou reklamou zlákat. Výrobek nemusí mít vždy takový účinek ani složení, jak propaguje reklama. Některé výrobky jsou kvalitní, jiné mohou být nevhodné a zdraví dokonce uškodit.

6 DŮSLEDKY NEVHODNÝCH STRAVOVACÍCH ZVYKLOSTÍ

Nesprávná životospráva a s tím spojené stravovací zvyklosti jsou považovány za jednu z nejzávažnějších příčin nepříznivého vývoje zdravotního stavu dětské populace. Jak uvádí Kernová (2007, s. 6), snížení tělesné aktivity a nezdravé stravovací návyky vedou k vyššímu počtu obézních osob mezi mladými lidmi. Sportovním aktivitám se mladiství věnují minimálně. „Organizovanou sportovní aktivitu v rámci studie SZÚ (Státní zdravotní ústav) např. ve svém programu uvedlo 49 % dětí a jejich počet klesal s rostoucím věkem. Stoupal naopak počet dětí, které tráví hodiny u počítače či televize, více než 3 hodiny denně. Takto tráví čas téměř 20 % patnáctiletých dětí, častěji chlapci.“ (Kernová, 2007, s. 6) Důsledkem toho pak mají děti problémy s pohybovým aparátem, trpí bolestmi hlavy a vyskytuje se u nich vadné držení těla.

Určitou roli při vytváření stravovacích zvyklostí mají matky, které jsou mnohdy až přespříliš starostlivé. Nadměrně přikrmují své děti, což se projeví v dospělém věku a zůstane to v jedinci buď zachováno nebo to naopak vede k odmítání potravy.

Potrava nám slouží na výrobu energie. Potřeba živin se liší podle denní aktivity a u každého dítěte je různá. Podle Nevorala (2003, s. 392) je 50 % vynaloženo na bazální metabolismus, 12 % na růst, 24 % na fyzickou aktivitu a 8 % tvoří fekální ztráty. Energetická potřeba je závislá i na intenzitě růstu. „Potřeba na úhradu bazálního metabolismu činí kolem 55 kcal/kg/den v útlém věku, později klesá až na 25-30 kcal/kg/den, úhrada fyzické aktivity kolísá většinou kolem 15- 25 kcal/kg/den, ale může se zvýšit na krátkou dobu až na 50-80 kcal/kg/den. Celková energetická potřeba kolísá u předškolních dětí mezi 70-110 kcal/kg/den, později klesá v časném školním věku na 60 - 100 kcal/kg/den a v pozdějším školním věku je ještě o něco nižší až do puberty, kdy prudký vzestup růstu a vývoje opět vede k vyšší energetické potřebě.“ (Nevoral, 2003, s. 393 - 395) Požadavky na energii jsou ovšem velmi rozdílné. Nevoral (2003, s. 144) ve své publikaci píše, že dva adolescenti se stejnou sportovní aktivitou se mohou lišit v požadavcích na energii až o 1000 kcal. Například požadavek na energii u sportovce, který má 13 let a jeho výška i hmotnost jsou na 50. percentilu, je 3500 kcal. Pro podobného adolescenta, který je však na 95. percentilu, je požadavek na kalorie

4500 kcal. Z toho vyplývá praktický požadavek, že potraviny v jídelníčku musí být energeticky bohaté.

V souvislosti se změnou životního stylu, s méně namáhaným způsobem života je problémem naší společnosti nadbytek živin. Především z tuku a cukru (sacharózy), což vede k již zmíněné obezitě a dalším závažným chorobám. Objevují se však i některé alternativní způsoby výživy, které, jak zmiňuje Blatná (2005, s. 4) v některých případech našemu organismu mohou pomáhat, v jiných však jej mohou poškozovat. V naší společnosti vzrůstá nejen počet lidí s obezitou, ale i lidí s mentální anorexií nebo mentální bulimií.

6.1 Nadbytek živin - Nadváha a obezita

Obezita je charakterizována zmnožením tuku v organismu. Míru obezity posuzujeme podle tzv. hmotnostních indexů. Index tělesné hmotnosti BMI je nejpoužívanějším a porovnává váhu k výšce pacienta. BMI se vypočítá tak, že hmotnost v kilogramech vydělíme výškou v metrech na druhou. Výsledné číslo nám určí, zda se jedná o normální hmotnost: 19-24,9; nadváhu: 25-29,9; obezitu: 30-40; nebo obezitu ohrožující život: nad 40 (Kunová, 2004, s. 72). Jak dítě roste, BMI je proměnlivé, proto byly sestaveny na základě národních studií tzv. percentilové grafy BMI. Gregora (2004, s. 75) ve své publikaci uvádí, že hranice obezity nejsou jednoznačně stanoveny. BMI nám neudává množství tuku v organismu. Nepřímým ukazovatelem množství tuku je poměr obvodu pasu a boků (WHR). Tuk v těle muže tvoří 10 až 20 % váhy, u žen tvoří 20-30 %. Hodnocení dle BMI doporučujeme u dětí od 5 let.

Percentilové pásmo - Hodnocení

nad 97 – obézní, 90 – 97 - nadměrná hmotnost, 75 – 90 – robustní, 25 – 75 – proporční, 10 – 25 – štíhlé, 3 – 10 - nízká hmotnost, pod 3 – hubené.

Příloha 11 nám zobrazuje doporučené BMI dívek a **Příloha 12** BMI chlapců.

V **Příloze 13** můžeme zhodnotit tělesnou hmotnost dívky a v **Příloze 14** tělesnou hmotnost chlapce.

„V současné době je v České republice asi 10 % dětí obézních. Z obézních dětí zůstává 70-80 % obézních i v dospělosti a naopak, asi 30 % obézních dospělých mělo nadměrnou hmotnost již v dětském věku.“ (Gregora, 2004, s. 75)

Studie s názvem Životní styl a obezita 2005, přinesla údaje o výskytu nadváhy a obezity v České republice nejen v dospělé populaci, ale také u dětí. „Zadavatelem byla Česká obezitologická společnost a projekt byl uskutečněn pod záštitou Ministerstva zdravotnictví a Endokrinologického ústavu. Průzkum provedla agentura STEM/MARK. Dětská populace byla rozdělena podle věku do dvou skupin: 6 – 12 let a 13 – 17 let. V první skupině má podle indexu BMI 10 % dětí nadváhu a 10 % je obézních. Tato čísla jsou opravdu varující – nadměrnou hmotností podle nich trpí každé páté dítě ve věku 6 – 12 let. Nejvyšší podíl dětí s obezitou (18 %) je u dětí ve věku 7 let, tedy těsně po změně životního stylu související se začátkem školní docházky. U dospívajících jsou nové údaje naopak o něco příznivější, než se očekávalo. Ve věku 13 – 17 let klesá podíl dětí s nadměrnou hmotností na 11 % (cca 6 % s nadváhou, 5 % obézních). V tomto věku ale stoupá podíl dětí s podváhou (na 7 %, u děvčat je to dokonce 10 %).“ (www.vyzivadeti.cz)

Příčiny zvýšené nadváhy a obezity u dětí

Hlavní roli hraje výskyt obezity v rodině. S nadváhou rodičů se zvyšuje riziko nadváhy dítěte. Dítě ve věku 6 - 12 let má dvakrát větší pravděpodobnost, že bude obézní. U dospívajících je toto riziko pětinasobné. Roli tu hrají především genetika, skladba jídelníčku a životní styl rodiny. Méně než 5 % obezity vzniká podle Gregory (2004, s. 75) v důsledku hormonálních a jiných onemocnění nebo při užívání léků. Obezita je způsobena především nepoměrem mezi výdejem a příjmem energie. Děti většinou nesnídají, energii získávají z tukových zásob, když se pak nají, většina stravy se opět uloží do zásoby. Doporučené denní dávky energie jsou u nás překračovány o 20-25 %. Obezita přináší řadu již zmíněných zdravotních problémů. Dítě trpí po stránce psychické, kdy se vlivem své tloušťky nemůže ve sportovních aktivitách vyrovnat svým vrstevníkům, trpí i po stránce fyzické. Zvyšuje se riziko nemocí spojených s vysokým krevním tlakem, srdečními chorobami, poruchami metabolismu tuků, vysokou hladinou cholesterolu, cukrovkou, žlučnickovými kameny a nemocemi jater. Při obezitě je velké zatížení kloubů a s tím spojené nemoci. Nejvhodnější řešením je dieta spojená se zvýšenou pohybovou aktivitou a správné stravovací návyky. Energetický příjem při dietě je závislý na věku, pohlaví,

množství svalové hmoty a na tom, zda-li již máme za sebou neúspěšné pokusy o zhubnutí. Vhodný váhový úbytek by měl být 0,5 - 1 kg za týden. Pokud je úbytek větší, může se jednat o ztrátu vody, kterou organizmus zadržoval nebo o nevhodně zvolený typ diety. Je doporučováno se raději měřit než vážit z důvodu proměnlivosti tělesné hmotnosti. Vážit bychom se měli jednou za týden. „Zhruba půl kilogramu tělesného tuku obsahuje 3500 kalorií, takže jestli přijmeme denně navíc 500 kalorií, za týden nabere půl kilogramu váhy.“ (Sharon, 1994, s. 188)

Krch (2002, s. 23) upozorňuje na to, že uspokojení ze zhubnutí u dříve obézních dětí může být důvodem k pokračování v dietních omezeních, která mohou přejít v anorexii.

6.2 Nedostatek živin – Mentální anorexie a mentální bulimie

Je mnohdy obtížné rozhodnout, kde končí dieta a kde začíná mentální anorexie, zvláště když dietu zaměníme za zdravou výživu. Většina studií zatím prokázala, že redukční diety významně zvyšují riziko vzniku mentální anorexie a bulimie. (Krch, 2002, s. 54)

Podvýživa je způsobena buď nedostatečným příjmem energie (extrémní diety) nebo nedostatkem některých živin.

„Poměrně rozšířenou fyziologickou poruchou je porucha funkce hypotalamu. Hypotalamus je část mozku, resp. mozkové centrum regulující mimo jiné i chuť k jídlu. Jedna část řídí pocit hladu, druhá pocit sytosti. Při poruše části řídící pocit hladu dochází k nechutenství (absence pocitu hladu), což je základ vzniku **anorexie**. Při poruše centra sytosti dochází naopak k absenci pocitu sytosti, což má za následek chorobnou žravost neboli **bulimii**.“ (Klescht, 2009, s. 11) Podle Kleschte (2009, s. 11) se jedná o fyziologickou poruchu a ne o psychickou záležitost, kde mluvíme o mentální anorexii a bulimii.

Poruchy příjmu potravy jsou typickou poruchou období dospívání. Počátek mentální anorexie bývá často ještě před 14 rokem. Příznaky anorexie byly zaznamenány už u dětí mladších deseti let. Faktory, které posilují strach z tloušťky uvádí Krch (2002, s. 35 – 36) například: tlak médií, ideál krásy, skandalizace obezity, přílišná orientace na to, jak kdo vypadá, příliš velký důraz na to, co se jí.

Slovo anorexie pochází z řečtiny („a“=ne, bez a slovo orexie=chut' k jídlu, žádostivost, snaha) (Leibold, 1995, s. 64). Mentální anorexie je tedy snížený popud pro příjem potravy, porucha příjmu potravy, nedostatek chuti k jídlu. Na základě psychické poruchy jedinec omezuje příjem potravy, užívá léky, které snižují využití potravy, laxativa k vyvolání průjmu. Toto onemocnění postihuje především ženy a začíná ve většině případů v období puberty. Dochází k závažnému tělesnému poškození, které může skončit i smrtí. Mentální anorexie vede k vážným psychickým a sociálním problémům, např. společenské osamocení, euforické stavy, abnormálně vystupňovaný pocit nadřazenosti, ale také deprese s pocity viny, hanby a selhání (Leibold, 1995, s. 63). Někteří pacienti vidí východisko v sebevraždě. Jedinec odmítá potravu nebo konzumuje jen nepatrné množství, většinou se stravuje o samotě, aby se vyhnul nátlaku okolí. Mentální anorektici netrpí nedostatečnou chutí k jídlu, ale spíše naopak, mívají hlad, ale jak píše Leibold (1995, s. 67), nepoddají se tomu, protože pohrdají potřebami svého těla. Omezený příjem potravy vede k úbytku tělesné hmotnosti. Postižený se projevuje také přehnanou aktivitou, snaží se být v něčem výjimečný. U mnoha anorektiků se objevuje přehnaná starostlivost o druhé, která mu přináší užitek, myšlenky se snaží soustředit jinam, než na jídlo. Nemocní ignorují všechny tělesné signály, které nemocné tělo vysílá. Po nějakém čase se objevují vážné poruchy na životně důležitých orgánech, např. záněty sliznice, žaludeční vředy, chronické zpomalení střevní činnosti, srdečně oběhové potíže, vynechání nebo úplné vymizení menstruace, tělu dále chybí vitamíny, minerály, stopové prvky, což se projevuje chudokrevností (nedostatek železa), křečemi (nedostatek vápníku a hořčíku), poruchou nervové činnosti (nedostatek vitamínu B), chybnou funkcí štítné žlázy (nedostatek jodu). Dochází také k nedostatku bílkovin, který naruší tělesný a duševní vývoj. Jedinec je náchylnější i k nemocem. Podvýživa se projevuje i na kůži, vlasech, nehtech (Leibold, 1995, s. 65-78).

Správná regenerační výživa po absolvování léčby mentální anorexie spočívá v tom, že nesmíme u pacienta ihned přejít na normální stravu. To by mohlo vyvolat šok. Ze začátku musí být omezena konzumace tuků, masa, uzenin, syrové zeleniny, cukru a jiných sladkostí. Lehká jídla během dne bychom měli rozdělit do 6 až 12 malých porcí. V případě, že je lehká strava dobře snášena, můžeme postupně zařazovat například kysané mléčné výrobky, ovoce, zeleninu, sýr, chléb, rybu nebo maso. Stravu doplňujeme i vhodnými potravinovými doplňky (vitamíny, minerálními látkami a stopovými prvky) (Leibold, 1995, s. 101-102).

Na následky akutní mentální anorexie umírá až 10 % postižených (Leibold, 1995, s. 73). Rozšíření mentální anorexie je v České republice, jak píše ve své publikaci Krch (2002, s. 52), srovnatelné se zeměmi západní Evropy. Postihuje přibližně jednu dívku z dvou set (0,5 - 0,8 %). Až u 6 % dívek na konci puberty se mohou vyskytnout příznaky mentální anorexie. Krch (2002, s. 52) dále uvádí, že první příznaky mentální anorexie se objevují mezi 13 a 16 rokem. Objevují se i případy, kdy dívkám bylo teprve 9 let.

Mentální anorexie se často vyskytuje současně s **mentální bulimií**, která je charakterizována především opakujícími se záchvaty přejídání, spojenými s přehnanou kontrolou tělesné hmotnosti (Krch, 2002, s. 24). Bulimik opakovaně hladoví a přejídá se. Velké množství potravy kterou sní, se snaží ze sebe co nejrychleji dostat. Nemocný trpí záchvaty zimnice, depresí, průjmami, poruchou ledvin - pokud jsou opakovaně používány prostředky k odvodnění, vlivem zvracení dochází k poničení zubní skloviny. Dostávají se i prudké změny nálady. Nejčastěji se nemoc objevuje v časně pubertě. Odhaduje se, že bulimií trpí 4 % světové populace, jak uvádí portál www.zdravi.idnes.cz, což je přibližně třikrát více, než u mentální anorexie.

V důsledku dlouhodobého hladovění dochází v organismu k absenci základních živin. Zpomalený růst a tělesný vývoj dětí způsobuje nedostatek bílkovin. Při nedostatku tuků chybí tělu vitaminy rozpustné v tucích a esenciální mastné kyseliny. Sacharidy jsou pro organismus také důležité. Dodávají tělu energii, minerální látky, vitamíny a vlákninu.

Orthorexie – chorobná posedlost zdravým jídlem

Tato porucha nepatří do mezinárodní klasifikace nemocí, ale může předcházet některé závažnější poruše příjmu potravy. Lidé dodržují energetický příjem, ale jsou chorobně závislí jen na zdravém jídle, které se pro ně stává postupem času posedlostí.

„Celé dny se zajímají jen o to, co jedí - odkud potraviny pocházejí, co přesně obsahují, jaká je jejich výživová hodnota, co v jejich těle způsobí spolknutí jednoho sousta. Ačkoliv jim jejich posedlost zdravě žít a stravovat se komplikuje život, sami nevidí na svém chování nic špatného.“ (www.vyzivadeti.cz)

6.3 Alternativní styly výživy

„Jako alternativní výživové směry označujeme ty, které se nějak odlišují od běžného konzervativního způsobu stravování populace předávaného z generace na generaci.“ (Kernová, 2007, s. 55)

K nevhodným stravovacím zvyklostem můžeme částečně zařadit právě i alternativní styly výživy, kdy jedinec nějaký druh suroviny ze svého jídelníčku záměrně vylučuje. Buď ze zdravotních nebo jiných důvodů. Mezi nejznámější výživové směry patří **vegetariánství**. Vegetariáni jsou lidé, kteří nekonzumují maso, ale jedí vejce a mléčné výrobky. U vegetariánských děvčat podle statistik bývá pozdější nástup první menstruace, která navíc není pravidelná. U dětí se vyskytují i problémy spojené s nedostatkem bílkovin, např. pomalý vývin kosterního svalstva, snížená odolnost proti nemocem, špatné hojení ran, častější výskyt zánětu a infekcí (www.vyzivadeti.cz). „Pro dospívající a dospělé může určitá forma vegetariánství představovat zdravý životní styl, ovšem za předpokladu pečlivého plánování co nejbohatšího a nejvyváženějšího jídelníčku.“ (www.vyzivadeti.cz) **Vegani** jedí jen potraviny rostlinného původu. Toto omezení potravin živočišného původu, jak zmiňují Clasen a McWhirter (1998, s. 326), může vést u žen k nedostatečnému vstřebávání železa, u mužů k nedostatku vitamínu B₁₂ a vitamínu D. **Ovovegetariáni** vynechávají kromě masa i vejce. **Laktovegetariáni** nejedí maso a mléčné výrobky. Rozšířeným výživovým směrem je **makrobiotika**. Ve stravě se vyskytují celozrnné obiloviny, luštěniny, zelenina, rýže, rybí maso.

Existuje celá řada alternativních směrů výživy, dále např. **frutariánství**, **vitariánství**, **semivegetariánství**, **pulovegetariánství**, můžeme sem řadit i **dělenou stravu** nebo různé formy **diet (nízkosacharidová, podle krevních skupin, aj.)**.

S nevhodnými stravovacími zvyklostmi souvisí celá řada nemocí, například již zmíněná cukrovka, vysoký krevní tlak, zvýšená hladina cholesterolu, nádorová onemocnění a spousta dalších nemocí, která se dříve nebo později mohou objevit. Proto se každý člověk musí rozhodnout sám, který způsob výživy mu vyhovuje a jaký to bude mít negativní nebo pozitivní dopad na jeho zdraví.

Celiakie je onemocnění střevní sliznice, které je způsobeno nesnášenlivostí lepku. Projevuje se například váhovým úbytkem, nadýmáním, bolestmi břicha a průjmy s objemnou mastnou stolicí, příznaky z nedostatečného vstřebávání důležitých živin a vitamínů z potravy. Častá je také chudokrevnost a otoky nohou. Onemocnění se objevuje u dětí od 6. měsíce do 10 až 12 let. U dospělých mezi 30. a 50. rokem. Jedinec by měl dodržovat přísnou bezlepkovou dietu. „Lepek je obsažen v pšenici, žitu, ječmenu a ovsu a ve všech výrobcích připravených z těchto obilovin. Hlavní součástí bezlepkové diety je kukuřičná mouka, rýže, brambory a sója.“ (Kohout, Pavlíčková, 1995, s. 5) Při dietě bychom si měli dát pozor, protože velké množství potravin je doplňováno moukou. Naše strava obsahuje 7-13 g lepku za den. K vyvolání příznaků stačí jen minimální množství. Potraviny pro bezlepkovou dietu jsou označeny přeškrtnutým klasem. Kohout a Pavlíčková (1995, s. 26) ve své publikaci zmiňují, že minerály a živiny, které nevstřebáme z potravy, je třeba dodat ve formě medikamentů. Je nutné přidávat především preparáty vápníku a železa. Dítě by mělo konzumovat dostatečné množství bílkovin, např. masa, mléka, vajec, sýru a ryb.

7 MODERNÍ TRENDY VE VÝŽIVĚ

V této kapitole bychom se rádi zaměřili na jednotlivé druhy potravin – moderní, zdravé, které jsou pro náš organizmus velmi prospěšné, ale mnohdy jsou opomíjeny, především z důvodu neznalosti jejich pozitivních účinků na náš organizmus.

Zmínili bychom desatero výživy dětí, kterým by se měli jak děti, tak rodiče při stravování řídit. Pokud chceme být zdraví a nezatěžovat organizmus potravou, která není pro nás a naše děti vhodná, snažme se většinu doporučení dodržovat.

7.1 Desatero výživy dětí

1. Dopřejte dětem pestrou a rozmanitou stravu, bohatou na ovoce a zeleninu, celozrnné potraviny, mléčné výrobky, ryby a drůbež.
2. Nenechte děti se přejídat, ale ani hladovět – jíst by měly pravidelně 5-6 x denně; velikost porce přizpůsobte jejich růstu, hmotnosti a pohybové aktivitě.
3. Dodávejte dětem pravidelně kvalitní zdroje bílkovin (drůbeží a rybí maso, luštěniny, cereálie).
4. Několikrát denně dětem podávejte mléčné výrobky, přednostně polotučné.
5. Upřednostňujte kvalitní rostlinné tuky a oleje před živočišnými tuky.
6. Učte děti střídmosti v konzumaci cukru, sladkostí a slazených nápojů. Sacharidy by děti měly přijímat hlavně z cereálií, ovoce a zeleniny.
7. Nedosolujte již hotové pokrmy; sůl a solené potraviny dětem nabízejte jen výjimečně.
8. Naučte děti správnému pitnému režimu, měly by vypít alespoň 1,5 až 2,5 litry tekutin denně.
9. Učte děti zdravému způsobu života svým vlastním příkladem a aktivně se zajímejte o to, co jedí mimo domov.
10. Pravidelně konzultujte zdravotní stav dítěte (hladinu cholesterolu, krevních tuků, krevního tlaku, nadváhu aj.) s jeho praktickým lékařem (www.vyzivadeti.cz).

7.2 Funkční potraviny

„Musí být skutečnými potravinami, nesmí mít tabletovou ani práškovou formu a jako běžné potraviny by se měly (poměrně často) konzumovat. 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) vitaminy nebo minerálními látkami - funkční potravina by měla poskytnout tyto látky ve větším, takzvaně nutričně významném množství.“ (www.fzv.cz)

Funkční potravinu získáme tak, že v původní potravine zvýšíme obsah příznivě působících látek (typů vlákniny, izoflavonů, probiotik nebo prebiotik) nebo vyšší obsah žádoucích látek získáme speciálním šlechtěním suroviny a třetím typem je, že ze suroviny odebereme nežádoucí složku (www.fzv.cz).

Příklady funkčních potravin

1. **Kysané mléčné výrobky** (probiotické jogurty, kefíry, acidofilní mléka)

Probiotika a prebiotika

Střevní mikroflóru dítěte i dospělého člověka tvoří bakterie, které od narození osídlují trávicí trakt člověka a významně ovlivňuje imunologický stav organismu. V našem zažívacím traktu žijí v symbióze dobré a špatné bakterie, jejich ideální poměr mezi nimi je 85 % dobrých a 15 % špatných. Na tomto poměru závisí naše zdraví. Imunologické reakce ve střevě jsou záležitostí reakcí celého organismu. Abychom si zajistili správnou rovnováhu střevní mikroflóry, je vhodné současně konzumovat probiotika a prebiotika. Výrobky, které v sobě spojují výhody probiotik i prebiotik zároveň, se nazývají synbiotika.

Probiotika

Kunová (2004, s. 51) ve své knize dává do popředí pozitivní vliv probiotik na naše zdraví. Uvádí, že jednou z cest, jak se dožít vysokého věku v dobrém zdravotním stavu, je pravidelná konzumace probiotických potravin. Probiotika jsou přátelské bakterie mléčného kvašení, které pěstují a obnovují přirozené bakteriální osídlení trávicího ústrojí. Dostávají se do těla v potravě a příznivě ovlivňují a posilují střevní mikroflóru. Konzumace probiotik ve větší míře je doporučováno v případě, že jsme absolvovali léčbu antibiotiky. Jsou vhodné při každém výskytu běžných zažívacích potíží, např. průjemy, plynatost, nadýmání,

dráždivost, zácpa, protože produkují látky (biociny), které zamezují růstu mikroorganismů odpovědných právě za průjemová či jiná závažná onemocnění. Podle Kunové (2002, s. 52), probiotika pomáhají v prevenci vzniku karcinomu střev, kontrolují hladinu cholesterolu v krvi, omezují následky redukční diety, jsou součástí opatření proti zácpě. Pomáhají také při vaginální kvasinkové infekci.

„Mezi probiotické kultury patří hlavně *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium bifidum*, *breve* nebo *longum*.“ (Kunová, 2004, s. 51) V praxi to znamená, že by děti měly konzumovat jogurty, kefíry, acidofilní mléka nebo podmáslí, ale i zeleninu konzervovanou mléčným kvašením (např. kysané zelí). „V současné době se většina probiotických kmenů používá v mlékárenských výrobcích. Předpokládá se, že v budoucnu budou probiotické kmeny obsaženy v dalších potravinách se zvýšenou fyziologickou hodnotou, např. fermentovaných ovocných šťávách, fermentovaných sójových výrobcích a výrobcích na bázi cereálií (např. fermentovaná ovesná kaše) bez přídavku mléka.“ (Kvasničková, 2000, s. 38) Pokud je naše dítě alergické na kysané mléčné výrobky, můžeme mu podávat probiotika ve formě potravinových doplňků, kterých je celá řada (Lepicol, Stimulsin).

Portál www.aspczech.cz uvádí, že kombinace laktobacilů a bifidobakterií vede k tomu, že se vzájemně doplňují. Lactobacily osidlují ve větší míře tenké střevo a bifidobakterie osidlují oblast tlustého střeva. Účinky na lidský organizmus jsou vyšší v případě, že produkt obsahuje větší množství probiotických kmenů, proto bude vhodnější pro větší množství střevních potíží.

„Růst a fungování probiotických bakterií narušuje také: přílišná konzumace tučných mas, uzenin, vnitřností, majonéz nebo nesprávně uložených potravin, při jejichž trávení se začnou neúměrně množit hnilobné bakterie. Ale i nadměrná konzumace sladkostí nebo bílkovin, nedostatek vlákniny a vůbec komplexních sacharidů.“ (www.novinky.cz)

Kefír obsahuje nepatrné množství alkoholu, který se pohybuje mezi 0,1 až 0,6 %. Předpokládá se, že kefír je tak zdravý právě kvůli svému nepatrnému obsahu alkoholu, protože alkohol snižuje krevní tlak a umožňuje lepší prokrvení srdce.

Podmáslí má jemně kyselou chuť a obsahuje pouze 0,5 % tuku. Výborný nápoj pro děti je kefír s ovocem. Nízký obsah tuku předurčuje podmáslí k tomu, aby se řadilo

k ideálním potravinám. Je doporučováno raději pít podmáslí než nízkotučné mléko. Podmáslí obsahuje i mnoho vápníku. Nachází se zde dokonce 2x více lecitinu než v plnotučném mléce.

Jak uvádí Pavelka (1996, s. 59), velmi rozšířená a nutričně velmi hodnotná jsou **acidofilní mléka**. Při jejich výrobě je použito kultury obsahující *Lactobacillus acidophilus*. Acidofilní mléka mají kyselou chuť a přítomnost živé kultury lactobacilů má mimořádný nutriční význam.

Prebiotika

„Prebiotika jsou nestravitelné části potravin, vláknina, která podporuje růst právě jen bakterií těla prospěšných, jako jsou již zmíněné bakterie mléčné (probiotika). Tím pozitivně ovlivňují složení střevní mikroflóry tlustého střeva a mají příznivý vliv na zdraví člověka. Zlepšují pohyb střevní sliznice, a tím vyprazdňování, vstřebávání vápníku a dalších živin, a jelikož jsou potravou pro probiotické bakterie a podporují jejich růst ve střevě, podílí se významně na ochraně před průjmami a posilují obranyschopnost organismu.“ (Gregora, 2004, s. 35) Dále působí v prevenci vzniku nádorů tlustého střeva a konečníku, snižují hladinu krevních tuků a cholesterolu. Prebiotika jsou součástí mateřského mléka. V kravském mléce je jich velmi malé množství, je ale možné ho prebiotickou vlákninou obohatit. Prebiotika se nachází hlavně v obilovinách, ale i v ovoci a zelenině (česnek, cibule, pórek). Mezi nejvýznamnější přírodní oligosacharid, prebiotikum, patří inulin, který se získává z čekanky.

V souvislosti s mléčnými výrobky bychom zmínili i **tvárohy**. Je pro děti vhodnou potravinou, ale do funkčních potravin, stejně tak jako níže zmíněné sýry, nepatří. Tvaroh je mezi dětmi velmi oblíbený, ale především ve sladké formě. Výrobků z tvarohu je velké množství. Nejvíce je mezi dětmi konzumovaný čerstvý tvarohový smetanový krém známý pod názvem Pribináček, Lacrumáček apod. Nejedná se jen o čistý tvaroh, ale dochucený přísadou, smetanou a cukrem. „Další početnou skupinu výrobků z tvarohu tvoří tvarohové dezerty, u nás většinou známy pod obchodním označením termixy. Jejich základ tvoří opět tvaroh, který je dále natučňován přidávkem másla nebo smetany.“ (Pavelka, 1996, s. 68) Vedle smetanových krémů se vyrábí i celá řada čerstvých tvarohových pomazánek, různě ochucených.

Do mléčných výrobků spadají i roztíratelné a tvrdé sýry, kterých je na trhu celá řada. Roztíratelné sýry by děti neměly konzumovat ve velkém množství, protože obsahují tavící soli a další aditiva, raději bychom jim měli na pečivo namazat tvarohový sýr známý pod názvem Lučina. Tvrdé sýry bychom měli vybírat s obsahem do 30 % tuku v sušině. Dále je vhodné z mléčných výrobků konzumovat sýr Cottage, tvarohový sýr Mozarellu, syrovátkový sýr Riccotu. V poslední době je populární i sušená syrovátka. Po smíchání s vodou máme výživný nápoj, který obsahuje velké množství bílkovin a při redukční dietě je vhodné nápojem nahradit jedno z hlavních jídel.

2. Výrobky se zvýšeným obsahem vlákniny

Již bylo zmíněno, že podíl vlákniny ve stravě dětí i dospělých je velmi nízký, proto bychom se měli snažit zařazovat do jídelníčku dětí potraviny s obsahem vlákniny. Pozornost bychom měli věnovat rozpustné vláknině a to beta-glukanům. Jak uvádí portál www.fzv.cz, na beta-glukany jsou bohaté zejména výrobky z ovesa (ovesné vločky, ovesný nápoj, cereální kaše). Například konzumací **lněného semínka** můžeme zvýšit denní příjem vlákniny. Lněné semínko je zdrojem n-3 nenasycených mastných kyselin a antioxidantů ligninů, obsahují 41 % tuku, z toho, jak uvádí portál www.magazinzdрави.cz je 73 % polynenasycený tuk. Semínka obsahují 20-25 % potravní vlákniny. Lněné semínko můžeme použít např. do polévek, zeleninových salátů, do všech zálivek a dressingů, vynikající je v jogurtu nebo tvarohu, ve formě posypu na všechny druhy slaneého pečiva, opražené semínko nasypeme na palačinky nebo do ovocných salátů a máme zdravou svačinu pro děti.

3. Speciální tuky

Tuk je obohacen rostlinnými steroly, které dokáží snížit hladinu cholesterolu v krvi za předpokladu, že jsou součástí komplexní změny životního stylu. Fytosteroly jsou získávány z rostlinných olejů. Tuk se prodává pod názvem Flora pro activ a používá se na pečivo nebo se přidává k hotovým, například zeleninovým pokrmům. K speciálním tukům řadíme i tuky s obsahem kyseliny gama-linolenové. Získáváme ji ze semen **pupalky dvouleté**. „Působí v oblasti prevence srdečně-cévních nemocí, pomáhá tlumit projevy premenstruačního syndromu.“ (www.fzv.cz)

Olej má následující účinky: podporuje snížení váhy bez držení diety, snižuje hladinu cholesterolu a krevní tlak, léčí nebo zlepšuje ekzémy, zlepšuje akné (spolu se zinkem),

uklidňuje hyperaktivní děti, posiluje nehty a zahání kocovinu. Sharon (1994, s. 90) ve své publikaci píše, že moderní styl života a naše stravovací návyky nepřispívají k tvorbě prostaglandinu (látky podobné hormonům), takže se rozhodně vyplatí používat olej z pupalky jako doplněk naší výživy. Pupálka není zatím bohužel součástí funkčních potravin.

V poslední době je hodně diskutovaný **rybí tuk**. Obsahuje n-3 nenasycené mastné kyseliny (tlumí zánětlivé procesy v organismu, snižují pravděpodobnost vzniku krevních sraženin) a velké množství vitamínu D. Více bychom se prospěšnosti n-3 nenasycených mastných kyselin věnovali v kapitole Ryby.

4. Potraviny vhodné pro snižování nadváhy

Vzhledem k tomu, že v České republice má nadváhu více než polovina dospělých a o dětské populaci ani nemluvě, mohou být funkční potraviny vhodným prostředkem k tomu, s tím alespoň něco udělat. „Mnoha lidem při snižování nadváhy chybí bílkoviny, často konzumují až příliš malé množství tuků, chybí jim vitamíny, minerální látky a vláknina. Při redukci nadváhy je vhodné, má-li výrobek nízký obsah energie, nízký (ale ne nulový) obsah tuku, ale značné množství bílkovin.“ (www.fzv.cz)

Do této skupiny můžeme zařadit již zmíněné kysané mléčné výrobky, dále tu řadíme, jak uvádí www.fzv.cz bílkovinný plátek. Použít ho můžeme jak v teplé, tak studené kuchyni. Vyrábí se z vaječných bílků, má nízkou energetickou hodnotu a předností je to, že neobsahuje cholesterol. Chutí je podobný vařenému kuřecímu masu. V obchodě jej najdeme nejčastěji pod názvem **Šmakoun**. „Jako polotovar se dá upravit na různé způsoby podle chuti a zvyklostí pacienta. A to je výhodné nejen pro snižování hmotnosti, ale i pro zdravý životní styl u dětí i dospělých.“ (www.smakoun.cz)

Do skupiny funkčních potravin řadíme i sojový nápoj **Soja milk extra protein**. Na www.fzv.cz zdůrazňují, že proti ostatním sójovým "mlékům" má obsah bílkovin 10x vyšší a naopak 2,5x nižší obsah tuku. Výrobek je obohacen vápníkem na hodnoty kravského mléka a ještě navíc vlákninou (250 ml nápoje kryje 1 DDD vlákniny). Je zejména vhodný pro osoby s nesnášenlivostí mléčných produktů, mléka, lepku a vegetariány. Neobsahuje mléčný cukr - laktózu ani cholesterol.

Sója je nejvýživnější luštěninou a setkáváme se s ní v mnoha podobách (klíčky, tofu, jogurt, mouka, mléko, sójové maso, omáčka a boby). „Sója je jednou z mála potravin, v níž je zastoupeno všech osm esenciálních aminokyselin. Kvalitní tuky sójových výrobků chrání cévy před kornatěním, příznivě působí na nervovou soustavu, při neurózách, depresích. Konzumaci sóji lze předcházet kazivosti zubů, překyselení žaludku a pálení žáhy, pomáhá při ekzémech a vyrážkách, je vhodná při cukrovce. Ovlivňuje hladinu cukru v krvi.“ (Haighová, 2007, s. 89)

Konzumaci sóji dodáme tělu mnoho prospěšných látek. Lecitin, vitaminy řady B a hořčík umožňují kvalitní fyzické a především duševní výkony a chrání před stresem.

7.3 Ryby

Ryby dělíme na sladkovodní (kapr, lín, okoun...) a mořské (tuňák, žralok...). Mořské ryby obsahují vyšší množství jodu. Ryby se zpracovávají na řadu výrobků: zmrazené, uzené, smažené, solené, sušené, marinované, polokonzervy, konzervy, polotovary. Zvláště ceněné jsou chlazené ryby, těsně následované rybími konzervami. Až poté přicházejí na řadu čerstvé a uzené ryby (Schlett, 2008, s. 162). Mořské ryby nejsou u nás moc oblíbené, konzumujeme převážně ryby mražené ve formě „filé“, které upravujeme nevhodným smažením, čímž rybu znehodnotíme. Současný trend v západních zemích je konzumace ryb v podobě pokrmu „fish and chips“ (smažené kousky ryb a hranolky). Pro nás jsou nejvhodnější ryby dušené, pečené a grilované. Uzením a nakládáním se v rybách tvoří látky, které mohou být vlivem nadměrné konzumace karcinogenní. Dětem bychom měli podávat ryby vykostěné (Clasen, McWhirter, 1998, s. 272).

Jak uvádí Clasen a McWhirter (1998, s. 272), ryby obsahují tolik důležitých živin, bílkoviny nevyjímaje, že by se měly stát hlavní součástí našeho jídelníčku. Pokles spotřeby ryb představuje jednu z nejvýznamnějších změn ve výživě v tomto století. Ryby obsahují dostatek B₁₂ a jodu. 100 g dodá našemu tělu asi 1/3 až 1/2 potřebné denní dávky bílkovin.

„Náctiletí chlapi, kteří mají ve svém jídelníčku alespoň jednou týdně rybu, jsou na tom s inteligencí lépe než jejich vrstevníci, co ryby nejedí. Podle agentury DPA to zjistili vědci univerzity ve švédském Göteborgu. Tým odborníků zkoumal 3972 chlapců ve věku 15 let. Hoši, co měli rybí maso jednou týdně, měli o šest procent lepší

vyjadřovací i jiné intelektuální schopnosti než ti, kteří ryby nejedli. Pokud si rybí maso dali dvakrát či víckrát v týdnu, rozdíl byl téměř dvojnásobný. Byli na tom dokonce o 11 % lépe než chlapci bez ryb v jídelníčku.“ (www.pramenyzdravi.cz) Studie prokázala, že v této fázi vývinu mají ryby ve stravě pozitivní vliv na inteligenci člověka. Zvýšení inteligence pozorovali vědci nezávisle na vzdělání jejich rodičů, uvedla DPA.

Spotřeba ryb se pohybuje v České republice kolem 5 kg na osobu za rok, což je velmi nízká hodnota (Piřha a Poledne, 2009, s. 43).

Mastné kyseliny omega-3

Mají významné antiatherosklerogenní účinky, jak u ryb mořských, tak u ryb sladkovodních.

„Eskymáci v Grónsku mají velmi nízký výskyt srdečních onemocnění, ačkoliv se stravují převážně rybami, tuleni a velrybami, jejichž maso obsahuje hojnost tuku a cholesterolu. Je to proto, že tuk mořských savců a ryb obsahuje omega-3-mastné kyseliny, které se vyrábějí i jako doplněk výživy, a které eliminují cholesterol. Stále více lékařů dnes doporučuje jíst hodně ryb, abychom tak snížili hladinu cholesterolu v krvi.“ (Sharon, 1994, s. 33)

Omega-3 chrání proti srdečním chorobám a nemocem krevního oběhu, snižují riziko trombózy a zlepšují proudění krve krevními vlásečnicemi. Vědecké studie prokázaly, jak píše Clasem a McWhirter (1998, s. 272), že konzumace tučných ryb, jako jsou sled' a makrela, zmírňují některé příznaky lupénky, a to vlivem omega-3 mastných kyselin, nebo velkého množství vitamínu D. Tyto kyseliny jsou také vhodné pro zdravý vývoj mozku a očí. Denní příjem omega-3 mastných kyselin by měl být 0,2 g. Množství omega-3 mastných kyselin ve vybraných potravinách nám zobrazuje **Příloha 3**.

„Nedostatek esenciálních mastných kyselin je podle Adelle Davisové příčinou mnoha ekzémů, lupénky, slabosti, problému při menstruaci, otoku kotníku, neplodnosti, praskání kůže, suchých vlasů, obezity. Tento nedostatek se dá napravit pouhými dvěma lžičkami přírodního rostlinného oleje denně, anebo čtyřmi lžičkami slunečnicových semínek či devíti čerstvými ořechy.“ (Sharon, 1994, s. 45)

Rybí tuk dělíme do dvou skupin:

tuk z rybích jater (treska, halibut, žralok)

tuk z rybího masa (ančovičky, sardinky, huňáček severský)

Rybí tuk je vynikajícím zdrojem vitamínů A a D. Jak píše Clasem a McWhirter (1998, s. 274), dvě lžičky tresčího tuku obsahují asi 1200 µg retinolu, 20 µg vitamínu D a asi 2 g omega-3 mastných kyselin, což je více než potřebné denní množství pro dospělého člověka.

Vhodnou potravou jak pro dospělé jedince, tak i dospívající dívky by mohly být játra žraloka, kde se podle výzkumu nacházejí látky zvané glycerylétery s možnými ochrannými účinky proti rakovině děložního krčku (Clasem, McWhirter, 1998, s. 274).

Rybí tuk je vhodné užívat jako prevence aterosklerózy, anginy pectoris, infarktu, arytmie, rakoviny prsu a prostaty, diabetu, zánětu žlučníku, lupénky, také při menstruační křeči, poruchách soustředění, depresi, demenci, špatné krevní srážlivost a při redukci nadváhy (Fořt, 2005, s. 237).

Druhy ryb

Bělomasé ryby

Játra **tresky mořské a tresky skvrnité** jsou bohatá na vitamíny A a D. Maso obsahuje velké množství B₁₂. Solená a uzená treska obsahuje velké množství sodíku. Podobné složení má i maso **platýsovitých ryb** (halibut). Obsahuje málo tuku a velké množství bílkovin. „Konec s věčnou únavou: jód obsažený v halibutovi zrychlí látkovou výměnu a omega-3 mastné kyseliny udrží v dobré kondici šedé mozkové buňky.“ (Schlett, 2008, s. 167)

Tučné ryby

„Tučné ryby obsahují protizánětlivé látky, které snižují bolest a umožňují lepší pohyb artritických kloubů.“ (Hunter, 2003, s. 192)

Tuňák vlivem konzervování ztrácí omega-3 mastné kyseliny, protože se většina tuku odstraňuje. Z energetického hlediska bychom měli konzumovat spíše tuňáka konzervovaného v solném láku než v oleji.

Průměrná **makrela** vážící 200 g obsahuje přibližně 6,5 g omega-3 mastných kyselin a také je zdrojem selenu (Clasem, McWhirter, 1998, s. 274). Omega-3 mastné kyseliny působí proti imunologickému sebezničujícímu účinku, který, jak píše Schlett (2008, s. 172), vede k Alzheimerově nemoci, a zabraňuje tím předčasné demenci.

Podle Schletta (2008, s. 169) obsažené omega-3 mastné kyseliny ve **sledi** mohou zmírnit potíže lidí trpících lupénkou, revmatismem a atopickým ekzémem. Již jedna porce týdně dokáže snížit riziko srdečního infarktu o 50 %.

Sardinky jsou zdrojem železa, bílkovin, zinku. Obsah tuku je kolem 10 %.

Pstruh a losos má vysoký obsah bílkovin, esenciálních mastných kyselin a vitamínů A, B₁₂ a D.

Chrupavčité ryby - paryby

Máčka skvrnitá, žralok a rejnok - maso obsahuje malé množství tuku 1-10 % hmotnosti. Tyto ryby se musí jíst čerstvé.

„Německá společnost pro výživu doporučuje konzumaci jedné až dvou porcí ryby týdně. Pokud by se toto doporučení podařilo převést do praxe, stoupla by spotřeba rybího masa na osobu o 43 %. Jenže v současné době je 75 % všech světových zásob ryb vyloveno, a tak se nabízí otázka, na jakou rybu se mají spotřebitelé soustředit. World Wildlife Fund for nature doporučuje aljašského lososa obecného, sledě, makrely, tmavé tresky a candáta. 200 g candáta pokryje 90 % denní potřeby bílkovin.“ (Schlett, 2008, s. 174)

7.4 Ovoce

Z výživového hlediska bychom měli preferovat čerstvé ovoce před ovocem zpracovaným.

Třetinu denní dávky vitamínu C pokryjí dvě velká, na slunci dozrálá **jablka** a tři dozrálé **meruňky** pokryjí polovinu denní potřeby vitamínu A. Obsahují také provitamin A, který tělo přeměňuje v aktivní formu vitamínu A.

„Jsou to právě tuky, kvůli kterým je **avokádo** tak ceněné a zdravé. 85 % těchto tuků se totiž skládá z nenasyčených mastných kyselin, které se vyskytují i v mnoha kvalitních

rostlinných olejích. Právě tyto esenciální mastné kyseliny chrání cévy a srdce. Nesmírně účinná je kyselina olejová, která tvoří 60 % mastných kyselin.“ (Schlett, 2008, s. 53)

Banány obsahují sacharidy a hořčík, proto jsou ideální svačinou pro stresované lidi. Pozvednou jim náladu a uklidní je. Pro vysoký obsah vlákniny jsou ceněny zase **fičky**.

Schlett (2008, s. 56) uvádí, že **hrušky** jsou ideální svačinou pro každého, kdo miluje sladké, ale nechce ztloustnout. Ovocný cukr který obsahují, nezpůsobuje na rozdíl od glukózy zvýšení hladiny inzulinu v krvi, což může vést k usazování tuku v tukových buňkách.

Pokud chceme dětem dát sladkost a zároveň něco prospěšné pro zdraví, můžeme sáhnout po **sušených švestkách**, protože obsahují v koncentrované formě vše, co skrývá čerstvé ovoce: sacharidy, minerální látky a vitaminy, stejně tak je vhodné dětem např. místo lízátko dát sušené bobule **hroznového vína**, protože dodávají tělu cukr a minerály v kumulované formě – jsou ideálním přísunem energie pro děti v růstu, studenty a hodně aktivní lidi.

Další vhodným ovocem, které bychom mohli do jídelníčku dětí zařadit, jak v případě prvence, tak v léčbě zánětu močových cest, jsou **brusinky**. Tanin v nich obsažený zabraňuje přilnutí škodlivých bakterií na stěny měchýře a močové trubice. Bobule mají vysoký obsah vitamínu C a prospívají zubům.

7.5 Zelenina

Hlavní složkou zeleniny je voda.

100g **sušených fazolí** dodá tělu více než polovinu doporučené denní dávky vlákniny a celodenní dávku kyseliny listové a železa.

Červená řepa obsahuje železo, vápník, fosfor a několik vitamínů. Působí příznivě na fungování imunitního systému.

„**Brokolice** je bohatá na antioxidační vitamín C, nezbytný pro pohotovou imunitní reakci. Obsahuje také velké množství karotenoidů, nutných pro funkci brzlíku, který řídí imunitní systém, a vitamínů skupiny B, podporující činnost nervové soustavy.“ (Haighová, 2007, s. 36) Brokolice je doporučována jíst i dvakrát týdně.

Karotka je velmi bohatým zdrojem beta-karotenu, ten se v těle přeměňuje na antioxidační vitamín A, který především zlepšuje zrak. Jak uvádí Haighová (2007, s. 11), chrom obsažený v mrkvi stabilizuje hladinu cukru v krvi, proto je vhodný pro potlačení touhy po cukru.

7.6 Luštěniny

U nás jsou nejznámější hrách, fazole, čočka a sója. Mají vysoký obsah bílkovin, sacharidů (hlavně škrobu), vlákniny, minerálních látek (draslík, vápník), vitamínů B, E, provitamínu A a lecitinu. Obsahují ve větším množství oligosacharidy, které způsobují nadýmání.

Bílkoviny z **cizrny** zásobují tělo esenciálními aminokyselinami. Cizrna obsahuje velké množství bílkovin a složitých sacharidů, které přecházejí do krve pozvolna, a proto lépe zasytí. Vysoký podíl vlákniny váže ve střevech přebytečný cholesterol a tím snižuje jeho hladinu. Cizrna je bohatým zdrojem **lysinu**, jehož pravidelný přísun má velký význam hlavně u dětí. Jeho nedostatek může způsobit poruchy růstu a oslabení imunity. „Cizrna napomáhá zmírnění problémů spojených s předmenstruačním syndromem a předchází rakovině prsu.“ (Haighová, 2007, s. 86)

Čočka má vysoký obsah vitamínu B, povzbuzuje kompletní látkovou výměnu, čímž dochází k lepšímu zásobování mozku a nervů. K tomu napomáhá i lecitin, který se dá označit jako čistá výživa pro nervy.

7.7 Obilniny

Spotřeba obilovin je u nás ve srovnání s jinými státy na dobré úrovni, jak uvádí Hrubý (1997, s. 53), činí 115 kg na osobu a rok.

Obilniny se zpracovávají na mouku, která se semele ze zrn obilí. „Nejméně jsou vymleté tzv. celozrnné mouky, kterých se vymele ze 100 g obilí až 94 g a v nichž zůstává vysoký obsah hrubých obalů. Protože nejvíce vitamínů, minerálních látek a hrubé vlákniny obsahují právě obaly zrn, je celozrnná mouka nejzdravější a dnes se hojně užívá k výrobě **celozrnného pečiva**.“ (Kernová, 2007, s. 37) Z výživového hlediska je vhodnější pečivo tmavé, proto bychom měli kupovat tmavý chléb, celozrnný chléb, grahamové a celozrnné

rohlíky a světlému pečivu - tukovým rohlíkům nebo toastovému chlebu bychom se měli vyhýbat.

Pšeničné otruby jsou odstraněné obalové vrstvy zrna s klíčkem. Vhodné je, abychom je přidávali do mouky na pečení pečiva, do směsí na zapékání, dušení nebo jako müsli do jogurtů. Otruby mají vysoký obsah vlákniny, proto jsou vhodným lékem při střevních problémech. „Rozšířený, ale chybný názor je, že pšeničné otruby jsou drsné, a proto působí dráždivě na střevo. Tento názor se dá snadno vyvrátit. Pšeničné zrna obsahuje 2,5 % nestravitelné celulózy, což je méně než jablka (3,6 %), hrozny (7 %) nebo maliny (6,7 %).“ (Sharon, 1994, s. 86)

Kernová (2007, s. 36) ve své publikaci zmiňuje i nepravou obilninu **amarant (laskavec)**, která obsahuje mnohem více bílkovin, tuků a vlákniny než ostatní obilniny. Vyrobene pečivo má nahořklou chuť a neobsahuje lepek, tudíž je vhodné při bezlepkové dietě pro celiaky. Obsah lysinu je u amarantové mouky téměř trojnásobný než u mouky pšeničné. Amarant je vhodný pro děti i starší osoby, protože obsahuje aminokyselinu, která podporuje tvorbu a regeneraci mozkových buněk a duševní vývoj dítěte. Také pozitivně ovlivňuje látkovou výměnu. Využívá se při léčbě zácpy a je výborný jako prevence rakoviny tlustého střeva a konečníku. Přídavek amarantu v redukčních dietách je vhodný. Zlepšuje kvalitu podávané bílkoviny a přitom neobsahuje nasycené tuky. Amarant je mnohdy součástí dětské výživy a výživy pro sportovce a pro populaci v chronickém stresu. Je vhodný pro osoby s poruchou trávení, je součástí diety pro snížení cholesterolu, redukčních diet, ale i alternativních režimů stravování, např. vegetariáni, vegani, makrobiotici. „Složení škrobu umožňuje přidat amarant do diety pacientům s cukrovkou, neboť vstřebávání složených cukrů je velmi pomalé a hladina krevního cukru tak méně kolísá, což je pro pacienty výhodné.“ (Kohout, Pavlíčková, 2000, s. 6) Bílkovina amarantu má složení, které jak zmiňuje Kohout a Pavlíčková (2000, s. 7), nevyvolává tak častou alergickou reakci, jak tomu může být u jiných bílkovin. Přidání amarantu je vhodné u pacientů s potravinovou alergií.

V poslední době je velmi populární a z výživového hlediska vhodná konzumace **ovesných vloček**. Pokrmy z nich jsou známy především jako müsli a jsou vyhledávanou potravou k snídani. Mají vysoký obsah vlákniny a vitamínů. Měli bychom si dávat pozor na konzumaci müsli ve formě tyčinek a ochucených směsí. Jsou energeticky vydatné a obsahují hodně cukru.

„Všeobecná obliba průmyslově vyráběných obilninových snídaní se datuje od roku 1899, kdy doktor John Harvey Kellogg vymyslel kukuřičné lupínky. Dnes mají **kukuřičné lupínky** a všechny podobné variace na přírodní obilniny – kukuřičné, pšeničné, ovesné, rýžové nebo otrubové – stále stejný úkol: zajistit start do nového dne s dostatkem vlákniny a bez zbytečných tuků.“ (Clasem a McWhirter, 1998, s. 208)

Kukuřičná zrnka obsahují vitamín C, kyselinu listovou, vitaminy skupiny B a jsou zdrojem vlákniny (Haighová, 2007, s. 81).

Trávení a vstřebávání ovesného škrobu probíhá pomalu, proto může být **ovesná kaše** zdrojem dlouho a rovnoměrně se uvolňující energie.

Špalda je druh pšenice. Obsahuje vysoký podíl bílkovin (17 %), kvalitní tuk s vysokým obsahem nenasycených mastných kyselin (2,5 %), sacharidy (68 %), minerály (hořčík, vápník, draslík, fosfor, zinek) a vitamíny skupiny B. Podporuje trávení a střevní peristaltiku. Špaldě se připisují pozitivní účinky na stimulaci imunitního systému, cení se její lehká stravitelnost a vhodnost při léčení některých alergií a její vliv na nervovou soustavu.

Vhodné je, abychom dávali dětem k obědu **celozrnnou rýži** Natural, ta obsahuje více vlákniny, draslíku, fosforu a vitamínů než bílá loupaná rýže.

Pohanka obsahuje pro člověka důležité minerály, vitaminy (B₁, B₂, niacin, E, C) a vlákninu. Brání tvorbě krevních sraženin a stimuluje účinek vitamínu C. Pohanka obsahuje velkého množství zinku, který je pro nás důležitý především v zimním období (www.zdrava-vyziva.net) Pohanka se používá k detoxikaci organismu, dále obsahuje rutin, který je vhodný pro pružnost a pevnost cévních stěn. Plodina je účinnou látkou proti virům způsobujícím opary.

Osoby trpící celiakií, jak upozorňuje ve své publikaci Clasen a McWhirter (1998, s. 210), by se měly vyhýbat ječmenu, žitu, ovsu a pšenici, protože obsahují lepek.

7.8 Ořechy, semena a oleje

Vlašské ořechy prospívají mozkové činnosti, zlepšují astma a podporují peristaltiku střev. Olej, který se z nich lisuje, je zdrojem nenasycených mastných kyselin. Jak uvádí Haighová (2007, s. 63), v rámci prevence bychom si měli denně dopřát pět vlašských ořechů.

Slunečnicová semena obsahují vitamíny, minerály, bílkoviny, ale i tuky. Semena obsahují hořčík, který má pozitivní vliv na obranyschopnost organismu a zinek, který působí protivirově. Skupina vitamínu B pomáhá proti stresu a vitamín E je důležitý pro zdravou pleť.

„**Dýňová semena** jsou zdrojem omega-3 a omega-6 nenasycených mastných kyselin. Posilují imunitu, prospívají pokožce a podporují srážlivost krve, peristaltiku střev a činnost nervové soustavy.“ (Haighová, 2007, s. 71) Semena snižují hladinu cukru v krvi a obsahují bílkoviny.

Sezamová semínka mohou vegetariánům nahradit maso, obsahují velké množství bílkovin. Semínka slouží jako lék proti chorobám očí, sliznice, kůže, nehtů a vlasů, protože obsahují velké množství karotenu, hořčíku, vápníku a zinku.

Para ořechy obsahují mnoho antioxidantu selenu, který povzbuzuje činnost protilátek imunitního systému, dále obsahuje mnoho vitamínu E, který je velmi dobrým posilovačem obranyschopnosti. Ořechy obsahují hořčík, železo, omega-6 mastné kyseliny, tlumí záněty, zlepšují peristaltiku střev a stav pokožky (Haighová, 2007, s. 67).

Kešu ořechy mají vysoký obsah bílkovin a snadno zaženou hlad. Obsahují nenasycené mastné kyseliny, beta karoten a stopové prvky, důležité pro dobrou funkci očí, sliznic a kůže.

Olej z pšeničných klíčků by měl užívat každý. Dnešní strava neposkytuje dostatek za studena lisovaných olejů, které jsou potřebné pro naše tělo. „Účinky oleje z pšeničných klíčků jsou mnohem větší, než účinky vloček z pšeničných klíčků. V oleji je větší koncentrace aktivních živin, jako je octacosanol a vitamin E. Navíc vločky přicházejí během skladování a používání do styku se vzduchem, což způsobuje žluknutí jejich olejů.“ (Sharon, 1994, s. 78)

Ve **slunečnicovém oleji** je vysoká koncentrace nenasycených esenciálních mastných kyselin. Tyto kyseliny podle Sharona (1994, s. 79) pomáhají tělu k správnému využití tuků. Na doplnění výživy jsou doporučovány dvě lžičky semen denně, a to i při redukční dietě. Obsah bílkovin ve slunečnicových semenech je podle Ministerstva zemědělství USA téměř tak vysoký, jako v hovězím mase a vyšší, než v jiných semenech.

7.9 Maso

Při sestavování dětského jídelníčku bychom do něj měli zařazovat spíše maso kuřecí a krutí než maso vepřové, které obsahuje větší množství tuku. Jenže dětský organismus potřebuje občas i maso červené, nejlépe libové hovězí nebo telecí, které obsahuje hodně železa. Také bychom neměli dětem dávat příliš kořeněná masa.

K **drůbežímu masu** řadíme **kuřata, domácí kachny, krůty, husy, krocany** a **perličky**. Všechny druhy mají vysoký obsah bílkovin, vitamínů řady B a zinek. Kuřecí a krutí játra jsou zdrojem vitamínu A a vitamínu B₁₂. Drůbež nezvyšuje hladinu cholesterolu v krvi, protože většina tvoří nenasycené tuky. Kachna a husa jsou tučné, ale kuře a krůta bez kůže má nízký obsah tuku, jen kolem 5 % (Clasem a McWhirter, 1998, s. 86). Pro všechny ženy užívající antikoncepci je významný i obsah vitamínu B₆ (především v kuřecích prsíčkách). Jak píše Schlett (2008, s. 177), hormonální léky proti otěhotnění zvyšují potřebu tohoto vitamínu. Vhodné je konzumovat horkou slepičí polévku, uznávanou na celém světě jako osvědčený domácí prostředek na povzbuzení chuti k jídlu a je vhodná také při prvních příznacích nachlazení

Jehněčí maso s fazolkami je dokonalou kombinací živočišných a rostlinných bílkovin: tělo tak získá všechny důležité stavební materiály. „Spotřeba jehněčího masa je u nás velmi nízká. Z celkové spotřeby 80,5 kg na osobu připadá na jehněčí maso jen necelých 200 g. Jedna 100 g porce jehněčí kýty pokryje u dospělého člověka takřka celou denní spotřebu vitamínu B₁₂, který je společně s kyselinou listovou a železem nezbytný k tvorbě červených krvinek.“ (Schlett, 2008, s. 179)

Hovězí maso má vysoký obsah železa, který je vhodný především pro ženy těhotné i kojící, pro malé děti a vrcholové sportovce u nichž je spotřeba této minerální látky vyšší. Dostatek železa by měly mít hlavně dívky, u nichž dochází vlivem menstruace ke ztrátám krve.

7.10 Další speciální produkty a doplňky výživy

Lecitin ovlivňuje metabolismus tuků, jejich odbourávání a napomáhá hubnutí. Pomáhá nervovým buňkám odolávat stresům, podporuje imunitní systém, zlepšuje vstřebávání vápníku, hojení ran, zlepšuje paměť a učení, zásobuje buňky kyslíkem. Lecitin

má dobrou pověst jako „potrava pro mozek“ (Sharon, 1994, s. 85). Při nedávném výzkumu bylo dáno za pravdu studentům, kteří užívají lecitin před zkouškami k posílení paměti a efektivního studia. Denně nám postačí jako nejzákladnější prevence, jak píše ve své publikaci Fořt (2005, s. 251), 3-4 g lecitinu.

„Světová zdravotnická organizace označuje mikrořasy za potravinu budoucnosti. Nabízejí se v prodejnách zdravé výživy jako potravinový doplněk ve formě prášků, kapslí nebo tablet. Patří k nim i sladkovodní **řasa chlorella** s vysokým obsahem vitamínů, stopových prvků a aminokyselin. Řasy jsou vynikající alternativou pro ty, kdo nemají v oblibě (mořské) ryby. Dodávají totiž tělu jod, čímž zamezují zvětšení štítné žlázy.“ (Schlett, 2008, s. 89)

Kelp (mořská řasa) dodává štítné žláze jod a tím zrychluje metabolismus, což má kladný vliv na přeměnu potravy na energii. Pokud je prášek z kelpu používán jako koření, dodává 10x více jodu než jodidovaná sůl. Může dokonce nahradit či doplnit jodidovanou sůl při léčbě a prevenci strumy (Sharon, 1994, s. 80).

„Jen na správném dávkování záleží, zda se lék nepromění v jed.“ Tento Paracelsův výrok platí i pro **sůl**. Je životně důležitá, ale přesto bychom s ní měli šetřit, jak uvádí Schlett (2008, s. 210).

Lžička **melasy** obsahuje tolik vápníku, jako jedna sklenice mléka a tolik železa jako 9 vajec. Je jednou ze dvou potravin, které obsahují tzv. wulzen-faktor, který chrání před ztuhnutím zápěstí, svalovou dystrofií a arthritidou. Tou druhou potravinou je čerstvá, nepasterovaná smetana. Sharon (1994, s. 73) ve své publikaci zdůrazňuje, že kdybychom dali na radu lékařů, kteří se zabývají výživou, sklenka s melasou by stála na každém stole, aby melasa mohla být užívána pravidelně jako sladidlo nebo pomazánka. Melasa může být konzumována přímo, bez úprav, v množství 1-3 lžičky denně, což je dostatečná dávka. Pro děti stačí polovina.

Po konzumaci **kakaa** nás nic nedokáže rychle vyvést z míry. Hnědý prášek je totiž vynikajícím palivem pro nervy a srdce. Stejně tak i **čokoláda**. Je vhodné vybírat podle obsahu kakaa, tedy alespoň 70 %, protože mívá méně cukru a tuku než čokoláda mléčná, která má glykemický index 49, hořká 70% čokoláda má GI pouze 22. V čokoládě najdeme flavonoidy a polyfenoly, látky s antioxidačním účinkem, které působí příznivě na stav cév, dále hořčík, který působí na funkci mozku. V kakaových bobech je obsažen tryptofan,

jehož přeměnou vzniká serotonin, což je tzv. hormon dobré nálady (www.zijzdrave.cz). Dětem dopřejme raději kostičku kvalitní čokolády, než celou tabulku mléčné.

Schlett (2008, s. 212) ve své knize zmiňuje, že v České republice se spotřebuje za rok asi 0,4 - 0,6 kg **medu** na jednoho obyvatele, což je zhruba třikrát méně než ve vyspělých evropských zemích.

Koenzym Q10 patří do skupiny ubichinonů. Vyskytují se v potravinách živočišného původu, v rybách – makrele, lososu, sardinkách, v hovězím mase, v ořeších a různých druzích zeleniny, kde je zvláště bohatým zdrojem špenát. „Slouží jako zdroj doplňkové energie. Je proto vhodný pro sportovce a osoby vykonávající fyzicky namáhavou práci, neboť jejich svaly vyžadují větší množství tohoto koenzymu.“ (Blatná, 2005, s. 21)

7.11 Bio výrobky

Vyšší cena placená za biopotraviny je v podstatě příspěvkem k ochraně životního prostředí. Produkty ekologického zemědělství a biopotraviny se v České republice označují českým logem BIO s malým nápisem produkt ekologického zemědělství. Logu se také někdy říká biozebra. „Biopotraviny nesmějí být vyrobeny (produkovány) za pomoci hnojiv minerálního původu, hormonů, pesticidů či geneticky změněných organismů. Nemohou obsahovat přídatné látky používané v potravinářství.“ (Kernová, 2007, s. 68)

Biopotraviny jsou živočišného i rostlinného původu. Podle Piřhy a Poledneho (2009, s. 48), mohou být bioproduktem obiloviny, zelenina, ovoce, vejce i živá zvířata. Bioproduktem je pšenice a biopotravinou je chléb z ní vyrobený. Produkty, které si vypěstujeme na naší zahradě nelze považovat na biopotraviny. Kernová (2007, s. 67) upozorňuje na to, že pokud je na výrobku napsané: eko výrobek, light produkt, vyrobeno v souladu s životním prostředím, ekologická potravina, nejedná se o bio výrobek.

Nevýhoda, kterou bychom mohli na biopotravinách nalézt, je jejich vzhled, který není tak pěkný jak u běžných potravin. Jablka nejsou tak lesklá z důvodu absence voskování. Bioprodukty jsou jen v nepatrném množství znečištěny nedovolenými pomocnými látkami. Při výrobě šťáv se nepoužívají koncentráty, tudíž si ponechávají své přírodní vlastnosti. Další výhodou biopotravin je, že nejsou uměle barveny a nejsou

aromatizovány. Pavelková (2007, s. 2) uvádí, že BIO výrobky jsou výživnější. Biomléko obsahuje více omega-3 mastných kyselin, bioovoce a biozelenina obsahuje více látek významných pro lidské zdraví. Pokusy s jablky prokázaly, že jablka z EZ obsahovala o 32 % více fosforu, o 9 % více vlákniny, o 19 % více fenolických látek (přírodních antioxidantů). Biobrambory obsahují více vitamínu C. „Listová biozelenina obsahuje o 10 % - 40 % méně dusičnanů.“ (Pavelková, 2007, s. 3)

Biopotraviny si můžeme koupit v obchodech se zdravou výživou, v supermarketech nebo na internetu. V Olomouckém kraji se nachází 19 kamenných prodejen s biopotravinami. „Biopotraviny si podle průzkumu kupují pravidelně tři procenta Čechů. V roce 2005 se v České republice prodávalo asi 2000 druhů biopotravin a Češi za ně utratili 350 milionů korun, o rok později už více než 700 milionů. Přesto průměrný Čech utratí za biopotraviny méně než ostatní Evropané - zhruba 30 korun za rok, zatímco Rakušan 800 korun. Podle docenta Pavla Kohouta se biopotraviny staly módou a mají řadu nadšených příznivců. Jíst biopotraviny je "in" a kdo je nejí, škodí si, naznačují reklamy. "Při správné skladbě jídelníčku jsou zdraví prospěšné i běžné potraviny," zdůraznil Kohout.“ (www.forsapi.cz)

„Základem zdraví je pestrá a vyvážená strava a je jedno, zda obsahuje biopotraviny, nebo ty běžné. »Bio« totiž neznámá »zdravý«.“ (www.forsapi.cz)

Protipólem k biopotravinám jsou geneticky modifikované potraviny, kde se ke genům jednoho organismu připojí geny jiného a vznikne druh, který je nejlepším výsledkem obou. Plodiny jsou odolné proti nemocem, škůdcům, obsahují více prospěšných látek a nejsou tak náročné na podmínky, kde rostou.

PRAKTICKÁ ČÁST

8 METODIKA PRÁCE

8.1 Charakteristika a popis zkoumaného souboru

Výzkum se uskutečnil v období od října do listopadu 2009. Byl zaměřen na stravovací zvyklosti žáků 2. stupně základní školy. Hlavním cílem zkoumání bylo zjistit, jaké mají současní žáci 2. stupně ZŠ stravovací zvyklosti a zda do svého jídelníčku zařazují zdravé, moderní potraviny, které prospívají jejich zdraví. Výzkum se uskutečnil na Reálném gymnáziu a základní škole města Prostějova. Reálné gymnázium a základní škola existuje od školního roku 1992/93, sídlí ve školní budově, která byla postavena v roce 1974 a sloužila jako základní škola. Specifickým znakem školy je spojení základní a střední školy do jednoho funkčního organismu, do jednoho právního subjektu. Základní škola je úplná základní škola s 9 postupnými ročníky, v každém ročníku jsou dvě paralelní třídy. V současné době ji navštěvuje kolem 500 žáků. Reálné gymnázium přijímá ke studiu žáky ze sedmých tříd na šestileté studium a žáky z devátých tříd na čtyřleté studium.

Základní škola například nabízí: náročnou výuku, přátelské prostředí, péči o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, logopedickou péči, grafomotorický kurz pro budoucí prvňáčky, ozdravné pobyty na I. stupni, lyžařský výcvik pro žáky 7. tříd, nadstandardní péči o žáky 9. ročníků při volbě povolání, velké množství zájmových kroužků (www.rg.prostejov.cz).

Stravování žáků a studentů zajišťuje školní jídelna s kapacitou 1 000 strážníků. Pro žáky I. stupně ZŠ je zřízena školní družina. Do všech prostor školy je zabezpečen bezbariérový přístup (www.rg.prostejov.cz).

8.2 Výběr respondentů

Po dohodě s jednotlivými vyučujícími byl ve třídách, které jsme měli možnost učit na praxi v hodinách rodinné výchovy, rozdán dotazník. Žákům bylo sděleno, za jakým účelem se výzkum uskutečňuje, byli také ujisti, že výzkum je zcela anonymní a získané údaje budou sloužit pro zpracování diplomové práce, ale i k prevenci a nápravě nevhodných stravovacích zvyklostí. Po absolvování Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci bychom chtěli na zmíněné škole vyučovat a výsledky, které byly z dotazníků zjištěny, mohou být použity také k tomu, aby žáci v hodinách rodinné výchovy byli více informováni o zdravé výživě.

Výzkumu se účastnili žáci 6. A, 6. B, 8. A, 8. B, 9. A a 9. B. Celkem 138 respondentů. Z toho bylo 66 dívek a 72 chlapců. Počet všech žáků ve třídách je následující: 6. A - 30, 6. B - 29, 8. A - 23, 8. B - 27, 9. A - 23, 9. B - 27. Našeho šetření se účastnil následující počet studentů: 6. třída - 51, 8. třída - 45, 9. třída - 42. Analýzy pomocí dotazníku se zúčastnili respondenti ve věku 11 - 15 let. Z celkového počtu 138 dotazovaných činili **děvčata 47,8 %** a **chlapci 52,2 %**. Celkový věkový průměr respondentů byl 13 let.

Vzhledem k obavě z tzv. „úmrtností“ – počet nevrácených vyplněných dotazníků, byl žákům rozdán dotazník v hodině rodinné výchovy a bylo jim sděleno, že na vyplnění mají celou jednu vyučovací hodinu. Bylo tak učiněno i z důvodu, aby slabší a méně rozhodní žáci nebyli stresováni tím, že nestihnou na otázky odpovědět a proto budou odpovídat ledabyle a dotazník nebude vyplněn věrohodně a úplně. Před rozdáním dotazníků byli studenti upozorněni na všechny podstatné skutečnosti, které s vyplněním souvisí. Po rozdání dotazníků byli žáci opět upozorněni na pravidla vyplňování. Před zahájením samotné práce bylo zkontrolováno, zda všichni vše správně pochopili. Žákům bylo také sděleno, aby se v případě nejasností nebo jakýchkoliv otázek nebáli zeptat. Během vyplňování dotazníků byla průběžně prováděna kontrola ve třídě, aby se i bojácní žáci měli možnost, v případě nejasností, zeptat, když by měli obavy přihlásit se před celou třídou, a došlo by tedy k tomu, že by byl dotazník vyplněn zbytečně špatně. Respondenti nechali po vyplnění dotazník ležet na lavici. Jednotliví žáci byli obejiti a bylo

zkontrolováno, zda je na všechny otázky odpovězeno podle pokynů. V opačném případě žák musel odpověď doplnit.

8.3 Popis užitých výzkumných metod

Dotazník stravovacích zvyklostí žáků 2. stupně základní školy byl sestaven tak, aby zachytil důležité informace týkající se stravování školáků. Dotazník je velice frekventovaná výzkumná metoda, určená k získávání dat od velkého počtu respondentů. Je to způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí. V dotazníku jsou obsaženy předem připravené otázky, na které dotazovaní odpovídají písemně. (Chráška, 2007, s. 163). Při vytváření dotazníku jsme postupovali s ohledem na předem stanovené cíle výzkumu.

Respondenti měli za úkol podle svého uvážení pravdivě zodpovědět *28 otázek*, které zjišťují, jaké mají žáci stravovací zvyklosti a zda konzumují moderní potraviny. Odpovědi žáci vypisovali na samostatný záznamový arch. Otázky byly voleny tak, aby se typ otázek neopakoval a smysluplně na sebe navazoval. Žáci odpovídali na otázky uzavřené (vybírali z konkrétní nabídky odpovědí), ale i otevřené, které byly zvoleny u dvou otázek.

Úvod dotazníku tvořily dvě otázky – věk a pohlaví jedince. Zbylé otázky se již týkaly stravovacích zvyklostí.

Dotazník nám zobrazuje **Příloha 15**.

8.4 Statické zpracování práce

Výsledky byly zpracovány formou tabulek a grafů v programu Word.

9 VÝSLEDKY A DISKUZE

Dotazníky byly po vyhodnocení rozděleny i podle věku a pohlaví jedince. Žáků, kterým bylo 11 let bylo 21, z toho 13 dívek a 8 chlapců, 12 let – 30 žáků, z toho 15 dívek a 15 chlapců, 13 let – 26 žáků, z toho 14 dívek a 12 chlapců, 14 let – 39 žáků, z toho 17 dívek a 22 chlapců, 15 let – 22 žáků, z toho 7 dívek a 15 chlapců.

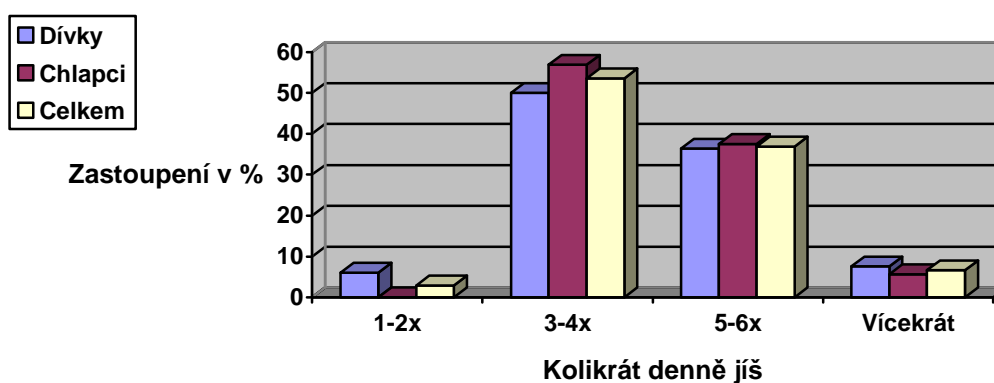
V kapitole stravovací zvyklosti se budeme zabývat jednotlivými otázkami dotazníku a jejich vyhodnocením. Zaměřili jsme se na stravovací režim, na preferované tekutiny, obvyklé, ale i moderní, méně frekventované potraviny konzumované dětmi staršího školního věku. Otázky budeme vyhodnocovat od všech respondentů a podle pohlaví dotazovaných. Pro přehlednost jsme vytvořili tabulky a grafy na základě toho, zda-li jsou dotazováni chlapci nebo dívky.

9.1 Stravovací zvyklosti

V první otázce nás zajímalo, kolikrát denně žáci jedí. Je důležité volit nejen správnou skladbu jídelníčku, ale jíst pravidelně, abychom zajistili rovnoměrné rozvrstvení příjmu energie během celého dne. V případě, že jíme jen 1 – 2 krát denně, organizmus nemá dostatek energie, šetří s ní na „horší časy“, a to potom může vést k tloustnutí. V našem případě se tímto způsobem stravuje **2,9 %** všech dotazovaných školáků. Chlapci jsou v tomto případě zodpovědnější. Ani jeden ze 72 dotazovaných neuvedl, že by jedl jen 1 – 2 krát denně. V případě dívek takto odpovědělo **6 %** tedy 4 dívky z 66 dotazovaných děvčat. Další zjištěné informace nám zobrazuje **Tabulka 1** a **Graf 1**. Vidíme, že největší počet dětí jí 3-4 krát denně. U dívek je to **50 %**, tedy 33 respondentů a u chlapců **56,9 %**, 41 respondentů. Celkem 74 respondentů, **53,6 %** jí 3-4 denně. www.vyziva.cz doporučuje, aby děti jedly 5-6 krát denně. Z grafu vidíme, že toto doporučení dodržuje **51** respondentů ze 138 - **24** dívek z 66 a **27** chlapců ze 72. Celkově více než polovina respondentů **53,6 %**.

Tabulka 1: Kolikrát denně jíš

	1-2x	3-4x	5-6x	Vícekrát	Počet
Dívky	6 %	50 %	36,4 %	7,6 %	66
Chlapci	0 %	56,9 %	37,5%	5,6 %	72
Celkem	2,9 %	53,6 %	36,9 %	6,6 %	138

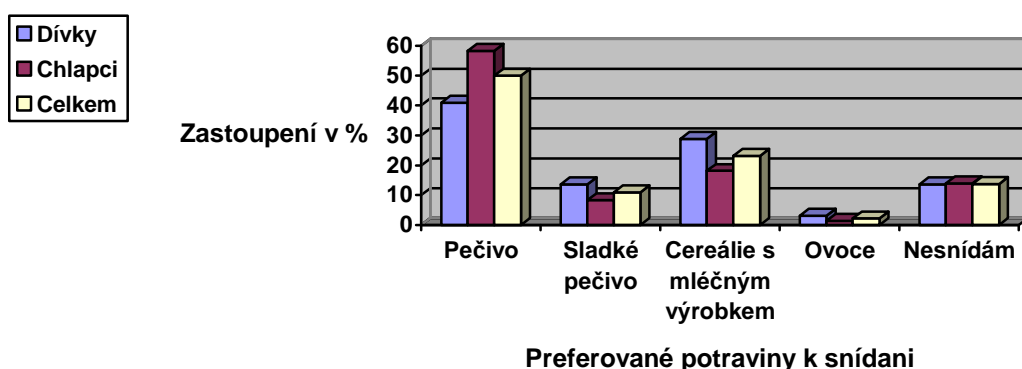
Graf 1: Kolikrát denně jíš

Děti by neměly na snídani nikdy zapomínat. Snídaně pomáhá zvládat fyzické nároky, ale zvyšuje i schopnost koncentrace pozornosti, což je pro školáky obzvlášť důležité. Většina dětí nemá na snídani chuť ani čas. Děti bychom neměli do jídla nutit. Z dotazníku vyplývá, že **50 %** dětí nejčastěji snídá obložené pečivo. Na druhém místě nejčastěji konzumují cereálie s mléčným výrobkem, což shledáváme pro dětský organizmus vhodné. Z **Grafu 2** dále můžeme vyčíst, že pouze **9** dívek a **10** chlapců nesnídá. Celkem **13,7 %** respondentů nesnídá. Otázkou zůstává, zda žáci nesnídají z časových důvodů nebo zda nemají na snídani chuť.

Tabulka 2: Co nejčastěji doma snídáš

	Pečivo s máslem, sýrem, šunkou nebo marmeládou	Sladké pečivo např. koblíhu, šáteček	Cereálie s mléčným výrobkem	Ovoce např. banán, jablko	Nesnídám	Počet
Dívky	40,9 %	13,6 %	28,8 %	3,1 %	13,6 %	66
Chlapci	58,3 %	8,3 %	18,1 %	1,4 %	13,9 %	72
Celkem	50 %	10,9 %	23,2 %	2,2 %	13,7 %	138

Graf 2: Co nejčastěji doma snídáš

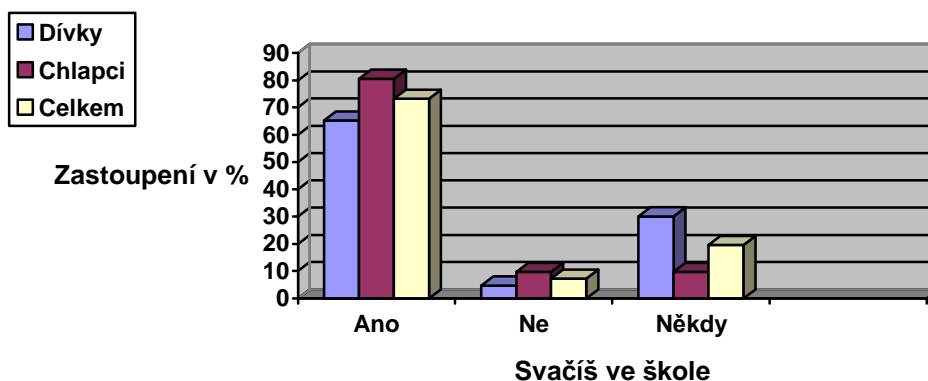


Jedním z nejdůležitějších denních jídel školáka je dopolední svačina. Mezi snídaní a obědem si tělo žádá svačinu. V důsledku vynechávání dopoledních jídel mají děti větší hlad u oběda či večeře. Z **Grafu 3** lze vyčíst, že situace u dotazovaných dětí není nikterak alarmující. **73,2 %** všech dotazovaných svačí, což sledujeme jako velmi pozitivní. Počet respondentů, kteří svačí někdy – **19,6 %** je vyšší než těch, kteří nesvačí vůbec - **7,2 %**. **9,7 %** chlapců, tedy **7** dotazovaných ze **72** a **4,7 %** dívek, tedy **3** dotazované ze **66** nesvačí. Tato skutečnost je potěšující.

Tabulka 3: Svačič ve škole

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	65,2 %	4,7 %	30,1 %	66
Chlapci	80,6 %	9,7 %	9,7 %	72
Celkem	73,2 %	7,2 %	19,6 %	138

Graf 3: Svačič ve škole

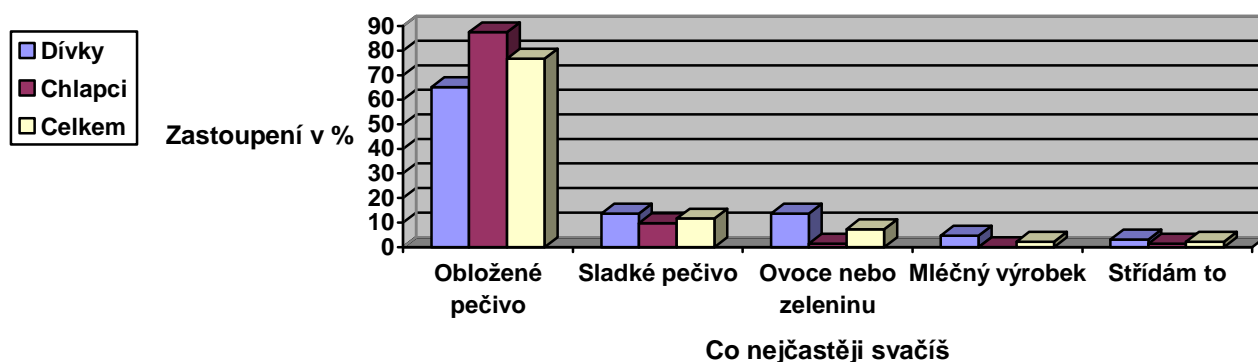


Dalším úkolem bylo zjistit, jaké potraviny žáci volí ke svačině. „Základem zdravé školní svačiny by mělo být pečivo, pro starší děti celozrnné, namazané margarínem a obložené tvrdým sýrem nebo šunkou. Vhodnou variantou je také například jogurt nebo jogurtový nápoj s pečivem či cereáliemi a občas nelze namítnout nic ani proti sladké variantě, nejlépe domácím koláčům.“ (www.vyzivadeti.cz). Jednou z nejčastějších stravovacích chyb pozorovaných u školáků je nedostatek čerstvého ovoce a zeleniny. Z **Grafu 4** je vidět, že hlavní složkou svačiny žáků je, jak doporučuje i Rusková (www.vyzivadeti.cz), obložené pečivo, které má ke svačině **76,8 %** respondentů. Zde se nabízí další otázka, zda pečivo, které žáci konzumují ke svačině je celozrnné nebo bílé. Ovšem zjištění, že mléčný výrobek konzumuje ke svačině pouhých **4,6 %** dívek a **0 %** chlapců není nikterak potěšující. Domníváme se, že tato skutečnost je způsobena obtížností přenosu mléčných výrobků, kde hrozí prasknutí výrobku. Automat na mléčné výrobky se ve škole nenachází, ale školní bufet nabízí ke koupi jak jogurty, tak ochucená mléka. Žáci by v každém případě měli v tomto období vývoje dbát na to, aby měli dostatečný přísun vápníku. Je možné, že děti dostávají peníze, aby si svačinu koupili ve školním bufetu, ale raději než mléčný výrobek si koupí sladkost. Tahle otázka nebyla v dotazníku položena. Zajímavé je zjištění, že **13,6 %** (9) dívek a pouhých **1,4 %** (1) chlapců konzumuje ke svačině nejčastěji ovoce nebo zeleninu. Celkem tedy jen **7,2 %** dotazovaných. I Poradenské centrum Výživy dětí (www.vyzivadeti.cz) udává, že pouze 10 % dětí nosí ke svačině pravidelně ovoce a zeleninu. Počet dětí, které svačí sladké pečivo nebo sušenku je o **4,4 %** vyšší než těch, co jedí ovoce nebo zeleninu.

Tabulka 4: Co nejčastěji svačís

	Obložené pečivo např. šunkou, sýrem nebo marmeládou	Sladké pečivo nebo sušenku	Ovoce nebo zeleninu	Mléčný výrobek např. jogurt	Střídám to	Počet
Dívky	65,1 %	13,6 %	13,6 %	4,6 %	3,1 %	66
Chlapci	87,5 %	9,7 %	1,4 %	0 %	1,4 %	72
Celkem	76,8 %	11,6 %	7,2 %	2,2 %	2,2 %	138

Graf 4: Co nejčastěji svačís

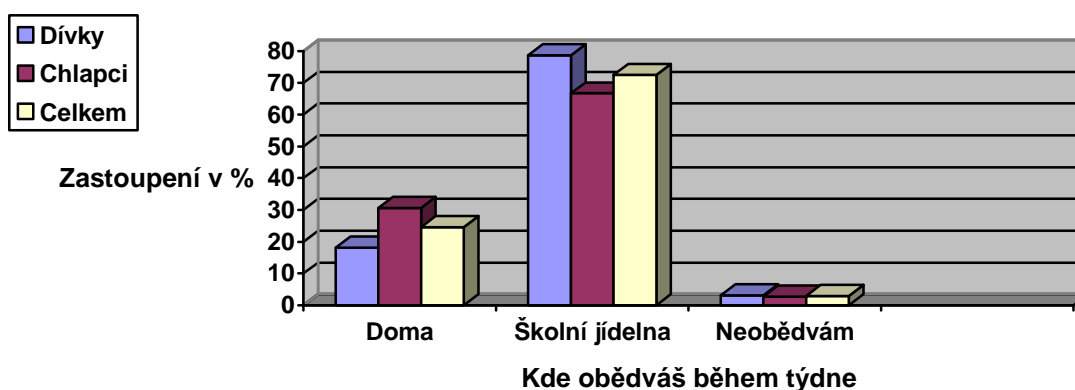


Pátá otázka měla za úkol odhalit, zda žáci obědvají ve školní jídelně nebo dávají přednost domácím obědům. Zjištěné údaje nám zobrazuje **Graf 5**. Většina žáků navštěvuje školní jídelnu. Tímto způsobem odpovědělo **72,5 %** respondentů. Dalších **24,5 %** odpovědělo, že obědvají doma a **2,9 %** dotazovaných neobědvá vůbec. Škola, kde byl výzkum prováděn má svoji školní jídelnu, předpokládáme tedy, že i z toho důvodu je návštěvnost žáků poměrně velká. Počet dívek a chlapců, kteří neobědvají se zásadně neliší, pohybuje se kolem **3 %**. Tomešová (www.vyzivadeti.cz) uvádí, že během dne má být strava rozložena na 5-6 denních dávek, přičemž hlavní jsou 3 větší jídla (snídaně, oběd a večeře) a k nim je vhodné dodat přibližně 2 menší svačinky. Většinu energetického příjmu by děti měly získat již v první polovině dne a pomyslným vrcholem by měl být oběd, který má pokrýt cca 30-35 % denního příjmu energie. Z praxe Poradenského centra Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz) však vyplývá, že velká část školáků obědy úplně vynechává, nebo volí nevhodná jídla. Důležitou roli zde hrají učitelé a rodiče, kteří by měli děti informovat o vhodnosti a důležitosti jednotlivých pokrmů.

Tabulka 5: Obědváš během týdne ve školní jídelně nebo doma

	Doma	Školní jídelna	Neobědvám	Počet
Dívky	18,2 %	78,7 %	3,1 %	66
Chlapci	30,6 %	66,7 %	2,7 %	72
Celkem	24,6 %	72,5 %	2,9 %	138

Graf 5: Obědváš během týdne ve školní jídelně nebo doma

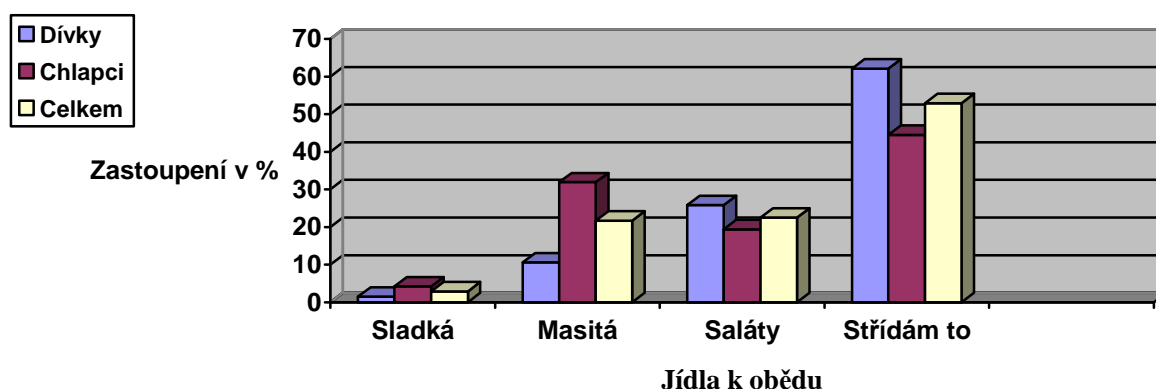


V šesté otázce dotazníku jsme se ptali žáků, jaká jídla si k obědu vybírají. Žáků, kteří dávají přednost sladkým obědům, není mnoho. Údaje nám zobrazuje **Graf 6**. Takto odpovědělo **2,9 %** dotazovaných. Pozitivní bylo i zjištění, že děti nekonzumují jednotvárnou stravu. 72 respondentů, **52,9 %** pokrmy obměňuje. Překvapující bylo zjištění, že **22,5 %** dotazovaných jí zeleninové nebo ovocné saláty, ve srovnání s těmi, co jí masité pokrmy **21,7 %**, je to o necelé **1 %** více. Je potěšující, že žáci jedí ovoce a zeleninu, ale v období vývoje by měli k obědu konzumovat maso, které obsahuje plnohodnotné bílkoviny a železo, které je pro zdravý růst a vývoj potřeba. „Kromě vápníku a fosforu (z mléčných výrobků) pro růst kostí potřebují především dívky dostatečné množství železa (z masa, vnitřností) a vitamínu B₁₂ (z masa, vajec, mléčných výrobků).“ (www.vyzivadeti.cz) Jak doporučuje Tomešová (www.vyzivadeti.cz), měli bychom naučit dítě jíst co nejširší škálu potravin a pokrmů již v útlém věku. Pokud rodiče chtějí, aby se jejich děti stravovaly zdravě a podvědomě zdravá jídla vyhledávaly, měli by stejné zásady dodržovat sami. Měli by také sledovat školní jídelníček a tomu pak přizpůsobit přípravu večeře.

Tabulka 6: Jaká jídla si k obědu převážně vybíráš

	Sladká	Masitá	Saláty (zeleninové nebo ovocné)	Střídám to	Počet
Dívky	1,5 %	10,6 %	25,8 %	62,1 %	66
Chlapci	4,2 %	31,9 %	19,4 %	44,5 %	72
Celkem	2,9 %	21,7 %	22,5 %	52,9 %	138

Graf 6: Jaká jídla si k obědu převážně vybíráš

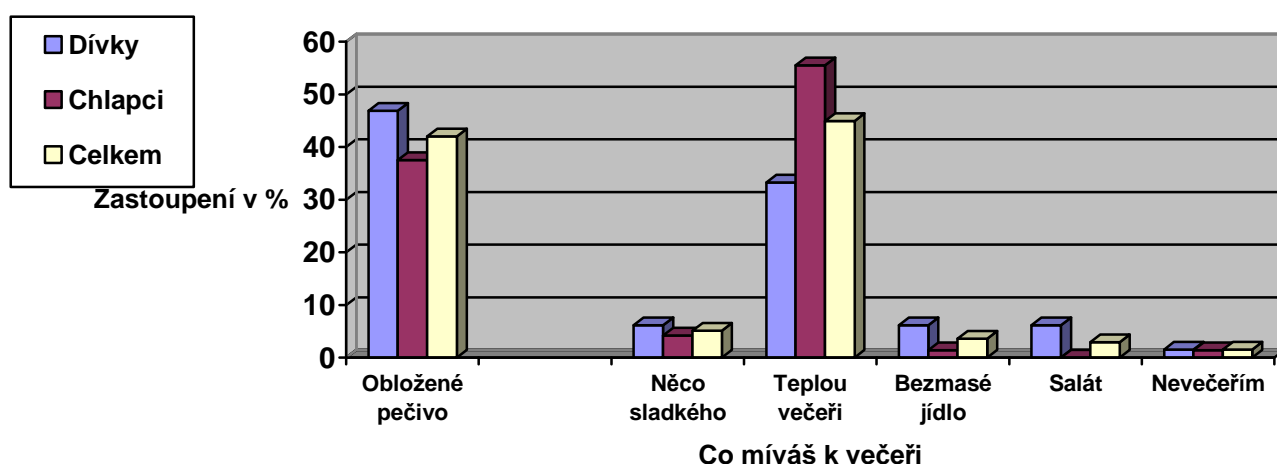


„Děti by měly k večeři dostat potraviny, které jim v průběhu dne chyběly. Strava by měla být ve večerních hodinách lehce stravitelná, aby organismus dokázal přijatou energii zpracovat, než jde dítě spát.“ (www.vyzivadeti.cz) Večeře by měla tvořit 20 % doporučené denní dávky energie. Vhodnou večeří pro děti ve věku 10 – 13 let doporučuje Portál Výživa dětí zapečená rajčata se sýrem, chléb s Ramou a pro děti ve věku 13 – 15 let těstovinový salát se zeleninou a sýrem feta (www.vyzivadeti.cz). Dalším krokem šetření bylo tedy zjistit, jaké potraviny žáci konzumují k večeři. **44,9 %** dotazovaných konzumuje teplou, masitou večeří a o necelá **3 %** méně, tedy **42 %** dotazovaných mívá k večeři obložené pečivo. Když bychom srovnali dívky a chlapce, tak **46,9 %** dívek konzumuje k večeři nejčastěji obložené pečivo a **55,5 %** chlapců konzumuje nejčastěji teplou večeří. Z celkového počtu 138 dotazovaných nevečeří **2** žáci, přesněji jedna dívka a jeden chlapec.

Tabulka 7: Pokud večeříš, co míváš k večeři

	Obložené pečivo např. sýrem, šunkou	Něco sladkého např. lívance, koblihu,	Teplou večeří např. maso a rýži	Bezmasé jídlo např. smažený květák	Salát ovocný nebo zeleninový	Nevečeřím	Počet
Dívky	46,9 %	6,1 %	33,3 %	6,1 %	6,1 %	1,5 %	66
Chlapci	37,5 %	4,2 %	55,5 %	1,4 %	0 %	1,4 %	72
Celkem	42,0 %	5,1 %	44,9 %	3,6 %	2,9 %	1,5 %	138

Graf 7: Pokud večeříš, co míváš k večeři

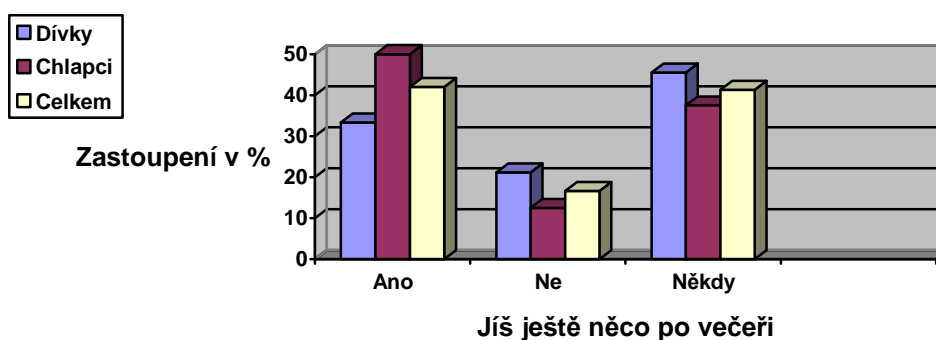


Dalším úkolem dotazníku bylo zjistit, zda žáci ještě jedí po večeři něco dalšího. V případě, že zařazujeme 2. večeři, měla by tvořit už jen 5 % denní dávky energie. Bylo vyzorováno, jak je vidět v **Tabulce 8**, že v obou dotazovaných skupinách následuje po večeři ještě další pokrm. Ze 138 dotazovaných **58 žáků** – **42 %** konzumuje po večeři něco dalšího. Otázkou zůstává, zda další potravina není nezdravý pamlssek, jak sladký nebo slaný a zda je dodržena doba poslední konzumace jídla dvě až tři hodiny před spánkem. Tyhle otázky v dotazníku položeny nebyly. Správnou volbou druhé večeře by měl být např. jogurt, tvrdý sýr nebo tvaroh, šunka, kousek zeleniny nebo méně sladkého ovoce.

Tabulka 8: Jíš ještě něco po večeři

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	33,3 %	21,2 %	45,5 %	66
Chlapci	50 %	12,5 %	37,5 %	72
Celkem	42 %	16,7 %	41,3 %	138

Graf 8: Jíš ještě něco po večeri

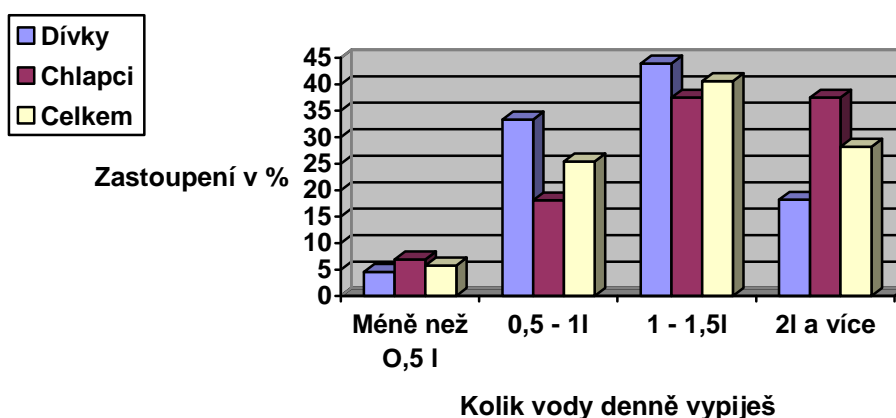


Zajímalo nás, kolik tekutin žáci na druhém stupni základní školy během dne přijmou. Nevoral (2003, s. 350) ve své knize doporučuje pro děti od 10 do 13 let přibližně 2,15 l a pro děti od 13 do 15 let 2,45 l tekutin za den. Příjem tekutin ovšem závisí na hmotnosti, výšce, fyzické aktivitě jedince a dalších okolnostech. Z **Grafu 9** je patrné, že většina dětí během dne přijme tekutiny v rozsahu 1 – 1,5 l, tedy **40,6 %** respondentů. Množství 2 l a více je zastoupeno **28,2 %**, což znamená, že **39** respondentu ze 138 plní doporučené denní množství. Z **Tabulky 9** lze také vyčíst, že **8** žáků - **5,8 %** přijme denně méně než 0,5 l, což je velmi malé množství. Jak píše Kunová (2004, s. 63), největší problém s dodržáním pitného režimu mají právě děti. Mohou mít horší školní výsledky, jsou podrážděné, perspektivně mají větší tendenci k onemocnění ledvin a močových cest.

Tabulka 9: Kolik tekutin denně vypiješ

	Méně než 0,5 l	0,5 – 1 l	1 – 1,5 l	2 l a více	Počet
Dívky	4,6 %	33,3 %	43,9 %	18,2 %	66
Chlapci	6,9 %	18,1 %	37,5 %	37,5 %	72
Celkem	5,8 %	25,4 %	40,6 %	28,2 %	138

Graf 9: Kolik tekutin denně vypiješ

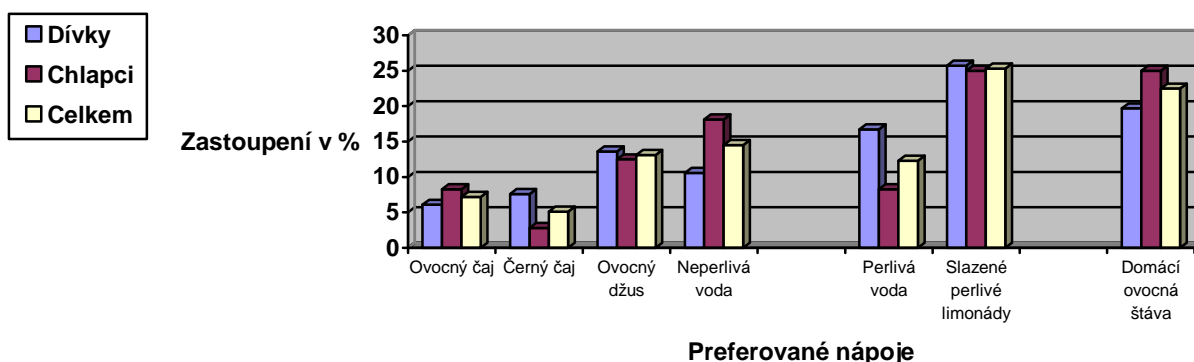


V souvislosti s příjmem tekutin nás zajímalo, jaké tekutiny žáci preferují. Příjem tekutin během dne je důležitý, ale pokud by se jednalo o přeslazené limonády a energetické nápoje, mělo by to negativní dopad na zdraví. Tady bylo naše zjištění horší. Nejvíce respondentů **25,3 %** pije během dne slazené perlivé vody a na druhém místě domácí ovocné šťávy **22,5 %**. Alexandra Moravcová, dětská obezitoložka (www.zdrava-vyziva.net) uvádí, že základ každého pitného režimu by měla tvořit neperlivá voda, nad ostatními nápoji podávanými dětem by rodiče měli přemýšlet. Pro pitný režim dětí není vhodné ani velké množství minerální vody, silného černého čaje nebo černé kávy, bylinkové čaje, které mají vysloveně léčebné účinky, ovocné džusy a šťávy s přidaným cukrem. Perlivé, neperlivé vody a ovocné džusy preferují žáci v množství okolo **13 %**. Nejmenší zastoupení měl černý čaj, **5,1 %**, což bychom hodnotili pozitivně.

Tabulka 10: Jaký druh tekutin piješ během dne

	Ovocný čaj	Černý čaj	Ovocný džus	Neperlivá voda	Perlivá voda	Slazená perlivá voda	Domácí ovocná šťáva	Počet
Dívky	6,1 %	7,6 %	13,6 %	10,6 %	16,7 %	25,7 %	19,7 %	66
Chlapci	8,3 %	2,8 %	12,5 %	18,1 %	8,3 %	25 %	25 %	72
Celkem	7,2 %	5,1 %	13,1 %	14,5 %	12,3 %	25,3 %	22,5 %	138

Graf 10: Jaký druh tekutin piješ během dne

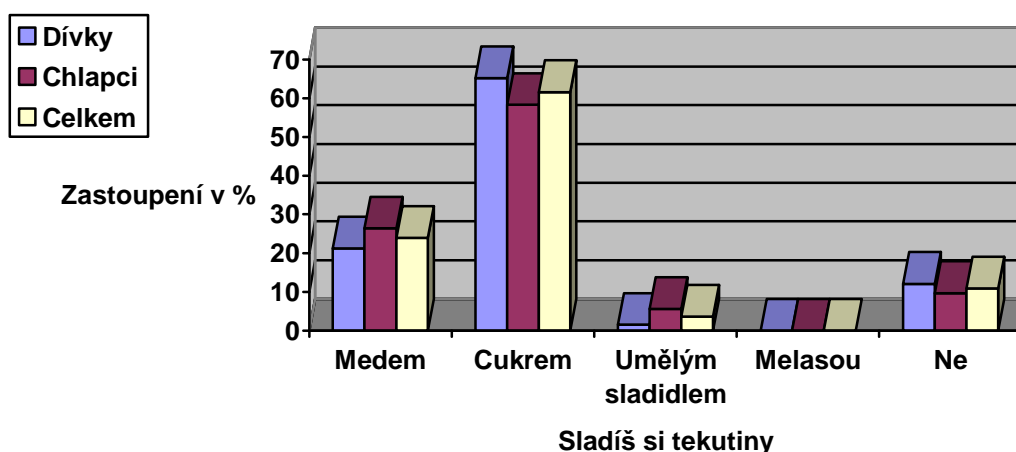


Vzhledem k tomu, že většina dětí má rádo sladké pokrmy, další otázka byla zaměřena na to, zda si tekutiny sladí. „Pití sladkých nápojů je velký nešvar. Většinou si vůbec neuvědomíme, že dítě nejen žízeň zažene, ale získá tolik energie z cukru, že pak odmítá hlavní jídlo.“ (Gregora, 2004, s. 64) Spotřeba cukru se zvýšila dvacetkrát. To s sebou přináší nejrůznější zdravotní problémy. Jak je z **Grafu 11** patrné, nadpoloviční většina dětí si tekutiny přislazuje, přesněji celých **61,6 %** cukrem. Medem, který je ve srovnání s cukrem mnohem vhodnější sladí **23,9 %**. Med ale obsahuje i stopy pylu, proto může být pro alergiky nevhodný. U dětí se objevilo i slazení umělým sladidlem, a to u **5** dotazovaných - **3,6 %**. Pro běžné užití pro děti nejsou ideální. Umělá sladidla nejsou vhodná ani pro děti trpící cukrovkou. Počet respondentů, kteří nepoužívají žádná sladidla se pohybuje kolem **11 %**.

Tabulka 11: Sladíš si tekutiny

	Medem	Cukrem	Umělým sladidlem	Melasou	Ne	Počet
Dívky	21,2 %	65,2 %	1,5 %	0 %	12,1 %	66
Chlapci	26,4 %	58,3 %	5,6 %	0 %	9,7 %	72
Celkem	23,9 %	61,6 %	3,6 %	0 %	10,9 %	138

Graf 11: Sladíš si tekutiny

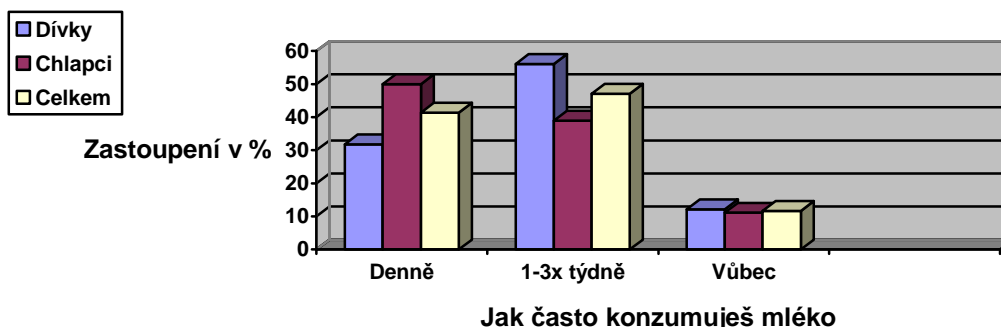


V další otázkách byla pozornost zaměřena na konzumaci mléka a mléčných výrobků, které hrají v dětské výživě důležitou roli. Pro rostoucí dětský organizmus jsou významným zdrojem vápníku, který je potřebný pro zdravý růst a vývoj kostí a zubů. Děti nad 4 roky by měly konzumovat 3-4 porce mléčných výrobků za den. Jednu porci představuje ½ hrnku mléka nebo jogurtu nebo 20 gramů sýra. **Graf 12** nám mapuje konzumaci mléka. Jak můžeme vyčíst z grafu 12, **47,1 %** žáků pije mléko 1-3 krát týdně a **41,3 %** jej pije denně. Otázkou zůstává, zda zbylou potřebu vápníku doplňují konzumací jiných mléčných výrobků. **11,6 %** respondentů - **8** chlapců a **8** dívek - **16** ze 138 dotazovaných mléko nepije vůbec. Zde by měli být ostražití rodiče a dbát na to, aby děti denní příjem vápníku dodržely jinou formou a nemělo to negativní dopad na jejich zdraví. Portál Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz) uvádí, že část populace má s trávením mléka potíže – ty jsou způsobeny buď alergií na bílkovinu kravského mléka nebo nesnášenlivostí mléčného cukru, tzv. laktózy. Jedinců, kteří intolancí laktózy trpí, je kolem 5 %.

Tabulka 12: Jak často konzumuješ mléko

	Denně	1 – 3x týdně	Vůbec	Počet
Dívky	31,8 %	56,1 %	12,1 %	66
Chlapci	50 %	38,9 %	11,1 %	72
Celkem	41,3 %	47,1 %	11,6 %	138

Graf 12: Jak často konzumuješ mléko

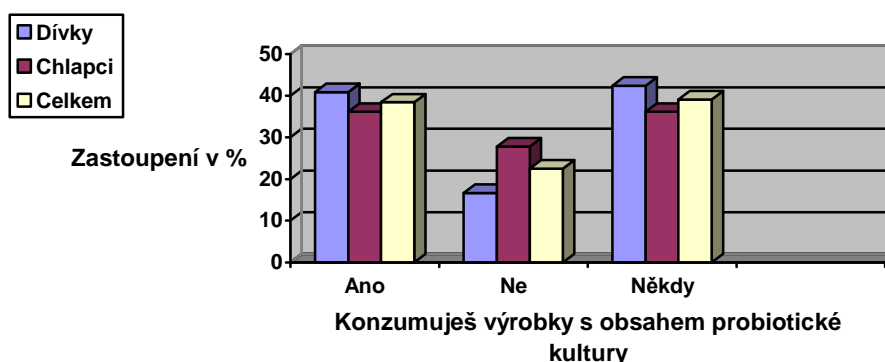


Kromě samotného mléka jsou na trhu také kysané mléčné výrobky (nápoje, jogurty), které obsahují kromě vápníku i probiotické bakterie (probiotika). Dalším úkolem bylo tedy zjistit, zda respondenti konzumují mléčné výrobky s obsahem probiotik. Zjištění bylo takové, že odpovědi „ano“ a „někdy“ vyjadřují hodnoty kolem **39 %**. Z **Tabulky 13** můžeme zjistit, že dívky ve srovnání s chlapci konzumují více výrobky s obsahem probiotické kultury. Způsobem „ano“ odpovědělo **40,9 %** dívek a **36,1 %** chlapců. Výsledky šetření považujeme za uspokojivé.

Tabulka 13: Konzumuješ výrobky s obsahem probiotické kultury

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	40,9 %	16,7 %	42,4 %	66
Chlapci	36,1 %	27,8 %	36,1 %	72
Celkem	38,4 %	22,5 %	39,1 %	138

Graf 13: Konzumuješ výrobky s obsahem probiotické kultury

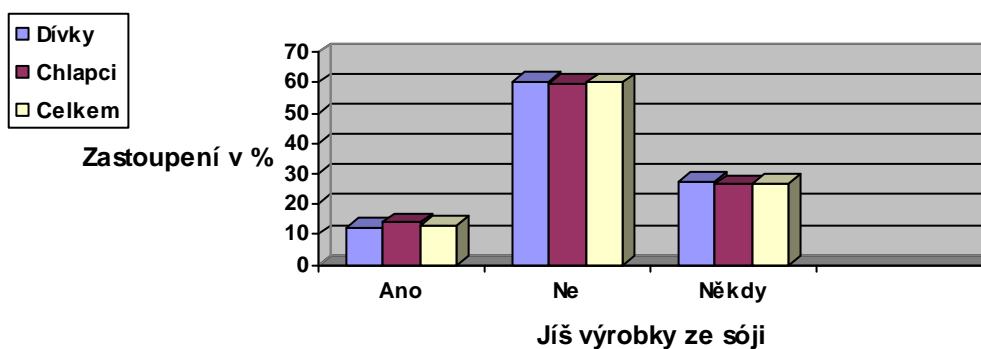


Z **Tabulky 14** a **Grafu 14** jsme zjistili, že **60,6 %** dotazovaných dívek a **59,7 %** chlapců nekonzumuje sójové výrobky. Pouhých **12,1 %** dívek a **13,9 %** chlapců uvádí, že „ano“. Celkový výsledek **13 %** konzumace sójových výrobků nemůžeme označit za uspokojivý. Zdrojem vápníku jsou již zmíněné mléčné výrobky, ale i luštěniny, např. sója. Ze sójových bobů se na celém světě vyrábí nepřehledné množství různých produktů, např. sójové nápoje, které, jak uvádí portál Fitlife (www.fitlife.cz), mohou být vhodnou náhradou kravského či kozího mléka, a to především u osob s intolerancí laktózy a u lidí alergických na mléčné bílkoviny. V posledních letech mnohé studie potvrdily, že osoby alergické na bílkoviny kravského mléka většinou nejsou citlivé na sóju.

Tabulka 14: Jíš výrobky ze sóji

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	12,1 %	60,6 %	27,3 %	66
Chlapci	13,9 %	59,7 %	26,4 %	72
Celkem	13 %	60,1 %	26,9 %	138

Graf 14: Jíš výrobky ze sóji



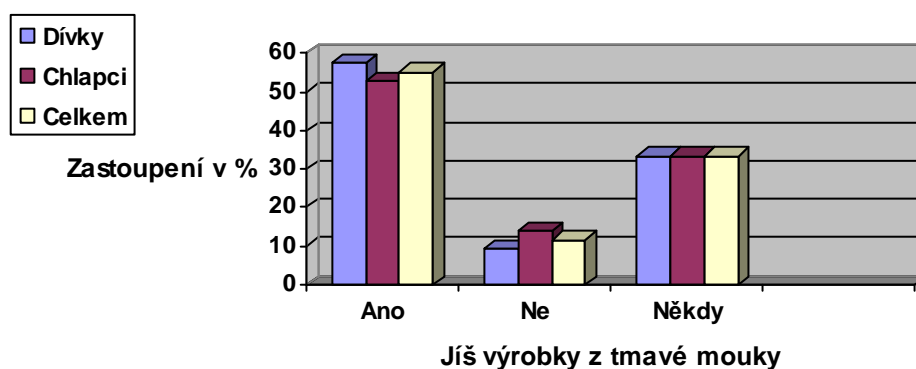
Sacharidy jsou pro dětský organizmus důležité. Mezi dobré zdroje řadíme pečivo, cereálie bohaté na vlákninu, vitamíny a minerální látky. Množství živin závisí na tom, zda je pečivo celozrnné nebo bílé, také rýže může být loupaná nebo přírodní. Dalším úkolem bylo tedy zjistit, zda žáci preferují výrobky z tmavé mouky. Dosažené výsledky byly optimistické. Nadpoloviční většina dívek **57,6 %** a chlapců **52,8 %** výrobky z tmavé mouky konzumuje. Pozitivně bych hodnotila i to, že žáci, dívky i chlapci, v rozsahu

33,3 % „někdy“ konzumují uvedené výrobky. Je důležité, aby rodiče sledovali popisky na obalech, protože výrobky mohou být pouze obarvené.

Tabulka 15: Jíš výrobky z tmavé mouky

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	57,6 %	9,1 %	33,3 %	66
Chlapci	52,8 %	13,9 %	33,3 %	72
Celkem	55,1 %	11,6 %	33,3 %	138

Graf 15: Jíš výrobky z tmavé mouky

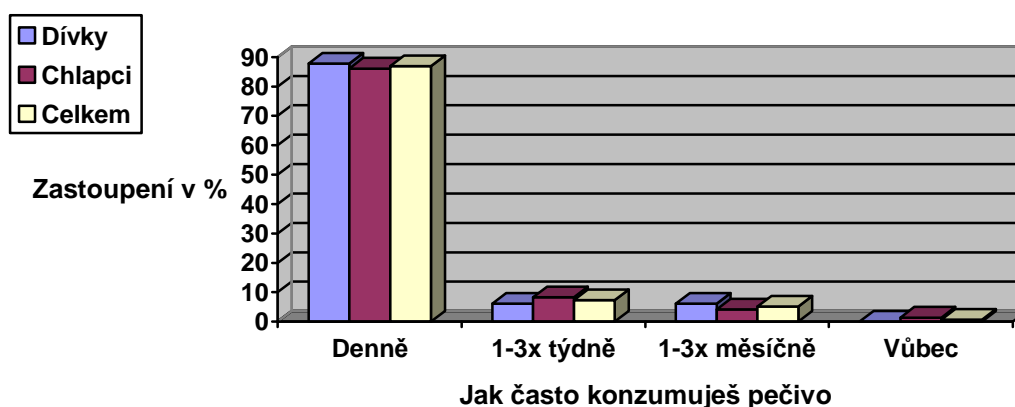


Dobrym zdrojem energie a snadno využitelných sacharidů je právě pečivo a obiloviny, proto byla dále pozornost zaměřena na to, jak často děti konzumují pečivo, které je základem naší stravy. Konzumujeme jej ke snídani, ke svačině, ale i k večeři nebo může být součástí obědu. Z **Tabulky 15** jsme zjistili, že pečivo je opravdu mezi dětmi oblíbené. Celých **86,9 %** jej konzumuje denně. Situace je podobná jak u dívek, tak chlapců. Můžeme říci, že výsledky jsou uspokojivé. Pouze **1** respondent odpověděl, že pečivo nekonzumuje vůbec. **7** respondentů, tedy **5,1 %** jí pečivou pouze 1 – 3x měsíčně.

Tabulka 16: Jak často konzumuješ pečivo

	Denně	1 – 3x týdně	1 – 3x měsíčně	Vůbec	Počet
Dívky	87,8 %	6,1 %	6,1 %	0 %	66
Chlapci	86,1 %	8,3 %	4,2 %	1,4 %	72
Celkem	86,9 %	7,3 %	5,1 %	0,7 %	138

Graf 16: Jak často konzumuješ pečivo

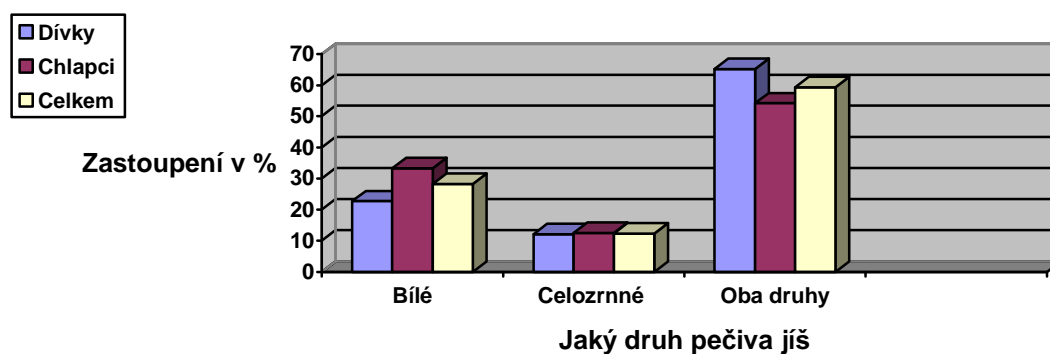


Dále byla pozornost zaměřena na složení pečiva. Jak už bylo řečeno, vhodnější pečivo je celozrnné. Z **Tabulky 17** je patrné, že u dětí převažuje pečivo bílé. Optimistické ale je, že nadpoloviční většina, tedy **59,4 %** uvedlo, že jí oba druhy. Když bychom srovnali dívky a chlapce, konzumace celozrnného pečiva je u dívek i chlapců stejná. Bílé pečivo jedí spíše chlapci, **33,3 %**, dívky o něco méně, tedy **22,7 %**.

Tabulka 17: Jaký druh pečiva spíše jíš

	Bílé pečivo	Celozrnné pečivo	Jím oba druhy	Počet
Dívky	22,7 %	12,1 %	65,2 %	66
Chlapci	33,3 %	12,5 %	54,2 %	72
Celkem	28,3 %	12,3 %	59,4 %	138

Graf 17: Jaký druh pečiva spíše jíš

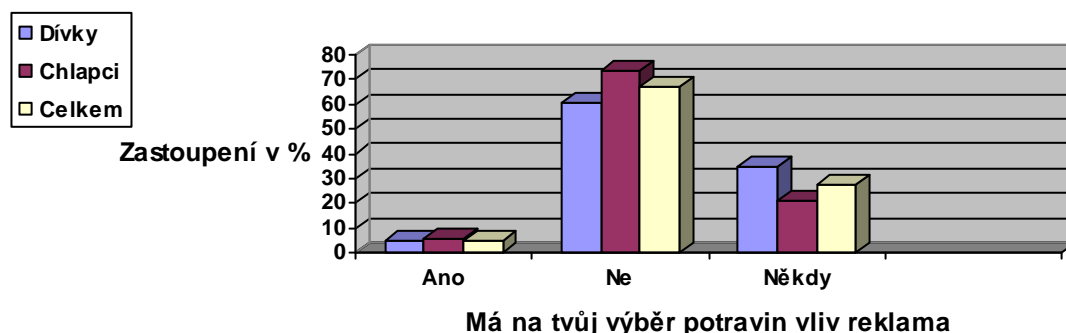


Reklama hraje v životě člověka určitou roli, stejně tak má vliv i na výběr potravin. V provedeném výzkumu bylo zjištěno, že **67,4 %** respondentů se nenechá ovlivnit reklamou. Výsledek působí optimisticky. Předpokládám, že děti již dokáží informace kriticky vyhodnotit, proto pouhých **5,1 %** respondentů podle reklamy. Výsledky dívek a chlapců jsou přibližně stejné. Z **Tabulky 18** můžeme vyčíst, že **27,5 %** se někdy nechá zlákat reklamou. Není pravidlem, že vše, co je propagované reklamou, musí být špatné.

Tabulka 18: Má na tvůj výběr potravin vliv reklama

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	4,6 %	60,6 %	34,8 %	66
Chlapci	5,6 %	73,6 %	20,8 %	72
Celkem	5,1 %	67,4 %	27,5 %	138

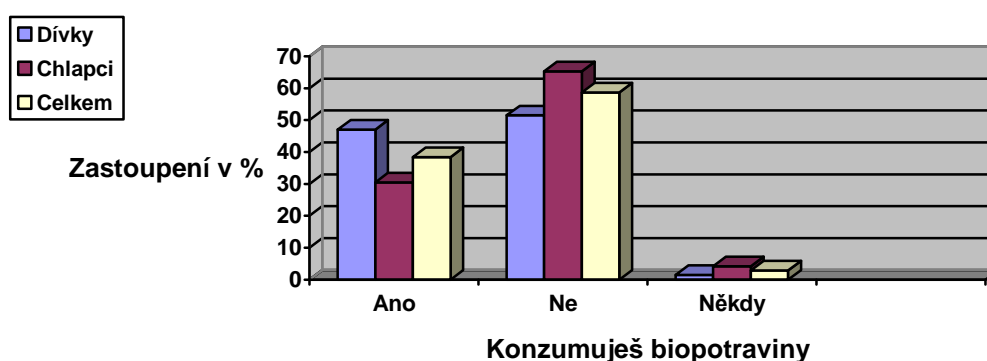
Graf 18: Má na tvůj výběr potravin vliv reklama



Otázka 19 měla za úkol odhalit, zda respondenti konzumují biopotraviny. Žáků, kteří biopotraviny jedí je **38,4 %**, tedy **53** dotazovaných ze 138. Portál Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz) uvádí, že pokud rodiče dětí přemýšlí nad tím, zda nakoupit pro své ratolesti biopotraviny či potraviny konvenční, měli by vybrat spíše ty přirozenější, tedy bio. I v tomto případě je třeba pečlivě číst etikety. Zde se nabízí další otázky, která v dotazníku položena nebyla, a to, proč **58,7 %** respondentů biopotraviny nekonzumuje. Zda z neznalosti nebo z důvodu vyšší ceny výrobků. „Nedávný průzkum agentury Gfk ukázal, že i když oblíbenost biopotravin roste, mnoho lidí stále neví, co si přesně pod tímto označením představit. Někteří se domnívají, že označení „bio“ znamená, že jsou určeny pouze pro ty, kteří se stravují dle zásad některých zvláštních výživových směrů nebo diet, někdo je považuje za potraviny určené hubnoucím.“ (www.vyzivadeti.cz)

Tabulka 19: Konzumuješ biopotraviny

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	47 %	51,5 %	1,5 %	66
Chlapci	30,5 %	65,3 %	4,2 %	72
Celkem	38,4 %	58,7 %	2,9 %	138

Graf 19: Konzumuješ biopotraviny

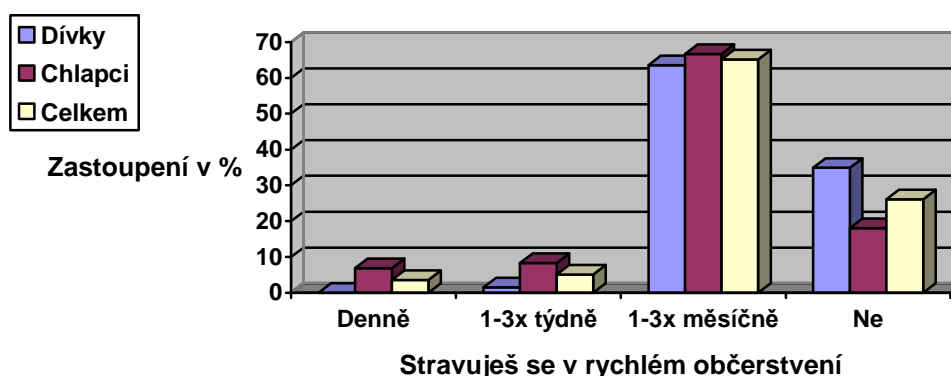
Problém dnešní doby je nedostatek času většiny rodičů pro své ratolesti, proto roste u dětí obliba tzv. „fastfoodů“. Produkty rychlého občerstvení patří ke každodenní stravě mnohých školáků. Z **Tabulky 20** jsme zjistili, že největší hodnotu **65,2 %**, udává návštěvnost fastfoodu 1 – 3 krát měsíčně. Optimistické je zjištění, že převažuje počet těch, kteří rychlé občerstvení nenavštěvují **26,1 %**, než těch, kteří jej navštěvují denně – takhle odpovědělo **6,9 %** chlapců. Žádná z dotazovaných dívek fastfoody nenavštěvuje denně.

35 školáků ze 138 dotazovaných nenavštěvuje fastfoody vůbec. Portál Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz) uvádí, že lékaři však varují před následky nezdravé výživy a apelují hlavně na rodiče, aby se více starali o stravu svého dítěte. Odborníci poukazují na to, že fast foody se pomalu stávají náhradou za školní jídelny.

Tabulka 20: Stravuješ se v rychlém občerstvení (fast food). Pokud ano, jak často.

	Denně	1 – 3x týdně	1 – 3x měsíčně	Ne	Počet
Dívky	0 %	1,5 %	63,6 %	34,9 %	66
Chlapci	6,9 %	8,3 %	66,7 %	18,1 %	72
Celkem	3,6 %	5,1 %	65,2 %	26,1 %	138

Graf 20: Stravuješ se v rychlém občerstvení (fast food). Pokud ano, jak často.

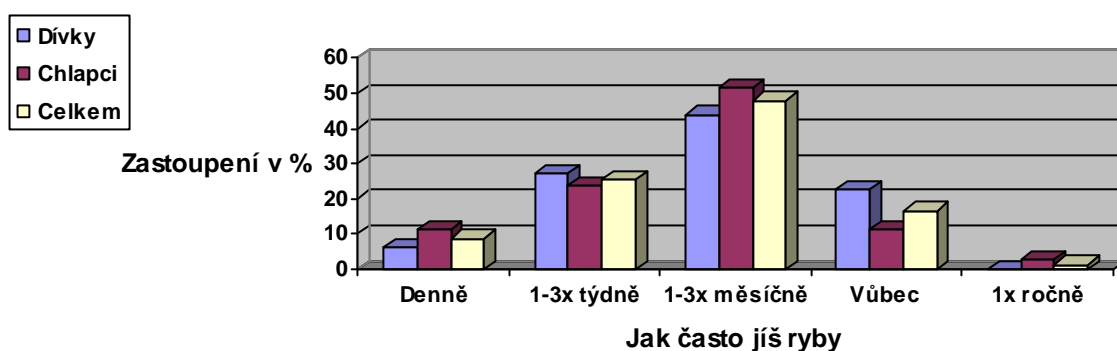


Nezbytnou složkou dětské výživy jsou bílkoviny. Vhodným zdrojem nejen bílkovin, ale i vitamínu D, omega-3 nenasycených mastných kyselin a některých minerálních látek – jodu, selenu, vápníku jsou především ryby. „Pokud mají děti omega-3 nenasycených mastných kyselin ve stravě dostatečné množství, může se jejich mozek a nervová soustava celkově rozvíjet snadněji, děti jsou bystřejší, pozornější, snadněji se učí a pamatují si.“ (www.vyzivadeti.cz) Tomešová (www.vyzivadeti.cz) uvádí, že v průzkumu „Rama myslí na rozvoj mysli“ byla rodičům položena otázka zaměřená přímo na konzumaci ryb (Jaké ryby a jak často doma jíte?). Zjištění nebylo pozitivní. Ryby nejsou oblíbené. Přibližně 20 % dětí nejí ryby vůbec, ostatní je na talíři mají přibližně 1x do týdne. Polovina z těchto dětí dává přednost spíše tučnějšímu rybímu masu, druhá polovina upřednostňuje ryby s menším obsahem tuku. I nás zajímalo, jak častá je konzumace ryb a jaké druhy jedí děti nejčastěji. Z **Tabulky 21** jsme zjistili, že výsledky jsou podobné, jak uvádí Tomešová (www.vyzivadeti.cz), a to **16,7 %** ze 138 respondentů nekonzumuje ryby vůbec. V našem případě je více dívek, které ryby nejedí - **22,7 %** a chlapců bylo **11,1 %**. Ryby by se měly v jídelníčku dětí i dospělých objevovat cca 2x týdně. Tímto způsobem odpovědělo **25,4 %** respondentů. Většího čísla bylo dosaženo v případě odpovědi konzumace ryb 1 – 3 x měsíčně, takto odpovědělo **47,8 %** dotazovaných a potvrdilo se zde, že ryby nepatří mezi oblíbené pokrmy. Z **Grafu 60** je vidět, že obliba ryb je celkově větší u chlapců než u dívek.

Tabulka 21: Jak často jíš ryby

	Denně	1 – 3x týdně	1 – 3x měsíčně	Vůbec	1x ročně	Počet
Dívky	6,1 %	27,3 %	43,9 %	22,7 %	0 %	66
Chlapci	11,1 %	23,6 %	51,4 %	11,1 %	2,8 %	72
Celkem	8,7 %	25,4 %	47,8 %	16,7 %	1,4 %	138

Graf 21: Jak často jíš ryby

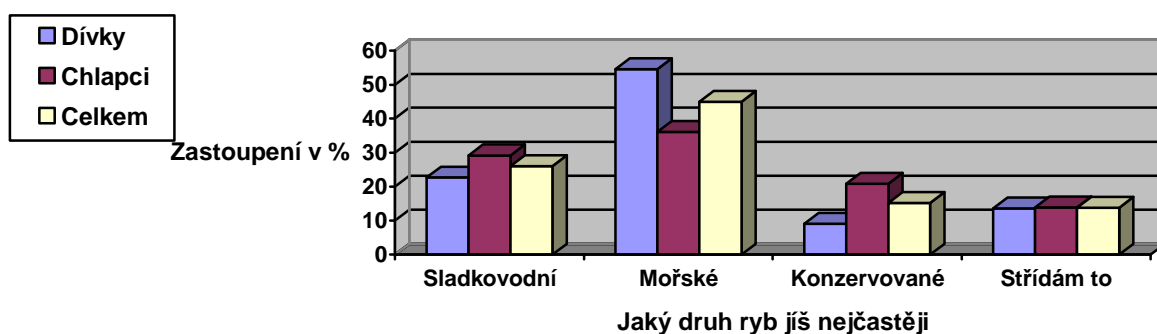


V souvislosti s **otázkou 21** bylo dalším úkolem zjistit, jaké druhy ryb se u dětí na talíři objevují nejčastěji. Z **Grafu 22** jsme zjistili, že nejvíce oblíbené jsou ryby mořské. Tímto způsobem odpovědělo **44,9 %** dotazovaných. Sladkovodní ryby jsou oblíbené u **26,1 %** školáků. Necelých **14 %** všech dotazovaných uvedlo, že jednotlivé druhy ryb střídají. Toto zjištění bych hodnotila pozitivně, protože strava má být pestrá. Při konzumaci stále stejného druhu by se ryby mohly dětem zprotivit a mohlo by dojít k tomu, že by ryby přestaly jíst úplně.

Tabulka 22: Jaký druh ryb jíš nejčastěji

	Sladkovodní	Mořské	Konzervované	Střídám to	Počet
Dívky	22,7 %	54,6 %	9,1 %	13,6 %	66
Chlapci	29,2 %	36,1 %	20,8 %	13,9 %	72
Celkem	26,1 %	44,9 %	15,2 %	13,8 %	138

Graf 22: Jaký druh ryb jíš nejčastěji

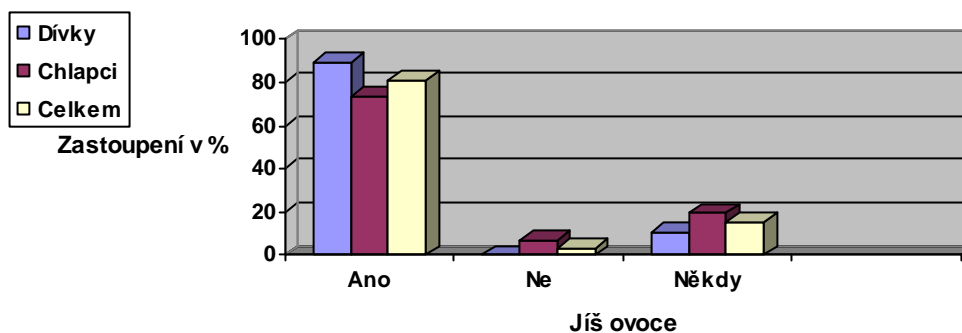


Z **Grafu 23** jsme zjistili, že **81,2 %** respondentů konzumuje ovoce. Tato zjištění považujeme za optimistické, protože ovoce je vhodným zdrojem vitamínů, minerálů, vlákniny a dalších bioaktivních látek. Je důležité, abychom už od počátku dětem podávali ovoce, ale i zeleninu například ke svačinám. Ovoce nejí **3,6 %** respondentů. Jak uvádí Portál Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz), nedostatek ovoce může vést k potížím vyvolaným nedostatkem konkrétního vitamínu nebo minerální látky, k zácpě z nedostatku vlákniny nebo k únavě z nedostatku sacharidů, pokud je ve stravě celkově málo sacharidových potravin. Z **Tabulky 23** můžeme dále vyčíst, že všech **66** dotazovaných dívek konzumuje ovoce a jen **5** chlapců ze 72 ovoce nikdy nejí.

Tabulka 23: Jíš ovoce

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	89,4 %	0 %	10,6 %	66
Chlapci	73,6 %	6,9 %	19,5 %	72
Celkem	81,2 %	3,6 %	15,2 %	138

Graf 23: Jíš ovoce

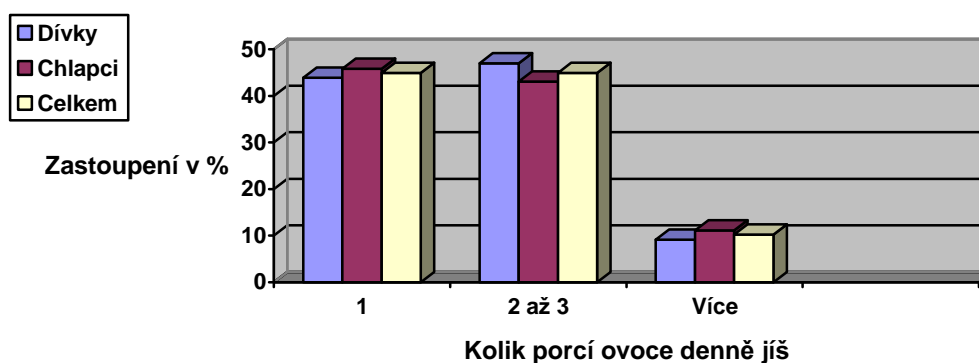


Ovoce by se v našem jídelníčku mělo objevovat několikrát denně. Dalším úkolem bylo tedy zjistit, kolik porcí ovoce děti denně konzumují. Je doporučováno, aby školáci denně snědli 2 porce. Tímto způsobem odpovědělo **44,9 %**, ale stejné množství dotazovaných odpovědělo, že denně zkonsumují 1 porci ovoce. Žáků, kteří konzumují více než je doporučované množství, je **10,2 %**. Ovoce má vyšší energetickou hodnotu a obsahuje jednoduché sacharidy, proto by neměly děti doporučené množství často přesahovat. Je ale lepší, když si děti dají na svačinu navíc jedno jablko než sladkou sušenku.

Tabulka 24: Kolik porcí ovoce denně jíš

	1	2 - 3	Více	Počet
Dívky	43,9 %	47 %	9,1 %	66
Chlapci	45,8 %	43,1 %	11,1 %	72
Celkem	44,9 %	44,9 %	10,2 %	138

Graf 24: Kolik porcí ovoce denně jíš



Úkolem **otázky 25** bylo zjistit, které ovoce žáci preferují. Zde nebyla nabídnuta možnost daných odpovědí. Vyskytly se tu i méně obvyklé druhy ovoce jako pomelo – 4 respondenti, mango – 4 respondenti, kokos – 2 respondenti. Jak jsme z **Tabulky 25** zjistili, mezi nejoblíbenější ovoce patří jablko **34,7 %**. Jablka jsou zdroji vlákniny, vitamínu C, A, ale i vápníku a hořčíku. Jablka patří mezi dostupné ovoce v našich zeměpisných podmínkách, jsou vhodně přenosná a nehrozí tedy, že by je žáci ve školních taškách poničily. Mezi oblíbené ovoce patří i banány, které disponují svojí sladkou chutí. Jsou rovněž zdrojem vitamínů, vlákniny, ale především zdrojem hořčíku. Jak uvádí Portál Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz), banán obsahuje 390 mg hořčíku. Oblibu banánů nám

ukazuje počet **14,5 %** z dotazovaných. Podle Fóra zdravé výživy (www.fzv.cz) patří mezi nejoblíbenější ovoce u dětí jahody a na druhém místě jablka 38 %, tedy podobné množství, jako v našem případě. Oblíbenost jednotlivých druhů ovoce nám zobrazuje **Tabulka 25** a **Tabulka 26**.

Tabulka 25: Jaké je tvoje nejoblíbenější ovoce

	Ananas	Hroznové víno	Jablko	Jahody	Pomeranč	Mandarinka	Třešně	Banán	Počet
Dívky	3 %	1,5 %	37,9 %	9,1 %	6,1 %	9,0 %	3 %	10,7 %	66
Chlapci	0 %	1,4 %	31,9 %	2,8 %	11,1 %	5,6 %	0 %	18 %	72
Celkem	1,4 %	1,4 %	34,7 %	5,7 %	8,7 %	7,2 %	1,4 %	14,5 %	138

Tabulka 26: Jaké je tvoje nejoblíbenější ovoce

	Mango	Nektarinka	Pomelo	Hruška	Broskev	Žádné	Meruňky	Kokos	Počet
Dívky	4,6 %	1,5 %	6,1 %	3,0 %	1,5 %	3%	0 %	0 %	66
Chlapci	1,4%	1,4 %	0 %	2,8 %	0 %	19,4 %	1,4 %	2,8 %	72
Celkem	2,9 %	1,4 %	2,9 %	2,9 %	1 %	11,5 %	1 %	1,4 %	138

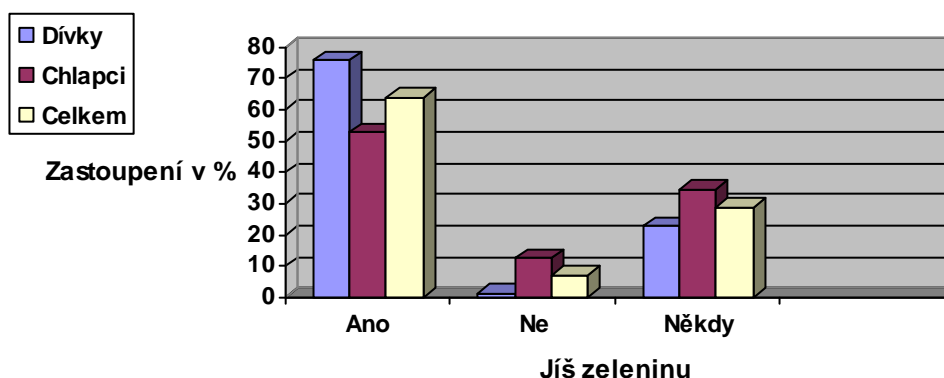
Dalším krokem šetření bylo zjistit, zda školáci jedí zeleninu. Výsledek, který je vidět z **Grafu 27** je velmi pozitivní. **63,8 %** dotazovaných zeleninu konzumuje. Z **Grafu 27** je dále patrné, že děvčata konzumují více zeleniny než chlapci.

Odpověď „ano“ uvedlo **75,8 %** všech děvčat a **52,8 %** všech chlapců. Méně než třetina všech dotazovaných, **7,2 %** zeleninu nejí vůbec.

Tabulka 27: Jíš zeleninu

	Ano	Ne	Někdy	Počet
Dívky	75,8 %	1,5 %	22,7 %	66
Chlapci	52,8 %	12,5 %	34,7 %	72
Celkem	63,8 %	7,2 %	29 %	138

Graf 27: Jíš zeleninu

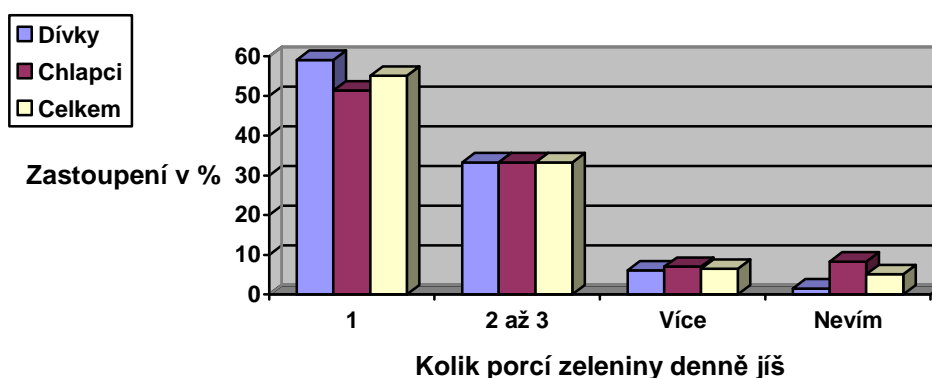


Podle Fóra zdravé výživy konzumuje zeleninu denně 54 % dětí (www.fzv.cz). Jak jsme zjistili z našeho šetření, výsledky se shodují. **55,1 %** všech dotazovaných přijme za den jednu porci zeleniny. Nedostatek zeleniny může vést k zácpě a k potížím spojených s nedostatkem konkrétních vitamínů. Portál Výživa dětí (www.vyzivadeti.cz) doporučuje denně 3 – 4 porce nejlépe čerstvé zeleniny. Dále uvádí, že zelenina je nedílnou součástí zdravého jídelníčku dětí, protože kromě vitamínů a minerálních látek je bohatá také na vlákninu, má nízkou energetickou hodnotu a snadno zasytí. 2-3 porce denně konzumuje **33,3 %** respondentů. **9** dotazovaných ze 138 uvedlo, že denně přijme více než 3 porce zeleniny. Nadbytečné množství zeleniny by nemělo být v žádném případě na úkor ostatních, pro tělo nezbytných, živin. Fórum zdravé výživy (www.fzv.cz) upozorňuje, že pokud sníme více zeleniny než obvykle, budeme mít nejspíš problémy s nadýmáním, podle druhu zeleniny spojeným s bolestí břicha, případně s častějším vyprazdňováním.

Tabulka 28: Kolik porcí zeleniny denně jíš

	1	2 - 3	Více	Nevím	Počet
Dívky	59,1 %	33,3 %	6,1 %	1,5 %	66
Chlapci	51,4 %	33,3 %	7 %	8,3 %	72
Celkem	55,1 %	33,3 %	6,5 %	5,1 %	138

Graf 28: Kolik porcí zeleniny denně jíš



Mezi oblíbené druhy zeleniny patří podle Fóra zdravé výživy rajčata (50 %), dále pak papriky, okurky a mrkev cca 40 % (www.fzv.cz). V našem případě jsme z šetření zjistili, že nejoblíbenější zelenina je mrkev **25,4 %**, dále je oblíbená i paprika **16,7 %**. Oblíbenost rajčat udává hodnota **10,9 %**. I zde neměli žáci možnost výběru odpovědí. Pozitivně bych hodnotila to, že žáci vědí, že meloun, oblíbený u **8 %** dětí, patří mezi zeleninu a ne ovoce. Všechna výše uvedená zelenina (mrkev, paprika, rajče, meloun), patřící mezi dětmi k žádaným, má sladkou chuť, pro děti spíše přijatelnou. Školáci by si ovšem měli dát pozor na to, aby jejich výběr zeleniny nebyl jednostranný. Překvapující také bylo, že někteří respondenti uvedli jako nejoblíbenější zeleninu brokolici, cibuli nebo česnek, vše v zastoupení **0,7 %**, tedy vždy **1** dotazovaný ze 138. Oblíbenost jednotlivých druhů zeleniny nám zobrazuje **Tabulka 29** a **Tabulka 30**.

Tabulka 29: Jaká je tvoje nejoblíbenější zelenina

	Mrkev	Okurek	Meloun	Paprika	Rajče	Květák	Cibule	Počet
Dívky	31,8 %	13,6 %	10,7 %	16,7 %	12,1 %	3 %	1,5 %	66
Chlapci	19,4 %	12,5 %	5,5 %	16,6 %	9,7 %	1,4 %	0 %	72
Celkem	25,4 %	13,0 %	8 %	16,7 %	10,9 %	2,2 %	0,7 %	138

Tabulka 30: Jaká je tvoje nejoblíbenější zelenina

	Kukuřice	Hrášek	Špenát	Brambory	Brokolice	Zelí	Ředkev	Česnek	Žádné	Počet
Dívky	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	9,1 %	66
Chlapci	4,2 %	4,2 %	4,2 %	2,8 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	12,5 %	72
Celkem	2,2 %	2,2 %	2,2 %	1,4 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %	10,9 %	138

10 Jídelníček školních obědů

10.1 Úvod

Po prostudování školních jídelníčků školy, kde jsme měli možnost být na praxi a učit i hodiny zdravé výživy, jsme zjistili, že nabídka obědů zdejší jídelny není nikterak uspokojivá. Dvakrát do týdne se vyskytoval pokrm s uzeninou a to polévka frankfurtská a uzená pečeně. V případě hlavního jídla - čočky na kyselo - byla jako příloha podáván chléb. Zde bychom zvolili raději než chléb obyčejný, chléb slunečnicový. Místo sterilizovaného okurku bychom navrhovali zeleninový salát. V případě čivabčiči bychom zvolili např. vločkové karbenátky nebo karbenátky z rybího filé. Pozitivně bychom hodnotili zeleninovou polévku s jáhly. Jáhly jsou velmi vhodné pro děti, studující, sportovce, těžce pracující a rekonvalescenty. Mají vysoký obsah vitamínů skupiny B a minerálů včetně železa, takže se doporučují lidem trpícím chudokrevností. Vařené či dušené jáhly se používají jako příkrm, stejně tak i rýže. Proti polévce s jáhly stojí polévka mexická, která je pro děti nevhodná. Obsahuje většinou chilli papričky, hovězí maso, klobásy, pepř a luštěniny. Vhodnější by bylo zařadit polévku z míchaných luštěnin. Mléčný výrobek se během celého týdne vyskytl pouze jednou, a to v případě kakaa. Dále bychom vytkli tatarskou omáčku - přílohu k bramborám a sýrovým nugetám. Domníváme se, že sýrové nugety byly před smažením polotovar. Tento způsob úpravy by se měl objevovat v jídelníčku dětí co nejméně. Raději než tatarskou omáčku zvolit k nugetám jogurtový dresink, který je zdravější a neobsahuje tolik tuku. V případě pokrmu vepřových jater na cibule bychom doporučili i variantu dušených krůtích jater na zázvoru, jasmínové rýže s hráškem a hlávkový salát. Místo houskového knedlíku bychom navrhovali alespoň k jedné omáčce, např. žampionové, zařadit těstoviny. U dětí je velmi oblíbená „hamburgerová strava“, proto bychom mohli do jídelníčku zařadit i zdravou variantu hamburgeru, a to sójovou bagetu (cereální pečivo) s kuřecím masem, jogurtovým dresinkem a zeleninou. V případě hovězího vývaru s domácími nudlemi by bylo možné zařadit podobnou variantu pokrmu, a to hovězí polévku s bylinkovými knedlíčky. Nevhodný školní jídelníček nám zobrazuje **Příloha 10**. Jídelníček postrádá originalitu a pestrost nabízených pokrmů. Vzhledem k tomu, že tématem diplomové práce jsou Stravovací zvyklosti a zařazování moderních trendů do výživy žáků 2. stupně základní školy, rozhodli jsme sestavit konkrétní jídelníček školních obědů. Z dotazníků jsme zjistili,

že většina dětí navštěvuje školní jídelnu, přesněji 72,5 % a dále také většina žáků uvedla, že kdyby věděli, které potraviny jsou pro ně zdravější, raději by konzumovali ty zdravější a nebránili by se vyzkoušet i netradiční pokrmy z nich. Toto zjištění nás dovedlo k tomu, sestavit jídelníček zdravé výživy, kde jsme se snažili zvolit netradiční, moderní, zdravé pokrmy, které by se měly nebo alespoň mohly na školním jídelníčku objevovat. Zvolili jsme pokrmy pestré, nápadité a odpovídající výživovým doporučením pro děti.

10.2 Ukázkový jídelníček školních obědů na jeden týden

Pondělí

Polévka: Bramborová se sójou a houbami

Hlavní chod:

1. Pangasius v rajčatové omáčce, bramborová kaše
2. Polenta se špenátovými listy a uzeným tofu

Doplňek: rajský salát

Nápoj: čaj ovocný slazený melasou, ředěný džus

Úterý

Polévka: Cizrnová

Hlavní chod:

1. Smažený Šmakoun v těstíčku, vařené brambory, ledový salát
2. Kuře na česneku s rýží, rajčatový salát

Doplňek: jablko

Nápoj: černý čaj s citronem a medem, voda se sirupem

Středa

Polévka: Zeleninová s pohankou

Hlavní chod:

1. Sójová směs na leču, slunečnicový chléb
2. Vepřové maso s baby karotkou a hráškem, vařené brambory

Doplňek: amarantový oplatek

Nápoj: zelený čaj s citronem, špaldová káva

Čtvrtek

Polévka: Luštěninová polévka se špaldou

Hlavní chod:

1. Treska s medem a hořčicí, brambory, zelný salát
2. Kuřecí maso na paprikách a rajčatech, těstoviny

Doplňěk: jogurt

Nápoj: bylinkový čaj - zázvorový, vitamínový nápoj

Pátek

Polévka: Zeleninová s jáhly

Hlavní chod:

1. Bílkovinový plátek Šmakoun, kuskus, salát polníček
2. Zapečené těstoviny s kuřecím masem a smetanou

Doplňěk: banán

Nápoj: kefír, ledový čaj

10.3 Obecná doporučení při sestavování školního jídelníčku

Při sestavování jídelníčku by se mělo dbát na dostatečnou nabídku polévek zeleninových (brokolicová, hrášková, květáková, kedlubnová, mrkvová, pórková se sýrem, pórková s česnekem), luštěninových (cizrnová, hrachová, čočková se šunkou, fazolová) a v menší míře vývarů (slepičí, hovězí). Hovězí polévka by se měla nabízet maximálně jednou v týdnu. Doporučovali bychom nabízet i polévky s obilninou (pohanková, jáhlová, vločková), polévky rybí, např. s opečenou houskou, polévky drožďové nebo s drožďovými knedlíčky. Jako vložku do polévky lze užít i krupici, kuskus, kroupy, vejce, rýži. Rádi bychom upozornili na velmi oblíbené zařazování frankfurtské polévky do jídelníčku. Polévka obvykle obsahuje uzeninu, která není pro děti příliš vhodná, a proto by se neměla v nabídce obědů objevovat na úkor jiných druhů polévek.

Také bychom si měli dávat pozor na použití stejné vložky do polévky a přílohy k hlavnímu pokrmu, např. nenabízet polévku rajčatovou s těstovinou a zapečené těstoviny. Místo těstovin do polévky je vhodné použít např. rýži nebo kuskus.

Nabízet více luštěninových pokrmů. Vhodné je, aby k luštěninovým pokrmům bylo podávané pečivo, neboť kombinace luštěnin a obilovin je z nutričního hlediska velice výhodná.

Zařazovat dostatek ovoce a zeleniny. Jako doplněk k hlavnímu pokrmu je vhodné podávat právě ovoce, zeleninu, někdy mléčný výrobek či sladký dezert. Ovoce podávat ve formě čerstvé nebo ovocných salátů spíše než kompot. Zeleninu podávat kusovou, zeleninový salát, např. rajčatový s květákem, z čínského zelí, ředkvičkový, mrkev s jablkem nebo zeleninová obloha. Nejvhodnější by bylo konzumovat zeleninu a čerstvé ovoce denně. Zelenina by měla převažovat nad ovocem. Je vhodné do jídelníčku zařazovat i tepelně upravenou zeleninu, např. špenát, dušenou mrkev, zapečený lilek v bramborách, zapékanou brokolici s nivou.

Vedle obvyklého smaženého rybího filé můžeme podávat méně tradiční rybí pokrmy, např. paprikový losos s pórkem a kukuřicí, treska s medem a hořčicí, zeleninový salát s lososovými nugetkami a pečivem, pangasius v rajčatové omáčce nebo česnekové, kebab z tuňáka s francouzskou omáčkou, smažený hejk nebo špíz z lososa a tresky.

Pokud je to možné, žáci by měli mít každý den na výběr ze dvou pokrmů. Jedno jídlo masové a druhé bezmasé nebo polomasité. Bezmasý den by měl být jednou v týdnu, aby i ti, kteří mají maso rádi, měli vždy jeden den v týdnu bez masa. Vhodnou variantou bezmasého pokrmu jsou například vložkové karbanátky.

Maso můžeme volit jak vepřové, tak kuřecí, např. pečené kuře na jablkách, tortila s kuřecím masem, zeleninou a jogurtovým dresinkem, králičí maso, např. pečený králík a červené zelí, maso krůtí, např. špagety s krůtím masem nebo zvěřinu, např. jelení ragů- kořenová zelenina, staročeské noky (bramborové těsto) s cizrnou a bylinkami. Vepřové maso nabízí méně než kuřecí. Je důležité, aby strážník za týden přijal alespoň tři porce masa. Vhodné je např. Robi maso. „Jedná se o speciálně připravenou směs rostlinných bílkovin, která se podílem bílkovin, konzistencí, vzhledem a chutí vyrovná masu a může ho plně nahradit, jak z hlediska nutričního, tak z hlediska kulinářského. Rostlinné maso Robi postrádá známé negativní vlastnosti masa. Je určeno všem, kteří chtějí nebo musí snížit spotřebu masa, omezit přísun tuků a cholesterolu, drží dietu, chtějí zhubnout nebo pouze chtějí zpestřit svůj jídelníček - zkrátka jíst / žít zdravěji a přitom neměnit své stravovací návyky. Robi maso lze zpracovávat prakticky stejně jako maso

z jatečných zvířat, vařením, smažením, pečením, grilováním, ale lze užít i za studena do salátů nebo pomazánek.“ (www.robi.cz)

Dále bychom navrhovali zařazovat obědové saláty, které představují možnost bezmasé varianty, např. obědový salát s tuňákem (tuňák, hlávkový salát, rajčata, papriky, pórek, kukuřice, celozrnná bageta). Dítě by mělo dostat ve školní jídelně především teplý pokrm, proto bychom doporučovali obědové saláty nabízet maximálně jednou týdně.

Ve školních jídelnách by se měla obecně zvýšit pestrost nabízených nápojů. K plnění pitného režimu jsou vhodné různé druhy čajů, např. bylinkové, ovocné, slabý černý čaj s přídavkem mléka, voda, ovocné šťávy, ředěné džusy. Vhodnou variantu představují i nápoje mléčné – mléko samotné, mléčné koktejly, ovocné mléko, kokosové mléko, probiotický kysaný nápoj, jogurtové nápoje, kakao, bílá káva, pohankový nápoj Zajíc nebo podmáslí.

Nabízet i dostatek mléčných výrobků, jak již zmíněné mléčné a jogurtové nápoje, tak například i puding a tvarohové dezerty.

Těstoviny, které se na školním jídelníčku objevují, bychom navrhovali raději celozrnné, které jsou mnohem zdravější. Můžeme je nabízet například zapečené s kuřecím masem nebo tuňákem, těstoviny s brokolicí a sýrovou omáčkou.

Ve školních jídelnách se objevují jako přílohy k omáčkám knedlíky. Ve většině případů jsou to knedlíky houskové, dále potom bramborové. Zde bychom doporučovali zařazovat i knedlíky ze sójové nebo špaldové mouky, které jsou zdravější.

Ale především bychom se měli snažit zpestřovat jídelníček netradičními, moderními, zdravými pokrmy, např. šmakounem, tofu, kuskusem. Dále volit barevně odlišné kombinace polévek a pokrmů. Z technologických úprav by mělo převažovat vaření, dále pak dušení, zapékání, pečení a nejméně by mělo být zastoupeno smažení. Smažené pokrmy zařazovat maximálně dvakrát do měsíce.

10.4 Doporučená pestrost stravy měsíčního jídelního lístku

POLÉVKY

Volit podle hlavního jídla, preferovat zeleninové polévky.

1x drožděová,

3x luštěninová

Jako zavářku používat více obilovin (ovesné vločky, jáhly apod.)

HLAVNÍ JÍDLA

3x drůbež

2x ryby

max. 4x vepřové maso

5x podle možností (hovězí maso, králík)

4x bezmasé zeleninové jídlo (včetně zařazení luštěnin)

max. 2x sladké jídlo (raději se sladkými jídly šetřit z důvodu zvýšeného výskytu obezity u dětí)

nezapomeňte na výrobky ze sóji

PŘÍLOHY

5x brambory

2x bramborová kaše

3x těstoviny (možnost zařazovat celozrnné těstoviny)

4x rýže (možnost zařazovat rýži parboiled, rýži natural)

2x houskové knedlíky (možnost kombinace mouky a sójové mouky)

1x bramborové knedlíky

min. 1x luštěniny

ZELENINOVÉ SALÁTY nebo **OVOCE**, eventuálně ovocné saláty podávat denně. Plně využívat sezónní ovoce a zeleninu. Přednost dávat ovoci a zelenině s vysokým obsahem vitamínu C.

MOUČNÍKY, DEZERTY

K pečení lze využít možnosti kombinace mouky (bílé a celozrnné), podávat mléčné výrobky, knackebroaty (www.jidelny.cz).

10.5 Shrnutí

Podle současně platné vyhlášky se sleduje hodnocení kvality podávané stravy ve školních jídelnách pomocí tzv. Spotřebního koše. Detailně jsme se spotřebnímu koši a stravování ve školních jídelnách věnovali v teoretické části diplomové práce v kapitole stravování ve školním prostředí.

Při sestavování jídelníčku jsme se snažili navrhnout potraviny, které nejsou zcela obvyklé ve školní jídelně, ale ani v domácí kuchyni běžné české rodiny. Navržený jídelníček bychom při uplatnění ve školní jídelně mohli pojmenovat „týden zdravé výživy“. Jaké potraviny se budou na školním jídelníčku vyskytovat, záleží také na finančních možnostech školy a rodičů, zda by byli ochotni v případě zdravější stravy platit za obědy vyšší částku. Přesto bychom v této skutečnosti neviděli takový problém a snažili bychom se alespoň jednou týdně moderní, zdravý pokrm do jídelníčku zařadit. Abychom zjistili, jaká je obliba jednotlivých pokrmů, navrhovali bychom, aby strávníci každý den vyplnili krátký dotazník, kde by jednotlivé pokrmy oznámkovali čísli 1-5. Kde 1 by bylo nejlepší a 5 nejhorší. Některé potraviny budou pro žáky zcela nové a je tedy možné, že jim jejich chuť nebude hned zcela vyhovovat, přesto bychom se snažili tyto potraviny do školních obědů dále zařazovat. Navržené obědy mohou žáci konzumovat nejen ve školní jídelně, ale i doma, např. o sobotách, nedělích nebo svátcích, kdy maminky obědy připravují doma. V hodinách rodinné výchovy by bylo možné v případě zájmu žáků jednotlivé pokrmy probrat detailně a případné dotazy zodpovědět.

11 ZÁVĚR

Práce byla rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Cílem práce bylo seznámit se zásadami zdravé výživy dětí, stravovacími zvyklostmi, vhodným složením stravy a informovat o moderních trendech ve stravování. V teoretické části jsme vycházeli z odborné literatury vztahující se k tématu výživy a při sestavování dotazníku jsme vycházeli z poznatků, které nám zobrazuje teoretická část diplomové práce.

V praktické části jsme se věnovali dvěma oblastem: dotazníku stravovacích zvyklostí a uplatnění moderních trendů ve výživě žáků.

V první oblasti jsme vyhodnotili dotazník, který byl rozdělán žákům druhého stupně Reálného gymnázia a základní školy města Prostějova. Výzkumu se zúčastnili žáci 6. , 8. a 9. tříd. Pro objektivnější vyhodnocení byl dotazník rozdělen na odpovědi chlapců a dívek. Respondenti byli záměrně rozděleni dle pohlaví, neboť jsme chtěli zjistit, do jaké míry budou jejich odpovědi odlišné. Procentuální výsledky šetření jsou uvedeny v praktické části. Aby bylo vyhodnocení objektivní, vycházeli jsme z teoretické části diplomové práce.

Z výsledku šetření je patrné, že děti 2. stupně základní školy se nestravují přesně podle doporučení zdravé výživy. Ovšem výsledky šetření nejsou nikterak alarmující. Z šetření vyplynulo, že nadpoloviční většina dětí jí 3-4 x denně, ovšem je doporučováno jíst 5-6x denně. Toto doporučení dodržuje více než třetina žáků. Dále jsme z šetření zjistili, že polovina dotazovaných dětí snídá. Dávají přednost obloženému pečivu a na druhém místě cereáliím s mlékem nebo jogurtem. Objevily se i otázky, kde si lépe vedli chlapci než dívky. Šlo například o otázku, kde jsme se ptali, zda žáci ve škole svačí. Větší počet chlapců než dívek ve škole svačí. Překvapující je zjištění, že ani jeden chlapec nevedl, že by měl ke svačině mléčný výrobek a pouhé 1,4 % chlapců svačí ovoce. Z dotazníku dále vyplynulo, že více než polovina respondentů druh obědu střídá. Tuto skutečnost bychom hodnotili pozitivně. Není vhodné, aby strava žáků byla jednostranná. Chlapci si ve školní jídelně vybírají spíše masité pokrmy a děvčata zeleninové nebo ovocné saláty. Zde bychom v případě výběru obědů u děvčat doporučovali saláty konzumovat ke svačině, večeři nebo jako doplněk k obědu. Zeleninové a ovocné pokrmy by neměly být konzumovány na úkor masitých pokrmů. Většina dotazovaných (více než polovina) dává přednost teplým večeřím. Zde se odpovědi chlapců a dívek opět lišily. Chlapci dávají přednost teplým

večeřím a dívky obloženému pečivu. Ani jeden chlapec neuvedl, že by měl k večeři zeleninový nebo ovocný salát. Z dotazníku jsme dále zjistili, že doporučené množství tekutin, tedy více než 2 l denně, dodržuje necelá třetina dotazovaných. Zde jsou opět zodpovědnější chlapci. Při výběru tekutin dává většina respondentů přednost slazeným perlivým vodám. Při slazení nápojů používají dívky k ochucení cukr, chlapci sladí medem. Ani jeden respondent neuvedl, že by sladil melasou. Přesně polovina chlapců denně pije mléko, dívky jsou v konzumaci mléka zdrženlivější.

V části dotazníku, kde jsme se zaměřovali na moderní, zdravé potraviny jsme zjistili, že výrobky s probiotickou kulturou konzumují více dívky než chlapci. Překvapivé zjištění bylo, že celých 60 % dotazovaných nekonzumuje výrobky ze sóji. Z dotazníku dále vyplynulo, že žáci jedí jak pečivo bílé, tak celozrnné a výrobky z tmavé mouky má na talíři více než polovina respondentů. Dívky i chlapci jedí výrobky z ryb nejčastěji ve frekvenci 1-3x měsíčně, konzumují nejvíce ryby mořské. Zde bychom opět zdůraznili, že chlapci konzumují více ryb než dívky. Chlapci 88,9 % a dívky 77,3 %. V případě konzumace ovoce jsou dívky zodpovědnější než chlapci. 47 % dívek sní denně doporučené množství ovoce. V případě zeleniny jsou odpovědi dívek a chlapců vyrovnané, 33,3 % dívek i chlapců denně přijme 2-3 porce zeleniny.

Tabulka 31: Vyhodnocení poznatků

OTÁZKA	Dívky +	Dívky -	Chlapci +	Chlapci -
Kolikrát denně jíš?	5-6 krát 36,4 %	1-2 krát 6 %	5-6 krát 37,5 %	1-2 krát 0 %
Snídáš doma/ve škole?	ano 86,4 %	ne 13,6 %	ano 86,1 %	ne 13,9 %
Obědváš doma/ve škole?	ano 96,9 %	ne 3,1 %	ano 97,3 %	ne 2,7 %
Kolik tekutin během dne vypiješ?	více než 2l 18,2 %	méně než 0,5l 4,6 %	více než 2l 37,5 %	méně než 0,5l 6,9 %
Sladíš si tekutiny?	medem 21,2 %	cukrem 65,2 % melasou 0 %	medem 26,4 %	cukrem 58,3 % melasou 0 %
Jak často konzumuješ mléko?	denně 31,8 %	vůbec 12,1 %	denně 50 %	vůbec 11 %

Konzumuješ výrobky s probiotickou kulturou?	ano 40,9 % někdy 42,4 %	ne 16,7 %	ano 36,1 % někdy 36,1 %	ne 27,8 %
Jíš výrobky ze sóji?	ano 12,1 % někdy 27,3 %	ne 60,6 %	ano 13,9 % někdy 26,4 %	ne 59,7 %
Jíš výrobky z tmavé mouky?	ano 57,6 % někdy 33,3 %	ne 9,1 %	ano 52,8 % někdy 33,3 %	ne 13,9 %
Jaký druh pečiva spíše jíš (celozrné, bílé)?	oba druhy 65,2 % celozrné pečivo 2,1 %	bíle pečivo 22,7 %	oba druhy 54,2 % celozrné pečivo 12,5 %	bíle pečivo 33,3 %
Jak často jíš ryby?	1-3 krát týdně 27,3 %	vůbec 22,7 %	1-3 krát týdně 23,6 %	vůbec 11,1 %
Kolik porcí ovoce denně sníš?	2-3 porce 47 %	1 porce 43,9 %	2-3 porce 43,1 %	1 porce 45,8 %
Kolik porcí zeleniny denně sníš?	2-3 porce 33,3 % více než 3 porce 6,1 %	1 porce 59,1 %	2-3 porce 33,3 % více než 3 porce 7 %	1 porce 51,4 %

Barevně jsme se snažili v tabulce rozlišit, co sledujeme jako pozitivní, uspokojivé zjištění - vyznačeno zeleně a co jako negativní zjištění – vyznačeno v tabulce červeně, zde by mělo dojít ke změnám. Více žáků by mělo dodržovat výživová doporučení.

Vzhledem k zjištěným nedostatům ve výživě, by mělo dojít k následujícím změnám: Zvýšit příjem ovoce a zeleniny, konzumaci mléka, mléčných výrobků a výrobků s probiotickou kulturou. Zvýšit příjem vlákniny a tekutin. Dále omezit příjem cukrů a tuků. Bílé pečivo jíst v menší míře než celozrné. Zvýšit také konzumaci sojových výrobků a pokrmů z ryb. Ryby by se v jídelníčku měly objevovat 2x týdně. Stravu během dne rozložit minimálně na 5 porcí, jíst jak snídaně, obědy, večeře, tak i svačiny.

Důležitou roli ve výživě dětí hrají rodiče, a právě pochybení rodičů je jedním z faktorů, které může negativně dítě poznamenat. Je to především nedbalost, ignorování a podceňování možných zdravotních následků nesprávného složení stravy nebo neinformovanost rodičů o problematice výživy.

Výsledky zjištěné a sumarizované v této diplomové práci budou poskytnuty ředitelství školy, na které můj výzkum probíhal. Získané informace tak mohou být skrze školu předány rodičovské veřejnosti. Rodičům mohou být prostřednictvím školy nabídnuty i kontakty s odborníky v oboru výživy či dětskými lékaři, popřípadě může vedení školy realizovat besedy právě pro rodiče svých žáků, ale i pro širší veřejnost o významu zdravé výživy a o moderních trendech ve výživě zejména dětí.

V druhé oblasti jsme se zabývali uplatněním moderních potravin ve výživě žáků 2. stupně základní školy. Vycházeli jsme ze skutečnosti, že se většina žáků, 72,5 % stravuje ve školní jídelně, tedy jako nejvhodnější variantu uplatnění moderních trendů do jejich výživy jsme zvolili právě školní obědy. 24,5 % dotazovaných obědvá doma. I v domácím prostředí by se dal navržený jídelníček realizovat. Jen nepatrné množství respondentů, 2,9 % uvedlo, že neobědvá, tudíž při uplatnění moderních trendů ve výživě shledáváme obědy nejvhodnějším způsobem realizace.

Pestrá skladba stravy ve školních jídelnách do jisté míry odstraňuje nevhodné stravovací návyky z rodiny a má vliv na utváření vhodných výživových zvyklostí dětí. Ve školní jídelně děti poznají nové pokrmy a technologické úpravy, které neznají z domova. Učí se přijímat nová jídla. Stravovací zvyklosti dětí ovlivňují i jejich spolužáci. Děti se od sebe navzájem učí, jak ty dobré návyky, tak bohužel i ty špatné. Stravování je celoživotní proces plnící funkci biologickou a sociální.

12 Seznam použité literatury

1. BANNOT-MATHERON, S., *Nechuť k jídlu*. Praha : Portál, 2002. ISBN 80-7178-597-0.
2. BLAHUTOVÁ, M. Jak se stravují české děti?, *Zdraví*, 2007, roč. 55, č. 11, s. 44 - 45. ISSN 0139-5629.
3. BLATTNÁ, J. *Výživa na začátku 21. století, aneb, O výživě aktuálně a se zárukou*. Praha : Společnost pro výživu : Nadace NutriVIT, 2005. ISBN : 80-239-6202-7.
4. CLASEN, L. - McWHIRTER, A. *Jídlo jako jed, jídlo jako lék*. 1. vyd. Praha : Reader's Digest Výběr, 1998. 400 s. ISBN 80-902069-7-2.
5. ČÍŽKOVÁ, J. a kol. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. 175 s. ISBN 80-244-0629-2.
6. DYLEVSKÝ, I. - TROJAN, S. *Somatologie : Učebnice pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha : Avicenum, 1982. 319 s.
7. FORŠT, J. *Bio & dítě*. 1. vyd. Česko : IFP Publishing & Engineering, 2008. 159 s. ISBN 978-80-903997-1-6.
8. FOŘT, P. *Moderní výživa*. Hronov : ROK, 1991. 40 s. ISBN 80-900812-0-7.
9. FOŘT, P. *Moderní výživa pro děti*. 2. vyd. Praha : Metramedia, 2000. 229 s. ISBN 80-238-5498-4.
10. FOŘT, P. *Moderní výživa v praxi pro těhotné, kojící ženy a děti*. 1. vyd. Praha : Metramedia, 2001. 385 s. ISBN 80-238-5885-8.
11. FOŘT, P. *Zdraví a potravní doplňky*. 1. vyd. Praha : Ikar, 2005. 400 s. ISBN 80-249-0612-0.
12. FRAŇKOVÁ, S. - DVOŘÁKOVÁ – JANŮ, V. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Praha : Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0548-1.
13. FRAŇKOVÁ, S. - ODEHNAL, J. - PAŘÍZKOVÁ, J. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha : Nakladatelství HZ, 2000. ISBN 80-86009-32-7.
14. GREGORA, M. *Výživa malých dětí*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 95 s. ISBN 80-247-9022-X.
15. HAIGHOVÁ, CH. *100 nej potravin pro imunitu*. Praha : Slovart, 2007. 127 s. ISBN 978-80-7391-011-2.
16. HAVLÍK, B. *Pijeme zdravě?* 1. vyd. Praha : Sdružení českých spotřebitelů, 32 s. ISBN: 80-239-7677-X.
17. HEJDA, S. *Kapitoly o výživě*. 1. vyd. Praha : Avicenum, 1985. 234 s.

18. HODNÝ, J. *Vybrané kapitoly z psychologie a pedagogiky pro studující doplňujícího pedagogického studia*. Brno : VA Brno, 2000. 162 s.
19. HRUBÝ, S. *Výživa v kostce*. 1. vyd. Úvaly : Ratio, 1997. 113 s.
20. HUNTER, F. *Celý život ve formě*. 1. vyd. Praha : Readers Digest Výběr, 2003. 352 s. ISBN: 80-86196-54-2.
21. CHALOUPKA, V. *Jak (ne)nakrmit otesánka*. Praha : XYZ, 2007. 208 s. ISBN 978-80-87021-22-4.
22. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
23. KERNOVÁ, V. *Výchova ke zdravé výživě dětí a mládeže v Euroregionu Nisa*. 1. vyd. Liberec : Venkovský prostor, 2007. 147 s. ISBN : 978-80-903897-1-7.
24. KLESCHT, V. *Projeďte se ke štíhlosti*. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2009. 160 s. ISBN 978-80-251-2107-8.
25. KOHOUT, P. - PAVLÍČKOVÁ, J. *Amaranth : vaříme a pečeme z pokladu starých Inků*. 1. vyd. Čestlice : Pavla Momčilová - Medica Publishing, 2000. 61 s. ISBN 80-85936-34-8.
26. KOHOUT, P. - PAVLÍČKOVÁ, J. *Celiakie : dieta bezlepková*. Čestlice : Nakladatelství Pavla Momčilová, 1995. 120 s. ISBN 80-901137-6-1.
27. KRCH, F., D., *Mentální anorexie*. 1. vyd. Praha : Portál, 2002. 240 s. ISBN 80-7178-598-9.
28. KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 136 s. ISBN 80-247-0736-5.
29. KVASNIČKOVÁ, A. *Sacharidy pro funkční potraviny*. 1. vyd. Praha : ÚZPI. 81 s. ISBN 80 – 7271 – 001 – X.
30. LEIBOLD, G. *Mentální anorexie*. 1. vyd. Praha : Svoboda, 1995. 140 s. ISBN 80-205-0499-0.
31. LISÁ, L. - KŇOURKOVÁ, M. *Vývoj dítěte a jeho úskalí*. 1. vyd. Praha : Avicenum, 1986. 274 s.
32. NEVORAL, J. *Výživa v dětském věku*. Jinočany : H & H, 2003. ISBN : 80-86022-93-5.
33. PAVELKA, A. *Mléčné výrobky pro vaše zdraví*. 1. vyd. Brno : Litera, 1996. 105 s. ISBN 80-85763-09-05.
34. PAVELKOVÁ, J. *90 argumentů pro ekologické zemědělství*. 2. vyd. Olomouc : Bioinstitut, 2007. 16 s. ISBN: 978-80-87080-08-5.
35. PÁNEK, J. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha : Svoboda Servis, 2002. 207 s. ISBN 80-86320-23-5.

36. PÍŤHA, J. - POLEDNE, R. *Zdravá výživa pro každý den*. 1. vyd. Praha : Grada, 2009. 143 s. ISBN 978-80-247-2488-1.
37. SHARON, M. *Komplexní výživa*. Praha : Pragma, 1994. 193 s. ISBN 80-85213-54-0.
38. SCHLETT, S. *100 potravin pro zdraví*. 1. vyd. Praha : Ikar, 2008. 248 s. ISBN 978-80-249-0991-2.
39. STRATIL, P. *ABC zdravé výživy*. Díl 1. 1. vyd. Brno : vl. n., 1993. 345 s. ISBN: 80-900029-8-6.
40. STRATIL, P. *ABC zdravé výživy*. Díl 2. 1. vyd. Brno : vl. n., 1993. s. 346-580 ISBN: 80-900029-8-6.

Internetové zdroje

41. *Abeceda zdraví.cz* [online]. c2009 [citováno 20. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://rodina-deti.abecedazdravi.cz/skolaci-potrebuji-dostatek-energie-predevsim-dopoledne>.
42. *ASP Czech* [online]. c2009 [citováno 19. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.aspczech.cz/page/3826.vickekmnova-probiotika/>.
43. *Coca-Cola Česká republika* [online]. c2009 [citováno 15. 12. 2009]. Dostupný z WWW : http://www.coca-cola.cz/file/cs/svet-coca-cola/socialni_odpovednost/CC-trzni_prostredi.pdf.
44. *Fitlife* [online]. c2010 [citováno 1. 3. 2010]. Dostupný z WWW: <http://www.fitlife.cz>.
45. *Fórum zdraví výživy* [online]. c2009 [citováno 3. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://fzv.cz/>.
46. *Forsapi* [online]. c2009 [citováno 4. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.forsapi.cz/menu-2/clanky/bio-potraviny.html>.
47. *Jidelny.cz* [online]. c2009 [citováno 15. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.jidelny.cz/show.asp?id=21>.
48. *Kuchařka pro zdraví* [online]. c2010 [citováno 15. 1. 2010]. Dostupný z WWW : http://knihy.cpress.cz/DataFiles/Book/00004150/Download/KZ0094_obsah_uvod.pdf.
49. *Magazín* [online]. c2009 [citováno 18. 12. 2009]. Dostupný z WWW : [http://www.magazinzdراحی.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=1606](http://www.magazinzdрави.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=1606).
50. *Novinky.cz* [online]. c2009 [citováno 19. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.novinky.cz/zena/zdravi/161040-proc-nam-probiotika-pomahaji-na-antibiotika.html>.

51. *Prameny zdraví* [online]. c2009 [citováno 17. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.pramenyzdravi.cz/4108194/Nactileti-chlapci-kteri-casto-jedi-ryby-jsou-chytrejsi.php>.
52. *Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova* [online]. c2010 [citováno 17. 2. 2010]. Dostupný z WWW : <http://www.rg.prostějov.cz/>.
53. *Robi* [online]. c2010 [citováno 15. 03. 2010]. Dostupný z WWW : <http://www.robi.cz/>.
54. *Sodexo* [online]. c2009 [citováno 15. 12. 2009]. Dostupný z WWW : http://www.sodexo.cz/czcz/Images/kontakt_podzim_tcm34-76015.pdf.
55. *Státní zdravotní ústav* [online]. c2009 [citováno 19. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.szu.cz/publikace/data/program-rustove-grafy-ke-stazeni>.
56. *Stop obezitě* [online]. c2009 [citováno 1. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://stob.cz/>.
57. *Šmakoun* [online]. c2009 [citováno 19. 12. 2009]. Dostupný z WWW : http://www.smakoun.cz/index.asp?id=6&pu_lo=6E6570F869686CE19A656E203133363638323537.
58. *Vaření.cz* [online]. c2009 [citováno 8. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.vareni.cz/trendy/psenice-spalda/>.
59. *Vyplnto.cz* [online]. c2009 [citováno 16. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.vyplnto.cz/realizovane-pruzkumy/oblíbenost-fastfoodu-v-cr/>.
60. *Výživa dětí* [online]. c2009 [citováno 16. 12. 2009]. Dostupný z WWW : www.vyzivadeti.cz.
61. *Wikipedie: Otevřená encyklopedie: Puberta* [online]. c2009 [citováno 3. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Puberta&oldid=4632120>.
62. *Zdraví.deník.cz* [online]. c2009 [citováno 20. 12. 2009]. Dostupný z WWW : http://zdravi.denik.cz/rodicovstvi/zdravi_snidane_deti20090915.html.
63. *Zdraví.idnes.cz* [online]. c2009 [citováno 19. 12. 2009]. Dostupný z WWW : http://zdravi.idnes.cz/mentalni-bulimie-0kh-/nemoci.asp?c=A071008_145827_nemoci_bad.
64. *Zdravý kořínek* [online]. c2009 [citováno 20. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.zdravykorinek.cz/rodina-a-deti/svaciny-pro-zdavi-deti.html>.
65. *Zdravý kořínek: Jaké tuky pro děti vybírat?* [online]. c2009 [citováno 8. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.zdravykorinek.cz/rodina-a-deti/role-tuku-ve-vyzive-deti/jake-tuky-pro-deti-vybirat.html>.
66. *Zdravá výživa.net* [online]. c2009 [citováno 17. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.zdrava-vyziva.net/pohanka.php>.

67. *Zdravcentra.cz* [online]. c2009 [citováno 1. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <https://www.zdravcentra.cz/>.
68. *Žij zdravě* [online]. c2009 [citováno 17. 12. 2009]. Dostupný z WWW : <http://www.zijzdrave.cz/blog/cokoladu-ano-nebo-ne.html>.

13 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1	Glykemický index vybraných potravin
Příloha 2	Obsah bílkovin ve vybraných potravinách
Příloha 3	Zdroje omega-3 mastných kyselin v potravě
Příloha 4	Tabulka obsahu nasycených tuků v potravinách
Příloha 5	Vitamíny
Příloha 6	Minerální látky
Příloha 7	Shrnující tabulka doporučených denních dávek živin
Příloha 8	Energetických hodnota vybraných potravin
Příloha 9	Potravinová pyramida
Příloha 10	Školní jídelníček Reálného gymnázia a základní školy města Prostějova
Příloha 11	BMI dívky 0 – 18 roků
Příloha 12	BMI chlapci 0 – 18 roků
Příloha 13	Tělesná hmotnost dívky 0 – 18 roků
Příloha 14	Tělesná hmotnost chlapci 0 – 18 roků
Příloha 15	Dotazník

Příloha 1: Glykemický index vybraných (GI) potravin

Referenční hodnotou je glukóza - GI = 100

Pivo	110
Glukóza	100
Rýžová mouka	95
Brambory pečené v troubě	95
Smažené hranolky	95
Burizony	95
Bramborová kaše	90
Předvařená rýže	90
Med	90
Vařená mrkev	85
Corn flakes	85
Popcorn (bez cukru)	85
Mouka pšeničná	85
Bageta	85
Chipsy	80
Tykev	75
Meloun vodní	75
Sladké (snídaňové) obilniny	70
Čokoládová tyčinka (typ Mars)	70
Cukr (sacharóza)	70

Maizena	70
Kukuřice	70
Předvařená neslepitelná rýže	70
Coca cola	70
Nudle	70
Celozrnný chléb	65
Brambory vařené ve slupce	65
Krupice (mletá)	65
Klasická zavařenina	65
Medový meloun	65
Banán	65
Pomerančový džus průmyslový	65
Hrozinky	65
Bílá dlouhá rýže	60
Slané sušenky	55
Máslové sušenky	55
Normálně vařené bílé těstoviny	55
Mouka z pohanky	50
Palačinka pohanková	50
Sladké brambory	50

Kiwi	50
Rýže	50
Rýže tmavá natural (hnědá)	50
Chléb otrubový	45
Chléb černý německý	40
Čerstvý hrášek	40
Hroznové víno	40
Šťáva z čerstvého pomeranče	40
Přírodní jablečná šťáva	40
Chléb žitný celozrnný	40
Těstoviny celozrnné	40
Fazole červené	40
Indická kukuřice	35
Planá (indiánská) rýže	35
Merlík chilský (amarant)	35
Kukuřice indiánská původní	35
Hrách sušený (vařený)	35
Mrkev syrová	35
Jogurt	35
Pomeranč	35
Hruška, fík	35

Meruňky sušené	35
Mléko (polotučné)	30
Broskev	30
Jablko	30
Fazole bílé	30
Fazole zelené	30
Čočka hnědá	30
Cizrna (vařená)	30
Marmeláda ovocná bez cukru	30
Čokoláda hořká 70 % kakaa	22
Čočka zelená	22
Loupaný hrách	22
Třešně	22
Švestka, grapefruit	22
Fruktóza	20
Sója (vařená)	20
Burské oříšky	20
Meruňky čerstvé	20
Ořechy vlašské	15
Cibule	10
Česnek	10

Příloha 2: Obsah bílkovin ve vybraných potravinách

(ve 100 g)

maso hovězí středně tučné	17,5g
maso vepřové středně tučné	14,5g
maso kuřecí	22,5g
párek	14,0g
sýr eidam	30,1g
olomoucké tvarůžky	29,9g
vejce	13,0g
mléko plnotučné	3,3g
mléko kondenzované neslazené	8,3g
hrách	23,8g

sója	34,9g
čočka	25,0g
fazole	21,4g
chléb žitno-pšeničný	5,2g
houska	8,3g
mouka pšeničná	15,5g
brambory	2,8g
ovesné vločky	13,0g

(www.fzv.cz)

Příloha 3: Zdroje omega-3 mastných kyselin v potravě

Ryby a mořské plody (g/100 g)
Makrela 1,9
Sardinky 1,6
Sleď 1,2
Losos 1,5
Mečoun 1,5
Treska 0,5
Krabi, měkkýši 0,5
Hřebenatky (mušle) 0,5
Tuňák (konzervovaný ve vodě) 0,3
Humr 0,1
Ořechy a semena (g/ 50 g)
Lněné semínko 3,2
Vlašské ořechy (25 půlek) 4,6

Obiloviny a luštěniny (půl hrnku = 100 g)
Sójové boby, vařené 0,5
Tofu 0,4
Zelenina (půl hrnku uvařené = 10 g)
Špenát 0,1
Kapusta 0,1
Jarmuz (kapusta zimní) 0,1
Oleje (1 polévková lžíce = 14 ml)
Lněný 6,9
Canola 1,3
Ořechový 1,4
Olivový 0,1

(http://knihy.cpress.cz/DataFiles/Book/00004150/Download/KZ0094_obsah_uvod.pdf)

Příloha 4: Obsah nasycených tuků v potravinách

(g /100 g jedlého podílu)

POTRAVINA	g/100g
sádlo vepřové	99,3
sýr tavený 70%	40
máslo	80
sýr(eidam)	15
šlehačka	33
tvaroh tučný	12
vepřový bůček	44
vejce	10
krkovice	25
kuře(bez kůže)	4
kotlety	23
mléko	2-4
hovězí hrudí	20
plec	20
žebro	15
svíčková	7,4
šunka	18
kýta	14

(www.zdravcentra.cz)

Příloha 5: Vitamíny

Vitaminy	Označení	Doporučená denní dávka	Zdroje	Funkce	K čemu vede nedostatek
Rozp. v tucích	A β-karoten (provitaminu vitamínu A)	300-700 µg děti, 750 µg dospělí	Mléko, sýry, zelenina, játra	Chrání zrak a kůži, povzbuzuje růst	Šeroslepost, suchost kůže
	D	Nebyla stanovena přesně; doporučuje se cca 5 µg	Mléko, žloutek, ryby a rybí tuk, nejvíce se ale tvoří kontaktem kůže se slunečním zářením	Podporuje ukládání vápníku a fosforu do kostí, je nezbytný pro růst a vývoj kostí a zubů	Křivice, lomivost kostí
	E	Do 7 mg děti, 8-10 mg dospělí	Rostlinné oleje a tuky, zelenina, obiloviny, ořechy	Antioxidant - chrání buňky před působením škodlivých látek vznikajících při zpracování živin	Poruchy růstu a poškození nervového systému
	K	5-50 µg děti, 60-80 µg dospělí	Listová zelenina, zelený čaj, játra, vaječný žloutek	Podporuje správnou srážlivost krve	Zvýšená krvácivost
Rozp. ve vodě	B ₆	0,3-1,7 mg děti, 1,8-2,2 mg dospělí	Obilné klíčky, zelenina, vejce, maso	Podporuje trávení a využívání bílkovin v těle	Křeče, nevolnost, záněty sliznic, deprese
	B ₁₂	0,5-2 µg děti, 2-4 µg dospělí	Převážná část se tvoří ve střevech, obsažen je také ve vejcích a mase	Podporuje krvetvorbu a činnost nervového systému	Anémie, Nervové poruchy
	kyselina listová	80-200 µg pro děti 200-300 µg pro dospělé	Listová zelenina	Podporuje tvorbu červených krvinek, správný vývoj nervové trubice	Anémie (chudokrevnost), poruchy růstu, Poruchy nervové soustavy
	C	80-100 mg	Zelenina, ovoce	Podporuje imunitu a využití železa, má antioxidační účinky, podporuje tvorbu kolagenu	Náchylnost k infekcím, podrážděnost, únava

Pozn.: uvedené denní doporučené dávky nezahrnují kojence a těhotné a kojící ženy.

(www.vyzivadeti.cz)

Příloha 6: Minerální látky

Prvek	Doporučená denní dávka	Zdroj	Funkce	Příznaky nedostatku
Vápník	300-500 mg děti, dospívající a dospělí 800-1000 mg	Mléko, mléčné výrobky, brokolice, celer, hrášek, pórek, lístkové oříšky	Je součástí kostí, zubů, prevence osteoporózy	Odvápnění kostí
Fosfor	Děti do 700 mg, dospívající a dospělí 800-900 mg	Mléko, maso, vejce, kvasnice, luštěniny	Podporuje tvorbu kostí, zubů, přeměna živin	Odvápnění kostí, únava svalů
Sodík	Nebyla stanovena přesně; doporučuje se cca 180-550 mg pro děti a 450-550 mg pro dospělé	Kuchyňská sůl (na den cca 3-5 g, podle doporučení WHO)	Podporuje stálost vnitřního prostředí	Únava, nechutenství, křeče
Draslík	1-3 g děti, 2-6 g dospělí	Celer, kapusta, květák, zelené fazolky, ananas, hroznové víno	Podporuje přeměnu bílkovin a sacharidů, snižuje krevní tlak	Svalová ochablost
Železo	8-15 mg děti, 10-12 mg dospělí	Játra, maso (hlavně červené), žlutek, ovoce, zelenina	Je součástí krevního barviva hemoglobinu	Chudokrevnost
Hořčík	Do 100 mg děti, 300-350 mg dospělí	Listová zelenina, obiloviny, luštěniny, minerální vody	Je součástí kostí, aktivátorem enzymů	Poruchy svalové činnosti, nespavost, únava
Jód	40-120 µg děti, 150-200 µg dospělí	Mořská voda, sůl	Je součástí hormonu štítné žlázy	Poruchy činnosti štítné žlázy
Fluor	1 mg	Fluoridovaná pitná voda, mořské ryby	Podporuje tvorbu kostí, zubů	Vznik zubního kazu
Měď	Nebyla stanovena přesně; doporučuje se do 2 mg u dětí a 1,5-3 mg u dospělých	Vaječný bílek, maso	Je součástí enzymů, podporuje tvorbu vlasů	Chudokrevnost
Zinek	15 mg	Zelenina, luštěniny	Podporuje látkovou přeměnu, hojení ran	Vypadávání vlasů, nechutenství

Příloha 7: Shrnující tabulka doporučených denních dávek živin

	Děti od 4 do 7 let	Děti od 7 do 10 let	Děti od 10 do 13 let	Děti od 13 do 15 let	Děti od 15 do 19 let
Energie					
kJ	5800 – 6400	7100 – 7900	8500 – 9400	9400 – 11200	10500 – 13000
kcal	1400 – 1500	1700 – 1900	2000 – 2300	2200 – 2700	2500 – 3100
Základní živiny					
Bílkoviny (g)	👤 17 👤 15	24	34	45	👤 46 👤 60
Sacharidy (g)	> 170 – 188	> 209 – 232	> 250 – 276	> 276 – 329	> 308 – 382
Vláknina (g)	9 – 12	12 - 15	15 – 18	18 – 20	20 - 24
Tuky (g)	👤 45 – 53,4 👤 50,5 – 59	👤 56 – 65 👤 62,3 – 72,8	👤 67 - 78 👤 74 – 86,6	👤 74 – 86,6 👤 88,4 – 103,1	82,8 - 102,6
Nenasycené mastné kyseliny					
n-6 (% energie)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
n-3 (% energie)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Cholesterol (mg)	300	300	300	300	300
Minerální látky					
Vápník (mg)	700	900	1100	1200	1200
Hořčík (mg)	120	170	👤 250 👤 230	310	👤 350 👤 400
Železo (mg)	8	10	👤 15	👤 15	👤 15

			👧 12	👧 12	👧 12
Jód (µg)	120	140	180	200	200
Vitaminy					
A (mg)	0,7	0,8	0,9	👧 1,0 👧 1,1	👧 0,9 👧 1,1
D (µg)	5	5	5	5	5
B1 (mg)	0,8	1	👧 1,0 👧 1,2	👧 1,1 👧 1,4	👧 1,0 👧 1,3
B2 (mg)	0,9	1,1	👧 1,2 👧 1,4	👧 1,3 👧 1,6	👧 1,2 👧 1,5
B6 (mg)	0,5	0,7	1	1,4	👧 1,2 👧 1,6
B12 (µg)	1,5	1,8	2	3	3
Kyselina listová (µg)	300	300	400	400	400
C (mg)	70	80	90	100	100
Tekutiny					
Celkem (l/den)	1,6	1,8	2,15	2,45	2,8
Z nápojů (ml/kg/den)	75	60	50	40	40

Vysvětlivky: 👧 - dívky, 👦 - chlapci

(www.vyzivadeti.cz)

Příloha 8: Energetická hodnota vybraných potravin

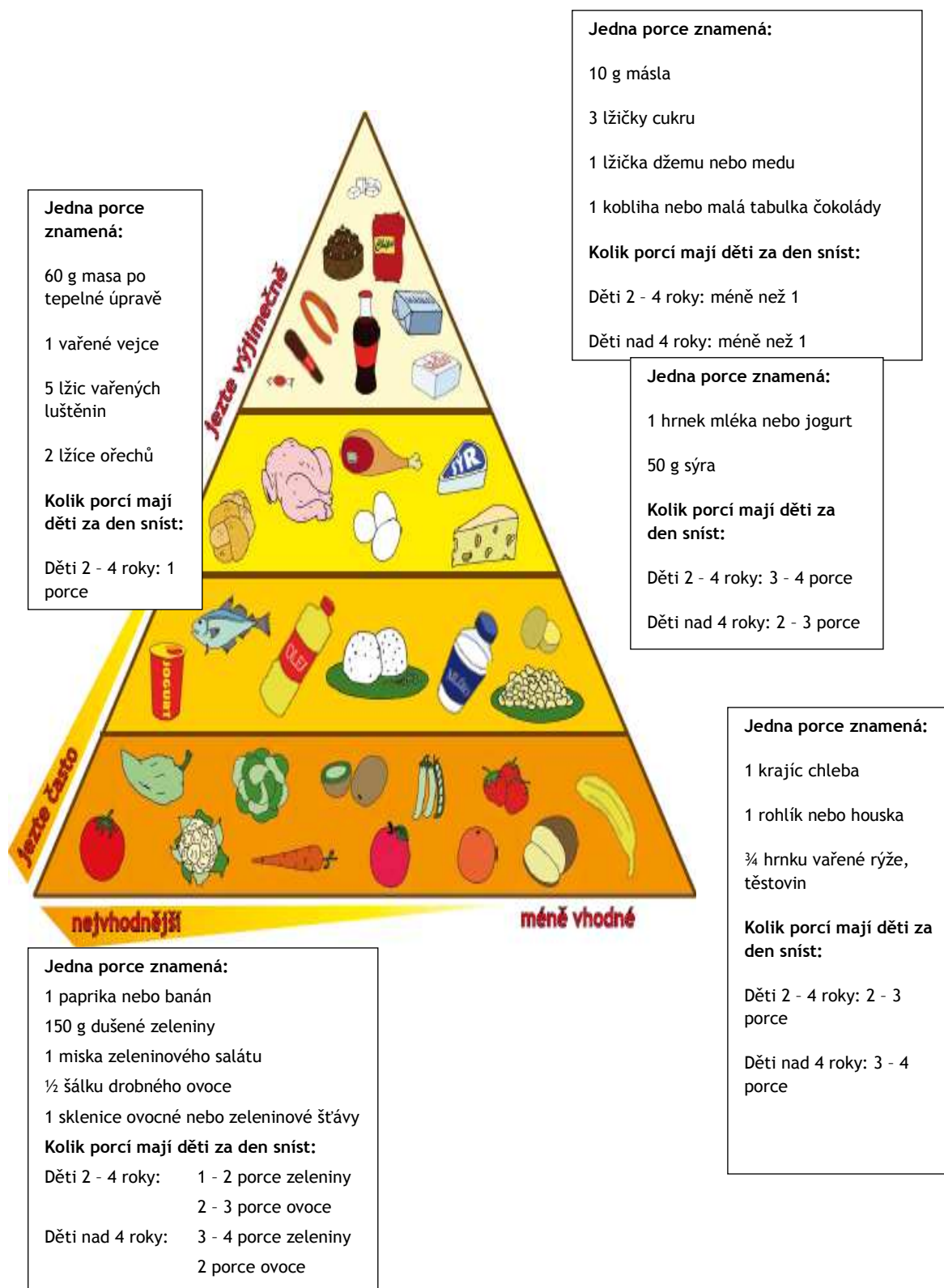
Maso 100 g/ kJ
Hovězí maso přední 960
Hovězí maso zadní 760
Hovězí svíčková 620
Jehněčí - průměr 1140
Koňské - průměr 610
Kozí - průměr 600
Králičí - průměr 680
Mleté maso na sekanou 1390
Skopové - průměr 1010
Špek 3330
Telecí bok 930
Telecí hrudí 900
Telecí kýta na řízky 580
Uzená krkovice 1830
Uzený bok 2470
Vepřová krkovice 1200
Vepřová kýta na řízky 850
Vepřové libové 1000
Vepřové tučné 1990
Ryby, plody moře 100 g/ kJ
Filé z tresky 300
Garnát, Kreveta 440
Humr 380
Chobotnice 340
Jeseter 430
Kapř 530
Kaviár 1010
Krab 400
Krevety 310
Losos 850
Makrela 700
Mléko 100 g / ml / kJ
Mléko kokosové 810
Mléko plnotučné 260
Mléko polotučné 190
Mléko odstředěné 140
Kysané mléčné nápoje 100 g / ml/ kJ
Acidofilní mléko 3% tuku 250
Actimel (Danone) 370
Actimel 0% tuku (Danone) 150
Activia kefirový nápoj (Danone) 240

Activia kysaný nápoj přírodní (Danone) 200
Activia nápoj ovocný (Danone) 340
Jemný jogurtový nápoj (Danone) 370
Jihočeské kefirové mléko (Madeta) 180
Monte Drink 370
Revital active - ovocný (Olma) 310
Vitalinea jogurtový nápoj - průměr 130
Chléb, pečivo 100 g/ kJ
Bageta 1150
Bílý rohlík, houska 1050
Croissant bez náplně 1700
Fit chléb (Delta) 1100 Graham 830
Chléb mnohozrnný (Delta) 1110
Chléb pita 1000
Chléb pšeničný bílý 1000
Chléb pšeničný celozrnný 860
Cereálie 100 g/ kJ
Cini Minis 1730
Diet+ ovesné lupínky - průměr 1540
Dobrá vláknina 1220
Fitness čokoládové 1660
Fitness ovocné 1480
Gold flakes 1650
Chocapic 1660
Müsli activ life (Davo) 1630
Müsli čokoládové s ořechy Emco 1710
Müsli ovocné Emco 1620
Nesquik 1670
Ovocné müsli 1430
Smacks pšeničné burizony s medem 1570
4 fit celozrnné lupínky - průměr 1500
Ovoce / kJ
Ananas 180
Angrešt 210
Avokádo 930
Banány 400
Borůvky 280
Broskve 220
Brusinky 260
Citrony 200
Černý bez 300

Datle 530
Fíky 190
Granátová jablka 250
Grapefruity 170
Hrozny 290
Hrušky 280
Jablka 260
Jahody 180
Jeřabiny 330
Kiwi 210
Klementinky 160
Klikve 160
Lichi 250
Limetky 130
Maliny 230
Mandarinky 200
Mango 290
Meruňky 240
Mirabelky 220
Moruše 150
Mražené ovoce - průměr 150
Nektarinky 150
Olivy černé naložené 1450
Olivy zelené naložené 570
Ostružiny 200
Papája 590
Pomelo 160
Pomeranče 200
Rakytník 210
Rybíz bílý 110
Rybíz červený 160
Slívy 170
Švestky 280
Třesně 270
Višně 210
Zelenina / kJ
Brambory rané 300
Brokolice 140
Celer - bulva 210
Celer řapíkatý 140
Cibule 200
Cuketa 80
Červená řepa 200
Česnek 450

Fazole 160
Hrášek 320
Kapusta růžičková 210
Kedlubna 130
Křen 440
Kukuřice cukrová 440
Květák 120
Lilek 160
Meloun červený 110
Meloun žlutý 120
Mrkev 190
Okurka nakládačka 50
Okurka salátová 70
Paprika červená 120
Paprika zelená 70
Pekingské zelí 50
Rajčata 100
Ředkev 90
Salát hlávkový 80
Zelí bílé hlávkové 120
Zelí červené hlávkové 130
Luštěniny / kJ
Cizrna 1360
Čočka 1440
Fazole 1400
Hrách 1420
Sója 1860
Sladidla 100 g/ kJ
Cukr 1610
Med 1360
Aspartam 1600
Kakaový prášek 1500
Čokolády 100 g/ kJ
Aero (Orion) 2310
Bílá 2320
Hořká 2130
Mléčná 2300
Oříšková 2310
Sladká vášeň (Figaro) 2170
Studentská pečeť 2030

Příloha 9: Potravinová pyramida



Příloha 10: Školní jídelníček Reálného gymnázia a základní školy města Prostějova

Pondělí

Polévka česneková se sýrem a op.chlebem

1 Špíz z kuřecího masa, brambor, zeleninová obloha

2 Čivabčiči, brambor, zeleninová obloha

Čaj se sirupem

Úterý

Polévka frankfurtská s bramborem

1 Krupičná kaše s máslem a kakaem, kompot, ovoce

2 Sýrové nugety, brambor, tatarská omáčka, ovoce

Džus

Středa

Polévka zeleninová s jáhly

1 Vejce vařené, čočka na kyselo, chléb, okurek, tyčinka

2 Uzená pečeně, hrachová kaše, chléb, okurek, tyčinka

Džus

Čtvrtek

Hovězí vývar s domácími nudlemi

1 Hovězí vařené, žampionová omáčka, houskový knedlík

2 Hovězí vařené, křenová omáčka, houskový knedlík

Vitamínový nápoj

Pátek

Polévka mexická

1 Kuřecí závitky, rýže dušená, zeleninová obloha

2 Vepřová játra na cibulce, dušená rýže, zeleninová obloha

Čaj se sirupem

(www.rg.prostejov.cz)

Příloha 11: BMI dívky 0 – 18 roků

Příloha 12: BMI chlapci 0 – 18 roků

Příloha 13: Tělesná hmotnost dívky 0 – 18 roků

Příloha 14: Tělesná hmotnost chlapci 0 – 18 roků

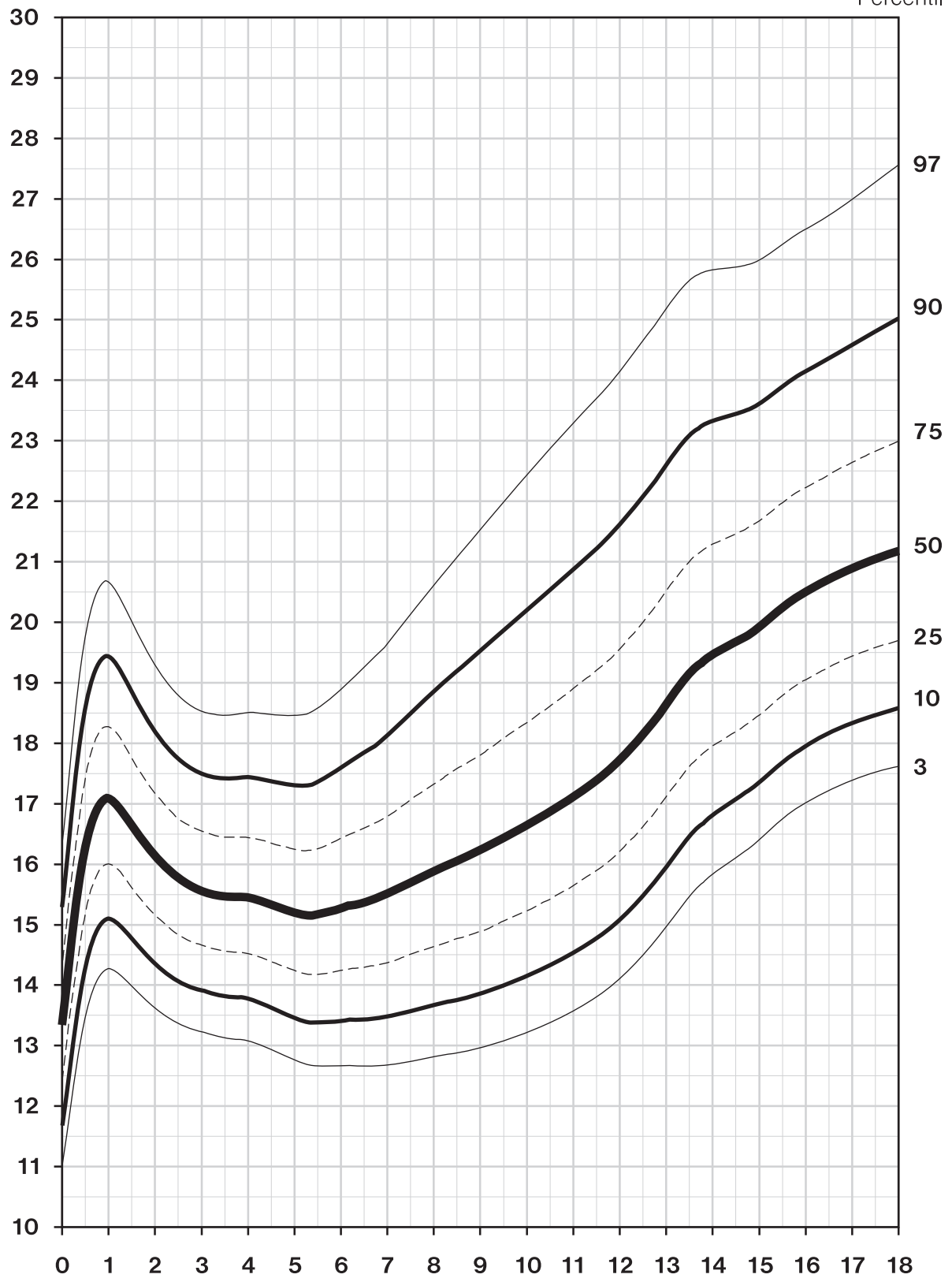
(www.szu.cz)

Body Mass Index (BMI) (0 - 18 roků)

Dívky

(kg/m²)

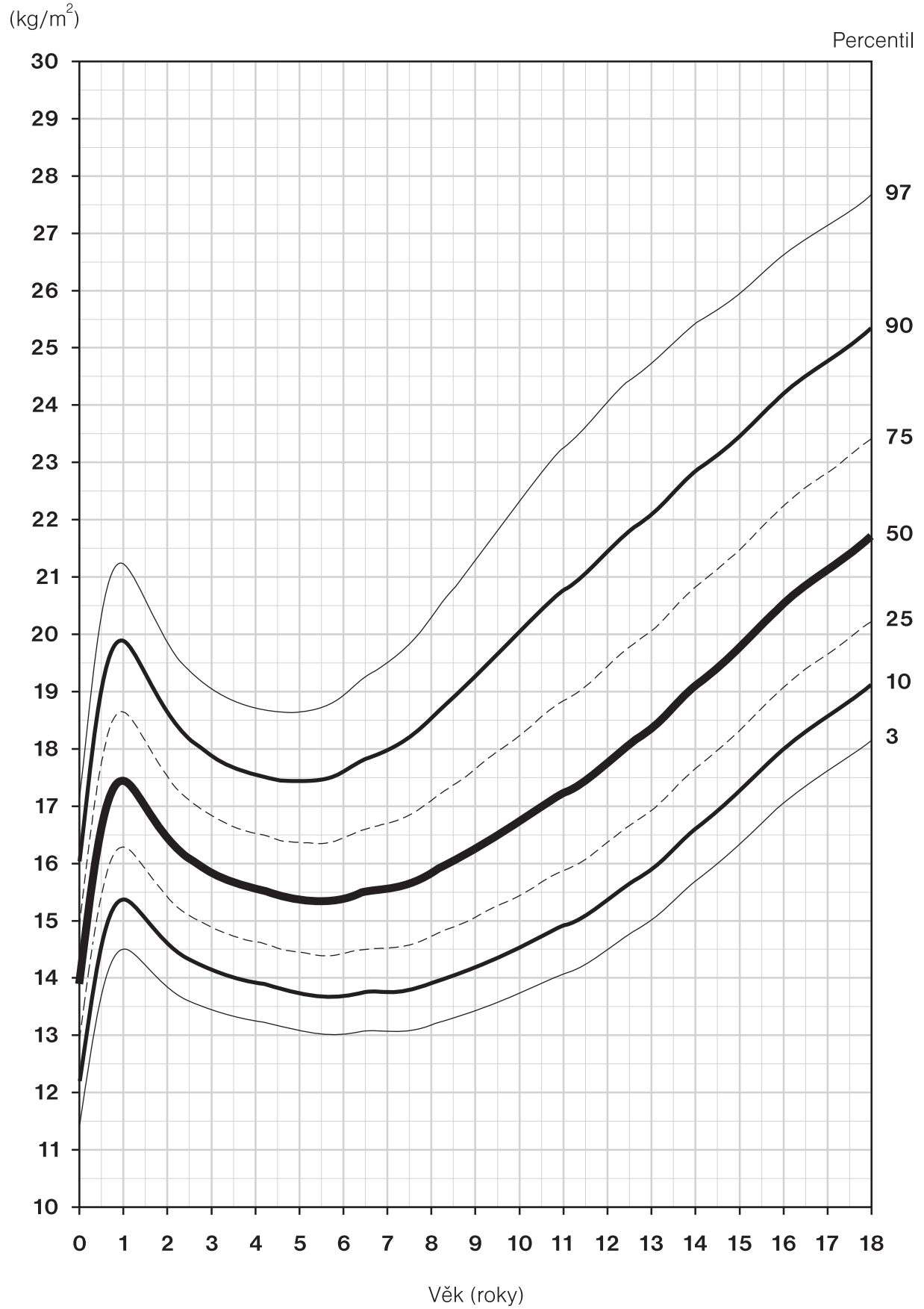
Percentil



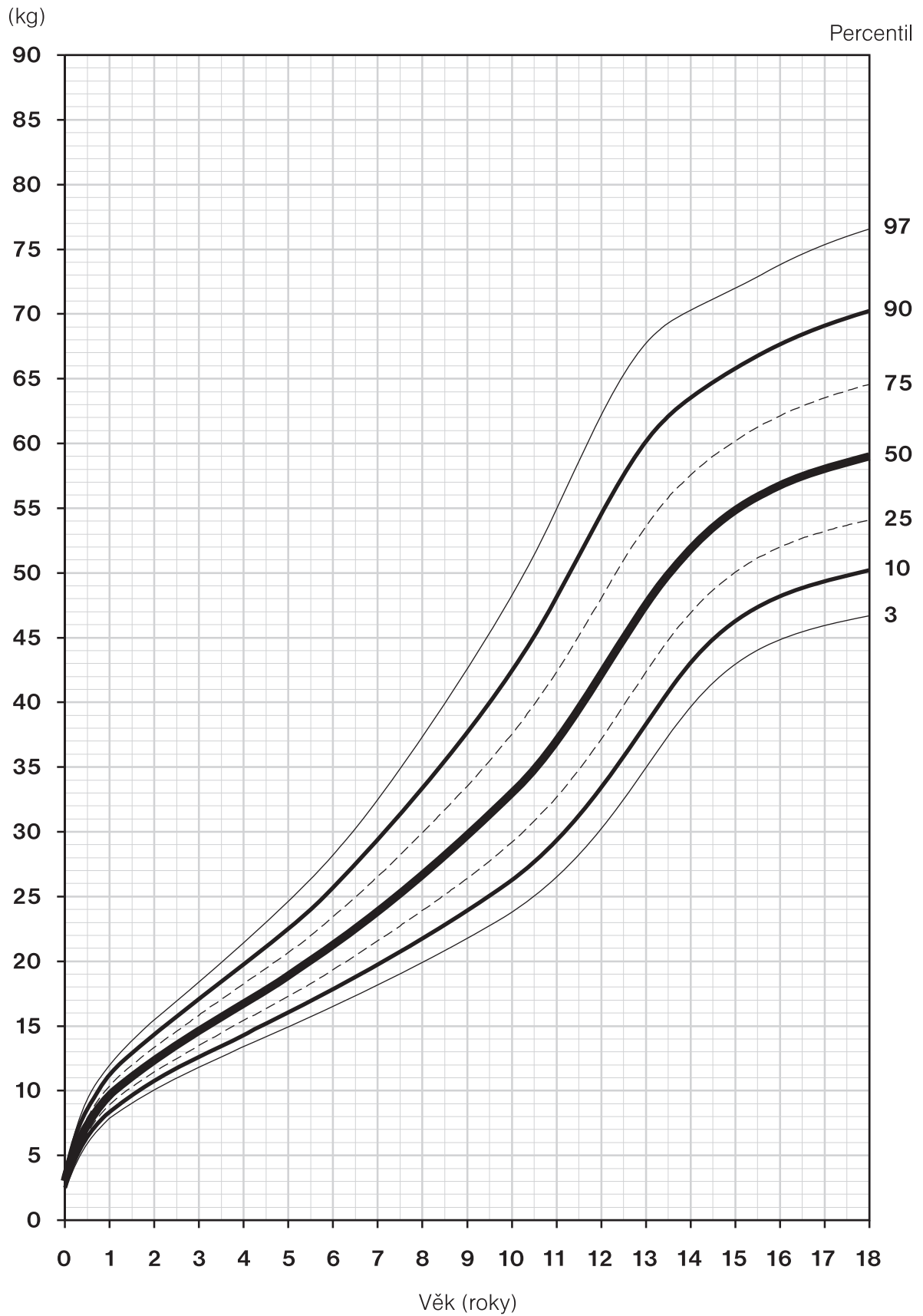
Věk (roky)

Body Mass Index (BMI) (0 - 18 roků)

Chlapci

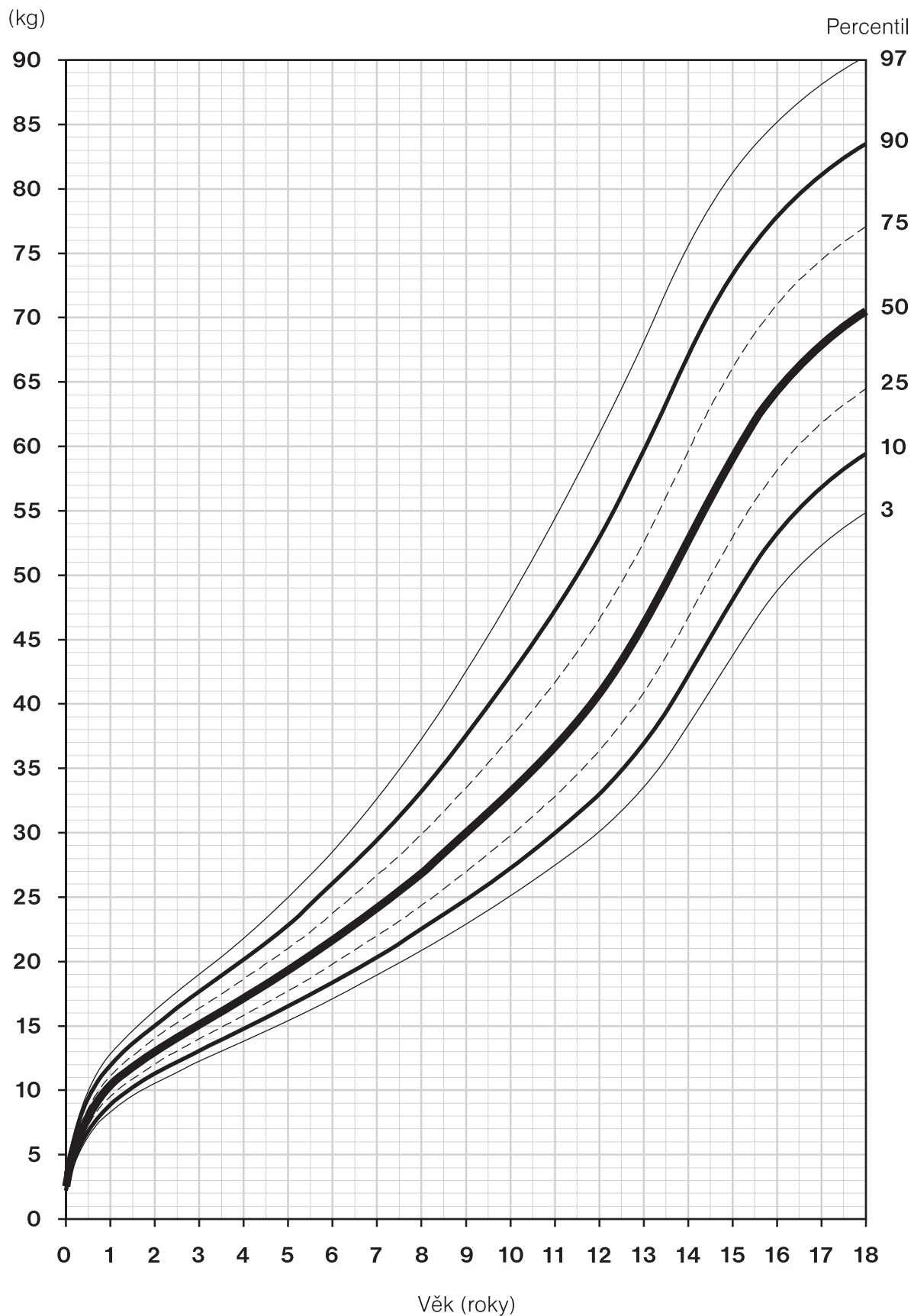


Hmotnost (0 - 18 roků) Dívky



Hmotnost (0 - 18 roků)

Chlapci



Příloha 15: Dotazník

Vážení studenti, prosím Vás o vyplnění následujícího dotazníku, kterým bych chtěla zjistit informace týkající se Vašich stravovacích návyků. Získaná data použiji ke zpracování mé diplomové práce.

chlapec – dívka

věk:

1. Kolikrát denně jíš?

- A, 1-2krát
- B, 3-4krát
- C, 5-6krát
- D, vícekrát

2. Co nejčastěji doma snídáš?

- A, pečivo (chléb, rohlík) např. s máslem, sýrem, šunkou, vajíčkem, marmeládou
- B, něco sladkého (sladké pečivo, např. koblihu, šáteček)
- C, jogurt, tvaroh, müsli, vločky,
- D, nějaké ovoce např. banán, jablko, hrušku, pomeranč
- E, nesnídám

3. Svačíš ve škole?

- A, ano
- B, ne
- C, někdy

4. Co nejčastěji svačíš?

- A, pečivo např. se sýrem, šunkou, marmeládou
- B, sladké pečivo, sušenka, např. Tatrunku
- C, ovoce nebo zeleninu
- D, mléčný výrobek, např. jogurt, tvaroh
- E, střídám to

5. Obědváš během týdne ve školní jídelně nebo doma?

- A, doma
- B, ve školní jídelně
- C, neobědvám

6. Jaká jídla si k obědu převážně vybíráš?

- A, sladká
- B, masitá
- C, saláty (zeleninové nebo ovocné)
- D, střídám to

7. Pokud večeříš, co míváš k večeři?

- A, pečivo (chléb, rohlík) např. s máslem, sýrem, šunkou, vajíčkem, marmeládou
- B, něco sladkého např. koblihu, buchtičky s krémem, lívance
- C, teplou večeři např. maso a rýži, rybu a brambory
- D, bezmasé jídlo např. smažený květák, brokolici, rizoto
- E, ovocný nebo zeleninový salát
- F, nevečeřím

8. Jíš ještě něco po večeři?

- A, ano
 - B, ne
 - C, někdy
-

9. Kolik tekutin denně vypiješ?

- A, méně než 0,5 litru
- B, 0,5-1 litr
- C, 1-1,5 litru
- D, 2 litry a více

10. Jaký druh tekutin převážně piješ během dne?

- A, ovocný čaj
- B, černý čaj
- C, ovocný džus
- D, neperlivou vodu (z kohoutku nebo kupovanou)
- E, perlivou vodu (např. Mattoni)
- F, slazenou perlivou limonádu (např. Coca Cola, Hanácká kyselka)
- G, domácí ovocnou šťávu

11. Sladíš si tekutiny např. čaj?

- A, ano, medem
- B, ano, cukrem
- C, ano, umělým sladidlem
- D, ano, melasou
- E, ne

12. Jak často konzumuješ mléko?

- A, denně
- B, 1-3x týdně
- C, vůbec

13. Konzumuješ mléčné výrobky s obsahem probiotické kultury (např. acidofilní mléka, jogurty)?

- A, ano
- B, ne
- C, někdy

14. Jíš výrobky ze sóji (např. sójové mléko, sójové maso)?

- A, ano
- B, ne
- C, někdy

15. Jíš výrobky z tmavé mouky (např. těstoviny, rýži)?

- A, ano
- B, ne
- C, někdy

16. Jak často konzumuješ pečivo?

- A, denně
- B, 1-3x týdně
- C, 1-3x měsíčně
- D, vůbec

17. Jaký druh pečiva spíše jíš?

- A, bílé pečivo
- B, celozrnné pečivo
- C, jím oba druhy

18. Má na tvůj výběr potravin vliv reklama?

- A, ano
- B, ne
- C, někdy

19. Konzumuješ biopotraviny (výrobky označené BIO, potraviny ze surovin z ekologického zemědělství)?

- A, ano
- B, ne
- C, někdy

20. Stravuješ se v rychlém občerstvení (fast food) ? Pokud ano, jak často?

- A, denně
- B, 1-3x týdně
- C, 1-3x měsíčně
- D, ne

21. Jak často jíš ryby a výrobky z nich?

- A, denně
- B, 1-3x týdně
- C, 1-3x měsíčně
- D, vůbec
- E, 1x ročně

22. Jaký druh ryb jíš nejčastěji?

- A, sladkovodní (kapr)
- B, mořské (makrela, treska)
- C, konzervované (sardinky)
- D, střídám to

23. Jíš ovoce?

- A, ano
- B, ne
- C, někdy

24. Kolik porcí ovoce denně jíš? (1 porce např. jablko)

- A, 1
- B, 2-3
- C, více

25. Jaké je tvoje nejoblíbenější ovoce?

26. Jíš zeleninu?

- A, ano
- B, ne
- C, někdy

27. Kolik porcí zeleniny denně jíš? (1 porce např. jedna paprika)

- A, 1
- B, 2-3
- C, více
- D, nevím

28. Jaká je tvoje nejoblíbenější zelenina?

Děkuji Ti za spolupráci.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Gabriela Došlová
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	Mgr. Ludmila Zbořilová
Rok obhajoby:	2010

Název práce:	Stravovací zvyklosti a zařazování moderních trendů do výživy žáků 2. stupně základní školy
Název v angličtině:	Diet usage and placing of modern trends into nourishment of pupils at secondary school
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá problematikou stravovacích zvyklostí a uplatněním moderních trendů ve výživě žáků 2. stupně základní školy. Žáka charakterizujeme po stránce anatomické, fyziologické, ale i po stránce motorického, kognitivního, citového a sociálního vývoje. Práce dále obsahuje poznatky, které se týkají zásad zdravého způsobu stravování, vhodného rozložení stravy během dne a vyváženým příjmem základních živin ve výživě dětí. Seznamujeme i s důsledky nevhodných stravovacích zvyklostí a negativním dopadem na zdraví jedince. Snažili jsme se představit moderní trendy ve výživě a poukázat na pozitiva konzumace těchto potravin. Zpracovali jsme i obecná doporučení při sestavování školního jídelníčku. Pomocí dotazníků jsme realizovali výzkum na vybrané škole, vyhodnotili jsme výsledky a navrhli možnost řešení.
Klíčová slova:	žák druhého stupně základní školy, zdravá výživa, potravinová pyramida, stravovací zvyklosti, moderní trendy, funkční potraviny, fast food, biopotraviny, stravování ve školním prostředí, školní jídelniček
Anotace v angličtině:	The thesis deals with catering customs and the implementation of modern trends to the nutrition of pupils at the second degree of primary school. It is possible to characterize a pupil not only from the anatomical, physiological point of view but also according to motor, cognitive, emotional and social development. Furthermore this thesis contains knowledge relating to principles of the health way of eating, the suitable distribution of food during a day and well-balanced intake of basic nutrients in the children nutrition. Moreover the thesis is concerned with the results of unsuitable catering customs and with

	<p>the negative impact upon the health of individuals. We tried to introduce modern trends in nutrition and point out the advantages of the consumption of this food. Furthermore we elaborated general recommendation for the composition of school bill of fare. By questionnaires it was possible to realize the research at a selected school, then to evaluate results and after all propose the solution.</p>
<p>Klíčová slova v angličtině:</p>	<p>Pupil of the second degree of primary school, health nutrition, food pyramid, catering custom, modern trends, functional food, fast food, whole foods, catering in school environment, school bill of fare.</p>
<p>Přílohy vázané v práci:</p>	<p>Tabulky, grafy, potravinová pyramida, školní jídelníček dotazník</p>
<p>Rozsah práce:</p>	<p>129 s.</p>
<p>Jazyk práce:</p>	<p>Čeština</p>