



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra výchovy ke zdraví

Bakalářská práce

Úroveň znalostí z problematiky výživy žáků 2. stupně ZŠ ve vztahu k jejich každodenní výživě

Vypracoval: Hana Kopuncová
Vedoucí práce: Mgr. Jan Schuster, Ph. D.

České Budějovice 2014

University of South Bohemia in České Budějovice
Faculty of Education
Department of Health Education

The level of knowledge on the issue of nutrition of students in the 2nd grade of elementary school in relation to their daily diet

Author: Hana Kopuncová

Study program: Specialization in Education

Field of study: Health Education and Nature focused on Education

Supervisor: Mgr. Jan Schuster, Ph. D.

České Budějovice 2014

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora:	Hana Kopuncová
Název bakalářské práce:	Úroveň znalostí z problematiky výživy žáků 2. stupně ZŠ ve vztahu k jejich každodenní výživě
Pracoviště:	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví
Rok obhajoby bakalářské práce:	2014
Vedoucí bakalářské práce:	Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

Abstrakt:

Tato bakalářská práce: Úroveň znalostí z problematiky výživy žáků 2. stupně ZŠ ve vztahu k jejich každodenní výživě charakterizuje v teoretické části pojmy týkající se výživy. Jednotlivé kapitoly pak rozebírají základní složky a význam správné výživy pro zdraví dětí a mládeže. Zmiňují se o doporučených denních dávkách, stravovacím režimu, alternativních způsobech stravování a zároveň i o chybách ve výživě a jejich dopadech ve formě nadváhy či jiných onemocnění. Zahrnuta je zde i problematika výchovy ke zdraví v rámcově vzdělávacím programu. Praktická část se zabývá výsledky kvantitativního výzkumu, který byl realizován v podobě dotazníkového šetření a jeho cílem bylo zjistit vztah žáků k jejich každodenní výživě a prověřit znalosti o dané problematice. Výzkum je zaměřen na žáky 9. tříd ve věku 14. – 16. let v oblasti Znojemska.

Klíčová slova:

výživa, živiny, nadváha, poruchy příjmu potravy, alternativní výživa

Author's first name and surname: Hana Kopuncová

Title of the thesis: The level of knowledge on the issue of nutrition of students in the 2nd grade of elementary school in relation to their daily diet

Department: Department of Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice.

Supervisor: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

The year of presentation: 2014

Abstract

This bachelor thesis: The level of knowledge pertaining to the issue of the nutrition of second grade elementary students in relation to their everyday diet is theoretically defined in the introductory section, defining nutrition related terms. Individual chapters then go on to define the basic aspects and the relevance of good nutrition for the health of young children and young adults. Daily recommended amount, nutrition plans, alternative eating regimes and various nutritional mistakes are all discussed, particularly in the context of abnormal weight gain and other illnesses. The issue of educating young people about correct nutrition is also tackled. The practical component of the thesis describes the results of quantitative research carried out via questionnaire form. The aim of the questionnaire was to find out what relationship young children have towards their nutrition and test their knowledge on the subject. The research sample was aimed at children of 9th grade of elementary school, aged 14-16 in the Znojmo area.

Keywords

diet, nutrients, obesity, eating disorders, alternative nutrition

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci „Úroveň znalostí z problematiky výživy žáků 2. stupně ZŠ ve vztahu k jejich každodenní výživě“ vypracovala samostatně pod odborným vedením Mgr. Jana Schustera, Ph.D., pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě fakultou pedagogickou, cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích 25. 6. 2014

.....

Hana Kopuncová

Poděkování

Děkuji Mgr. Janu Schusterovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a ochotu při vypracování bakalářské práce.

Obsah

1. Úvod.....	9
2. Teoretická část	10
2.1. Definice pojmu výživa	10
2.1.1. Význam výživy v životě člověka	11
2.1.2. Vliv výživy na zdraví člověka	12
2.1.3. Základní složky výživy	12
2.2. Výživa adolescentů	15
2.2.1. Správná strava.....	16
2.2.2. Doporučené výživové denní dávky	18
2.2.3. Výživa a stravovací režim	19
2.2.4. Pitný režim	21
2.2.5. Vlivy působící na výživu dítěte.....	23
2.2.5.1. Stravování a škola.....	23
2.2.5.1.1. Programy a projekty podporující zdravou výživu.....	24
2.2.5.2. Stravování a rodina	25
2.2.6. Onemocnění způsobená špatnou výživou u dětí.....	26
2.2.6.1. Obezita	26
2.2.6.2. Poruchy příjmu potravy.....	28
2.2.7. Alternativní výživa u dětí	30
2.3. Charakteristika sledovaného věkového období.....	32
2.4. Téma výživy ve výuce	34
3. Praktická část	37
3.1. Cíle práce	37
3.2. Úkoly práce	37
3.3. Výzkumné předpoklady	37
3.4. Charakteristika výzkumného souboru	37
3.5. Použité metody	38
3.6. Organizace výzkumného šetření.....	38
4. Výsledky	39
4.1. Základní informace	39
4.2. Výživové zvyklosti	41

4.3.	Vědomostní kvíz o správném stravování	54
5.	Diskuze	62
6.	Závěr	64
7.	Seznam použitých zdrojů	66
8.	Přílohy	70

1. Úvod

Výživa člověka patří mezi nejdůležitější faktory životního stylu a je základem toho, aby životní styl byl zdravý. Stravovací návyky si osvojujeme již od dětství a řídíme se jimi po celý zbytek svého života, proto je velmi důležitá správnost těchto návyků.

Dítě ve stravování ovlivňuje jak rodina, tak i škola. Z těchto prostředí si může odnést dobré i špatné návyky. V současné době je snaha o zařazení vyučovacího předmětu výchova ke zdraví, jehož součástí je i naučit děti základním znalostem o výživě. Ve své práci bych se ráda zabývala vztahem žáků 9. tříd základních škol k jejich každodenní výživě a prověřením jejich znalostí o správné výživě. Tito žáci už předmět absolvovali, ať už samostatně nebo jako součást hodin tělesné výchovy či přírodopisu. Měli by tedy mít představu o tom, co je zdravé, co jim naopak škodí a jakou roli hrají tyto faktory při jejich každodenním stravování. Aplikací znalostí o zdravé stravě do každodenního jídelníčku školního dítěte se dá předcházet rizikům s výživou spojeným a to například obezitě, mentální anorexii a mentální bulimii. Obezita bývá způsobená nadměrným příjmem energie a nedostatečným výdejem. Děti přijímají dostatek energie, ale zároveň se nemusí do těla dostávat živiny, které jsou ve školním věku pro rozvoj dětí důležité. Žáci by měli vědět, že jejich oblíbené jídlo třeba není úplně zdravé, že jídlo v reklamě nemusí být v souladu se zdravou výživou a může mít neblahé důsledky pro lidský organismus, i když je mezi vrstevníky populární a že by některé složky, jako je třeba i ovoce a zelenina, měly zařazovat do svého každodenního života, i když jim třeba tolik nechutná nebo nejsou tyto potraviny v jejich věkovém období moderní.

Snahou každého člověka by měl být zdravý způsob života včetně správného stravování, které přispívá k dobrému zdravotnímu stavu. V teoretické části se zaměřuji na to, jak by stravování dětí a mládeže mělo vypadat. Praktická část ukazuje na, jakou úroveň znalostí mají žáci 9. tříd na Znojemsku a jaký vliv mají tyto znalosti na jejich každodenní stravování.

2. Teoretická část

2.1. Definice pojmu výživa

Výživa patří podle MARÁDOVÉ (2010, str. 22) k velmi důležitým činitelům vnějšího prostředí, které ovlivňují správný vývoj a zdraví člověka. Řadíme ji mezi psychosociální determinanty zdraví a patří také k faktorům životního stylu. Slovo výživa charakterizuje podle svého kořene funkci výživy, tzn. být živ (SVAČINA, et al., 2006, str. 48). Důsledky výživy mohou zasahovat do všech oblastí lidského života. Rozumová neboli racionální výživa se opírá o poznatky ze zdravé výživy a díky nim se blíže seznamujeme s obsahem stravy a s jejím působením na lidský organismus. Moderní racionální výživa by měla respektovat individuální potřeby jednotlivce v závislosti na věku či aktuálním zdravotním stavu (KUKAČKA, 2009, str. 43). Správná výživa zajišťuje pravidelný a dostatečný přísun energie a všech živin, které jsou důležité pro zdravý organismus, a tím slouží k udržení dobré kondice po celý život. Strava by měla být hlavně pestrá a pravidelná a zároveň připravená podle všech hygienických zásad. Její příjem musí být v rovnováze s výdejem, jestliže je tato rovnováha narušena a člověk jí víc, než se pohybuje, pak si tělo energii ukládá. Pro správnou výživu platí tato jednoduchá rovnice: správná výživa = příjem potravy + pohybová aktivita (MUŽÍK, 2007, str. 10). Během staletí se člověk postupně přizpůsobuje měnícím se podmínkám životního prostředí a výživy. Během posledních sto let se však životní prostředí, návyky i způsob výživy změnily velmi rychle a výrazně. Lidský organismus se jim nestačil plně přizpůsobit a dochází k velkému nárůstu civilizačních onemocnění (VÝCHOVA KE ZDRAVÍ [online]). Podle KUKAČKY (2009, str. 42) by preventivní zaměření výživy mělo zásadním způsobem snížit riziko vzniku některých onemocnění, a to u zejména u osob, u kterých se předpokládá genetická zátěž. Celoživotně nízká kvalita výživy je jednou z důležitých příčin poškození zdraví a následná léčba nebo stabilizace zdravotního stavu je pak velmi obtížná. FRAŇKOVÁ, ODEHNAL, PAŘÍŽKOVÁ (2000, str. 42-43) upozorňují také na to, že neblahé důsledky na zdraví dítěte může mít i nevhodný výživový režim těhotné či kojící ženy. Problémy výživy začínají ještě před početím a narozením. Týkají se nejen plodu, ale i matky. Zahrnují mnoho psychologických aspektů a nejsou tedy jen otázkou přísunu živin.

2.1.1. Význam výživy v životě člověka

Skladba přijímané potravy silně ovlivňuje tělesnou a duševní zdatnost lidského organismu. Potrava je zdrojem energie pro veškeré životní pochody a poskytuje tělu látky nezbytné pro stavbu tkání a pro správnou funkci organismu. Vhodná výživa posiluje obranyschopnost organismu proti škodlivinám prostředí a pomáhá bojovat proti civilizačním onemocněním, jako jsou třeba nádorová onemocnění nebo obezita (MARÁDOVÁ, 2010, str. 23). Jídlo přijímáme od početí až po poslední dny života. Nejprve látky nezbytné pro vývoj a stavbu organismu od matky. Na matce, tedy na jejím mateřském mléce (či jeho náhradě) jsme závislí ještě dlouhou dobu. Postupně dochází k osamostatnění a schopnosti kontrolovat základní kvalitu jídla. Něco začínáme mít rádi a jiné potraviny odmítáme. Tím dochází k vývoji individuality dítěte. Jak dítě roste, stále více kontroluje svůj příjem potravy a hodnotí ho nejprve emočně, později i rozumově a jídlo asociuje s příznivým nebo negativními zážitky a na jejich základě se rozhoduje, co bude jíst a co odmítat. Jídlo uspokojuje jak biologické, tak emoční i psychosociální potřeby. Pomáhá člověku začleňovat se do společnosti. Lidé využívají potravu k navazování, upevňování i usměrňování sociálních vazeb. Začleňují ji do pracovní činnosti či rekreace. Se stárnutím dochází k opětovné závislosti při potravním jednání na druhé osobě, ať už ze zdravotních nebo jiných důvodů. Smrtí v naší kultuře končí svazek člověka s jídlem. V jiných kulturách je tradicí přidávat oblíbené pokrmy a lahůdky do hrobů (FRAŇKOVÁ, ODEHNAL, PAŘÍZKOVÁ, 200, str. 9 - 10). Výživa má i význam společenský. Nepůsobí jen na zdraví jedince, ale odráží se i na vývoji celé společnosti. Je tedy třeba vnímat problematiku výživy ve větším měřítku, jako výživu obyvatelstva. Světovým problémem je nedostatečná výživa v rozvojových zemích, která je způsobena nerovnoměrnou distribucí zemědělských výrobků a celkově nízké ekonomické úrovni. Naopak ve vyspělých zemích má nadbytek potravin důsledek ve vyšším výskytu onemocnění způsobené špatnou strukturou výživy. Na výživu obyvatelstva působí tři hlavní faktory. Jako první jsou biologické aspekty, které souvisí s fyziologickou potřebou výživy pro život člověka, která spoluurčuje zdravotní stav populace. Možnosti, jak uspokojit fyziologickou potřebu výživy, aby byl spotřebitelům nabídnut dostatek kvalitních a cenově dostupných potravinářských výrobků, patří do skupiny aspektů ekonomických. A jako poslední máme aspekty psychologické, související s marketingem v oblasti zemědělství, potravinářství a další. Ty řeší mimo jiné i názory spotřebitele, protože v současné době má významný vliv na výživové chování reklama a média. (MARÁDOVÁ, 2010, str. 22 - 23).

2.1.2. Vliv výživy na zdraví člověka

Výživa má vliv na vývoj jedince ještě před jeho narozením. Už proces oplodnění může být ovlivněn v potravinách přítomnými gamony a termóny, které ovlivňují pohyb pohlavních buněk. Dále pak mutagenní látky v potravě mohou ovlivnit dědičné vlastnosti (geny), tyto změny v genetickém kódu se pak natrvalo přenášejí na potomstvo. Na zdárném vývoji zárodku a plodu v děloze má hlavní podíl výživa matky. Její přísun základních živin by měl přihlížet k zvýšeným nárokům organismu v těhotenství. K poruchám v nitroděložním vývoji dochází i v případě nedostatku minerálních látek nebo vitamínů (MARÁDOVÁ, 2010, str. 23). Vývoj jedince představuje dlouhý sled přeměn a je třeba na něj pohlížet jako na celoživotní proces. Každé období má svoji důležitost a uplatňují se zde i podněty z vnějšího prostředí. Na základě souhry faktorů z vnitřního a vnějšího prostředí se člověk stává individualitou (FRAŇKOVÁ, ODEHNAL, PAŘÍZKOVÁ, 2000, str. 12). Výživa kojence ovlivňuje jeho vývoj a růst od narození až do dospělosti a rozhoduje i o jeho zdravotním stavu. Nevhodná výživa může mít za následek opožděný tělesný a duševní vývoj. Některé nežádoucí složky přijímané v kojenecké období se mohou negativně projevit třeba až ve stáří – zvýšený krevní tlak či nadbytek sodíku. První rok života má vliv i na nutriční chování člověka – dává základ vzorcům potravního chování, preferencím a averzím vůči určitým potravinám. Dětský organismus je velmi citlivý na poruchy ve výživě. Po stravě s nadbytkem rafinovaného cukru a tuků se může objevit zvýšená kazivost zubů, malá odolnost organismu a nadváha (MARÁDOVÁ, 2010, str. 23). Člověk mění své stravování po období zdraví, nemoci i uzdravování. Udržení dobrého nutričního stavu je tedy důležité i pro zlepšení prognózy nemocných. Racionální opatření pomáhají jak preventivně, tak i snižují dopady neuropsychiatrických onemocnění, do kterých můžeme řadit např. roztroušenou sklerózu nebo Parkinsonovu nemoc (SVAČINA et al., 2006).

2.1.3. Základní složky výživy

Naše tělo získává látky ze šesti základních složek potravy a to ze sacharidů (cukrů), proteinů (bílkovin), lipidů (tuků), vitamínů, minerálů a vody. Tyto složky potravy nám dodávají hlavně energii, staví a udržují tělesné tkáně a regulují tělesné funkce. Aby byla celková výkonnost tělesných funkcí optimální, musí být všech šest složek v rovnováze. Přebytečné látky totiž tělo ukládá ve formě přebytečného tuku. energii tělu dodávají pouze

cukry, tuky a bílkoviny. Energetická hodnota potravy je dána těmito třemi základními složkami a jejich vzájemným poměrem (ČELEDOVÁ, ČVELA, 2010, str. 56).

Sacharidy slouží jako pohotovostní zdroj energie. Kryjí až 55% energetické potřeby (MACHOVÁ, 2009, str. 21). S výjimkou cukru mléčného jsou rostlinného původu. Dělíme je na jednoduché a složené - škroby a vlákniny (ČELEDOVÁ, ČVELA, 2010, str. 57). Další dělení je na využitelné a nevyužitelné. Mezi využitelné řadíme monosacharidy (glukóza, fruktóza, galaktóza), disacharidy (sacharóza, laktóza, maltóza), oligosacharidy (stachyóza, vebaskóza) a polysacharidy (škrob, glykogen). Nevyužitelným sacharidem je vláknina. Nejvíce potravou přijímáme škrob, který je obsažen v bramborách, rýži a obilninách, a cukr řepný (sacharóza) – řadíme ho mezi disacharidy. Monosacharidy jsou v ovoci a medu. Laktózu najdeme v mléce a maltózu jako mezistupeň trávení škrobu. Disacharidy a polysacharidy se na rozdíl od monosacharidů štěpí při průchodu trávicím ústrojím až na základní stavební jednotky – glukóza, fruktóza a galaktóza (STRÁNSKÝ, RYŠAVÁ, 2010, str. 27). Vlákniny nepodléhají působení enzymů v trávicím ústrojí člověka a mají řadu prospěšných a nenahraditelných vlastností: zvětšují objem stolice, vyvolávají pocit nasycení, omezují vstřebávání tuků a cholesterolu. Vláknina váže více vody, proto je nutný dostatečný přívod tekutin. Nejvíce se vyskytuje v luštěninách, zelenině, ovoci nebo v celozrnném pečivu (MUŽÍK, 2007, str. 22). Spotřeba sacharidů závisí především na fyzické aktivitě a věku jedince. V současné době je nadměrná. Bylo prokázáno, že zvyšuje riziko obezity, kardiovaskulárních onemocnění, cukrovky a zubního kazu. Dávku sacharidů bychom neměli hradit bílým pečivem, protože to nedodává organismu kromě energie žádnou biologickou hodnotu. Vhodnějšími potravinami jsou například brambory, tmavé pečivo nebo luštěniny, které obsahují i minerální látky, vitamíny a vlákninu, tím značně stupně biologická hodnota potravy (ČELEDOVÁ, ČVELA, 2010, str. 58).

Bílkoviny (proteiny) najdeme všude v lidském těle. Jsou součástí všech obnovujících se a rostoucích buněk lidského těla. Zastávají řadu nezbytných funkcí: podílejí se na obraně organismu v podobě protilátek, vystupují jako hormony, enzymy a transportéry řady látek. Jsou důležitým zdrojem dusíku a síry. Bývají i zdrojem energie, ale tělo na ně sahá až v případě krajní nouze, protože jsou potřeba k jiným věcem. Bílkoviny mají biologickou hodnotu, co souvisí se schopností těla využít z nich získaných dusík. Na tuto hodnotu má vliv obsah esenciálních aminokyselin a schopnost těla bílkoviny natrávit a vstřebat. Trávením se rozštěpí na aminokyseliny a pak vytvoří zpět vlastní bílkovinu, která je využita

podle účelu, k němuž byla vytvořena (MUŽÍK, 2007, str. 26). Aby organismus mohl bílkoviny vlastního těla vytvářet, musí je získat potravou, protože si je sám nedokáže vytvořit přeměnou tuků nebo sacharidů. Bílkoviny najdeme v mase, vejcích, mléku, mléčných výrobcích, luštěninách, mouce a bramborách (MACHOVÁ, 2009, str. 19). Minimální hranice denního příjmu je 0,5 g na kilogram ideálně tělesné váhy, ale optimální by měl být přísun 1-1,5 g/kg. Nedostatek bílkovin mají lidé, kteří se stravují alternativně nebo drží neodborně sestavené redukční diety. Problémy mohou vznikat u vrcholových sportovců, zvláště pak u dětí. Tady se nároky na denní příjem zvyšují stejně jako u kojících žen (KUNOVÁ, 2011, str. 16). Při nedostatečném přívodu bílkovin dochází postupně k spotřebovávání bílkovin tělesných. To má za následek ubývání svalové hmoty, dochází k poruchám imunity nebo ke špatnému hojení ran. Naopak při nadměrném přívodu jsou zatížena játra a ledviny (MUŽÍK, 2007, str. 26).

Tuky (lipidy) jsou v těle jako stavební materiál buněk nebo jako zásobní látka ve formě kapének. Zásobní tuk je v buňkách podkožního tukového vaziva a tvoří tukové tkáně kolem některých orgánů. Slouží jako rezervní energie, která se uvolňuje a spotřebovává při nedostatku sacharidů v potravě (MACHOVÁ, 2009, str. 19). V těle plní i řadu dalších nenahraditelných funkcí. Jsou nepostradatelné při ochraně vnitřních orgánů před nárazem, díky nim jsou rozpouštěny některé vitaminy rozpustné v tucích, mají termoregulační funkci a jsou základem pro tvorbu mnoha důležitých látek, jako jsou pohlavní hormony nebo žlučové kyseliny (MUŽÍK, 2007, str. 23). Základní dělení do čtyř skupin je podle KUNOVÉ (2011). Pro člověka nepříznivé jsou nasycené mastné kyseliny, protože zvyšují hladinu cholesterolu v krvi. Většinou jsou obsaženy v živočišných tucích, jako je máslo a sádlo. Příznivě na naše zdraví působí mononenasycené mastné kyseliny. Hladinu cholesterolu nemění, ale snižují jeho nebezpečnou část. Zdrojem je olivový olej, avokádo a ořechy. Mastné kyseliny přijímané z rostlinných olejů, kvalitních margarínů a tuku z rybího masa jsou polynenasycené. Ty si naše tělo nedokáže samo vyrobit. Některé z nich zabraňují vzniku krevních sraženin. Poslední skupinou jsou transkyseliny, které mohou vznikat při úpravě rostlinných tuků - při procesu ztužování z oleje na pevnější konzistenci (KUNOVÁ, 2011, str. 21). Nepravým tukem nazýváme cholesterol. Přijímáme ho ve stravě živočišného původu (zejména z červeného masa). V případě, že konzumujeme více cholesterolu, než organismus může využít, připojuje se k proteinům a vznikne lipoprotein, tzv. dobrý cholesterol HDL a tzv. špatný cholesterol LDL. Poměr celkového množství cholesterolu k HDL je důležitější než

celkové množství cholesterolu cirkulující v krvi (ČELEDOVÁ, ČVELA, 2010, str. 59). Tuky by měly tvořit 30-35% z celkového denního příjmu energie. V případě snižování váhy je důležité omezit denní příjem celkové potravy a s ním i přísun tuků (KUNOVÁ, 2011, str. 23).

Vitaminy a minerální látky umožňují organizmu správně pracovat a vykonávat veškeré pochody, které člověka pomáhají udržet naživu. Vitamíny jsou látky rostlinného a živočišného původu a dělíme je podle rozpustnosti do dvou skupin, Jedna skupina se rozpouští pouze v tucích a to konkrétně vitamíny A, D, E, K. Tyto čtyři si dokáže tělo ukládat do zásoby. Druhou skupinou jsou vitaminy rozpustné ve vodě – vitamin C a β -komplex. Na rozdíl od předchozí skupiny nejsou dlouhodobě uchovávány do zásoby, jejich nadbytek je vyloučen močí (MUŽÍK, 2007, str. 27). Minerální látky se v těle vyskytují ve formě: elektrolytů v tělesných tekutinách, vázané na organické látky a v podobě organických solí. Podle denní potřeby jsou rozděleny na prvky, kterých potřebujeme více, a jejich nedostatek se může projevit komplikacemi – sodík (křeče svalů), draslík (poruchy funkce hladkého i příčně pruhovaného svalstva), vápník (Poruchy stavby kostí, růstu, křivice u dětí, osteoporóza v dospělosti), hořčík (křeče) a na stopové prvky, jejichž potřeba je nižší – železo (snížení tělesné výkonnosti a imunity, porucha termoregulace, chudokrevnost), zinek (poruchy růstu a reprodukce, změny na kůži, průjmy, vypadávání vlasů, ztráta chuti), fluor (zubní kaz), jód (těžké somatické a psychické poruchy), (STRÁNSKÝ, RYŠVÁ, str. 37).

Voda tvoří převážnou část lidského těla. U dospělého člověka je to 60%, u dětí 75-80%. Nachází se především v buňkách a mezi nimi, je součástí kloubů, mozkomíšního moku a v menším množství i v podobě střevní vody. V těle napomáhá udržovat stálost vnitřního prostředí homeostázu, rozpouští se v ní několik látek, bez vody by nefungovalo trávení ani vstřebávání, zapojuje se do procesu tvorby energie, přenáší látky a živiny, pomáhá zneškodňovat jedovaté a odpadní látky a vylučovat je pryč z organismu močí, pomáhá regulovat tělesnou teplotu, tvoří podstatnou část krve (MUŽÍK, 2007, str. 33).

2.2. Výživa adolescentů

Do této skupiny zařazuje PÁNEK (2002, str. 122) jedince od deseti let až po dospělost. Výživa adolescentů se značně blíží k výživě dospělých. Diferencuje se podle pohlaví a druhu práce. Nejvyšší nároky na výživu jsou v období růstového skoku, kdy celkový růst doprovází ukládání rezervních tuků a růst svalové hmoty. Jedinci často konzumují velké množství pokrmů, které nejsou vhodné. Tento přísun se nemusí projevit tloušťnutím, ale vytváří se

tukové buňky, které mohou být základem obezity v dospělosti. Výživové návyky se v tomto věku dotváří, a proto je třeba stále dbát na správnou skladbu a režim stravy. Celosvětovým trendem je snižování celkového energetického příjmu, příjmu tuků, živočišných bílkovin, tučného mléka a masných výrobků. Naopak je doporučeno zvýšit potřebu zakysaných mléčných výrobků a nízkotučných druhů masa. V poměru tuků by měl být zvýšen objem tuků rostlinných obsažený hlavně v rybách. Snížení příjmu cholesterolu souvisí se snížením příjmu vajec. Všeobecně je důraz kladen na snížení cukru, kuchyňské soli a zvýšení spotřeby vitamínu C a vlákniny (NEVORAL, 2003, str. 125). Dospívající prožívají změny v chápání a posuzování situací. Chtějí se stát nezávislými a jedinečnými osobnostmi. Vyrůstá finanční samostatnost a potřeba autonomního rozhodování o výběru potravy. Nezralé kognitivní funkce však vystavují dospívající nutričním rizikům. Stravovací zvyklosti mladých lidí ovlivňují do jisté míry sociální faktory. Svě místo zde mají vlivy rodiny a vrstevníku. Změny ve zvyklostech jsou spojovány s potřebou vyjádřit osvobození od rodičovské kontroly a zdůraznit tak svou nově se tvořící identitu, která se promítá do vzrůstající konzumace pokrmů jedených mimo domov a školu. Bohužel velmi často pokrmy typu „fast food“ anebo nevhodné potraviny, které jedinec konzumuje vlivem reklamy. Ta je zacílená přímo na tuto skupinu lehce ovlivnitelných lidí (MUŽÍK, 2007, str. 57).

2.2.1. Správná strava

Při sestavování jídelníčku pro děti a dospívající, bychom se měli řídit několika základními pravidly:

- Strava by měla být pestrá a rozmanitá, bohatá na ovoce a zeleninu, celozrnné potraviny, mléčné výrobky, ryby a drůbež.
- Děti by se neměly přejídat, ale ani hladovět.
- Jíst by měly pravidelně a to 5-6x denně.
- Velikost porce se musí přizpůsobit růstu, hmotnosti a pohybové aktivitě.
- Zdroje bílkovin by měly být kvalitní (drůbeží a rybí maso, luštěniny, cereálie).
- Několikrát denně zařazovat mléčné výrobky – nejlépe polotučné.
- Živočišné tuky nahradit rostlinnými.
- Naučit děti střídmosti v konzumaci cukru, sladkostí a slazených nápojů.
- Sacharidy přijímat hlavně z ovoce a zeleniny nebo z cereálií.

- Nedosolovat již hotové pokrmy a solené potraviny zařazovat zcela výjimečně. Za den vypít alespoň 1,5 až 2,5 litry tekutin.
- Učit děti zdravému způsobu života svým vlastním příkladem.
- Aktivně se zajímat o to, co děti jedí mimo domov.
- Pravidelně konzultovat zdravotního stavu s praktickým lékařem (krevní tlak, nadváha, hladina cholesterolu).
- Učit děti aktivně si volit potraviny a přemýšlet o nich.

Tato pravidla lze použít jak u dětí, tak u dospělých. Jídelníček dospívajících se už od jídelníčku dospělého nemusí tolik lišit. Důležité je předejít nejrůznějším dietám bez toho, že by hmotnost byla výrazně vyšší, protože v tomto období života děti ještě rostou a jejich organizmus se vyvíjí (VYZIVADETI, [online]).

Naopak autoři FRAŇKOVÁ, ODEHNAL, PAŘÍZKOVÁ (2000, str. 114) uvádějí desatero NE, které zahrnuje chyby, kterých je potřeba se při správné výživě vyvarovat. Týkají se nesprávného stravování v rodině, které si s sebou dítě nese po celý život a na jejich základech staví i jídelní zvyklosti svých potomků.

- Neznalost rodičů o výživě, složení potravy, zdrojích živin a energie – neschopnost předávat poznatky dětem formou, přiměřenou jejich věku.
- Nevhodná skladba rodinného jídelníčku – neschopnost přizpůsobit se novým jídlům po příchodu do školní jídelny.
- Nešetrnost v zacházení s potravinami, s hotovým jídlem – plýtvání nejen o svátcích, neúcta k jídlu.
- Nepravidelnost v jídle celé rodiny nebo jen dětí – nedodržování celodenního režimu, prodlužování fáze hladovění i nedostatečný pitný režim.
- Nesprávné stravovací návyky rodiny – jídla, které neodpovídají zásadám racionální výživy.
- Nevhodné postoje rodičů k jídlu – přeceňování i podceňování jídla.
- Nedobré chování při jídle.
- Nedostatek kultury stolování.
- Nevyvážené, extrémní diety.
- Nerespektování věkových a vývojových individualit.

2.2.2. Doporučené výživové denní dávky

Při sestavování jídelníčku nám může pomoci tzv. zdravý talíř, který v současné době nahrazuje potravinové pyramidy. Podle autorky SLIMÁKOVÁ, (2013) je zdravý talíř jednoduchá a funkční pomůcka zdravé výživy, která odpovídá moderním vědeckým poznatkům, ukazuje nám nejlepší cestu k udržení zdravého těla i hmotnosti a tvoří základ zdravotní prevence. Dodržováním uvedených doporučení si člověk zajistí základ zdravé výživy. Důležitá je konzumace kvalitních potravin a jídel z nich připravovaných v poměru, který odpovídá zdravému talíři. První čtvrtinu talíře tvoří zelenina upravená na různé způsoby. Druhou čtvrtinou příjmu je ovoce, přednostně sezónní. Třetí jsou polysacharidy – nejlépe v přirozené podobě (jáhly, vločky, ovesné vločky) a čtvrté bílkoviny z ryb, luštěnin, či semínek. Uprostřed talířku se nachází oleje a tuky (kvalitní oleje a máslo, ořechy, avokádo). Součástí jsou i tekutiny – nejlépe čistá voda a neslazené čaje (ZDRAVÝ TALÍŘ, 2013, online).

Obrázek 1



SLIMÁKOVÁ, M. Zdravý talíř. *ODBORNÝ PRŮVODCE ZDRAVÍM A VÝŽIVOU* [online]. 2012 [cit. 2013-15-04]. Dostupné z <http://www.margit.cz/zdravy-talir/>

Kromě vhodných potravin je také nutné sledovat denní potřebu sacharidů, tuků, bílkovin, minerálních látek a stopových prvků, které se liší u dětí i dospělých a je třeba počítat i s hmotností jedince pro kterého je jídelníček sestavován.

Denní potřeba bílkovin/kg hmotnosti = 0,8 - 1 g

Denní potřeba tuků/ kg hmotnosti = 30 - 35 %

Denní potřeba sacharidů/kg hmotnosti – děti	= 10 - 12 g
- dospělí	= 5 - 7 g
Denní potřeba vápníku	= 1000 - 1200 mg
Denní potřeba železa - děti 10 - 12 let	= 12 mg
- dospělí	= 24 mg
Denní potřeba hořčíku - děti 7 - 12 let	= 170 mg
- starší děti a dospělí	= více než 250 mg
Denní potřeba vitamínu C	= 80 - 100 mg
Denní potřeba vitamínu B1	= 1 - 1,3 mg
Denní potřeba vitamínu B6	= 0,7 - 1,6 mg
Denní příjem kyseliny listové	= 80 - 120 mg

Denní příjem kalorií je u dívek a chlapců rozdílný. U děvčat by měl být příjem cca 2 200 kcal/den = 9 200 kJ/ den. Chlapci by měli přijmout cca 2 500 kcal/den = 10 500 kJ/ den. Rozdílné množství energie je kromě pohlaví závislé na věku, hmotnosti a výšce. Velmi důležitý je ale i zdravotní stav jedince a pohybová aktivita (SKRIPTA PRO UČITELE, [online], 2014). Podle SVAČINY et al. (2006) je průměrná potřeba energie v ČR u dívek 14-16 let 8 900 – 9 300 kJ/ den a u chlapců téhož věku hodnoty činí 10 300 – 12 000 kJ/ den.

2.2.3. Výživa a stravovací režim

Správná skladba jídelníčku je pro výživu velmi důležitá. Velkou roli zde ale hraje i pravidelnost. Optimální počet jídel za den je 5-6. A to menších porcí. Tímto způsobem dosáhneme rovnoměrnému rozložení příjmu energie. Tělo pak nemá potřebu si ji ukládat do zásoby. V případě, že jíme třeba jen 2x denně, nemá tělo v průběhu dne dostatek energie. Začne s ní tedy šetřit a ukládá si ji na dobu, kdy se mu energie nebude dostávat (VÝŽIVADĚTÍ, [online]). Snídaně by měla tvořit 20%, oběd 35, večeře 25-30% energetického příjmu. Dopolední a odpolední svačiny maximálně 5-10%. Pauza mezi jídly je 2-3 hodiny (VYŽIVAASPOL, [online]).

Začátkem by měla být vydatná snídaně. Se snídaní startujeme nový den, a jestliže se dítě kvalitně nasnídá, snadněji zvládá stres a zátěž školního dopoledne. Pokud se s časových důvodů ráno nestihá snídaně připravit, lze ji nachystat společně se svačinou předchozí den večer. Výmluvy o nechutenství a nedostatku času nejsou na místě. Snídat se musí a to třeba i před první vyučovací hodinou, jestliže dítě nechce jíst ihned po probuzení nebo je mu pak

nevolno v dopravních prostředcích (MUŽÍK, 2007, str. 54). Portál VÝŽIVADĚTÍ [online], doporučuje ke snídani cereálie s mlékem nebo bílým jogurt, ovocnou rýží, šlehaný tvaroh se zavařeninou či pečivo s pomazánkou. Rozhodně není vhodné snídat smažená vejce se slaninou, uzeniny či plněné sladké pečivo.

Dopolední svačina (přesnídávka) slouží k doplnění vitamínů, minerálních látek a energie, kterou dítě během vyučování spálí. Nejvhodnější je dát dítěti svačinu připravenou doma. Měla by být pestrá a nejlépe každý den trochu jiná (MUŽÍK, 2007, str. 55). „Školák, který nesvačí a mnohdy ani nesnídá, nemá dostatek energie na zvládnutí školní výuky, protože dopolední hladovění má za následek nesoustředěnost, zhoršenou schopnost vnímání výkladu, a může tak přímo zhoršit školní výsledky. Ideální svačina by proto měla obsahovat takzvanou trojkombinaci živin – bílkovin, sacharidů a tuků,“ dodává nutriční terapeutka KNÍŽKOVÁ [online]. Vhodné je dávat ke svačině dětem chléb nebo pečivo s rostlinným tukem, šunkou a tvrdým sýrem. Rozhodně bychom neměli zapomínat na ovoce či zeleninu a to jako součást svačiny, anebo zvlášť (ovocný či zeleninový salát, jablko, pomeranč,...). Úplně vynechat ze školní svačiny musíme různé kupované sladkosti, ať už čokoládu nebo sladké tyčinky, platí to ale i pro brambůrky, uzeniny či bagety z automatu (VÝŽIVADĚTÍ, [online]).

Obědem dítě doplní energii za celé školní dopoledne, kdy se muselo soustředit, zvládat stresové situace (test) či absolvovat hodinu tělesné výchovy. Pro vhodný oběd musí být i vhodný čas. Dobrou volbou je oběd ve školní jídelně. Méně vhodné je, když dítě obědvá až doma nebo neobědvá vůbec. Pokud se dítě dostatečně nenají, je pro něj těžce zvládnutelné odpolední vyučování a zájmové kroužky (MUŽÍK, 2007, str. 56). Většina rodičů má přímý vliv na složení obědů svých dětí o víkendech a prázdninách, ale měli by se zajímat i o to, co dítě obědvá ve všední dny. Většina škol má na výběr z více jídel, a tak rodič může zasáhnout při výběru a plánování, aby strava byla pestrá (VÝŽIVADĚTÍ, [online]).

Odpolední svačina by neměla být velká a dítě by se jí nemělo zbytečně přejíst. Zařazuje se při nebo po odpoledních zájmových kroužcích a podle náročnosti činnosti ji lze přizpůsobit (MUŽÍK, 2007, str. 56). Jelikož nám svačina tvoří už jen 10 % energetického příjmu, je vhodné zaměřit se na potraviny s nižší energetickou hodnotou a to například méně sladké druhy ovoce, zelenina, chléb s rostlinným tukem (VÝŽIVADĚTÍ, [online]).

K večeři jsou vhodné lehké pokrmy. V týdnu nám může společná večeře plnit společenský význam víkendového oběda – rodina se setká po celém dni, je tedy dobré si na ni vymezit čas a to 2-3 hodiny před spánkem (MUŽÍK, 2007, str. 57). Večeře může být teplá

nebo studená. U dětí, které nemají přes den teplý oběd, bychom měli zařadit alespoň teplou večeři, která však nesmí překročit 20% energie denního příjmu. Vhodné jsou různé těstovinové saláty, pomazánky či třeba rizoto.

Je-li dítě aktivní od rána do večera, sportuje a má ještě po večeři hlad, můžete mu připravit něco lehčího jako 6. jídlo dne. Nemusí to být vždy druhá večeře, ale třeba 2 odpolední svačina. Vhodnými potravinami je jogurt, tvaroh, sýr a šunka (VÝŽIVADĚTÍ, [online]).

Během celého dne nesmíme zapomínat na pitný režim. Ráno se musí doplnit ztráty, které tělo prodělalo přes noc. Vhodný je ovocný čaj. Ráno lze pít také čerstvou ovocnou šťávu nebo džus. Dítě musí mít vždy možnost se napít, a proto by mělo mít s sebou pití v láhvi do školy. Nejvhodnější je čistá voda.

2.2.4. Pitný režim

Mezi nejdůležitější součásti výživy a života patří voda. Naše tělo potřebuje 1, 5- 2 litry tekutiny každý den. Toto množství je ovlivněno věkem, prostředím, fyzickou aktivitou, pohlavím, tělesnou hmotností nebo i způsobem stravování. Těmto okolnostem se přizpůsobujeme pitným režimem, neboli denním množstvím přijímané vody (ČELEDA, 2010, str. 60). U dětí ve věku 14-16 let je denní potřeba vody 3025 ml – 3150 ml (FRAŇKOVÁ, ODEHNAL, PAŘÍZKOVÁ 2000, str. 59). Doplnování tekutin pokryjeme jejich každodenní ztráty. Mezi příjmem a výdejem je nutné udržet rovnováhu. Napít bychom se měli ještě dříve, než pocítíme žízeň a během dne by měl být příjem tekutin plynulý. Při nedostatku tekutin dochází k dehydrataci organismu. Projevit se může bolestmi hlavy, poruchami psychiky a větší ztráty vody vedou k poklesu fyzické i psychické výkonnosti, pocitu slabosti, nevolnosti až křečím. Chronický nedostatek má za následek stálou únavnost, pokles výkonnosti a větší pravděpodobnost vzniku ledvinových kamenů. U dětí může dojít k zhoršení školních výsledků, podrážděnosti a k větší tendenci k onemocnění ledvin a močových cest (KUNOVÁ, 2011, str. 63-64). Na větších ztrátách tekutin se podílí hlavně teplé počasí (tropické letní dny), náročná fyzická aktivita a zaměstnání, nemoc (horečka, průjem, zvracení) a vlhkost vzduchu (MUŽÍK, 2007, str. 36). Nejvhodnější k pití je voda. Voda z kohoutku je nejlevnější, nejdostupnější a velmi ekologická. Její kvalita (chuť) je v různých místech po republice rozdílná. V některých oblastech může být naprosto vyhovující, jinde takřka nepitelná. Pramenité vody jsou z podzemního zdroje a mohou být

fyzikálně upraveny. Obsahují málo minerálních látek, a proto je můžeme pít dlouhodobě denně. Minerální vody obsahují rozpuštěné minerální látky. Při dlouhodobějším pití může nastat riziko. Je tedy důležité, znát složení minerálek a střídat je s lehčími vodami. Mezi nejdůležitější látky v těchto vodách patří sodík, hořčík a vápník. Dále je pak vhodné pít neslazené ovocné čaje. Bylinné a černé čaje bychom měli pít slabé, střídat duhy a nepít je každodenně. Mezi zdravé nápoje patří džusy. Obsahují vitamin C, karoteny, vitamín E, kyselinu listovou, vápník, hořčík, železo a draslík. Stejně jako ovoce jsou džusy bohaté na antioxidační látky. Nevýhodou je vysoká energetická hodnota daná obsahem cukru (KUNOVÁ, 2011, str. 66). Zcela výjimečně bychom měli pít různé slazené nápoje, které jsou chuťově atraktivní ale výživově nevyhovující. Skládají se z vody, cukru, oxidu uhličitého, kyseliny citronové či fosforečné. Pití limonád bychom tedy měli omezit na minimum nebo je z pitného režimu naprosto vyřadit, obzvláště u dětí. Stejně tak by neměly být součástí pitného režimu ať už dětí nebo dospělých, alkoholické a energetické nápoje nebo káva. Ty obsahují, stejně jako černý čaj, kofein a ten zvyšuje tvorbu moči, což má za následek zvýšené ztráty tekutin z těla, tudíž neslouží k doplnění tekutin. U dětí může přispívat k hyperaktivitě (MUŽÍK, 2007, str. 38) Při déletrvajících zátěžích jsou vhodné iontové nápoje, ale méně vhodná jsou stabilizátory a sladidla, která obsahují (KUKAČKA, 2009, str. 75). Mléko je živočišného původu a má tedy vysokou výživovou hodnotu. Obsahuje vitaminy A, B, D, karoteny, minerální látky – vápník, zinek, jód. Zároveň je zdrojem velmi kvalitních bílkovin a obsah tuku, který obsahuje nasycené mastné kyseliny je v průměru 3,8% (PÁNEK, 2002, str. 165) Mléko a mléčné výrobky obsahují laktózu, která je rychle štěpena, a tak ovlivňuje krátce po jídle glykémii. Vzestup je přechodný a následně rychle klesá. Jde o potravinu, kterou nelze jen tak volně pít, je nutné ji zařadit do jídelního plánu (NEVORAL, 2003, str. 290) Vhodnější než samotné mléko jsou zakysané mléčné výrobky, při jejich výrobě se používají živé bakterie mléčného kvašení. Tento enzym přispívá v tenkém střevě k hydrolýze laktózy, která je v těchto fermentovaných výrobcích snížena až o 30% a při dlouhodobé konzumaci ovlivňuje flóru tlustého střeva (STRÁNSKÝ, RYŠAVÁ, 2010, str. 74).

2.2.5. Vlivy působící na výživu dítěte

Působení rodičů a dalších blízkých osob, výchova ve škole a nátlak sdělovacích prostředků, to všechno jsou vlivy, které působí na formování nutriční osobnosti dítěte (MARÁDOVÁ, 2010, str. 23).

2.2.5.1. Stravování a škola

Stravování ve školní jídelně označujeme jako společné stravování, které má velký společenský význam. Rozumíme jim stravování většího počtu osob mimo domov. Ve školních jídelnách se zavádí více pokrmů na výběr, který není vhodný pro malé děti. Ty dosud nemají vypěstované vhodné stravovací návyky. Často však lze jídlo objednávat předem přes internet, a tak mohou mít rodiče vliv na výběr u mladší a kontrolu stravování u starších školáků. Výhodou školního stravování je snadná dostupnost – většinou v areálu školy a nižší cena, která je dotována. Ve školních jídelnách lze výchovně působit na strávnicky a vést je ke správné výživě a ke zlepšení kultury stolování. Jídelníčky zde sice nesestavují dietologové, ale jídelna musí dodržet tzv. spotřební koš, který reguluje množství jednotlivých skupin potravin na strávnicka. Do jídelníčku se zařazuje stále více pokrmů odpovídajících zásadám správné výživy jako je nabídka zeleninových salátů či talířů, ryby, luštěniny, vařená zelenina jako příloha a na místě je i nabídka nápojů konzumovaných během jídla, jako je voda, ovocné šťávy či neslazený čaj (PÁNEK, 2002, str. 144). Výhodou školního stravování mohou být kvalitnější pokrmy ve srovnání s matkou, která nemusí být dobrou kuchařkou, anebo vaří ve spěchu. Skladba jídel se ve školních jídelnách zlepšuje a tím napomáhá odstraňování některých nevhodných zvyklostí, které si dítě přináší z domu. Stravování v jídelně učí pravidelnosti, rytmičnosti, rozšiřuje zkušenosti (FRAŇKOVÁ, ODEHNAL, PAŘÍZKOVÁ, 2000, str. 155). Týdenní jídelníček je dobré s dítětem konzultovat doma. Rodiče pak mají přehled, co děti ve škole jedí a mohou i přizpůsobit domácí stravování, aby například dítě dvakrát za den nemělo rizoto. Nešvarem ve školních jídelnách je nucení dětí k dojídaní, které může od tohoto typu stravování zrazovat (MUŽÍK, 2007, str. 56). Negativní pro dítě může být i prostředí jídelny, které většinou není klidné a dochází zde ke konzumaci jídla ve stresu a spěchu, což na některé jedince dopadá ve formě nechutenství a odmítání školního stravování (FRAŇKOVÁ, ODEHNAL, PAŘÍZKOVÁ, 2000, str. 156). Zásadním problémem školního stravování je velká nabídka masa, které jen zřídka

vystřídá čerstvý zeleninový salát. Obsah energie pokrmů je zvýšen používáním zasmažek a moučných jídel. Pokud rodiče zjistí, že jídelna, kde se stravuje jejich dítě, vaří nekvalitně, že dítěti jídlo nechutná, a pak následně hladoví, nezbyvá než připravovat obědy doma. Zde však narazíme na problém ohřívání. I studený oběd (těstovinový salát) je pro dítě vhodnější, než aby si kupovalo sladkosti nebo čekalo s jídlem až do příchodu domů (FOŘT, 2011, str. 138).

2.2.5.1.1. Programy a projekty podporující zdravou výživu

Součástí výchovy ke zdraví na základních školách mohou být i programy a projekty podporující zdraví. Ty doplňují vzdělávací nabídku a mají za cíl příznivě ovlivňovat zdravotní stav, životní podmínky a výchovu ke zdravému způsobu života ve společnostech jako jsou obce, podniky, ale hlavně školy a rodiny. Jsou tematicky zaměřené tak, aby ovlivňovaly rizikové faktory závažných civilizačních onemocnění. Jedním z hlavních faktorů je ozdravení výživy (MUŽÍKOVÁ, 2010, s. 28-30).

Jedním z programů je „Víš, co jíš?“ určený pro pedagogy a žáky 2. stupně Základních škol. Vznikla ve spolupráci Informačního centra bezpečnosti potravin Ministerstva zemědělství, Ministerstva školství a mládeže a tělovýchovy, 3. lékařské fakulty UK, Ministerstva zdravotnictví, Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a Společnosti pro výživu. Cílem tohoto programu je nabídnout atraktivní výuku daného tématu pomocí pracovních sešitů, které jsou sestaveny z ověřených informačních zdrojů. Obsah je rozdělen do dvou kategorií a to pro žáky 6. a 7. ročníků a pro žáky 8. a 9. ročníků. Objevují se zde témata jako výživa a nemoci, potraviny a bezpečnost, živiny a voda, výživová doporučení, náklady z potravin a jejich prevence nebo otravy z jídla. Každý pedagog si může ke své výuce vybrat celý program, nebo pouze jednotlivá témata (VISCOJIS, 2014,[online]).

Program Zdravá pětka je určen, jak pro první, tak pro druhý stupeň základních škol a snaží se zapojit i děti v mateřských školkách, a to programem Zpívanky zdravé pětky. Zde se děti naučí písničky s tématem zdravé výživy a pro otestování znalostí jsou připraveny různé praktické úkoly. Škola zdravé pětky se týká žáků 1. stupně základních škol a má za úkol seznámit žáky s 5 základními zásadami zdravého stravování – správně složený jídelníček s ovocem a zeleninou, pitný režim, zásady správné hygieny, příprava zdravé svačiny. Pro druhý stupeň základních škol je určen program Párty se Zdravou pětkou. Jedná se o dvouhodinovou přípravu studené party pohoštění. Děti jsou rozděleny na 5 skupin a

připravují občerstvení o 5 chodech, které nakonec všichni mohou ochutnat. Zdravá pětka poskytuje stejně, jako „Víš, co jíš?“ zdarma výukové materiály, určené pro výuku výchovy ke zdraví (ZDRAVA5, 2014, [online]).

Pro školní jídelny je určen projekt Škola plná zdraví. Nabízí inspiraci a pomoc při přípravě kvalitní a výživově hodnotné stravy a cílem je kvalitní a nutričně vyvážená strava se začleněním většího podílu zeleniny do školního stravování v České republice a nenásilnou formou zvýšit oblibu zeleniny u dětí. Hlavním partnerem je skupina Bonduelle, a proto i účast v tomto projektu závisí na odběru zeleniny Bonduelle (SKOLAPLNAZDRAVI, 2014, [online]).

Projekt Happysnack dodává výrobky zdravé výživy do škol prostřednictvím chladících výdejních automatů, které jsou u dětí velmi oblíbené. Garantem je Poradenské centrum Výživa dětí, které kontroluje vhodnost nabízeného sortimentu. Sdružené jsou dva projekty, dotované EU a ČR: Mléko pro evropské školy a Ovoce do škol. V automatech můžeme najít například ochucená mléka, čerstvé ovoce, 1000% ovocné šťávy lisované z čerstvého ovoce nebo zdravé tyčinky s ovocem (HAPPYSNACK, 2014, [online]).

2.2.5.2. Stravování a rodina

První krůčky ke správné výživě učiní dítě již v předškolním věku a je závislá hlavně na rodičích. Ti určují, kdy a co bude dítě jíst a zároveň mu vštěpují, co je zdravé prospěšné (PÁNEK, 2002, str. 174). Problémem při úsilí o ozdravení výživy mohou tedy být i rodinné stravovací návyky, které se jen těžko mění - energeticky bohatá strava s vysokou konzumací jednoduchých cukrů a tuků (MARÁDOVÁ, 2010, str. 24). Rodinný model se podle CAJTHAMLOVÉ (2013, str. 340) společně s mýty výrazně promítá do sebereflexe, sebepojetí, sebevědomí i do motivace ve vztahu ke zdraví. Při změně jídelníčku je důležitá znalost vlastního výchovného prostředí a uvědomění si jeho dopadu na vztah k sobě a stává se předpokladem pro změny životního stylu. Dospělí lidé si sami rozhodují, co a kdy budou jíst. Na jejich rozhodnutí má vliv zvyk, chuť, znalosti o správné výživě nebo finanční možnosti. U dětí je to jiné. O svém jídelníčku nerozhodují zcela samostatně a jsou více či méně závislé na volbě rodičů. Dospělí tak dítě ovlivňuje svými zvyky, ale i příkazy, zákazy a hlavně svým vlastním příkladem. (MUŽÍK, 2007, str. 11) Vztah výchovného rodinného prostředí ke stravě, sportu nebo i k jeho osobnosti je často zásadní pro jeho další vývoj. V případě, kdy dítěti rodina nabízí jako variantu života jídlo a vaření v podobě neustálého podstrojování, dítě

postupně navykne na tento konzumní a na stravu orientovaný životní styl. V pozdějším věku je těžké nastartovat jeho motivaci ke změně, protože by musel odmítnout základní rodinné principy a změna životního stylu naráží na pevné přesvědčení, že to jinak nejde. Normální vztah k jídlu bývá narušen i u tzv. dietářů, děti těchto rodičů bývají častovány nesmyslnými a věku neodpovídajícími radami o stravě, ordinují jim neodborné diety, anebo je naopak pobízejí k tomu, aby si užily dobrého jídla, dokud mohou. V dalším životě pak dochází k stereotypnímu opakování ideálů z domova – střídání období diet s přejídáním. Někteří rodiče zcela iracionálně bez respektu ke genetice doufají, že jejich dítě bude jiné než oni a neustálým tlakem mohou dosáhnout některé poruchy příjmu potravy (CAJTHAMLOVÁ, 2013 str. 338). Určité vlastnosti osobnosti jako je temperament, charakterové vlastnosti a zájmy mohou ovlivnit rozhodování dítěte o výběru potravin. Rozhodování ovlivňují i rodiče a dle některých výzkumů vyplývá, že dítě je více ovlivněno matkou než otcem a to proto, že matka je s dítětem v užším kontaktu než otec. Největší ovlivnění pak dochází mezi matkou a dcerou. Rozdíly mezi vlivem matky a otce se stírají v případě, že je otec pravidelně doma a je aktivně zapojen do přípravy jídla. V případě zavádění nových, zdravých jídel do rodinného jídelníčku má větší vliv na rozhodnutí o přijetí jídla otec, než matka. Je to dáno mužskou autoritou, kterou i v období dospívání nemusí tolik ztrácet otec jak matka. I vzdělání rodičů je důležité, ovšem není pravidlem, že by matky se základním vzděláním měly menší znalosti o správné výživě a naopak vysokoškolské vzdělání zaručovalo správný výběr jídel (FRAŇKOVÁ, ODEHNAL, PAŘÍZKOVÁ, 2000, str. 106).

2.2.6. Onemocnění způsobená špatnou výživou u dětí

2.2.6.1. Obezita

Jednou z chorob, která má přímý vztah k výživě a může se objevit už i v dětském věku, je obezita neboli otylost. Obezitu definujeme jako onemocnění, při kterém je v těle nadměrné množství tělesné tukové tkáně a bývá spojené s řadou jiných chorob. Obezita vzniká v době, kdy je energetický příjem větší než výdej, tedy v důsledku pozitivní energetické bilance. Může být spojována s hyperfagií (přejídáním) nebo s poruchou metabolismu. (STŘEDA, 2010, str. 45). Podle světové zdravotnické organizace WHO žije na světě více než miliarda dospělých s nadváhou a z toho je tři sta miliónů obézních (CHALOUPKA, 2007). Obezita vzniká i při normálním počtu tukových buněk – adipocytů,

kteře jsou neobyčejně zvětšeny následkem přebytečné dodávky energie. Tato obezita je nazývána hypertrofická. Druhým typem je obezita hyperplastická, při ní dojde k výraznému zmnožení i zvětšení tukových buněk. Zhubnutím se počty tukových buněk nesnižují. Buňky se pouze zmenší a tuk do nich může být okamžitě pohotovostně přijímán při zvětšeném energetické přísunu (DOLEČEK, 2013, str. 17). Podle procenta navýšení hodnoty ideální tělesné hmotnosti nebo podle hodnoty body mass indexu, můžeme určit stupeň. Za lehčí obezitu považujeme hmotnost, jejíž hodnota je mezi 100 až 120% ideální hmotnosti. Při 120 až 140% se jedná o velkou obezitu. Hodnota 140 až 200% je charakterizována jako obezita výrazná, při níž jsou lidé, dle statistiky, vystaveni dvojnásobnému riziku onemocnění věnčitých cév srdce. A jako morbidní se označuje obezita překračující hodnotu 200% ideální tělesné hmotnosti. Podle hodnot body mass indexu rozlišujeme nadváhu a tři stádia obezity: BMI od 25 do 30 – nadváha, BMI od 30 do 35 – první stádium obezity, BMI od 35 do 40 výrazná obezita (druhé stádium), BMI vyšší než 40 – (třetí stádium) morbidní obezita. Z hlediska vzhledového rozlišujeme nadváhu podle různého rozložení nadměrného tuku v organismu. Nadváha abdominálního je charakteristická ukládáním přebytečného tuku v oblasti břicha (používá se i výraz jablkovitý typ), bývá nejčastěji u mužů a přináší více zdravotních onemocnění. Naopak u žen dochází častěji k rozmístění nadbytečného tuku na hýždích a stehnech. Tento typ nazýváme gynoidní nebo hruškový. Toto odlišné ukládání tukové tkáně u mužů a žen je závislé na pohlavních hormonech, proto můžeme počátek sledovat už od puberty, kdy se u dospívajících dívek ukládá tuk jinak než u chlapců (STŘEDA, 2010, str. 45).

U dětí máme hned několik příčin vzniku obezity. Hlavní je špatný stravovací režim – vynechávání snídaně a svačtin. Přejídání se při obědech, které si mnohdy kupují samy, a většinou se nejedná o zdravé potraviny. Nedostatek pohybu. Nadměrná spotřeba slazených nápojů a překračování doporučené denní dávky spotřeby tuků (CHALOUPKA, 2007). Tyto vnější a vnitřní faktory jsou v některých životních obdobích velmi riziková. U žen to bývá především doba těhotenství a období po něm nebo období přechodu. U obou pohlaví je rizikové období dospívání. V té době se snižuje energetická potřeba v důsledku ukončeného růstu. Vznik obezity podmiňují i stresové faktory a důležitý je životní styl v období, kdy se pohybová aktivita snižuje – ukončení sportovní činnosti z důvodu úrazu, založení rodiny, nástup do zaměstnání.

Obezita má za následek řadu zdravotních komplikací. Patří k nim zejména častější onemocnění srdečního cévního, větší sklon k tvorbě křečových žil a dvakrát větší riziko vzniku cévní mozkové příhody. Častou komplikací mohou být i degenerativní kloubní změny a bolesti zad, spojené s onemocnění páteře. Výzkumy prokazují vyšší riziko onemocnění rakovinou tlustého střeva, konečníku a prostaty u obézních mužů. U žen je to zase riziko vzniku rakoviny děložního čípku, prsů a dělohy. Obezitu může provázet cukrovka a hyperlipidémie, onemocnění žlučových cest. Vykytují se též kožní a kosmetické problémy, které mají i společenský dopad, nepřímo působící negativně na jeden ze sociálních determinantů zdraví. Pediatrické studie prokazují zdravotní komplikace v souvislosti s obvodem krku. Přiměřený obvod krku je závislý na věku a pohlaví. U chlapců: 6let 28,5 cm, 10 let 32 cm, 14 let 36,1 cm, 18 let 39,1 cm. U dívek: 6 let 26,9cm, 10 let 30,5cm, 14 let 32 cm, 18 let 34,5 cm. Rizikové jsou hodnoty překračující naměřené údaje u dětí a dospívajících (STŘEDA, 2010, str. 47 - 49).

Na složení stravy je třeba dbát od narození. Jídelníček dítěte, které je již obézní, musí však být upraven citlivě a pomalu, aby se dítě necítilo ošizen. Jako první vynechat energeticky nezdravé potraviny (CHALOUPKA, 2007). U dětí staršího školního věku je důležité nevynechávat snídane, zajistit jim plnohodnotné stravování po celý den a to včetně pitného režimu v rámci svačin a obědů ve školní jídelně. Vynechat bychom neměli ani sportovní aktivitu minimálně třikrát týdně 30 minut, která by měla být přizpůsobena věku a zájmům dítěte (MARINOV, BARČÁKOVÁ, NESRSTOVÁ, PASTUCHA, 2011, str. 67). Důležitá je i motivace ke snižování hmotnosti, zbavení se špatných stravovacích návyků a pravidelné sledování hmotnosti. K preventivním opatřením vzniku obezity patří vzdělávání dětí o zdravém životním stylu a odstranění špatných návyků, výchova k pohybu a ke sportu a dietologická výchova. Realizace těchto opatření může být jak ve školách, tak v rodině. Jednou z cest, jak zabránit nárůstu obezity u mladé populace je i omezení reklamy na nevhodné stravování (SVAČINA, et al., 2006).

2.2.6.2. Poruchy příjmu potravy

Mezi poruchy příjmu potravy řadíme dvě nebezpečné a v dnešní době poměrně rozšířené nemoci – mentální anorexii a mentální bulimii. Tato onemocnění jsou psychiatrická. Při anorexii dochází k odmítání potravy a při bulimii k přejídání a následnému zvracení. Třetí poruchou, která by se dle odborníků mohla zařadit mezi poruchy příjmu

potravy, jsou tzv. „binge eaters“ tedy záchvatové přejídání, kdy jedinec po přejedení potravu nezvrací a stává se, či už je obézním (MUŽÍK, 2007, str. 129). Pro anorexii a bulimii je společným znakem strach z tloušťky a nespokojenost s vlastním tělem. V důsledku toho se jedinec snaží o dosažení štíhlosti spojené s omezením příjmu. Důsledky nemoci jsou v oblasti somatické a sociální. Typické je soustředění pozornosti na sebe, na své tělo a na jídlo. Vede ke konfliktům s okolím, ať už s rodiči nebo s kamarády, uzavírají se do sebe a vyhýbají se sociálním kontaktům (MACHOVÁ, 2009, str. 186). Onemocnění se objevila už v dávných dobách, ale až s naší moderní dobou se začíná vyskytovat stále častěji a to i u mladších jedinců. Poruchami příjmu potravy trpí v ČR 1-2 % obyvatel. Mezi rizikovou skupinu patří především dospívající dívky, ale v současnosti není výjimkou ani u starších žen, či u mužů (MUŽÍK, 2007, str. 131). Příčiny mohou být různé. Začátek onemocnění se shoduje s průběhem dospívání a s ním spojené přibývání tělesné hmotnosti a pohlavně podmíněné ukládání tuku. Dospívající kladou důraz na tělesný vzhled. Štíhlosti je dnes navíc připisovaná nejvyšší hodnota, která vede ke společenskému úspěchu. Toto společenské klima vytváří strach z přibírání (MACHOVÁ, 2007, str. 188). Podle KRCHA (2005, str. 15) se obě poruchy rozvíjí pomalu a nenápadně. Jídelní chování se krok za krokem mění a stupňují ve své nepřiměřenosti a extrémnosti. Průběh může být velmi dlouhodobý, poruchy se objevují i ve formě epizod opakující se po mnoho let, ale mohou proběhnout i jako jediná epizoda s úplnou remisí. Obě nemoci se mohou střídat nebo v sebe přecházet. Často se pak hovoří o tzv. bludném kruhu. Při léčbě je nutné spolupracovat s psychologem nebo psychiatrem. Jeho úkolem je zjistit, kde je konkrétní příčina vzniku onemocnění pro daného jedince, dále pak pracuje na posilování sebedůvěry. Další fází je konzultace se specialistou na výživu, ten v pravidelných intervalech kontroluje jídelníček, hodnotí ho a zjišťuje nedostatky. Pomalu do jídelníčku zařazuje nové pokrmy, vysvětluje správnost pravidelného stravování. Proces léčby může trvat i několik let a není zaručeno, že dojde k úplnému vyléčení. Pokud je stav pacientky vážný, je nutná hospitalizace a následné odeslání na psychiatrické oddělení. Některé případy končí i smrtí (MUŽÍK, 2007, str. 134).

Mentální anorexie je charakterizovaná úmyslným snižováním tělesné hmotnosti. Jedinec neodmítá potravu proto, že by neměl chuť, ale proto, že jíst nechce. Toto omezování je doprovázeno zvýšeným zájmem o jídlo. Rádi tedy vaří a samotné jídlo se stává centrem jejich pozornosti (MUŽÍK, 2007, str. 132). U nemocných je narušené vnímání vlastního těla. Mají představu, že jejich tělesná hmotnost a tvar postavy jsou vyšší a větší než ve

skutečnosti. Tím dochází k popírání závažnosti vlastní nízké tělesné hmotnosti (KRCH, 2005, str. 17). Toto nepřiměřené jídelní chování vede k úbytku jak tukové, tak svalové. V rozporu s velkou vyhublostí, jsou jedinci velmi aktivní, často hodně cvičí, i když jsou zcela vyčerpané. Mezi komplikace patří zácpa, poruchy menstruačního cyklu, špatná termoregulace. V souvislosti s podvýživou padají vlasy a zhoršuje se jejich kvalita. Objevují se i potíže srdeční jako je arytmie a bradykardie (MACHOVÁ, str. 189, 2009).

Bulimia nervosa neboli mentální bulimii není, stejně jako anorexie, novým pojmem. Klasifikoval ho už v roce 1979 anglický psychiatr Gerard Russell. Diagnostiku je se při opakovaném přejídání, při němž je v krátkém čase konzumováno velké množství jídla, které je následně vyzvraceno, tím se snaží potlačit výkrmný účinek jídla. Prostředků pro toto potlačení je více, mohou zneužívat projímadla, užívat anorektika a diuretika nebo střídát přejídání s obdobím hladovění. Jedinec se jídlem neustále zabývá a touží po něm (KRCH, 2005, str. 18). Obvyklý způsob stravování během dne je takový, že během dne hladoví, ale odpoledne a navečer se přejí. Zvracení se postupem času může stát zcela spontánním. Vyvolání tohoto reflexu má závažné zdravotní důsledky, ať už poranění jícnu nebo poškození zubní skloviny pomocí žaludečních šťáv. Komplikací může být i dehydratace, otoky párových slinných žláz a snižování draslíku v krevním séru (MACHOVÁ, 2009, str. 189).

Prevence poruch příjmu potravy začíná už u dětí. Dítě by se nemělo nutit za každou cenu všechno sníst. Na druhou stranu nesmí dojít k možnostem dojídat se sladkostmi, tak dítě snadno zjistí, že pokud se dostatečně nenají, bude mít hlad. Odměna a trest v podobě jídla nejsou též vhodnou metodou. U jídelního stolu by měla panovat pohoda, žádné hádky a výměny názorů. Společné stolování má být příjemné prožití času pro celou rodinu. Rodiče by neměli před dítětem držet dietu a ani se hanlivě vyjadřovat o své váze či nadváze. Takto komentovat není vhodné ani váhu samotného dítěte, hlavně v období dospívání (MUŽÍK, 2007, str. 135)

2.2.7. Alternativní výživa u dětí

Pojem alternativní výživa bývá používán jak pro zdraví prospěšnou výživu zbavenou škodlivých látek, které do potravního řetězce přináší civilizace nebo pro odlišný způsob stravování spojený se slibou dosažení ideální hmotnosti, či větší vitality. Mezi motivace pro volbu alternativního stravování můžeme zařadit změnu životního stylu ve prospěch zdraví, u někoho jde o módní záležitost, či protest proti konvenci. Velmi často lidé nechtějí zabýjet

zvířata a jíst jejich maso nebo konzumovat potraviny zpracované potravinovým průmyslem. Řada těchto způsobů stravování je po výživové stránce vyhovující a nelze tedy říct, že je alternativní strava nutričně nedostatečná, ale lze říci, že čím více omezení alternativní způsob klade, tím větší nedostatečnost způsobuje. Rozhodně však není vhodná v dětství a dospívání, protože striktní omezování pestrosti stravy může mít za následek deficit určitých látek nezbytných pro vyvíjející se organismus (MARÁDOVÁ, 2010, str. 27). Podle KUKAČKY (2009, str. 43) je důležitý fylogenetický pohled na člověka, který byl z biologického hlediska vždy všežravcem a charakter jeho stravy byl smíšený. Ale v případě, kdy bychom vynechali veganství, bylo by možné sestavit vyvážený jídelníček. Nutností by ale bylo mít velké množství informací o složení jednotlivých potravin, aby dítě dostávalo potřebné množství kvalitních bílkovin, vitamíny a minerální látky, jako je vápník, železo a zinek (KUNOVÁ, 2005, str. 70).

Lidé, kteří se rozhodnou změnit své stravovací návyky, upravují často i celý životní styl a někdy i celý pohled na svět. Stávají se abstinenty a nekuřáky, často pobývají v přírodě a meditují (MUŽÍK, 2007, str. 125).

Nejběžnějším alternativním způsobem stravování je vegetariánská strava. Ta má několik forem. Pokud nekonzumují veškeré živočišné produkty, jedná se o přísnou veganskou stravu. Studie ukazují, že tento typ výživy vede u dětí ke zvýšenému riziku anémie, křivice a způsobuje opožděný růst (MARÁDOVÁ, 2010, str. 28). Nej mírnější vegetariánskou formou je semivegetariánství. U něj je dovoleno jíst ryby a drůbež, mléko a mléčné výrobky i vejce. Jediné, co tito lidé nemohou, jsou tmavé druhy masa. Tento způsob se velmi ztotožňuje se současnými názory na zdravou stravu (KUNOVÁ, 2011, str. 69). Nejčastěji se můžeme setkat s laktoovovegetariány. Ti tolerují občasné zařazení drůbeže nebo ryby. Jdí vejce, mléko a mléčné výrobky. Tato strava má vedle řady nedostatků i přednosti- vyšší obsah vlákniny a vitamínů, méně tuků, udržení přiměřené hmotnosti podpora peristaltiky střev (MARÁDOVÁ, 2010, str. 28). Méně častou formou je frutariánství, kdy se konzumuje pouze ovoce a malé množství ořechů. U této formy vzniká nedostatek bílkovin, vitamínů a minerálních látek (KUNOVÁ, 2001, str. 71). Poslední druh, tzv. vitariánství uvádí MUŽÍK, (2007, str. 126). To spočívá v konzumaci čerstvého ovoce, zeleniny, klíčeného obilí nebo tepelně nezpracovaného mléka. Tento způsob výživy klade důraz především na živý a přirozený charakter stravy, aby byly zachovány látky, které se varem ničí. Syrová strava tělu dodává malé množství energie.

Makrobiotická strava představuje životní styl, podle které je vyrovnávání protikladných sil (jing a jang) základem harmonie i života člověka. Tento způsob života si zakládá na rovnováze potravin, které nesou označení "jing" a "jang". Brambory a cereálie řadíme k potravinám "jin", "jang" potraviny zastupují rajčata, arašídny a další. Třetí skupinou jsou neutrální – rýže či těstoviny. Makrobiotický talíř zahrnuj většinou zeleninu, cereálie, kvašené sójové výrobky a čaje. Přívrženci makrobiotiky sortiment používaných potravin postupně omezují ve snaze dosáhnout nejvyššího stupě, tedy jíst pouze rýži (MARÁDOVÁ, 2010, str. 28). Důraz kladou na stravu přirozenou, z lokálních zdrojů nebo alespoň ze stejného klimatického pásu. Složení je závislé na ročním období. Někteří zařazují během týdne ryby, mořské řasy či ořechy. Naopak nedoporučují maso a mléko (MUŽÍK, 2007, str. 126). U striktních makrobiotiků je nebezpečí nedostatku potřebných živin. Strava není vhodná pro jedince se zvýšenými nutričními nároky, tj. pro těhotné ženy a děti. Strava tvořená jen rýží je objemná, ale energeticky velmi chudá. Nekryje naši potřebu některých aminokyselin, vitamínů, vápníku a železa. Makrobiotici tvrdí, že jejich způsob stravování je vhodný jak pro zdravého člověka, tak pro lidi s nejrůznějšími chorobami, včetně rakoviny (MARÁDOVÁ, 2010, str. 29).

Dělená strava je založena na teorii oddělené konzumace sacharidů a bílkovin, protože jsou tráveny rozdílným způsobem v jiné části trávicího traktu a za pomoci jiných enzymů. K přednostem dělené stravy patří snížení energetického příjmu a zvýšení příjmu ovoce a zeleniny (MUŽÍK, 2007, str. 127).

Výživa organická zahrnuje konzumaci potravin organických nebo biopotravin. Organické potraviny bývají dražší a mohou být problémové z hlediska nutričního (obsah chudý na určité prvky). Biopotraviny jsou vyrobeny z bioproduktů a původ mají jak rostlinný, tak živočišný. Jsou vypěstovány ekologickým hospodářstvím, které klade značný důraz na opatření chránící půdu a přírodu, nepoužívá syntetická ani umělá hnojiva a zajišťuje ohleduplné zacházení se zvířaty (MARÁDOVÁ, 2010, str. 30).

2.3. Charakteristika sledovaného věkového období

Přechodnou dobu mezi dětstvím a dospělostí nazýváme obdobím dospívání. Zahrnuje věkovou skupinu od 10 do 20 let. Počátek tohoto období je limitován geneticky a i když je vlivem sekulární akcelerace posunováno do stále nižšího věku, je pravděpodobné, že toto urychlené biologické dospívání již dosáhlo svého vrcholu (VÁGNEROVÁ, 2012, str. 367).

Podle LANGMEIERA a KREJČÍŘOVÉ (2006, str. 142) je tento životní úsek ohraničen na jedné straně prvními známkami pohlavního zrání, jako je objevení prvních sekundárních pohlavních znaků a na straně druhé dovršením pohlavní zralosti, zejména schopnosti reprodukce a dokončením tělesného růstu. V této fázi lidského života přestává být člověk dítětem, avšak není zatím dospělý. Dospívání patří mezi rizikové období lidského života. Jedinec prochází vývojem a mění se v celé bio-psychosociální sféře, a to velice radikálně a rychle. Je to jedno z nejvíce formujících období lidského života (HAMANOVÁ, 2009, str. 56)

Období dospívání můžeme dále dělit na období pubescence a období adolescence. Období pubescence má dvě fáze a to první pubertální fázi, která je charakteristická prvními známkami pohlavního dospívání. Končí nástupem menarche u dívek a první emise semene u chlapců. U většiny dívek trvá tato fáze zhruba od 11 do 13 let. U chlapců je fyzický vývoj o 1-2 roky později. Druhá pubertální fáze nastupuje po dokončení prepuberty a trvá až do dosažení schopnosti reprodukce. Tato schopnost se dostavuje až za 1-2 roky od první menarche, kdy je dosaženo pravidelnosti ovulačního cyklu. Zhruba ho můžeme vymezit věkem 13-15 let (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006, 143). Období adolescence zahrnuje dalších pět let života. Trvá tedy přibližně od 15 do 20 let. V této době často dochází k prvnímu pohlavnímu styku, mění se osobnost dospívajícího i jeho společenské pozice. Důležitým mezníkem je zde ukončení profesní přípravy a následný nástup do zaměstnání nebo další studia (VÁGNEROVÁ, 2012, str. 370). Tato bakalářská práce je zaměřena na dívky a chlapce v devátých třídách. Respondenti se tedy nachází v druhé pubertální fázi.

V této fázi probíhají podstatné biologické změny. Mění se proporce postavy a přibližují se tvarům těla dospělých mužů a žen. Projevuje se zvýšená neurohumorální labilita. Dospívající jsou snadno unavení, podráždění, zvýšeně labilní a náladoví. Uvědomují si změnu, která nastává, a pokoušejí se s ní vyrovnat. Dívky i chlapci věnují pozornost svému vzhledu, účesu a oblečení, protože obraz vlastního těla a zevnějšku je součástí sebepojetí a sebehodnocení. Některými psychology je puberta označována jako druhou fází vzdoru po první v období batolecím. Pubescent odmítá názory, postoje, příkazy a zákazy rodičů. Toto odmítání je proto, že vychází od rodičovské autority. Stejnou pobídku od vrstevníků nebo i oblíbeného dospělého (trenér, vedoucí oddílu) přijímají. (ČÁP, MAREŠ, 2001, str. 123). Obtíže při koncentraci pozornosti ztěžují soustavné učení a společně s emoční nestálostí může dojít k výkyvům ve školním prospěchu. Mezi hlavní vývojové úkoly dospívání patří uvolnění z přílišné závislosti na rodičích a navazování významnějších vztahů s vrstevníky

obojího pohlaví. Nové vztahy mu dávají jistotu, kterou ztrácí odpoutáváním se od rodiny (LANGMEIER, KREJČÍŘOVÁ, 2006, str. 147).

Stav výživy je v tomto období důležitý pro sexuální resp. pohlavní zrání. Ovlivňuje čas nástupu fyzické puberty a délku jejího trvání. V důsledku malnutrice může dojít ke stagnaci či dokonce regresi a obezita pubertu naopak akceleruje (NEVORAL, 2003, str. 28)

2.4. Téma výživy ve výuce

Výchova ke zdraví jako samostatný vzdělávací obor existuje od roku 1995, ale na školách nebyl organizován. Témata týkající se výchovy ke zdraví byla začleněna hlavně do vyučovacího předmětu rodinná výchova. Rámcové vzdělávací programy vidí těžiště v obsahové stránce vzdělávání, nikoliv však v organizační struktuře. Z členění na tradiční vyučovací předměty se opouští. Dle výzkumu z roku 2008 se obor výchova ke zdraví vyučuje jako samostatný vyučovací předmět ve 36 % škol. Ve 34 % škol se vyučuje jako samostatný předmět, ale integruje části svého vzdělávacího obsahu do jiného vyučovacího předmětu. Zbývající 30% škol integruje obsah výchovy ke zdraví do jiných vyučovacích předmětů – nejčastěji přírodopisu. Této integraci musí předcházet důkladná analýza mezipředmětových vztahů s návazností učiva jiných oborů (MUŽÍKOVÁ, 2010, str. 7-8).

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání nám orientačně rozděluje vzdělávací obsah základního vzdělávání do devíti vzdělávacích oblastí. Tyto oblasti jsou tvořeny jedním nebo více obsahově blízkými vzdělávacími obory:

- *Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)*
- *Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)*
- *Informační a komunikační technologie (Informační a komunikační technologie)*
- *Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)*
- *Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)*
- *Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)*
- *Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)*
- *Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)*
- *Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)*

(RVP, 2013, str. 14).

Vzdělávací oblast člověk a jeho svět je koncipována pouze pro 1. stupeň základního vzdělávání. Vymezuje vzdělávací obsah týkající se člověka, rodiny, společnosti, vlasti, přírody, kultury, techniky, zdraví, bezpečí a dalších témat. Připravuje základy pro specializovanější výuku ve vzdělávacích oblastech člověk a společnost, člověk a příroda a ve vzdělávacím oboru výchova ke zdraví. Pro výchovu ke zdraví je nejdůležitější tematický okruh člověk a jeho zdraví, kde žáci především poznávají sami sebe jako živou bytost, která má své biologické, fyziologické funkce a potřeby. Žáci mají docházet k poznání, že zdraví je důležitá hodnota v životě člověka (RVP, 2013, str. 34-36).

Vzdělávací oblast Člověk a zdraví obsahuje podněty pro pozitivní ovlivňování zdraví a směřuje především k tomu, aby žáci poznávali sami sebe jako živé bytosti, aby pochopili hodnotu zdraví, jeho ochranu a seznámily se s riziky, která zdraví ohrožují. Při realizaci této vzdělávací oblasti je třeba dbát na praktické dovednosti a na jejich aplikaci do každodenního života. Člověk a zdraví je oblast realizovaná ve dvou vzdělávacích oborech a to výchova ke zdraví a tělesná výchova. Prolíná se však do ostatních vzdělávacích oblastí, které jej obohacují nebo využívají. V dané vzdělávací oblasti je téma výživy mezi očekávanými výstupy výchovy ke zdraví u žáků: dává do souvislostí složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky. Učivo zahrnuje oblast zdravý způsob života a péče o zdraví, kde je výživa na prvním místě: výživa a zdraví – zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy (RVP, 20013, str. 74-77).

Vzdělávací obor přírodopis může integrovat výživu na 2. stupni do biologie člověka, kde máme u žáků následující očekávané výstupy:

- P-9-5-01 *určí polohu a objasní stavbu a funkci orgánů a orgánových soustav lidského těla, vysvětlí jejich vztahy*
- P-9-5-02 *orientuje se v základních vývojových stupních fylogeneze člověka*
- P-9-5-03 *objasní vznik a vývin nového jedince od početí až do stáří*
- P-9-5-04 *rozlišuje příčiny, případně příznaky běžných nemocí a uplatňuje zásady jejich prevence a léčby, objasní význam zdravého způsobu života*
- P-9-5-05 *aplikuje první pomoc při poranění a jiném poškození těla*

Učivem jsou tyto složky:

- fylogeneze a ontogeneze člověka – rozmnožování člověka

- anatomie a fyziologie – stavba a funkce jednotlivých částí lidského těla, orgány, orgánové soustavy (opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, trávicí, vylučovací a rozmnožovací, řídicí), vyšší nervová činnost, hygiena duševní činnosti
- nemoci, úrazy a prevence – příčiny, příznaky, praktické zásady a postupy při léčení běžných nemocí; závažná poranění a život ohrožující stavy, epidemie
- životní styl – pozitivní a negativní dopad prostředí a životního stylu na zdraví člověka (RVP, 2013, str. 60).

Z tohoto bloku si žáci v rámci výživy odnesou poznatky ohledně stavby lidského těla a důležitosti potravy pro jeho správný vývoj a funkce v rámci životního stylu.

V neposlední řadě se téma výživy může objevit i ve vzdělávacím oboru chemie. Zde se žáci učí orientovat v přípravě a využívání různých látek a jejich vlivech na zdraví člověka. Získávají zde informace o jejich složení a zdrojích. Tyto informace mohou sloužit k pochopení významu a dopadu výživy na lidský organizmus.

3. Praktická část

3.1. Cíle práce

1. Zjistit znalosti o problematice výživy u žáků 2. stupně ZŠ na základě sestaveného dotazníku
2. Zjistit, jaké mají stravovací návyky žáci na 2. stupni ZŠ na základě sestaveného dotazníku

3.2. Úkoly práce

1. Vyhledání odborných literárních pramenů
2. Určit cílovou věkovou skupinu na základě ŠVP
3. Sestavení šetřícího dotazníku a obsahu práce na základě konzultací s vedoucím práce
4. Vyhledání a oslovení vybraných ZŠ
5. Aplikace dotazníku na ZŠ
6. Analýza a zpracování získaných dat
7. Stanovení závěru

3.3. Výzkumné předpoklady

1. Předpokládám, že probandi budou mít osvojený zásady správného stravování.
2. Předpokládám, že probandi sní za den více ovoce než zeleniny.
3. Předpokládám, že průměrná pohybová aktivita probandů během týdne nepřekročí 5 hodin.

3.4. Charakteristika výzkumného souboru

Cílovou skupinu tvořili žáci 9. Tříd základních škol na Znojemsku. Osloveno bylo 10 základních škol v tomto regionu. Do výzkumu se jich zapojilo pouze 6: Základní škola a mateřská škola, Kravsko, příspěvková organizace; Základní škola a mateřská škola, Šumná, okres Znojmo; Základní škola a Mateřská škola, Jevišovice; Základní škola, Znojmo, Mládeže

3; Základní škola a Mateřská škola, Blížkovice, okr. Znojmo příspěvková organizace; Základní škola, Znojmo, náměstí Republiky 9. Celkem bylo rozdáno 200 dotazníků. Z toho se jich vrátilo 181 použitelných pro výzkum. Dotazník vyplnilo 94 dívek a 87 chlapců ve věku od 14 do 16 let. Průměrný věk dotazovaných byl 14, 740.

3.5. Použité metody

Ke sběru dat pro realizaci bakalářské práce jsem použila nejběžnější formu kvantitativního výzkumu – anonymní dotazník. Ten byl shodný pro žáky 9. Tříd všech věkových skupiny bez rozdílu pohlaví. Obsahoval otázky otevřené i uzavřené. U uzavřených otázek byla jen jedna správná odpověď z několika daných variant. Součástí dotazníku byly i otázky škálové, ve kterých probandi určovali svoji odpověď na základě četnosti užívání.

Dotazník byl rozdělen na několik částí. V první části byli probandi seznámeni se záměrem výzkumu, pokyny pro vyplnění dotazníků. Další část v 7 otázkách mapovala základní identifikační údaje. Třetí část zjišťovala výživové zvyklosti v 78 otázkách. Poslední částí byl vědomostní kvíz o 30 otázkách týkající se správného stravování.

Výsledky byly zpracovány v programu Microsoft Excel 2007.

3.6. Organizace výzkumného šetření

Dotazník s kvízem vytvořila studentka Mgr. Jana Koptíkové z Univerzity Karlovy v Praze. Sběr dat probíhal v období od února do března roku 2014. Šetření proběhlo na následujících základních školách na Znojemsku: Základní škola a mateřská škola, Kravsko, příspěvková organizace; Základní škola a mateřská škola, Šumná, okres Znojmo; Základní škola a Mateřská škola, Jevišovice; Základní škola, Znojmo, Mládeže 3; Základní škola a Mateřská škola, Blížkovice, okr. Znojmo příspěvková organizace; Základní škola, Znojmo, náměstí Republiky 9. Po předchozí domluvě s vedením školy byly dotazníky vyplňovány v hodinách předmětů výchova ke zdraví, tělesná výchova a zeměpis. Ve třech školách jsem dotazník s probandy vyplňovala osobně, další tři školy si výzkum zařadily do výuky samy. Celkově bylo použito 181 dotazníků z 200 rozdaných, návratnost tedy byla 90,5 %.

4. Výsledky

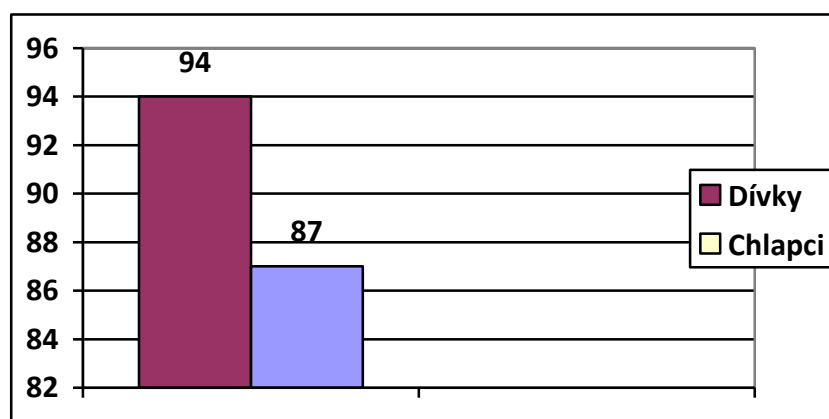
Výsledky výzkumu jsou stejně jako dotazník rozděleny na tři části: základní informace, výživové zvyklosti, vědomostní kvíz o správné výživě. Výsledky jsou uváděny v grafech a tabulkách. Vyhodnocení je doplněno o komentář.

4.1. Základní informace

V této části byly zjišťovány obecné údaje o probandech. Otázky se týkaly pohlaví, věku, váhy, léčebných diet, vzdělání rodičů a pohybové aktivity probandů.

Ze zdravotních důvodů má od lékaře nařízenou dietu pouze 7 probandů. Ostatních 174 označilo zápornou odpověď.

Graf 1: Celkový počet respondentů rozlišený na chlapce a dívky



zdroj: vlastní výzkum

V grafu 1 jsou barevně odlišeni chlapci – modrý sloupec a dívky – červený sloupec. Z celkového počtu 181 dotazníků bylo 94 dívek a 87 chlapců.

Tabulka 1: Věková kategorie probandů

Věk	Počet
14 let	52
15 let	125
16 let	5

zdroj: vlastní výzkum

Probandi byli ve věku od 14 do 16 let. Průměrný věk byl 14,7. Čtrnáctiletých bylo 52, šestnáctiletých 5 a převahovali patnáctiletí, kterých bylo 125.

Tabulka 2: *Výška a váha probandů*

	Výška	Váha
Dívky	168, 3 cm	58, 1 kg
Chlapci	175, 3 cm	65, 1 kg
Celkem	171, 7 cm	61, 5 kg

zdroj: vlastní výzkum

Průměrná výška u chlapců byla 175, 3 cm. U dívek byla o 7 cm nižší, tedy 168, 3 cm. Celkový průměr činil 171,7 cm. Rozdíl mezi pohlaví byl o 7 kg i ve váze a to u chlapců 65, 1 kg a u dívek 58, 1. Celkově byla průměrná váha 61, 5 kg.

Tabulka 3: *Nejvyšší dosažené vzdělání rodičů*

Nejvyšší dosažené vzdělání	Matka	Otec
Základní škola	5	5
Střední škola - učební obor	68	87
Střední škola - maturita	78	51
Vysoká škola	30	28

zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky 3 vyplývá, že nejčastější nejvyšší vzdělání u matek je střední škola s maturitou, zatímco u otců je to střední škola – učební obor. Rovnocenný počet odpovědí je u základní školy, tedy 5. Vysokoškolsky vzdělané matky převyšují otce pouze o 2. Střední školu – učební obor má jako nejvyšší vzdělání 68 matek a střední školu s maturitou 51 otců.

Tabulka 4: *Průměrná pohybová aktivita*

	Městské školy	Vesnické školy	Celkem
Průměrná týdenní pohybová aktivita	8,8 hod	9,5 hod	9 hod

zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 4 je možné pozorovat, že pohybová aktivita mezi probandy z městských a z vesnických škol se liší o 0,7 hodiny. Celková průměrná pohybová aktivita během týdne je u probandů 9 hodin.

Tabulka 5: Průměrná pohybová aktivita podle pohlaví

	Chlapci	Dívky
Průměrná týdenní pohybová aktivita	10,5 hod	7,7 hod

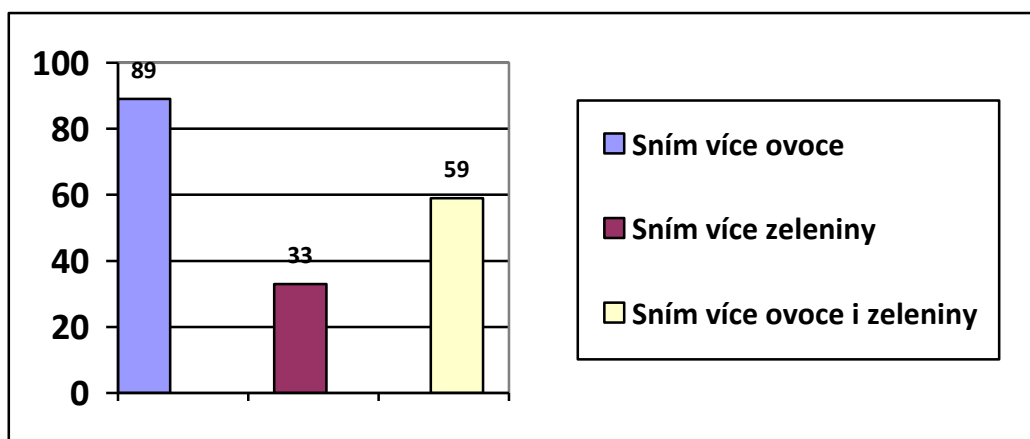
zdroj: vlastní výzkum

Z této tabulky je zřejmé, že rozdíl v týdenní pohybové aktivitě je i mezi chlapci a dívkami. Chlapci tráví pohybovou aktivitou o 2, 8 hodiny více než dívky, tedy 10, 5 hodin týdně a dívky pouze 7, 7 hodin.

4.2. Výživové zvyklosti

Tato část dotazníku se zabývá výživovými zvyklostmi probandů. Odpovědi byly otevřené, uzavřené i škálové. Celkem zde bylo 35 otázek, které jsou vyhodnoceny v grafech a tabulkách.

Graf 2: Čeho sníš průměrně přes den více, ovoce nebo zeleniny?

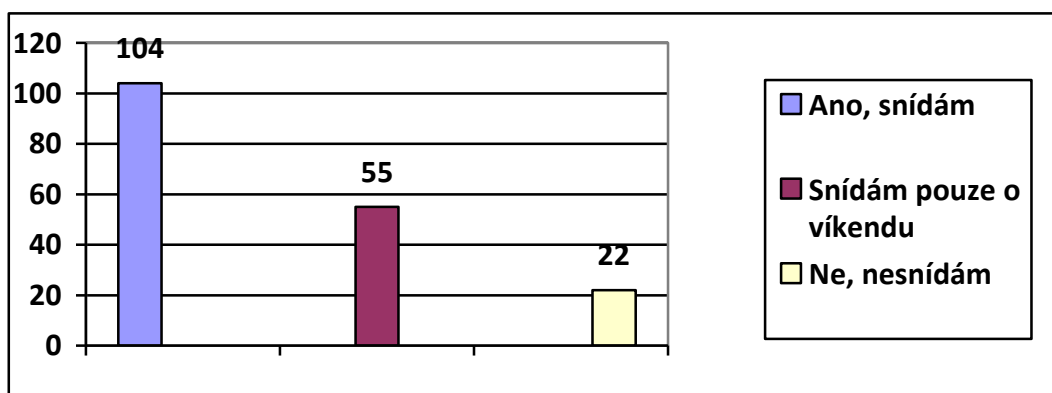


zdroj: vlastní výzkum

Graf 2 ukazuje převahu konzumace ovoce u probandů. Tuto odpověď označilo 89 z celkového počtu 181. Naopak více zeleniny sní pouze 33 probandů. 59 probandů sní stejně

ovoce i zeleniny

Graf 3: Snídáš?



zdroj: vlastní výzkum

Nejčastější zaznačená odpověď je kladná, 104 probandů tedy snídá. Dalších 55 snídá pouze o víkendu. Zápornou odpověď označilo 22 probandů, ti tedy nesnídají ani v týdnu ani o víkendu.

Tabulka 6: Kolikrát týdně snídáš (včetně víkendu)?

	Každý den	2krát týdně	5krát týdně	Vůbec	Proměnlivě
Snídání	65	35	21	20	75

zdroj: vlastní výzkum

Z této tabulky vyplývá, že pravidelně každý den snídá 65 probandů. Naopak nesnídá 20. Ve školním týdnu snídá 21 probandů. O víkendu pak 35. Ostatních 75 snídá proměnlivě.

Tabulka 7: Jak pravidelně přes den piješ?

	Pravidelně	Alespoň jednou za 3 hodiny	Nepiji déle než 3 hodiny
Pitný režim	113	33	35

zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky 7 vyplývá, že pitný režim dodržuje více než polovina probandů a to 113. Jednou za 3 hodiny pije 33 probandů a déle jak tři hodiny nepije dokonce 35 probandů.

Tabulka 8: *Jíš celozrnné pečivo?*

	Pouze celozrnné	Jen někdy	Výjimečně nebo vůbec
Konzumace celozrnného pečiva	36	113	32

zdroj: vlastní výzkum

Zde jen názorně zaznačeno, že celozrnné pečivo konzumují nejčastěji žáci jen někdy. Tuto odpověď označilo 113 probandů. Pouze celozrnné pečivo jí 36 probandů a 32 si ho dá jen výjimečně nebo vůbec.

Tabulka 9: *Četnost konzumace potravin*

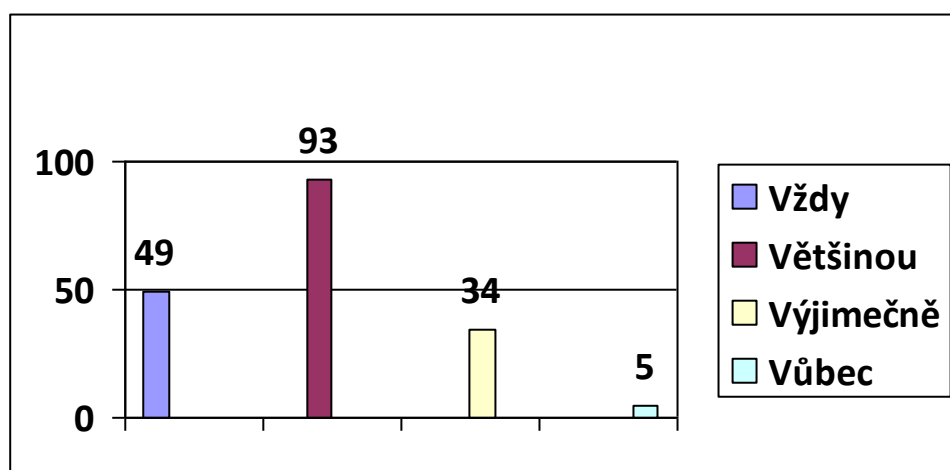
	Výjimečně	1-2krát týdně	3-5krát týdně	6-7krát týdně
Obiloviny	5	42	47	87
Čerstvá zelenina	21	59	73	27
Upravená zelenina	64	71	32	14
Čerstvé ovoce	11	33	87	50
Mléčné výrobky	11	35	73	62
Maso	9	39	81	52
Luštěniny	66	94	17	4
Vejce	41	108	24	8
Ryby	103	57	20	1
Uzeniny	42	54	57	28
Smažené výrobky	81	58	36	6
Sladkosti	23	66	65	27
Smažené pokrmy	39	99	34	9

zdroj: vlastní výzkum

Tabulka 9 znázorňuje četnost konzumace potravin během týdne. Nejvíce častá odpověď je zvýrazněna tučně. V případě obilovin je konzumace 6-7krát týdně u 87 probandů. Čerstvou zeleninu konzumuje 73 probandů 3-5krát týdně. U ovoce je to dokonce 87. Naopak upravená zelenina se objevuje u 71 odpovídajících pouze 1-2krát týdně. Stejně jako luštěniny s počtem 94 probandů. Nejméně často se v jídelníčku probandů vyskytují

ryby, a to pouze výjimečně nebo nikdy u 103 probandů. Častěji jsou zařazovány uzeniny a to 3-5krát týdně u 57 probandů. Výjimečně si 81 probandů dopřeje smažené výrobky, ale smažené pokrmy 1-2krát týdně 99. O jednoho probanda víc si popřává sladkosti 1-2krát týdně než 3-5krát týdně, tedy 65.

Graf 4: *Myješ si před jídlem ruce?*



zdroj: vlastní výzkum

Z tohoto grafu jednoznačně vyplývá, že žáci si před jídlem většinou myjí ruce. Tuto odpověď zaznačilo 93 probandů. Vždy si ruce umyje 49 probandů. Dalších 34 si ruce před jídlem umyje výjimečně a vůbec si je neumývá 5.

Tabulka 10: *Kolikrát ve školním týdnu svačíš?*

Kolikrát	5x	4x	3x	2x	1x	0x
v týdnu svačíš?	134	13	14	4	2	10

zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 10 je možné pozorovat, že svačinu ve školním týdnu konzumuje každý den 134 probandů. Naopak nesvačících dětí je pouze 10. Jednou do týdne svačí 2 a dvakrát do týdne 4. Jednou v týdnu vynechává 13 probandů a třikrát se nasvačí 14 dalších.

Tabulka 11: *Jak pravidelně jíš přes školní den a jak pravidelně jíš o víkendu?*

	5x denně	3x denně	Nepravidelně
Školní den	73	69	39
Víkend	87	77	17

zdroj: vlastní výzkum

Tabulka 11 znázorňuje rozdíly mezi stravováním přes školní den a o víkendu. Pravidelně 5krát denně se během víkendu nají o 14 dětí více než přes školní den a to 87. Nepravidelně jí o víkendu pouze 17 probandů, přes školní den je nepravidelnost zaznamenána u 39. Tříkrát denně jí přes školní den 69 probandů a o víkendu 77.

Tabulka 12: *Četnost pití vybraných tekutin*

	Výjimečně	1-2x týdně	3-5x týdně	6-7x týdně
Voda z vodovodu nebo balená neperlivá voda	38	44	42	57
Perlivá voda	52	69	35	25
Mléko	34	58	38	51
Bylinný/ovocný čaj	37	62	52	30
Čerstvě vymačkaná ovocná šťáva	91	66	15	9
Ovocné džusy	66	79	31	5
Černý čaj	117	24	26	14
Káva	90	41	27	23
Kolové nápoje	75	55	32	19
Alkoholické nápoje	131	34	9	6
Energetické nápoje	118	39	11	12

zdroj: vlastní výzkum

V této tabulce můžeme pozorovat, že nejčastěji probandi pijí vodu z vodovodu nebo balenou neperlivou vodu a to 6-7krát týdně. Tuto odpověď uvedlo 57 probandů. Perlivá voda je u 69 probandů v pitném režimu 1-2krát týdně stejně jako mléko s 58 probandy a bylinné či ovocné čaje, které označilo 62 probandů. Zcela výjimečně se objevuje pití čerstvě

vymačkané šťávy a to u 91 probandů. Ovocné džusy 79 pije 1-2krát týdně. Nejméně často probandi pijí černý čaj – 117, kávu – 90, kolové nápoje 75, alkoholické nápoje – 131 a energetické nápoje.

Tabulka 13: *Jíš zeleninu každý den a jíš ovoce každý den?*

	Jíš zeleninu každý den?	Jíš ovoce každý den?
Ano	78	107
Ne	102	74

zdroj: vlastní výzkum

Tato tabulka zobrazuje srovnání konzumace ovoce a zeleniny. Zeleninu každý den do svého jídelníčku zařezuje 78 probandů. Ovoce je oblíbenější, každý den ho konzumuje 107 probandů.

Tabulka 14: *Počet porcí zeleniny a ovoce za den*

Počet porcí zeleniny za den	Počet porcí ovoce za den
1,7	2,1

zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky 14 je zřejmé, že konzumace ovoce za den je častější než konzumace zeleniny, ale pouze o 0,4 porce. Ovoce i zeleninu tedy probandi konzumují v průměru 1,9 porce za den.

Tabulka 15: *Kolikrát v týdnu obědváš?*

7x	6x	5x	4x	3x	2x	1x
144	16	11	7	2	0	0

zdroj: vlastní výzkum

Tabulka 15 znázorňuje, jak často probandi obědvají. Nejméně častou odpovědí je 3krát týdně, kterou označili pouze dva probandi a 4krát týdně u 7 probandů. Pětkrát v týdnu obědvá 11 probandů a 144 má oběd každý den.

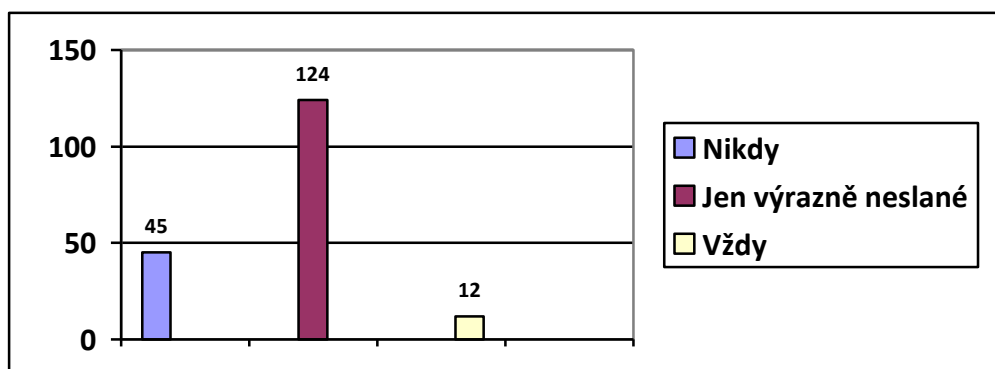
Tabulka 16: *Jaké minimální množství tekutin denně vypiješ?*

Méně než 1litr	Více než 1litr	Alespoň 2 litry
31	86	64

zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 16 můžeme pozorovat, že více jak 17% probandů vypije méně než 1 litr tekutin za den. Více jak 1 litr vypije 86 probandů a dokonce 64 probandů vypije alespoň 2 litry tekutin denně.

Graf 5: *Přisoluješ si pokrmy u stolu?*



zdroj: vlastní výzkum

Z grafu 5 je patrné, že nejvíce probandů, tedy 124, si přisoluje jen výrazně neslané pokrmy. Pouze 12 probandů přisoluje jídlo vždy. A nikdy nepřisoluje 45 probandů.

Tabulka 17: *Kolik kostek cukru si dáváš do hrnku čaje nebo kávy?*

Průměrný počet kostek
1,9

zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 17 je zaznamenáno, že průměrně si probandi do kávy nebo čaje dávají 1,9 kostek cukru. Tedy necelé dvě lžičky nebo kostky cukru. 33 probandů nesladí vůbec.

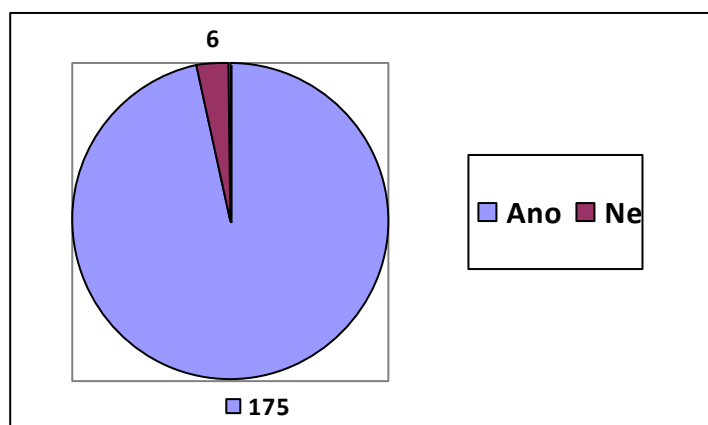
Tabulka 18: Kolikrát v týdnu večeříš?

7x	6x	5x	4x	3x	2x	1x	0x
111	14	24	12	8	7	3	1

zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 18 je znázorněno, že každý den večeří 111 probandů. Jednou v týdnu vynechává 14 probandů a dvakrát v týdnu 24. Poté odpovědi klesají. Čtyřikrát týdně večeří 12 probandů, třikrát 8 probandů, dvakrát 7 probandů, 1 tři probandi a nikdy nevečeří pouze 1 proband.

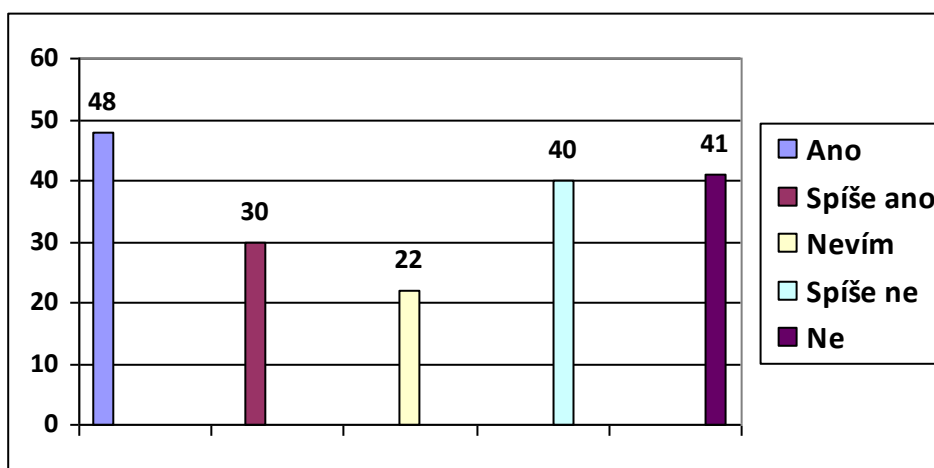
Graf 6: Konzumuješ nezdravá jídla, i když víš, že to není správné?



zdroj: vlastní výzkum

Z grafu 6 jednoznačně vyplývá, že 175 probandů, tedy 96,6%, konzumuje nezdravá jídla, i když ví, že to není správné. Pouze 6 probandů označilo, že si nezdravá jídla nedopřává.

Graf 7: Jsi spokojený/á se svou váhou?



zdroj: vlastní výzkum

V grafu 7 je znázorněno, že nejvíce probandů, tedy 48, je spokojeno se svojí váhou. Spíše spokojeno je 30 probandů. Spíše nespokojeno je 40 probandů a nespokojeno je o jednoho více, tedy 41. Zbytek neví, jestli je se svojí váhou spokojeno nebo ne.

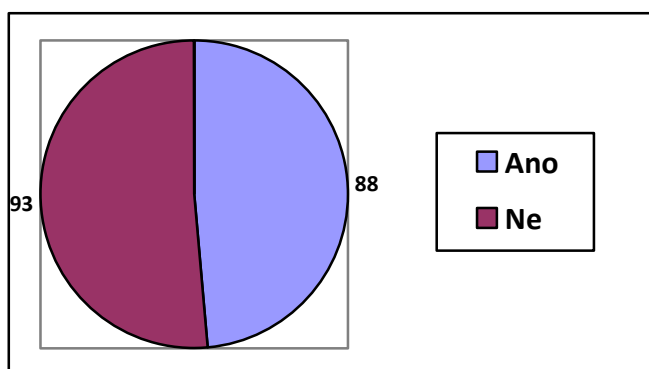
Tabulka 19: Chtěl/a bys zredukovat svou váhu (zhubnout)?

Ano	Ne	Nevím
93	69	18

zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky 19 vyplývá, že 93 probandů by chtělo zredukovat svoji váhu. 69 probandů označilo odpověď ne. Odpověď nevím se objevila u 18 probandů.

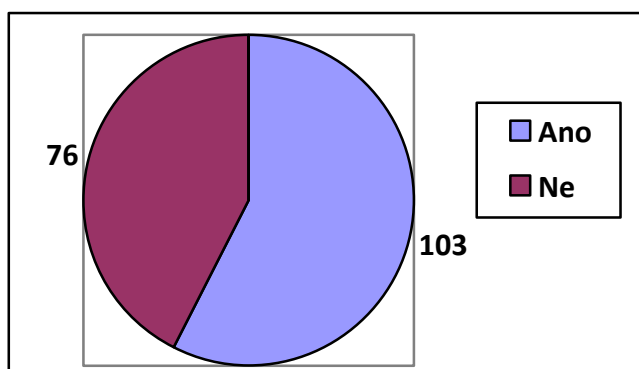
Graf 8: Zkoušel/a jsi někdy změnit svůj jídelníček za účelem zredukovat váhu (zhubnout)?



zdroj: vlastní výzkum

V grafu 8 je názorně vidět, že odpovědi na otázku, jestli se probandi pokoušeli někdy změnit svůj jídelníček za účelem zredukovat váhu (zhubnout) jsou skoro vyrovnané. Odpověď ano označilo 88 probandů. Odpověď ne 93.

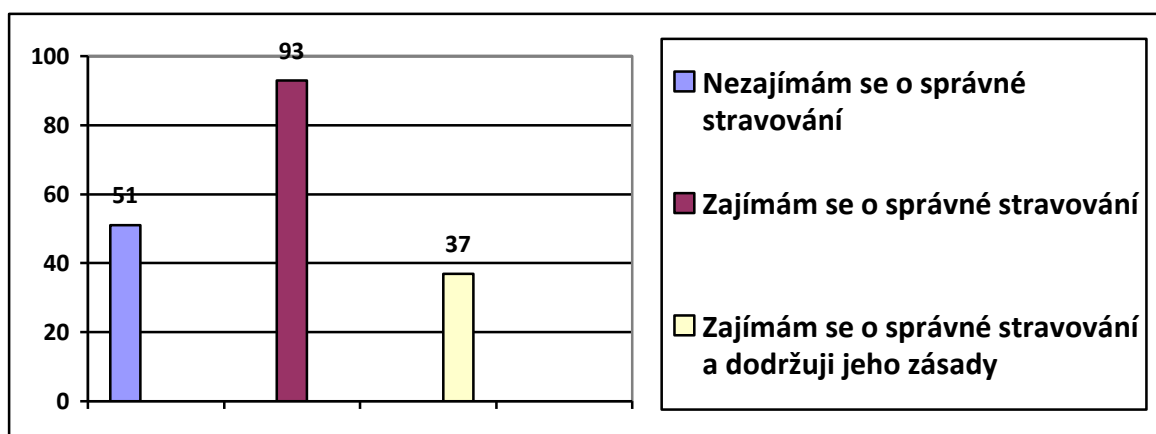
Graf 9: Zkoušel/a jsi někdy změnit svůj jídelníček za účelem stravovat se zdravěji?



zdroj: vlastní výzkum

Graf 9 ukazuje, že 103 probandů zkoušelo někdy změnit svůj jídelníček za účelem zdravějšího stravování. Odpověď ne se vyskytuje u o 27 méně probandů, tedy u 76.

Graf 10: Co nejlépe vystihuje tvůj vztah ke správnému stravování?



zdroj: vlastní výzkum

V grafu 10 je znázorněno, že 93 probandů se zajímá o správné stravování, ale nezná zásady správného stravování, nebo neví jak se správně stravovat. Pouze 37 probandů se zajímá o správné stravování, zná jeho zásady správného stravování a snaží se je dodržovat.

Ostatních 51 probandů se o správné stravování nezajímá a z výživového hlediska se nezajímá o to, jak se stravují

Tabulka 20: *Chtěl/a by ses dozvědět více o zdravé výživě?*

Ano	Ne	Nevím
61	54	66

zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky 20 je zřejmé, že 61 probandů by se chtělo dozvědět více o zdravé výživě. Naopak více informací nechce 54 probandů. Odpověď nevím označilo 66 probandů.

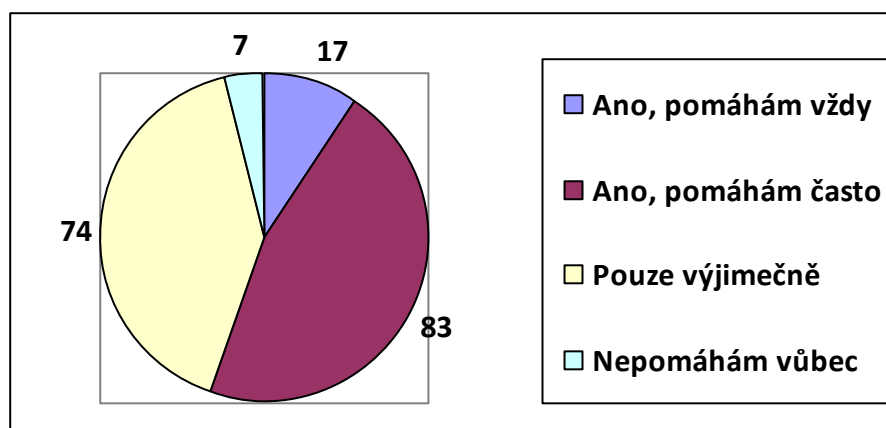
Tabulka 21: *Chtěl/a by ses dozvědět více o tom, jak se správně stravovat?*

Ano	Ne	Nevím
75	53	53

zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 21 pozorujeme, že 53 probandů se nechce dozvědět více o tom, jak se správně stravovat. Více by se chtělo dozvědět 75 probandů a dalších 53 neví, jestli se chce dozvědět více o tom, jak se správně stravovat nebo ne.

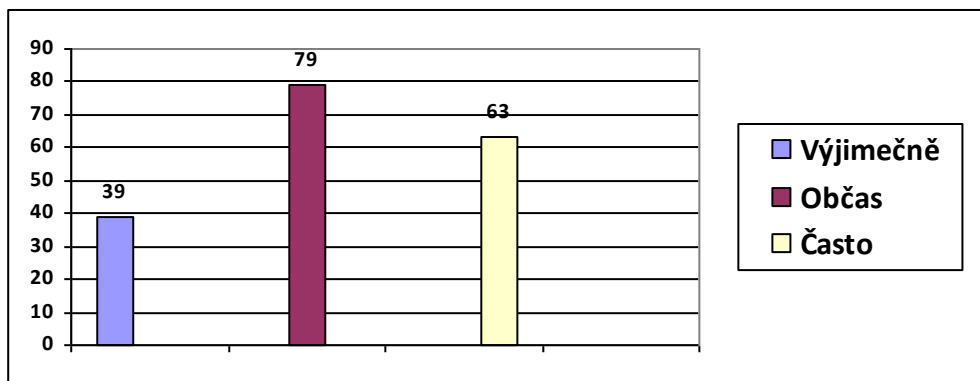
Graf 11: *Pomáháš rodičům či prarodičům v kuchyni s přípravou pokrmů?*



zdroj: vlastní výzkum

Graf 11 zobrazuje, že 17 probandů vždy pomáhá svým rodičům či prarodičům s přípravou pokrmů. Často pomáhá 83 probandů. Pouze výjimečně pomáhá 74 probandů a 7 probandů nepomáhá vůbec.

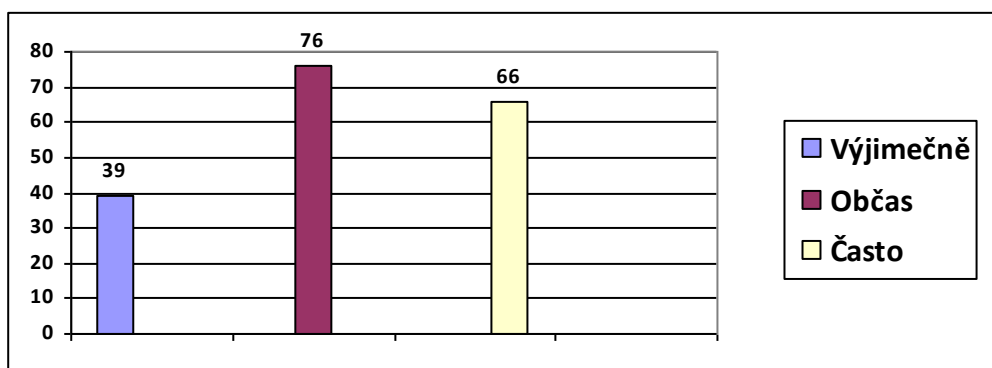
Graf 12: Jak často připravuješ teplý pokrm (vaření, pečení, smažení aj.)?



zdroj: vlastní výzkum

Z grafu 12 je patrné, že 79 probandů občas, tedy maximálně 3x v týdnu, připravuje teplý pokrm. Často, tedy alespoň 4x v týdnu, připravuje teplý pokrm 63 probandů a výjimečně nebo vůbec nepřipravuje teplý pokrm 39 probandů.

Graf 13: Jak často připravuješ studený pokrm (příprava pomazánky, krájení zeleniny na salát aj.)?



zdroj: vlastní výzkum

V grafu 13 je zobrazeno, jak často probandi připravují studený pokrm. Odpověď výjimečně označilo 39 probandů. Odpověď často 66 probandů. Občas připravuje studený pokrm 76 probandů.

Tabulka 22: *Už jsi někdy?*

Už jsi někdy	Ano	Ne
Krájel/a zeleninu či ovoce?	178	3
Loupal/a ovoce nebo zeleninu?	173	8
Použil/a stolní mixér?	139	42
Vařil/a ve vodě?	153	28
Vařil/a v páře?	120	61
Pekl/a v troubě?	150	31
Smažil/a nějaký pokrm?	148	29
Použil/a mikrovlnou troubu k ohřátí pokrmu?	170	11
Odšťavňoval/a v odšťavňovači?	127	54
Mixoval/a tyčovým mixérem?	130	51
Šlehal/a ručním šlehačem?	158	23
Strouhal/a na struhadle?	172	9
Škrábal/a škrabkou?	168	13

zdroj: vlastní výzkum

V tabulce 22 je znázorněno, že u všech uvedených činností převládá odpověď ano. Odpověď ne se častěji vyskytovala u mixování v mixéru – 51 záporných odpovědí a práce s odšťavňovačem – 54 záporných odpovědí. Nejvíce se objevila odpověď ne u vaření v páře. Označilo ji 61 probandů.

4.3. Vědomostní kvíz o správném stravování

Poslední část dotazníku tvořil vědomostní kvíz. Otázky byly uzavřené – kroužkovací a týkaly se výživy a správného stravování. Ze tří odpovědí byla pouze jedna správná – tučně zvýrazněná.

Tabulka 23: *Které rostlinné tuky (oleje podle tebe patří mezi nejkvalitnější pro přípravu studené kuchyně)?*

Slunečnicový	Olivový (nejlépe lisovaný za studena)	Palmový
44	132	5

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 72,9% probandů.

Tabulka 24: *Kolik vody denně naše tělo vyloučí (za běžných podmínek) a je zároveň nutné ji doplnit pitným režimem?*

Necelý 1 litr	Zhruba 2 – 2,5 litru	Více než 3 litry
50	116	15

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 64% probandů.

Tabulka 25: *Které z následujících kuchyňských úprav potravin jsou pro náš organismus nejméně zatěžující a pro zdraví nejvíce prospěšné?*

Vaření v páře nebo ve vodě	Dušení, opékání a pečení	Grilování a smažení
145	26	10

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 80,1% probandů.

Tabulka 26: *Kolik porcí jídla denně bychom měli optimálně (nejlépe) sníst?*

1 – 2 větší porce denně	3 – 4 větší porce denně	5 – 6 menších porcí denně
18	55	108

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 59,6% probandů.

Tabulka 27: *Podle výživových doporučení bychom měli jíst alespoň 2 – 3 porce ryb týdně, především pro jejich cenný tuk. Proč je pro nás rybí tuk tak důležitý?*

Vitamíny – zejména vitamín C	Esenciální omega-3 MK	Vláknina
32	130	19

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 71,8 probandů.

Tabulka 28: *Kterých látek mají fastfoodové pokrmy často nadbytek?*

Esenciální MK	Cukrů, tuků, soli, cholesterolu	Polysacharidů, vlákniny
31	143	7

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 79% probandů.

Tabulka 29: *Kolik zeleniny a ovoce bychom podle výživových doporučení měli denně sníst?*

2 porce	4 porce	6 a více porcí
101	67	13

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 37% probandů.

Tabulka 30: *Dlouhodobá převaha energie přijatá jídlem a pitím nad energií vydanou především pohybem je základní příčinou?*

Podvýživa	Anorexie, bulimie	Obezita
26	40	115

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 63,5 probandů.

Tabulka 31: *Myslíš si, že může být dodržování alternativních způsobů stravování (neboli dlouhodobě praktikovaných způsobů stravování, které se zásadním způsobem liší od stravy obvyklé, například vegetariánství aj.) zdraví nebezpečné?*

Ne	Pouze pro nemocné	Ano
40	80	61

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 33,7% probandů.

Tabulka 32: *Která z následujících živin má v našem těle jako hlavní funkci stavební procesy, kterými jsou například růst a obnova tkání?*

Cukry	Tuky	Bílkoviny
25	22	134

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 74% probandů.

Tabulka 33: *Jaký význam mají luštěniny ve výživě člověka?*

Zdroj vlákniny	Dodávají cholesterol	Plnohodnotná náhražka masa
127	33	21

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 70,1% probandů.

Tabulka 34: *Jaké tuky by podle tebe měly v jídelníčku převažovat?*

Rostlinné oleje	Živočišné tuky	Margaríny
100	59	21

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 55,2% probandů.

Tabulka 35: *Která z níže uvedených skupin vitamínů uvádí vitaminy rozpustné v tucích?*

B1, B6 a B12	C, H a PP	A, E, D, K
78	37	66

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 43% probandů.

Tabulka 36: *Pro jaké vývojové období je nejdůležitější dostatečný příjem vápníku?*

Batoletčí období	Období dospívání	Období dospělosti
74	94	13

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 51,9% probandů.

Tabulka 37: *Proč jsou mléko a mléčné výrobky pro naši výživu důležité?*

Omega – 3 MK	Základní živiny, vitaminy, minerály	Nízká EH, vláknina
25	116	40

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 64% probandů.

Tabulka 38: *Které vitaminy mají antioxidační účinky (jsou tzv. antioxidanty)?*

A, D, E a K	A, C, E	B1, B6, B12
31	94	56

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 51,9 probandů.

Tabulka 39: *Abychom se vyvarovali zdravotní závadnosti pokrmu při vaření, je nutné, aby byla uvnitř pokrmu dosažena teplota:*

Teplota 50°C/10 min.	Teplota 70°C/10 min.	Teplota > 100°C/10 min
27	82	72

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 39,7% probandů.

Tabulka 40: Čím si myslíš, že je způsobeno kažení potravin?

Velký obsah vitamínů a minerálů	Nízká teplota - mražení	Mikroorganismy
26	47	108

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 59,6% probandů

Tabulka 41: Kolik soli denně bychom měli podle výživových doporučení pro Českou republiku zkonzumovat?

cca 5 g	cca 20 g	cca 50 g
91	75	15

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 50,2% probandů.

Tabulka 42: Proč jsou podle tebe tuky pro náš organizmus nepostradatelné?

Růst a obnova tkání	Největší zdroj energie	Nejrychlejší zdroj energie
49	108	24

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 59,6% probandů.

Tabulka 43: Který z následujících pojmů je odborným názvem pro nedostatečný příjem vitamínů?

Hypervitaminóza	Hypovitaminóza	Avitaminóza
50	73	58

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 32% probandů.

Tabulka 45: *Co je to vláknina?*

Prevence proti srdečně cévním onemocnění	Ochrana před vlivem volných radikálů	Antibiotické účinky
73	77	31

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 40,3% probandů.

Tabulka 46: *Jak se projevuje v lidském organismu nedostatek stopového prvku železa?*

Chudokrevnost	Křivice	Hyperaktivita
94	55	32

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 51,9% probandů.

Tabulka 47: *Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky doporučují snížit obsah přijímané soli potravou. Proč je pro naše tělo vyšší příjem soli nežádoucí?*

Vyšší výskyt zubního kazu	Zvýšení krevního tlaku	Nadváha, obezita
28	118	35

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 65,1% probandů.

Tabulka 48: *Jaké jsou nežádoucí účinky kofeinu, obsaženého například v energetických nápojích, coca-cole a kávě?*

Nízký krevní tlak	Bolesti žaludku	Únava a ospalost
95	62	24

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 34,2% probandů.

Tabulka 49: Kolik procent denního energetického příjmu by měla tvořit snídaně?

cca 10 – 15 %	cca 20 – 25 %	cca 30 – 35 %
23	77	81

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 42,5% probandů.

Tabulka 50: Jakým způsobem je nejvhodnější rozmrazovat potraviny?

V teplé vodě	V mikrovlnné troubě	Pozvolně v chladničce
60	24	97

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 53,5% probandů.

Tabulka 51: V jakých jednotkách měříme přijatou energii potravou a vydanou energii zejména pohybem?

V miligramech (mg)	V % DDD	V kilojoulech (kJ)
36	49	96

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 53% probandů.

Tabulka 52: Pro jaký alternativní směr ve výživě je charakteristické (příznačné) vyloučení živočišných produktů z jídelníčku?

Dělená strava	Vegetariánství	Bio - strava
44	112	25

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 61,8% probandů.

Tabulka 53: *Jaké potraviny se podle tebe nacházejí na vrcholku potravinové pyramidy?*

Ovoce	Mléčné výrobky	Sladkosti
94	39	48

zdroj: vlastní výzkum

Správně odpovědělo 26,5% probandů.

5. Diskuze

Dotazník k teoretické části této bakalářské práce vyplnilo 181 žáků. Z toho 94 dívek a 87 chlapců. Věk probandů byl 14 – 16 let. Sedm z nich mělo ze zdravotních důvodů nařízenou od lékaře dietu. Průměrná výška byla u chlapců 175,3cm, u dívek 168,3 cm. Průměrná váha chlapců byla 65,1 kg a u dívek 58,1 kg. Z toho 26, 5% je spokojeno se svojí váhou, ale 51,3% by chtělo svojí váhu zredukovat. O zdravou stravu se nezajímá pouze 20% a více o ní by se chtělo dozvědět 33,7%.

V části zabývající se výživovými zvyklostmi byly otázky týkající se jednotlivých jídel během dne. Snídani ze svého jídelníčku nevynechává 57,4%, pouze o víkendu snídá 30,3% zbývajících 12,1% nesnídá, což není zas až tak velké číslo, ale i tito žáci by měli vědět, že snídaně je velmi důležitá a měli by ji zařadit do svého denního režimu. Svačinu si ve škole sní 74% žáků, nesvačí pouze 10 žáků. Oběd má během školního týdne 79,5% žáků. Každý den večeří pouze 61,3% žáků. I pitný režim je důležitý, ale jeho pravidelnost dodržuje pouze 37,6% probandů. Další otázkou, která měla jednoznačnou převahu odpovědí ano (96,6%) bylo, jestli žáci konzumují nezdravá jídla, i když vědí, že to není správné.

V praktické části práce jsem si určila tři výzkumné předpoklady. Předpokládala jsem, že probandi sní za den více ovoce než zeleniny. Tento předpoklad se mi potvrdil. Více ovoce sní 49,1% probandů, což je necelá polovina. Ovšem musíme brát v potaz, že v dotazníku byla i třetí varianta odpovědi a to, že za den sním stejně ovoce i zeleniny. Tuto odpověď označilo 32,5% probandů. I přesto však ovoce jí každý den 107 probandů, tedy 59,1% oproti zelenině, kterou konzumuje každý den pouze 43%. Na druhou stranu množství zkonsumovaného ovoce je skoro stejné jako množství zeleniny. Průměrně probandi za den sní 1,7 porce zeleniny a 2,1 porce ovoce za den. Po zaokrouhlení nám vyjde stejný výsledek, a to 2 porce za den.

Druhým výzkumným předpokladem bylo, že průměrná pohybová aktivita probandů během týdne nepřekročí 7 hodin. To by znamenalo, že děti tráví každý den alespoň 1 hodinu pohybovou aktivitou. Tento výzkumný předpoklad se nepotvrdil. Probandi tráví pohybovou aktivitou průměrně 9 hodin týdně. Tento fakt pro mě byl velmi překvapujícím. Rozdělila jsem si výzkumný soubor na městské školy a vesnické školy a očekávala jsem, že zde bude

velký rozdíl a že děti z městských škol budou trávit pohybovou aktivitou více času z důvodu větší nabídky zájmových kroužků včetně pohybových. Ani tento předpoklad se mi nepotvrdil. Žáci z vesnických škol tráví pohybovou aktivitou o 0,7 hodin více, tedy 9,5 hodin týdně oproti městským, které mají průměr 8,8 hodin týdně. V porovnání mezi pohlavím vítězí chlapci. Ti tráví průměrně 10,5 hodin týdně pohybem a dívky pouze 7,7 hodin. Rozdíl je 2,8 hodin týdně. V konečném důsledku to znamená, že žáci tráví více jak hodinu denně sportovními kroužky, tréninky nebo volnočasovými aktivitami.

Poslední výzkumný předpoklad, a to že probandi budou mít osvojeny základy správného stravování nelze potvrdit ani vyvrátit. Celkový průměr při odpovídání na kvízové otázky byl 54,8%. Byl tedy větší než polovina, ale pouze o necelé 4%. Z celkového počtu 30 otázek, odpověděla více jak polovina správně na 21 z nich. Nejvíce správných odpovědí (145) bylo zaznamenáno u otázky týkající se zdravých kuchyňských úprav potravin, kdy správnou odpovědí bylo vaření v páře nebo ve vodě. Nejmenší počet správných odpovědí bylo u poslední otázky, která se ptala na potraviny nacházející se na vrcholku potravinové pyramidy. Sladkosti označilo pouze 48 dotazovaných, ostatní určili ovoce nebo mléčné výrobky. Shrnula bych tedy znalosti žáků o správné výživě jako průměrné vzhledem k tomu, že by už měli mít absolvovanou výchovu ke zdraví, ať už jako samostatný předmět nebo integrovanou do jiných vzdělávacích oblastí, ve které má výživa své prioritní postavení.

6. Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala úrovní znalostí z problematiky výživy žáků 2. stupně ZŠ ve vztahu k jejich každodenní výživě.

V teoretické části byly charakterizovány pojmy týkající se správné výživy a to zejména ve vztahu k dospívajícímu jedinci. Zabývala jsem se zde i tématem výživy ve výuce.

V praktické části jsem zjišťovala znalosti žáků na základě sestaveného anonymního dotazníku, který se skládal ze tří částí: základní informace, výživové zvyklosti a vědomostní kvíz o správné výživě. Cílovou skupinou byli žáci 9. tříd, u kterých se předpokládá, že by z dané problematiky měli mít teoretické znalosti. Výzkum probíhal v prvním čtvrtletí roku 2014 v regionu Znojensko. Zúčastnili se ho 4 vesnické školy - Základní škola a mateřská škola, Kravsko, příspěvková organizace; Základní škola a mateřská škola, Šumná, okres Znojmo; Základní škola a Mateřská škola, Jevišovice; Základní škola a Mateřská škola, Blížkovice, okr. Znojmo příspěvková organizace a 2 městské školy - Základní škola, Znojmo, Mládeže 3; Základní škola, Znojmo, náměstí Republiky 9. Vyhodnocováno bylo celkem 181 dotazníku z 200 rozdaných.

Cílem práce bylo zjistit, jaké jsou stravovací zvyklosti žáků a znalosti z oblasti výživy. Tyto cíle byly splněny. V praktické části jsem si stanovila výzkumné předpoklady. Prvním předpoklad, že probandi sní za den více ovoce, než zeleniny se mi potvrdil. V procentuálním znázornění je rozdíl mezi konzumací ovoce a konzumací zeleniny zřetelný. Druhým výzkumným předpokladem bylo, že průměrná pohybová aktivita probandů během týdne nepřekročí 7 hodin. Tento předpoklad nebyl potvrzen. Probandi tráví pohybovou aktivitou průměrně 9 hodin týdně, tedy o 2 hodiny více, než jsem předpokládala. Třetí předpoklad souvisí s předcházejícím. Předpokládám, že žáci z městských škol budou trávit více času pohybovou aktivitou než žáci z vesnických škol. Ani tento předpoklad nebyl potvrzen. Výsledky ukázaly větší počet hodin u probandů z vesnických škol. Posledním předpokladem bylo, že žáci budou mít osvojeny zásady správného stravování. Tento předpoklad se nepotvrdil. Žáci mají průměrné znalosti o výživě.

Zpracování tohoto téma pro mě bylo velmi přínosné. O zdravou výživu se zajímám a díky této práci jsem měla možnost podívat se více do hloubky této problematiky a navíc u

věkové kategorie, která v budoucnu bude tvořit i mé žáky. Rozhodně tedy oceňuji, že jsem si mohla několikrát během sběru dat zkusit sama vést třídu a vysvětlit jim daný úkol. Doufám, že data zpracovaná v této práci budou přínosem pro učitele základních škol, aby mohli zvýšit informovanost žáků z problematiky výživy a tím zlepšit stravování a životní styl mládeže.

7. Seznam použitých zdrojů

Knižní zdroje:

ČÁP J, MAREŠ J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X

ČELEDOVÁ, Libuše, ČEVELA, Rostislav. *Výchova ke zdraví - Vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2010, ISBN 978-80-247-4231-8

DOLEČEK, Rajko, STŘEDA, Leoš, CAJTHAMLOVÁ, Kateřina. *NEBEZPEČNÝ SVĚT KALORIÍ*. Praha: Eurimedia Group, k. s. – Ikar, 2013. ISBN 978-80-249-2113-6

FOŘT, Petr. *Aby nám všem chutnalo*. Praha: Eurimedia Group, k. s. – Ikar, 2011. ISBN 978-80-247-1661-3

FRAŇKOVÁ, Slávka, ODEHNAL, Jiří, PAŘÍZKOVÁ, Jana. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha: HZ Editio, 2000, ISBN 80-86009-32-7

CHALOUPKA, V. *Jak (ne)nakrmit otesánka*. Praha: XYZ, s. r. o., 2007. ISBN 978-80-87021-22-4.

KRCH, František David a kol. *Poruchy příjmu potravy*. 2. vydání. Praha: Grada, 2005, ISBN 80-247-0840-X

KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2008, ISBN 978-80-7394-105-5

KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. Praha: Grada, 2004, ISBN 80-247-0736-5

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

MACHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ, Dagmar a kolektiv. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009, ISBN 978-80-247-2715-8

MARÁDOVÁ, Eva, STŘEDA, Leoš, ZIMA, Tomáš. *Vybrané kapitoly o zdraví*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2010, ISBN 978-80-7290-480-8

MARINOV, Zlatko, BARČÁKOVÁ, Urlika, NESRSTOVÁ, Marie, PASTUCHA, Dalibor. *S dětmi proti obezitě*. IFP Publishing: 2011. ISBN 978-80-87383-07-0

MUŽÍK, Vladislav. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole*. Brno: Paido, 2007, ISBN 978-80-7315-156-0

MUŽÍKOVÁ, Leona. *Škola a zdraví pro 21. století*. Brno: Masarykova univerzita, 2010. ISBN 978-80-210-5328-1

NEVORAL, Jiří a kolektiv. *Výživa v dětském věku*. Jinočany: H&H Vyšehradská, s. r. o., 2003, ISBN 80-86-022-93-5

PÁNEK, Jan, POKORNÝ, Jan, DOSTÁLOVÁ, Jana, KOHOUT, Pavel. *Základy výživy*. Praha: Svoboda Servis, 2002, ISBN 80-86320-23-5

STRÁNSKÝ, Miroslav, RYŠAVÁ, Lydie. *FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE VÝŽIVY*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2010. ISBN 978-80-7394-241-0

ŠVAČINA Š., et al. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-7262-676-2

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie- Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2012, ISBN 978-80-246-2153-1

Internetové zdroje:

BONDUELLE. *Škola plná zdraví*. 2014 [online]. 2013 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z

<http://www.skolaplnozdravi.cz/skola-plna-zdravi.php>

DOSTÁLOVÁ, Jana, Dlouhý, Pavel, TLÁSKAL, Petr. *Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky*. [online]. 2012 [cit. 2013-12-20]. Dostupné z

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

KOPTÍKOVÁ, Jana. *Dotazník*. 2014

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. *Viš, co jíš/ teens*. 2014 [online]. 2012 [cit. 2014-03-10].

Dostupné z <http://www.viscojis.cz/teens/>

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. *Výživa*. [online]. 2007 [cit. 2014-01-12]. Dostupné z

<http://www.vychovakezdravi.cz/clanky/vyziva.html>

NADAČNÍ FOND ALBERT, Zdravá pětka. *Pro školy* [online]. 2012 [cit. 2014-03-10]. Dostupné

z <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

PORADENSKÉ CENTRUM VÝŽIVA DĚTÍ. *Denně 5x aneb Zdravá jídla pro děti*. [online]. 2013

[cit. 2014-02-22]. Dostupné z <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/5x-denne-aneb-zdrava-jidla-pro-deti/>

PORADENSKÉ CENTRUM VÝŽIVA DĚTÍ. *Desatero výživy dětí*. [online]. 2014 [cit. 2014-02-15].

Dostupné z <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/desatero-vyzivy-deti/>

PORADENSKÉ CENTRUM VÝŽIVA DĚTÍ. *Happysnack*. [online]. 2014 [cit. 2014-03-19].

Dostupné z <http://www.happysnack.cz/pro-skoly/projekt-happysnack/>

PORADENSKÉ CENTRUM VÝŽIVA DĚTÍ. *Jídelníček podle věku* [online]. 2013 [cit. 2014-02-22]. Dostupné z <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jidelnickek-podle-veku/>

PORADENSKÉ CENTRUM VÝŽIVA DĚTÍ. *Svačina do školy – takhle má správně vypadat*. [online]. 2013 [cit. 2014-02-22]. Dostupné z <http://vyzivadeti.cz/novinky-a-aktuality/svacina-do-skoly-takhle-ma-spravne-vypadat/>

PORADENSKÉ CENTRUM VÝŽIVA DĚTÍ. *Výživa a zdraví - Skripta pro učitele* [online]. 2013 [cit. 2014-01-15]. Dostupné z <http://vyzivadeti.cz/wp-content/uploads/2013/05/skripta-pro-ucitele.pdf>

SLIMÁKOVÁ, M. *Zdravý talíř* [online]. 2012 [cit. 2013-11-20]. Dostupné z <http://www.margit.cz/zdravy-talir/>

Obrázky:

SLIMÁKOVÁ, M. *Zdravý talíř. ODBORNÝ PRŮVODCE ZDRAVÍM A VÝŽIVOU* [online]. 2012 [cit. 2013-11-02]. Dostupné z: <http://www.margit.cz/zdravy-talir/>

8. Přílohy

Příloha 1: Dotazník

Hana Kopuncová
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
katedra výchovy ke zdraví

*Milé zákyně, milí žáci,
dovoluji si vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku s kvízem, které potrvá přibližně 30 minut, a tím
o spolupráci při výzkumu, jehož cílem je analyzovat současné stravování a vědomosti o
výživě adolescentů. Vaše odpovědi a váš názor jsou pro nás velmi důležité. Šetření je
anonymní a vámi sdělené informace poslouží pouze k hromadnému statistickému
zpracování.*

*Předem vám děkuji za spolupráci, a za pravdivé
odpovědi.*

1. POKYNY PRO VYPLNĚNÍ DOTAZNÍKU

Zakroužkuj odpověď, která nejlépe vystihuje způsob tvého stravování.

Příklad:

Kolik sklenic (cca 200 ml) mléka za den vypiješ?

- 1) žádnou, mléko nepiji, nebo pouze výjimečně
- 2) mléko piji, ale určitě ne každý den
- 3) maximálně jednu sklenici mléka denně
- 4) alespoň jednu či dvě sklenice mléka denně
- 5) více než 2 sklenice denně

V případě, že si rozmyslíš odpověď, přeškrtni ~~1)~~ a zakroužkuj nově platnou odpověď.

2. ZÁKLADNÍ INFORMACE

2. 1. **Pohlaví** 1) dívka

2.3. **Výška**.....cm

2) chlapec

2. 2. **Věk**..... let

2.4. **Váha**..... kg

2. 5. **Ze zdravotních důvodů mám od lékaře nařízenou léčebnou dietu (např. při onemocnění nesnášenlivosti lepku, tzv. celiakii, cukrovce (Diabetu mellitu), astmatu, potravinové alergie aj.).**

- 1) ano
- 2) ne

2. 6. Nejvyšší dosažené vzdělání rodičů:

- | | | | |
|--------------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|
| Matka | 1) základní škola | Otec | 1) základní škola |
| | 2) střední škola – učební obor | | 2) střední škola – učební obor |
| | 3) střední škola – maturita | | 3) střední škola – maturita |
| | 4) vysoká škola | | 4) vysoká škola |

2. 7. Kolik hodin TÝDNĚ strávíš pohybovou aktivitou? (Započítej tělesnou výchovu, tělovýchovné a sportovní kroužky, sportovní tréninky, ale také volnočasové aktivity, jako například hraní fotbalu s kamarády, jízda na kole, na kolečkových bruslích, tancování, posilování, aerobic, plavání a jiné..)

přibližně..... hodin

3. VÝŽIVOVÉ ZVYKLOSTI

3. 1. Čeho sníš průměrně přes den více, ovoce nebo zeleniny (včetně zeleniny vařené)?

- 1) sním více ovoce
- 2) sním více zeleniny
- 3) sním stejně ovoce i zeleniny

3. 2. Snídáš?

- 1) ano, snídám
- 2) snídám pouze o víkendu
- 3) ne, nesnídám (*přejdi na otázku číslo 3.4.*)

3. 3. Uved' kolikrát týdně snídáš (včetně víkendu) a co nejčastěji snídáš.

snídám přibližně krát v týdnu

nejčastěji snídám (uved' co snídáš)

.....

3. 4. Jak pravidelně přes den piješ?

- 1) většinou piji pravidelně, alespoň jednou za 2 hodiny, anebo častěji
- 2) většinou piji pravidelně, alespoň jednou za 3 hodiny
- 3) většinou piji nepravidelně, obvykle nepiji i déle než 3 hodiny

3. 5. Jíš celozrnné pečivo? (Celozrnné pečivo nemusí být nutně tmavé, ale znamená to, že je

upečeno převážně z celozrnné mouky a velmi často obsahuje celá semínka).

- 1) jím pouze či převážně celozrnné pečivo
- 2) celozrnné pečivo jím jen někdy
- 3) celozrnné pečivo jím pouze výjimečně, nebo vůbec

3. 6. Zakřížkuj políčko, které vystihuje, jak často v týdnu konzumuješ následující potraviny:

	nikdy, či pouze výjimečně	1-2x týdně	3-5x týdně	6-7x týdně
obiloviny (pečivo, těstoviny, popcorn, rýže aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
čerstvá zelenina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
technologicky upravená zelenina (jiná než čerstvá = dušená, vařená, pečená, zavařená aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
čerstvé ovoce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mléčné výrobky (jogurt, sýr, tvaroh aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maso a masné výrobky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
luštěniny (čočka, hrách, sója, fazole aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vejce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ryby	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uzeniny (salám, párek aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
smažené bramborové lupínky (chipsy)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sladké pečivo a cukrovinky (sušenky, čokoláda aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
smažené pokrmy (řízek, hranolky, bramborák aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. 7. Myješ si před jídlem ruce?

- 1) ano, před jídlem si myji ruce vždy
- 2) ano, většinou si před jídlem myji ruce
- 3) před jídlem si myji ruce výjimečně
- 4) ne, ruce si před jídlem nemyji vůbec

3. 8. Svačíš ve škole?

- 1) ano
- 2) ne (přejdi na otázku číslo 3.10.)

3. 9. Uveď, kolik dní v týdnu ve škole svačíš (1-5x) a co nejčastěji svačíš.

svačím přibližně krát v týdnu

nejčastěji svačím (uveď co svačíš)

.....

3. 10. Jak pravidelně jíš přes školní den?

- 1) většinou jím pravidelně každé 3 hodiny (alespoň 5 x denně - snídaně, přesnídávka, oběd,

svačina, večeře)

2) většinou jím alespoň jednou za 5 hodin (převážně 3 x denně – snídaně, oběd, večeře)

3) jíst pravidelně se mi nedaří, často vynechávám jedno z hlavních jídel, tedy například nesnídám, nebo neobědvám, nebo nevečeřím.

3. 11. Jak pravidelně jíš o víkendu?

1) většinou jím pravidelně každé 3 hodiny (alespoň 5 x denně - snídaně, přesnídávka, oběd, svačina, večeře)

2) většinou jím alespoň jednou za 5 hodin (převážně 3 x denně – snídaně, oběd, večeře)

3) jíst pravidelně se mi nedaří, často vynechávám jedno z hlavních jídel, tedy například nesnídám, nebo neobědvám, nebo nevečeřím.

3. 12. ~~Zakr~~žkuj políčko, které nejlépe vystihuje, kolikrát týdně piješ následující tekutiny a nápoje:

	nikdy, či pouze výjimečně týdně	1-2x týdně	3-5x týdně	6-7x
voda z vodovodu či balená neperlivá voda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
perlivá voda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mléko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ovocný/bylinný čaj	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
čerstvě vymačkaná ovocná šťáva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ovocné džusy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
černý čaj	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
káva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
colové nápoje a limonády (např. Coca – cola, Fanta, Sprite, Kofola, tonic, malinová či zázvorová limonáda atp.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
alkoholické nápoje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
energetické nápoje (Red Bull aj.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. 13. Jíš zeleninu každý den?

1) ano

2) ne

3. 14. Jaké množství zeleniny (syrové, nebo tepelně upravené) za den přibližně sníš? Uveď počet porcí (1 porce (cca 80g – 100g) je například 1 větší rajče, 1 menší paprika, 1/3 středně velké okurky, 5 ředkviček, 1/2 hrnku dušené zeleniny, nebo 1 menší sklenice zeleninové šťávy a jiné).

Za den sním přibližněporcí zeleniny

3. 15. Uved', jakou zeleninu jíš nejčastěji, nejméně často, nejraději a nejméně rád/a:
nejčastěji

jím:.....

nejraději

jím:.....

nejméně často

jím:.....

nejméně rád/a

jím:.....

3. 16. Uved', kolikrát v týdnu obědváš (včetně víkendu = 1-7x).

obědvám přibližně krát v týdnu

3. 17. Jíš ovoce každý den?

1) ano

2) ne

3. 18. Jaké množství syrového ovoce (bez tepelné úpravy) denně přibližně sníš? Uved' počet porcí

(1 porce (cca 80 g – 100 g) je například 1 jablko, 1 malý banán, 1 hruška, 1 broskev, 1 menší pomeranč, 8 jahod, 1 velké kiwi, 5 švestek a jiné).

Za den sním přibližněporcí ovoce

3. 19. Uved', jaké ovoce jíš nejčastěji, nejméně často, nejraději a nejméně rád/a:
nejčastěji

jím:.....

nejraději

jím:.....

nejméně často

jím:.....

nejméně rád/a

jím:.....

3. 20. Jaké minimální množství tekutin přibližně denně vypiješ?

(Pro orientaci: 1 hrneček čaje = 0,3 l. Kelímek kávy z automatu = 0,2 l. Coca – cola z automatu = 0,5 l.)

- 1) vypiji méně než jeden litr tekutin za den
- 2) určitě vypiji více než jeden litr tekutin, ale maximálně vypiji 2 litry denně
- 3) denně vypiji alespoň dva litry tekutin a více

3. 21. Přisoluješ si pokrmy u stolu?

- 1) nikdy
- 2) pokrmy přisoluji, jen když je jídlo výrazně neslané
- 3) téměř vždy si pokrm přisolím, aniž bych před tím jídlo ochutnal/a

3. 22. Pokud někdy piješ čaj nebo kávu, odpověz prosím na otázku níže. Pokud nepiješ čaj ani kávu, přejdi na další otázku číslo 3. 23.

Kolik kostek cukru nebo lžiček si dáváš do hrnku (0, 25 l) čaje?

..... kostek nebo lžiček cukru do šálku čaje (např. 0, 1, 2..)

3. 23. Uved', kolikrát v týdnu večeříš (včetně víkendu = 1-7x).

večeřím přibližně krát v týdnu

3. 24. Obecně je zřejmé, že Coca-cola obsahuje velké množství cukru, čokoláda je příliš sladká

a tučná, smažené lupínky (tzv. chipsy) obsahují velké množství soli, nebo že jsou uzeniny, jako jsou například salámy, sekaná či špekáčky, tučné a příliš slané. Tyto potraviny bychom mohli považovat za nezdravé. Stává se ti, že si občas „dopřeješ“ něco nezdravého, přesto že víš, že to není moc správné?

- 1) ano
- 2) ne

3. 25. Jsi spokojený/á se svou váhou?

- 1) ano
- 2) spíše ano
- 3) nevím
- 4) spíše ne
- 5) ne

3. 26. Chtěl/a by si zredukovat svou váhu (zhubnout)?

- 1) ano
- 2) ne
- 3) nevím

3. 27. Zkoušel/a jsi někdy změnit svůj jídelníček za účelem zredukovat váhu (zhubnout)?

Smažil/a nějaký pokrm (např. řízek, obalovaný sýr)?	1) ano	2) ne
Použil/a mikrovlnou troubu k ohřátí nějakého pokrmu?.....	1) ano	2) ne
Odšťavňoval/a ovoce nebo zeleninu v odšťavňovači?	1) ano	2) ne
Mixoval/a zeleninu či jinou potravinu tyčovým mixérem?.....	1) ano	2) ne
Šlehal/a ručním šlehačem?	1) ano	2) ne
Strouhal/a nějakou zeleninu či ovoce na struhadle?.....	1) ano	2) ne
Škrábal/a ovoce či zeleninu škrabkou?	1) ano	2) ne

4. VĚDOMOSTNÍ KVÍZ O VÝŽIVĚ A SPRÁVNÉM STRAVOVÁNÍ

Následující otázky a tvrzení se týkají výživy a správného stravování. Zakroužkuj odpověď, která je podle tebe správná (přičemž **dobře je vždy jen jedna možnost**). Vyplň prosím všechny položky.

4. 1. Které rostlinné tuky (oleje) podle tebe patří mezi nejkvalitnější pro přípravu studené kuchyně?

- 1) slunečnicový
- 2) olivový (nejlépe lisovaný za studena)
- 3) palmový

4. 2. Kolik vody denně naše tělo vyloučí (za běžných podmínek) a je zároveň nutné ji doplnit pitným režimem?

- 1) necelý 1 litr
- 2) zhruba 2 – 2,5 litru
- 3) více než 3 litry

4. 3. Které z následujících kuchyňských úprav potravin jsou pro náš organismus nejméně zatěžující a pro zdraví nejvíce prospěšné?

- 1) vaření v páře nebo ve vodě
- 2) dušení, opékání a pečení
- 3) grilování a smažení

4. 4. Kolik porcí jídla denně bychom měli optimálně (nejlépe) sníst?

- 1) alespoň 1 – 2 větší porce denně
- 2) 3 – 4 větší porce denně
- 3) 5 – 6 menších porcí denně

4. 5. Podle výživových doporučení bychom měli jíst alespoň 2 – 3 porce ryb týdně, především

pro jejich cenný tuk. Proč je pro nás rybí tuk tak důležitý?

- 1) je cenným zdrojem všech vitaminů, zejména vitaminu C
- 2) je významným zdrojem esenciálních omega-3 mastných kyselin a chrání nás před

onemocněním srdce a cév

3) obsahuje velké množství zdraví prospěšné vlákniny a snižuje tak významně hladinu cukru v krvi

4. 6. Kterých látek mají fastfoodové pokrmy často nadbytek?

- 1) esenciálních mastných kyselin (například omega-3 a omega-6)
- 2) sacharidů, nebo-li cukrů, tuků, cholesterolu a soli
- 3) polysacharidů (nebo-li složených cukrů) a vlákniny

4. 7. Kolik zeleniny a ovoce bychom podle výživových doporučení měli denně sníst?

(1 porce (cca 80g – 100g) je např.: 1 větší rajče, 1 střední paprika, ½ okurky, ½ hrnku dušené zeleniny,

1 menší sklenice zeleninové či ovocné šťávy, 1 jablko, 1 malý banán, 1 malý pomeranč)

- 1) alespoň dvě porce zeleniny a ovoce denně
- 2) alespoň čtyři porce zeleniny a ovoce denně
- 3) 6 a více porcí zeleniny a ovoce denně

4. 8. Dlouhodobá převaha energie přijaté jídlem a pitím nad energií vydanou především pohybem je základní příčinou:

- 1) podvýživy
- 2) poruch příjmu potravy, jako jsou například mentální anorexie a mentální bulimie
- 3) obezity

4. 9. Myslíš si, že může být dodržování alternativních způsobů stravování (nebo-li dlouhodobě praktikovaných způsobů stravování, které se zásadním způsobem liší od stravy obvyklé, například vegetariánství aj.) zdraví nebezpečné?

- 1) ne, alternativní výživa je vždy velmi zdraví prospěšná
- 2) pouze pro nemocné osoby, pro zdravé jedince nemůže být alternativní stravování nikdy zdraví nebezpečné
- 3) ano, zejména extrémní způsoby výživy s velmi omezeným výběrem potravin

4. 10. Která z následujících živin má v našem těle jako hlavní funkci stavební procesy, kterými jsou například růst a obnova tkání?

- 1) cukry (sacharidy)
- 2) tuky (lipidy)
- 3) bílkoviny (proteiny)

4. 11. Jaký význam mají luštěniny ve výživě člověka?

- 1) jsou dobrým zdrojem bílkovin, vlákniny, minerálních látek a některých vitaminů
- 2) dodávají našemu organismu převážnou většinu cholesterolu
- 3) svým složením jsou pro děti luštěniny plnohodnotnou náhražkou masa

4. 12. Jaké tuky by podle tebe měly v jídelníčku převažovat?

- 1) rostlinné oleje
- 2) živočišné tuky
- 3) margaríny

4. 13. Která z níže uvedených skupin vitaminů uvádí vitaminy rozpustné v tucích?

- 1) B1, B6 a B12
- 2) C, H a PP
- 3) A, E, K a D

4. 14. Pro jaké vývojové období je nejdůležitější dostatečný příjem vápníku?

- 1) pro batolecí období
- 2) pro období dospívání
- 3) pro období dospělosti

4. 15. Proč jsou mléko a mléčné výrobky pro naši výživu důležité?

- 1) jsou dobrým zdrojem vysoce kvalitních omega-3 nenasycených mastných kyselin
- 2) obsahují všechny základní živiny (bílkoviny, tuky a sacharidy), vitaminy a některé minerální látky
- 3) mají nízkou energetickou hodnotu a navíc obsahují zdraví prospěšnou vlákninu

4. 16. Které vitaminy mají antioxidační účinky (jsou tzv. antioxidanty)?

- 1) vitaminy A, D, E a K
- 2) vitaminy A, C, E
- 3) vitaminy skupiny B (B1, B6 a B12)

4. 17. Abychom se vyvarovali zdravotní závadnosti pokrmu při vaření, je nutné, aby:

- 1) byla uvnitř pokrmu dosažena teplota 50 °C alespoň po dobu 10 minut
- 2) byla uvnitř pokrmu dosažena teplota 70 °C alespoň po dobu 10 minut
- 3) byla uvnitř pokrmu dosažena teplota vyšší než 100 °C alespoň po dobu 10 minut

4. 18. Čím si myslíš, že je způsobeno kažení potravin?

- 1) velkým obsahem vitaminů a minerálů v potravinách
- 2) vlivem nízkých teplot, především mražením potravin
- 3) především mikroorganismy, jako jsou například bakterie

4. 19. Kolik soli denně bychom měli podle výživových doporučení pro Českou republiku zkonzumovat?

- 1) maximálně jednu čajovou lžičku (cca 5 g)
- 2) maximálně jednu polévkovou lžici (cca 20 g)
- 3) maximálně půl hrnečku (cca 50 g)

4. 20. Proč jsou podle tebe tuky pro náš organismus nepostradatelné?

- 1) podílí se na růstu a obnově tkání a zastávají v organismu funkce v podobě protilátek, hormonů a enzymů
- 2) jsou největším zdrojem energie pro naše tělo, podílí se na metabolismu vitaminů rozpustných v tucích a pomáhají regulovat tělesnou teplotu
- 3) jsou nejrychlejším zdrojem energie pro náš organismus, zejména pro kosterní svalstvo a mozek

4. 21. Který z následujících pojmů je odborným názvem pro nedostatečný příjem vitaminů?

- 1) hypervitaminóza
- 2) hypovitaminóza

3) avitaminóza

4. 22. Co je to vláknina?

- 1) směs nestravitelných látek, které hrají důležitou roli například v prevenci srdečně cévních onemocnění, neboť snižují hladinu cholesterolu a tuků v krvi
- 2) látka, které chrání naše tělo před poškozením různých struktur vlivem volných radikálů
- 3) látka, mající antibiotické účinky (působící například proti bakteriím)

4. 23. Jak se projevuje v lidském organismu nedostatek stopového prvku železa?

- 1) jako chudokrevnost (anémie)
- 2) jako křivice (deformace dlouhých kostí a tvaru hrudníku)
- 3) jako hyperaktivita a nízká schopnost soustředění

4. 24. Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR doporučují snížit obsah přijímané soli potravou.

Proč je pro naše tělo vyšší příjem soli nežádoucí?

- 1) chlor obsažený v soli narušuje zubní sklovinu a má za následek vyšší výskyt vzniku zubního kazu
- 2) sodík obsažený v soli zvyšuje krevní tlak a tím negativně ovlivňuje činnost řady orgánů
- 3) nadměrný příjem soli má za následek obezitu a nadváhu

4. 25. Jaké jsou NEŽÁDOUCÍ účinky kofeinu, obsaženého například v energetických nápojích,

Coca-cola a kávě?

- 1) nízký krevní tlak
- 2) bolesti žaludku, pálení žáhy, až vznik žaludečních vředů
- 3) únava a ospalost

4. 26. Kolik procent denního energetického příjmu by měla tvořit snídaně?

- 1) přibližně 10 – 15 %
- 2) přibližně 20 – 25 %
- 3) přibližně 30 – 35 %

4. 27. Jakým způsobem je nejvhodnější rozmrazovat potraviny?

- 1) vložením do teplé vody
- 2) rozmrazením v mikrovlnné troubě
- 3) pozvolným rozmrazením v chladničce

4. 28. V jakých jednotkách měříme přijatou energii potravou a vydanou energii zejména pohybem?

- 1) v miligramech (mg)
- 2) v procentech denní doporučené dávky (% DDD)
- 3) v kilojoulech (kJ)

4. 29. Pro jaký alternativní směr ve výživě je charakteristické (příznačné) vyloučení živočišných produktů z jídelníčku?

- 1) dělená strava
- 2) vegetariánství

3) bio – strava

4. 30. **Jaké potraviny se podle tebe nacházejí na vrcholku potravinové pyramidy?**

1) ovoce

2) mléčné výrobky

3) sladkosti

Velmi Ti děkuji za spolupráci!

