

Západočeská univerzita v Plzni

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

Katedra psychologie

ZDRAVÁ VÝŽIVA V PODMÍNKÁCH ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Marie Morávková

Učitelství pro 2. stupeň ZŠ, obor VkJ-Bio

Vedoucí práce: PhDr. Božena Jiřincová

Plzeň, 2013

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň, 1. června 2013

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí diplomové práce PhDr. Boženě Jiřincové za pomoc při zpracování diplomové práce, za cenné rady, připomínky i nápady.

Dále bych chtěla poděkovat ředitelům, učitelům a žákům ze ZŠ v Plzni a ve Stříbře, kteří byli zapojeni do výzkumu.

Na závěr bych chtěla vzdát svůj dík moji rodině za pomoc, podporu a trpělivost.

OBSAH

I. ÚVOD.....	7
II. TEORETICKÁ ČÁST	8
1 Vymezení základních pojmů v oboru výživy a stravování	8
2 Základní složky potravy	11
2.1 Makronutrienty	11
2.1.1 Bílkoviny.....	11
2.1.2 Sacharidy.....	13
2.1.3 Tuky	18
2.2 Mikronutrienty	19
2.2.1 Vitamíny.....	19
2.2.2 Minerální látky	22
2.2.3 Voda.....	25
3 Stravovací návyky v dětském období.....	26
3.1 Vznik stravovacích návyků	26
3.2 Výchova ke stravovacím návykům	27
3.2.1 Rodina	27
3.2.2 Masmédia.....	30
3.2.3 Škola.....	30
4 Stravování školáka - výživová doporučení.....	32
4.1 Mladší školní věk (6-10 let).....	32
4.2 Starší školní věk (10-14 let).....	33
4.3 Zdravotní rizika spojená s nesprávnou výživou.....	34
5 Stravování ve školní jídelně	36
5.1 Charakteristika školního stravování	36
5.2 Spotřební koš	37
5.3 Hygienické podmínky	38
5.4 Zákony a vyhlášky.....	40
6 Projekty zaměřené na zdravou výživu na ZŠ.....	41
6.1 Škola plná zdraví.....	41
6.2 Ovoce do škol	43
6.3 Školní mléko.....	46

6.4 Zdravá pětka	48
III. PRAKTICKÁ ČÁST	51
7 Stravovací návyky žáků ve školní jídelně na ZŠ	51
7.1 Cíl práce	51
7.2 Výzkumná otázka, hypotézy	51
7.3 Metodika výzkumu	52
7.4 Charakteristika výzkumného vzorku	53
7.5 Výsledky dotazníkového šetření	55
7.6 Vyhodnocení výsledků šetření	103
7.7 Závěry výzkumu a doporučení	108
IV. ZÁVĚR	109
RESUMÉ	110
Seznam použité literatury a internetových zdrojů	111
Internetové zdroje	113
Seznam příloh	115

I. ÚVOD

Diplomová práce je zaměřena na problematiku zdravé výživy dětí v podmínkách školního stravování. Cílem diplomové práce je zjistit, zda žáci základních škol upřednostňují ve školní jídelně pokrmy, které splňují kritéria zdravé výživy či pokrmy, které těmto požadavkům neodpovídají.

Složení stravy v dětském věku má mimořádný dopad na zdravý vývoj organismu. S věkem dítěte se mění nároky na skladbu jídelníčku. Stravovací návyky dětí se utvářejí od nejtělejšího věku primárně v rodinném prostředí. Bohužel to není vždy správně, proto aspoň společné stravování dětí může pozitivně ovlivnit stravovací návyky a tím i zdravý vývoj dítěte.

Teoretická část práce je členěna do šesti kapitol. První kapitola je věnována charakteristice jednotlivých pojmů (výživa, strava, jídlo, školní stravování atd.). Druhá kapitola je zaměřena na základní složky potravy, které reprezentují dvě skupiny: makronutrienty (bílkoviny, sacharidy, tuky) a mikronutrienty (vitamíny, minerální látky, voda). Třetí kapitola pojednává o vzniku a výchově stravovacích návyků v dětském období. Poukazuje na rizika spojená s nesprávnou výživou. Čtvrtá kapitola je zaměřena na stravování školáka v mladším a starším školním věku a na možná zdravotní rizika spojená s nesprávnou výživou. O stravování ve školní jídelně pojednává kapitola pátá, která se zabývá konkrétněji školním stravováním, popisuje spotřební koš, hygienické podmínky a v závěru se zaměřuje na jednotlivé zákony a vyhlášky spojené se školním stravováním. Poslední kapitola teoretické části se zabývá projekty, které podporují zdravou výživu na základních školách v České republice (například Škola plná zdraví, Ovoce do škol, Školní mléko, Zdravá pětka apod.).

Praktická část diplomové práce prostřednictvím výzkumného šetření zjišťuje a srovnává, jestli žáci základních škol preferují zdravá jídla před jídly, které neodpovídají požadavkům zdravé výživy. Výsledky výzkumného šetření jsou vyhodnoceny za pomoci statistických metod (Fisherův-Snedecorův F-test, Studentův t test), dále jsou zpracovány do grafů a tabulek s komentářem.

II. TEORETICKÁ ČÁST

1 Vymezení základních pojmů v oboru výživy a stravování

V průběhu diplomové práce budeme pracovat s několika základními termíny v citovaném významu.

Výživa: Důležitý proces, který uspokojuje fyziologické potřeby lidského organismu. Výživa lidskému tělu poskytuje veškeré funkční a materiální nároky, které jsou nepostradatelné ke zdraví, udržení růstu, výkonnosti apod.¹

*„Významný faktor životního stylu, který ovlivňuje zdraví. Poskytuje nejen pokrytí základních potřeb energie a jednotlivých živin nezbytných k životu, ale je spojen i s emocemi, často s pocitem uspokojení. Výživa se společně s fyzickou aktivitou a genetickými dispozicemi podílí na výsledném výživovém stavu jedince“.*²

Správná výživa: Správná výživa je důležitým pilířem zdraví pro všechny věkové kategorie, ovšem mimořádnou důležitost bychom jí měli věnovat v dětském věku. Měla by být založena na rozmanitosti, vyváženosti. Dále by měla obsahovat veškeré pro tělo potřebné makronutrienty a mikronutrienty.

Správná výživa je: *„Pestrá a smíšená strava, konzumovaná v přiměřeném množství“.*³

Nesprávná výživa: Nesprávná výživa se vyznačuje nevhodnou skladbou stravy, špatně zvoleným množstvím a špatným režimem přijímání potravy. Tento způsob stravování ohrožuje lidský organismus civilizačními nemocemi.

Hygiena výživy: *„Věda, která se zabývá procesem výživy člověka vzhledem k jeho zdravotnímu stavu (tj. zkoumá a učí, jak zajistit celý proces výživy tak, aby odpovídal fyziologické potřebě člověka v daných podmínkách prostředí a neohrožoval jeho zdraví), se nazývá hygiena výživy“.*⁴

¹MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 14

²MULLEROVÁ, D. Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech. s. 14

³FOŘT, P. Sport a správná výživa. s. 9

⁴MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 14

Potrava: Soubor poživatin. Potrava, která je upravována určitým způsobem a je také podávána po určitý časový úsek se nazývá strava.⁵

Jídlo: Strava, která je podávána v určitý časový úsek, není podávána najednou, tzn. je rozdělena na jednotlivé dávky.

Potravinami: Potravinami rozumíme vše, co slouží k výživě lidského organismu. Potravou jsou poživatiny, které člověk požívá orálně za účelem naplnění funkce výživy.

Stravovací zvyklosti: Stravovací zvyklosti jsou obyčejy, zvyky či pravidla jednotlivých rodin, krajů, národů či etnických skupin. Vycházejí z dostupných surovin, zásad správné výživy či vyznání apod. Utváří se od nejútlejšího věku. Stravovací zvyklosti neboli nutriční návyky jsou determinovány vlivem blízkého okolí čili rodinou, školou, vrstevníky, ale zároveň i širokou společností (médiá, nabídka trhu atd.)⁶

Společné stravování: Stravování v provozovnách k tomu určených za účasti většího počtu osob. Provozovny se zabývají výrobou, prodejem pokrmů a nápojů apod. Existují dvě formy společného stravování: veřejné a účelové. Veřejné neboli otevřené poskytuje služby všem spotřebitelům, patří sem například kavárny, restaurace, bufety atd. Účelové neboli zavřené, stravují se zde jen uzavřené skupiny spotřebitelů, do účelového stravování řadíme školní stravování, závodní stravování, stravování ve zdravotnických zařízeních atd.⁷

Stravovací služba: „Výroba, příprava nebo rozvoz pokrmů za účelem jejich podávání: v rámci provozované hostinské živnosti, ve školní jídelně, menze, při stravování osob vykonávající vojenskou činnou službu, fyzických osob ve vazbě, v rámci zdravotní a lázeňské péče, při stravování zaměstnanců, při podávání občerstvení apod.“⁸

Školní stravování: Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování charakterizuje školní stravování následovně: „Školním stravováním se rozumí stravovací služby pro děti, žáky, studenty a další osoby, jimž je poskytováno stravování v rámci hmotného zabezpečení, plného přímého zaopatření, nebo v rámci preventivně výchovné péče formou celodenních služeb nebo internátních služeb“.⁹

⁵ MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 15

⁶ MORÁVKOVÁ, M. Bakalářská práce. s. 25

⁷ <http://www.hotelovaskola.cz/dokumenty/projekty/zap/page0004.htm>

⁸ VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. a kolektiv Bezpečnost pokrmů v gastronomii. s. 10

⁹ <http://www.jidelny.cz/pravo.aspx>

„Školní stravování zajišťuje základní, případně doplňkové stravování vymezenému okruhu spotřebitelů/děti, žáci, studenti a další osoby, jimž je poskytováno stravování v rámci hmotného zabezpečení, plného přímého zaopatření, nebo v rámci preventivně výchovné péče formou celodenních služeb nebo internátních služeb. Strávník hradí pouze část skutečné ceny jídel. Školní stravování se řídí výživovými normami a rozpětím finančních limitů na nákup potravin. Pokrmy jsou připravovány podle receptur pro školní stravování, které přihlížejí k diferencovaným potřebám výživy s přihlédnutím k věku a fyzické zátěži dítěte“.¹⁰

¹⁰ MLEJNKOVÁ, L. a kol. Služby společného stravování. s. 32

2 Základní složky potravy

Základní složky potravy neboli živiny jsou nezbytné pro lidský organismus. Rozdělují se do dvou skupin na makronutrienty a mikronutrienty. Mezi makronutrienty patří: bílkoviny (proteiny), sacharidy (cukry), tuky (lipidy). Skupinu mikronutrientů tvoří: vitamíny, minerální látky, stopové prvky, voda.

Kapitola poukazuje na důležitost jednotlivých složek potravy. Poskytuje informace o každé živině. Přiložené tabulky napomáhají k orientaci v množství živin na den v jednotlivých věkových kategoriích.

2.1 Makronutrienty

Tato kapitola je věnována základním živinám, které jsou nezbytné pro lidský organismus. Pojednává o bílkovinách, sacharidech a tucích (tzv. energetický trojpoměr).

2.1.1 Bílkoviny

Bílkoviny jsou nenahraditelnou složkou potravy pro lidský organismus, sloužící jako stavební materiál pro růst tkání v těle. Mají vliv na činnost vyšší nervové soustavy, podílí se na udržení stálosti vnitřního prostředí organismu. Nezbytné jsou pro tvorbu hormonů, trávicích šťáv, vitamínů, krevního barviva a ochranných látek. Jejich důležitost se odráží i na udržení plodnosti či mohou být využívány jako zdroj energie pro lidský organismus v případě nedostatku sacharidů, tuků.

Bílkoviny jsou tzv. makromolekulární látky obsahující vodík, kyslík, uhlík, dusík. Stavební jednotkou bílkovin jsou aminokyseliny. Jednotlivé aminokyseliny jsou spojené peptidovými vazbami do různě dlouhých řetězců. Lidský organismus si však nedovede některé aminokyseliny vyrobit neboli syntetizovat. Aminokyseliny tohoto typu nazýváme nepostradatelné, esenciální. Do těla jsou přijímány potravou. Ty aminokyseliny, které si organismus umí sám syntetizovat, nazýváme aminokyseliny postradatelné. Aminokyseliny esenciální (lysin, valin, leucin, tryptofan atd.) obsahují potraviny živočišného původu. Nalezneme je například v mléce, vejci, rybě, drůbeži apod. Aminokyseliny neesenciální jsou glycin, alanin, cystein, kyselina glutamová atd. Pro přehlednější orientaci doporučené denní spotřeby esenciálních aminokyselin slouží tabulka č. 1. ¹¹

¹¹ LUHANOVÁ, L. Zdravá výživa ve školním stravování. s. 11

Tabulka č. 1 Denní spotřeba esenciálních aminokyselin podle WHO, 1983

Aminokyselina mg/kg/den	Dospělí	Děti do 1 roku	Starší děti 1-7 let	Školáci nad 7 let
Histidin	8-12	28	20	15
Izoleucin	10	70	31	30
Leucin	14	161	73	45
Lysin	12	103	64	60
Met , Cys	13	58	27	27
Phe , Tyr	14	125	69	27
Treonin	7	87	37	35
Tyrozín	3	17	12	4
Valin	10	93	38	33
Celkem	95	742	371	276

Met = methionin
Tyr = tyrozín

Cys = cystein

Phe = fenylalanin

Bílkoviny (proteiny) se dělí dle složení aminokyselin na plnohodnotné a neplnohodnotné. Plnohodnotné bílkoviny jsou takové, které obsahují veškeré aminokyseliny ve správném množství, tzn. veškeré živočišné bílkoviny. Neplnohodnotné bílkoviny neobsahují veškeré důležité aminokyseliny, nebo v nich jsou obsaženy, ale ve špatném poměru. Jako neplnohodnotné bílkoviny označujeme bílkoviny rostlinného původu (zelenina, obiloviny, luštěniny, brambory atd.). Z rostlinných bílkovin to jsou pouze sója, kvasnice, které mají největší biologickou hodnotu.¹²

V potravě člověka by měly být živočišné a rostlinné bílkoviny zastoupeny 1:1. Velmi důležitý příjem bílkovin je v dětském věku, kdy pro rostoucí dětský organismus je potřeba dodávat plnohodnotné živočišné bílkoviny. Při nedostatečném množství živočišných bílkovin se mohou vyskytnout poruchy růstu, může dojít k poklesu imunity, pomaleji se mohou hojit rány, poklesne tělesná aktivita, problémy se mohou objevit v oblasti myšlení apod. Tyto problémy se nejčastěji mohou objevovat v rodinách, které upřednostňují alternativní druhy stravování, jako například vegetariáni, nebo v rodinách, které často experimentují s dietními režimy.

¹² MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 33, 35

V posledních letech se v populaci vyskytuje přemíra živočišných bílkovin, které s sebou nesou vysoký příjem tuků, způsobují tak problémy s tělesnou váhou, chronickými záchvaty dny atd. Z živočišných bílkovin je doporučováno odstraňovat viditelné tuky (lipidy).¹³

Tabulka č. 2 zobrazuje denní potřebu bílkovin v jednotlivém období života.¹⁴

Tabulka č. 2. Denní potřeba bílkovin v jednotlivém období života.

Věkové období	Množství bílkovin (g/kg/den)
Děti	0,9-2,7
Dospělí	0,8
Senioři	1,0-1,2

Doporučená denní dávka bílkovin by měla uhradit 10-15% energetické potřeby lidského organismu. Odborníci doporučují zvýšit spotřebu rostlinných bílkovin, jelikož neobsahují tuk, naopak poskytují organismu vlákninu a jiné ochranné, tělu prospěšné látky, kombinovat rostlinné a živočišné bílkoviny atd.¹⁵

Účinky bílkovin byly zkoumány ve dvacátých letech 20. století řadou odborníků. Vliv bílkovin v potravě byl zkoumán v nespočetně pokusech na zvířatech (potkanech, primátech aj.). Studie zjišťují, že některé aminokyseliny mají prokazatelný vliv na činnost mozku a chování. Touto problematikou se zabývají odborníci na celém světě.¹⁶

2.1.2 Sacharidy

Sacharidy neboli cukry jsou velmi důležitou živinou pro lidský organismus. Rozdělují se podle počtu sacharidových jednotek na monosacharidy, oligosacharidy a disacharidy. Pro přehlednou orientaci slouží tabulka č. 3.¹⁷

¹³ PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P. Základy výživy. s. 61

¹⁴ PIŤHA, J., POLEDNE, R. Zdravá výživa pro každý den. s. 13

¹⁵ LUHANOVÁ, L. Zdravá výživa ve školním stravování. s. 13

¹⁶ FRAŇKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ, V. Psychologie výživy a sociální aspekty jídla. s. 12

¹⁷ KOPRDA, T. Základy výživy člověka. s. 53

Denní stravou jich člověk přijme v podobě energie 50-60%. Z 1 g sacharidu získá tělo 17 kJ. Představují snadno dostupný zdroj energie pro svalovou práci, dále udržují konstantní tělesnou teplotu, patří mezi základní stavební jednotky buněk. Zvyšují střevní peristaltiku. Svojí sladkou chutí ovlivňují smyslové vlastnosti pokrmů. Stávají se tak velmi oblíbené hlavně dětskou populací. Nadbytek sacharidů s sebou přináší rizika ve formě nadváhy, zubního kazu, cukrovky aj. Naopak nedostatek sacharidů vede ke snížení výkonnosti.¹⁸

Sacharidy jsou podle využitelnosti organismu rozděleny na stravitelné a nestravitelné. Stravitelné sacharidy využívá organismus jako energii, zatímco nestravitelné sacharidy procházejí střevem v podobě vlákniny a pozitivně ovlivňují lidské zdraví.¹⁹

¹⁸MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 48, 49

¹⁹LUHANOVÁ, L. Zdravá výživa ve školním stravování. s. 16

Tabulka č. 3. Přehled sacharidů.

Skupina	Příklady	Výskyt
<u>Monosacharidy</u>		
triózy	glycerol, dihydroxyaceton	metabolismus
tetrózy		
pentózy	arabinóza, xylóza	polysacharidy
	ribóza, deoxyribóza	nukleové kyseliny
hexózy	glukóza, fruktóza, galaktóza	sacharóza, laktóza
	mamnóza	polysacharidy
heptózy	sedoheptulóza	zelené rostliny
deriváty	uronové kyseliny	metabolismus-detoxikace
<u>Disacharidy</u>	sacharóza	cukrová řepa, třtina
	maltóza	produkty odbourávání škrobu
	laktóza	mléko
	trehalóza	houby, kvasinky
	cellobióza	celulóza
<u>Oligosacharidy</u>		
tri-	rafinóza	luštěniny
tetra-	stachyóza	artyčoky
penta- nona-		glykoproteiny
<u>Polysacharidy</u>		
homo- α -glykany	glykogen	játra, svaly
	škrob	amylóza, amylopektin
	dextriny	produkty hydrolyzy škrobu
homo- β -glykany	celulóza	rostlinné strukturální tkáň
	pektiny, chitin, fruktany	ovoce, zelenina, houby, inulin
hetero- β -glykany		

Monosacharidy

Patří mezi nejjednodušší cukry, obsahují pouze jednu cukernou jednotku. Obsahují glukózu (alfa-D-glukopyranóza) neboli cukr ovocný, fruktózu (beta-D-fruktofuranóza) cukr hroznový. Glukóza i fruktóza jsou obsaženy v ovoci, medu, zelenině. Z celkového příjmu sacharidů se monosacharidy podílejí na příjmu energie z 25 %. Monosacharidy, které lidský organismus přijme v potravě, se dále resorbují v tenkém střevě. Z tenkého střeva se přemístí do jater, kde metabolizují na glukózu. Glukóza je pak dále oxidována, nebo se sladuje ve formě glykogenu.²⁰

Oligosacharidy (Disacharidy)

Mezi významné oligosacharidy řadíme sacharózu (cukr řepný, třtinový), laktózu (cukr mléčný) a maltózu (slad). Jsou obsaženy v mléce, cukrové řepě, slazených nápojích, luštěninách apod. Sacharóza neobsahuje cenné nutriční složky. Používá se k výrobě invertního cukru. Populace ji využívá jako univerzální sladidlo. Pro dětskou populaci je velice chutná a zvyšuje návyk na sladké. Laktóza je obsažena v mléce. Při nedostatku enzymu laktáza dochází v lidském organismu k tzv. laktózové intoleranci, nesnášenlivosti. Organismus není schopen metabolizovat laktózu, důsledkem jsou průjemy, nadýmání apod. Maltóza vzniká hydrolyzou škrobu, nalezneme ji například v naklíčených semenech pšenice, sladu, medu aj.²¹

Polysacharidy

Polysacharidy jsou složené z více jednoduchých jednotek, rozdělují se podle toho, zda jsou stravitelné, částečně stravitelné a nestravitelné. Mezi stravitelné polysacharidy patří škrob, glykogen aj. Škrob rostlinný obsahuje pšenice, brambory, rýže, kukuřice, banány atd. Mezi další polysacharid patří glykogen. Glykogen je živočišný škrob. Je obsažen ve svalech, játrech, krvi a dalších orgánech. Do částečně stravitelných polysacharidů patří inulin, který patří mezi fruktany, je obsažen v česneku, čekance. V tlustém střevě slouží jako růstový faktor bifidobakterií. Diabetici inulinem nahrazují škrob.

²⁰KOPRDA, T. Základy výživy člověka. s.54

²¹MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 48, 49

Dále do této skupiny řadíme pentosany, galaktogeny, které jsou obsaženy v zelenině a ovoci. Do nestravitelných polysacharidů patří celulóza (buničina), hemicelulóza a pektiny. Snižují hladinu cholesterolu.²²

Vláknina: je část potravy, která je rozkládána enzymy trávicího ústrojí. Obsahuje špatně využitelné a nevyužitelné rostlinné sacharidy, pektiny, celulózu, pentosany, lignin atd. Bohatým zdrojem vlákniny jsou brambory, ovoce, zelenina, obiloviny, otruby, luštěniny apod. Vláknina je rozdělována na rozpustnou vlákninu, která je rozkládána v tlustém střevě na nižší mastné kyseliny a na nerozpustnou vlákninu, ta přispívá ke zvýšení stolice. Rozpustná a nerozpustná vláknina by měla být v poměru 3:1. Pro lidský organismus je vláknina velmi důležitá, chrání organismus před neinfekčními onemocněními (Crohnova choroba, cukrovka, rakovina tlustého střeva aj.). Množství doporučené denní dávky člověka se pohybuje okolo 25-30g vlákniny.²³

Tabulka č. 4 uvádí množství vlákniny u jednotlivých potravin.²⁴

Tabulka č. 4 Množství vlákniny u jednotlivých potravin v %.

Potravina	%	Potravina	%
Chléb pšeničný	3,9	Čokoláda	----
Ovesné vločky	5,3	Jablko	2,1
Čočka	4,5	Pomeranč	1,2
Sója	15,7	Ořechy vlašské	4,7
Brambory	1,4	Mrkev	1,3
Cukr	----	Rajčata	0,9
Med	----	Maso	----

²²RUMÍŠKOVÁ, M. Základy výživy. s. 48

²³PIŤHA, J., POLEDNE, R. Zdravá výživa pro každý den. s. 18

²⁴MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 55

2.1.3 Tuky

Tuky neboli lipidy v porovnání s ostatními živinami poskytují největší zdroj energie pro lidský organismus. Proč jsou tuky významné pro lidský organismus? Rozpouštějí vitamíny (tzv. vitamíny rozpustné v tucích) A, D, E, K. Slouží jako stavební materiál mnoha buněk v lidském těle. Vytváří tukové obaly okolo některých orgánů uvnitř těla, a tak je chrání před otřesy. Tuky patří mezi nejbohatší zdroje energie, 1 gram tuku poskytuje 38 kJ. Dodávají pokrmům příznivé chuťové vlastnosti. Obsahují esenciální mastné kyseliny (viz. text níže). Podle původu rozdělujeme tuky na rostlinné a živočišné. Rostlinné tuky můžeme koupit na trhu v podobě margarínů, olejů, stolních olejů atd. Živočišné tuky existují v podobě sádla, loje, rybího tuku aj. Živočišné tuky převažují ve výživě nad tuky rostlinnými.²⁵

V lidském těle tvoří energetickou rezervu. Metabolity tuků jsou ukládány v tukové tkáni, ze které se postupně uvolňují v případě, že jsou potřeba. Nesmíme opomenout negativní stránku tuků. Vysoký příjem tuků způsobuje velmi závažné zdravotní problémy. Nejčastěji se setkáváme se srdečně cévními onemocněními, cukrovkou (diabetes mellitus), obezitou apod. Na druhé straně i nízký podíl tuků v těle sebou přináší rizika v podobě špatně se hojících ran, nedostatku důležitých vitamínů rozpustných v tucích, poruchách srdečního rytmu aj.²⁶

Stavebními jednotkami tuků jsou mastné kyseliny, které se dělí do tří skupin dle obsahu dvojných vazeb mezi atomy uhlíku v řetězci.

Nasycené mastné kyseliny, obvykle používané pod zkratkou NMK, neobsahují žádnou dvojnou vazbu, proto jsou velice stabilní. Nejznámější nenasycené mastné kyseliny jsou kyselina palmitová, kyselina stearová atd. NMK se nejvíce vyskytují v tucích živočišného původu, jsou to ztužené tuky. Jsou obsaženy v produktech typu mražené krémy, oplatky s náplní, listová těsta aj. NMK ve vysokém množství mohou způsobovat obezitu, tuk v krvi, aterosklerosu apod.

Nenasycené mastné kyseliny se dále rozdělují na nenasycené mastné kyseliny s jednou dvojnou vazbou, tzv. monoenoové mastné kyseliny, ze kterých je pro lidský organismus velmi důležitá kyselina olejová.

²⁵ RUMÍŠKOVÁ, M. Základy výživy. s.54

²⁶FRANĀKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ-JANŮ, V. Psychologie výživy a sociální aspekty jídla. s. 28

Kyselina olejová je obsažena v olivovém či řepkovém oleji. Nenasycené mastné kyseliny s dvěma či více dvojnými vazbami jsou známé jako polyenové mastné kyseliny. Polyenové mastné kyseliny neboli kyseliny řady n-6 a n-3 jsou tzv. esenciální mastné kyseliny. Esenciální mastné kyseliny přijímá lidský organismus potravou, jelikož si je tělo neumí samo vyrobit. Nenasycené mastné kyseliny řady n-3 jsou kyselina linoleová (řepkový olej), kyseliny řady n-6 jako například kyselina linolová, která se vyskytuje v sezamovém, slunečnicovém oleji.

Zdrojem nenasycených mastných kyselin jsou rostlinné produkty a z živočišné říše ryby. Patří mezi ochranné tuky, jelikož jsou nutné ke stavbě buněk a tkání v lidském organismu, snižují špatné složky cholesterolu apod.

Trans- nenasycené mastné kyseliny (TNMK) vznikají hydrogenací (olej je ztužen vodíkem) z nenasycených mastných kyselin smažením atd. Jsou obsaženy v živočišných tucích (mléce, loji, mase), ve ztužených rostlinných tucích apod. Mají velmi nepříznivé účinky pro lidský organismus (cholesterol...). Např. kyselina elaidová zvyšuje hladinu nežádoucího LDL cholesterolu a snižuje hladinu pro tělo prospěšného HDL cholesterolu. Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) by neměly trans- nenasycené mastné kyseliny přesáhnout 1 % příjmu energie ve stravě.²⁷

2.2 Mikronutrienty

Nezbytné látky, které hrají důležitou roli v tělních procesech v lidském těle. Lidský organismus je přijímá ve velmi malém množství. Do skupiny mikronutrientů patří vitamíny, minerální látky a stopové prvky. Tělo si většinu mikronutrientů neumí samo vytvořit, proto je odkázáno na příjem důležitých látek potravou, tekutinami, popřípadě tabletami.

2.2.1 Vitamíny

Jaroslav Kotulán charakterizuje vitamíny jako: „*Esenciální živiny, které nedodávají tělu energii, ale jsou nezbytné pro normální průběh vnitřních biochemických pochodů*“.²⁸

„*Biologicky účinné látky (označované též jako biokatalyzátory), které organismus nezbytně potřebuje*“.²⁹

²⁷MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 41

²⁸KOTULÁN, J. a kolektiv. Zdravotní nauka pro pedagogy. s. 46

²⁹MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 76

*„Vitamíny jsou chemicky velmi rozmanité látky, v potravinách se vyskytují v nízkých koncentracích a většina z nich je relativně velmi citlivá na nejrůznější fyzikálně chemické vlivy“.*³⁰

Vitamíny jsou aktivní látky, které v lidském organismu zastávají mnoho funkcí. Některé z nich, konkrétně vitamíny A, C, E působí jako antioxidanty, jejichž funkcí je chránit lidský organismus před škodlivými radikály a imunitní systém jako takový. Vyskytují se v potravinách rostlinného původu, rostlinách, mléce, vejcích apod. Rozdělují se na vitamíny rozpustné v tucích (lipofilní) a vitamíny rozpustné ve vodě (hydrofilní). Mezi lipofilní vitamíny řadíme vitamín A, D, E, K. V lidském těle jsou uloženy v játrech, kde vydrží měsíce. Hydrofilní vitamíny B₁ thiamin, B₂ riboflavin, kyselina listová, kyselina askorbová atd. jsou z těla vylučovány rychleji v rozmezí dní až týdne.³¹

Vitamíny jsou velice náchylné na chemické a fyzikální vlivy, které výrazně ovlivňují jejich hladinu v potravinách. Nevhodnou tepelnou úpravou, skladováním je hladina vitamínů snižována.

Děti, těhotné a kojící ženy, sportovci, staří lidé, lidé pracující s jedy aj. vyžadují zvýšené nároky a pozornost na příjem důležitých vitamínů.³²

V tabulce uvedené níže je uveden doporučený příjem hlavních vitamínů pro dětskou populaci.³³

³⁰HLÚBIK, P., OPLTOVÁ, L. Vitamíny. s. 11

³¹PIŤHA, J., POLEDNE, R. Zdravá výživa pro každého. s. 26

³²MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 76

³³LUHANOVÁ, L. Zdravá výživa ve školním stravování. s. 23

Tabulka č. 5 Doporučený příjem hlavních vitamínů pro dětskou populaci.

	Děti 4-6 let	Děti školního věku	Dospívající mládež
Vitamín A ug	500	833	950
Vitamín B1 mg	0,7	1,1	1,2
Vitamín B2 mg	1,0	1,5	1,8
Vitamín C mg	55	73	100
Vitamín E mg	8	11	13

V následujícím odstavci jsou jednotlivé vitamíny z tabulky č. 5 umístěné výše charakterizovány.

Vitamín A (retinol) se vyskytuje v potravinách živočišného původu (mléko, rybí tuk, játra aj.) V lidském organismu plní mnoho důležitých funkcí. Vitamín A má antioxidační účinky, je obsažen v buňkách epitelů apod.

Vitamín B1 patří do velké skupiny vitamínů B (B-komplex). Je nezbytný pro metabolismus cukrů. Vyskytuje se v klíčcích, hrachu, kvasnicích atd. Při nedostatku vitamínu B1 hrozí riziko vzniku nemoci nazývané beri-beri. Nemoc se projevuje slabostí a poruchou nervosvalového aparátu.

Vitamín B2 (riboflavin) je obsažen játrech, sušeném mléku, v tmavých moukách apod. Tento vitamín je významný pro lidský zrak, protože umožňuje, že člověk vidí za šera. Dále je obsažen ve flavoproteinových enzymech atd.

Vitamín C neboli kyselinu askorbovou musí lidský organismus přijímat potravou, tzn., že si ji organismus neumí sám vyrobit. V lidském organismu plní mnoho důležitých funkcí. Zdrojem vitamínu C jsou například šípky, citrusy, ostružiny, kiwi, papriky, křen, kapusta, ale také produkty živočišného původu jako jsou játra, brzlík, ledviny atd. Kyselina askorbová udržuje rovnovážný vztah mezi některými enzymatickými skupinami, zrychluje přeměnu cholesterolu na žlučové kyseliny, působí preventivně proti infekcím, chrání cévní stěnu, je velmi důležitá při tvorbě kolagenu apod.

Zdrojem vitamínu E neboli tokoferolu je hrášek, rostlinné oleje, kukuřice, mléko, maso aj. Je významným antioxidantem, snižuje hladinu cholesterolu v organismu, působí preventivně při kardiovaskulárních onemocněních.³⁴

U dětí se vyskytuje nedostatečný příjem vitamínu C, E, D, skupiny B a kyseliny listové. Zmíněné vitamíny jsou dostatečně obsaženy v potravinách, bohužel její úpravou, průmyslovým zpracováním a uchováváním ztrácí tyto lidskému organismu prospěšné vitamíny na síle.³⁵

Pokud lidský organismu hlásí absenci některého z vitamínů, jedná se o tzv. avitaminózu (nemoc beri-beri, která je způsobena nedostatek vitamínu B1, chybí-li vitamín C, vzniká nemoc, zvaná kurděje). Relativní nedostatek (hypovitaminóza) jednoho z vitamínů (nejčastěji vitamín C, B1, B2) má za následek únavu, poruchu funkcí. Naopak přebytek až předávkování vitamínů, hypervitaminóza, se objevuje u lipofilních vitamínů (tzn. vitamínů rozpustných v tucích). Nadbytek způsobuje například toxicitu jater a jiná onemocnění.³⁶

2.2.2 Minerální látky

Pro zdravý člověka jsou minerální látky nezbytné. Lidský organismus je závislý na celé řadě minerálních látek a na jejich množství. Na rozdíl od ostatních živin minerální látky neobsahují žádnou energetickou hodnotu. Udržují stálost vnitřního prostředí, posilují zuby a kosti, chrání tělo před infekcemi, jsou součástí krevního barviva apod. Minerální látky člověk přijímá potravou, vodou, vdechováním, přes epidermis. Tvoří celé 4 % celkové tělesné hmotnosti člověka (až 82 % látek je v kostech). Dle množství se minerální látky rozdělují na makroprvky, mikroprvky a ultrastopové prvky. O každé skupině prvků informuje následující odstavec.³⁷

Makroprvky se udávají v gramech/den. Do skupiny řadíme Ca, Mg, K, P, Na. Vápník je obsažen v kostech a zubech (až 99%), je nezbytný pro stavbu a činnost buněk a také se podílí na srážení krve. Jeho zdrojem jsou veškeré mléčné výrobky, tmavozelená zelenina, sardinky atd.

³⁴MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 78-85

³⁵LUHANOVÁ, L. Zdravá výživa ve školním stravování. s. 23

³⁶PETERS, D. Dokonalé zdraví. s. 246

³⁷MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s.60

Vápník se nejlépe vstřebává do těla v dětství, kdy je nejvíce potřeba pro růst kostí. S věkem vstřebávání vápníku klesá. U dospělých může nedostatek vápníku způsobit osteoporózu neboli řídnutí kostí. U dětí se může při nedostatku vápníku vyskytovat nemoc zvaná křivice, při které dochází k pokřivení dlouhých kostí, k vybočení kolen atd. Doporučená denní dávka vápníku pro dětskou populaci je od 900 -1100 mg.

Hořčík je jednou z důležitých složek kostí a svalů, snižuje nervosvalovou dráždivost, ovlivňuje syntézu bílkovin, aktivuje enzymy atd. Je obsažen v luštěninách, celozrnných obilovinách, ořechách aj. Nedostatek hořčíku způsobuje srdeční arytmií, zvyšuje hladinu cholesterolu, poruchy nervosvalové činnosti. Doporučená denní dávka pro dětskou populaci činí 300 mg na osobu.

Draslík je velmi důležitý pro správné fungování buněk, nervů a svalů, udržuje správný srdeční rytmus, reguluje krevní tlak aj. Zdrojem draslíku jsou ořechy, avokádo, banány, rajčata, brambory, sušené ovoce atd. Při nedostatku draslíku v těle dochází ke svalové slabosti, nedostatečné srdeční činnosti, apatii apod. Doporučená denní dávka hořčíku pro dětskou populaci se pohybuje v rozmezí mezi 1500-2500 mg na osobu.

Sodík nebo li chlorid sodný se spolu s draslíkem podílí na regulaci rovnováhy tělesných tekutin v lidském těle, nervové či svalové činnosti. Je obsažen zejména v kuchyňské soli, minerálních vodách, uzeninách aj. Sodík se nejvíce vyplavuje z těla ven při nadměrném pocení způsobeném pobytem v teplém prostředí či nadměrnou fyzickou zátěží, proto se musí sodík postupně doplňovat například formou minerální vody. Při nedostatku sodíku dochází ke svalovým křečím. Naopak nadbytek sodíku způsobuje hypertenzi a zadržování vody v těle. Doporučená denní dávka pro dětský organismus je 400-800 mg na osobu.

Fosfor spolu s vápníkem je stavební součástí zubů, kostí, dále uvolňuje energii v buňkách, reguluje enzymové aktivity. Je obsažen skoro ve všech potravinách: ryby s kostmi, ořechy, droždí, mléčné výrobky atd. Podle fosforu je ovlivněný příjem vápníku v lidském organismu. Doporučená denní dávka fosforu pro dětský organismus je 800 mg na osobu.³⁸

³⁸KOLEKTIV AUTORŮ, Jídlo jako jed, jídlo jako lék. s. 186

Mikroprvky nebo také stopové prvky jsou potřebné pro lidský organismus v miligramech a do této skupiny patří: Cu, Fe, Si, Zn.

Měď je jednou ze složek mnoha enzymů. Je významným prvkem vzniku pojivé tkáně. Pomáhá železu se vstřebáváním. Účastní se na tvorbě melaninu. Zdrojem mědi jsou kakao, ořechy, houby, korýši atd. Při nedostatku mědi může docházet k chudokrevnosti, protože jen díky mědi tělo dokáže využít železo. Doporučená denní dávka železa u dětí je 1-2 mg na osobu.

Železo je velmi významné pro tvorbu hemoglobinu, myoglobinu (ukládá kyslík ve svalech). Nedostatečný přísun železa vede k chudokrevnosti, se kterou dále souvisí bledost, nadměrná únava, různé záněty. Je obsaženo vaječném žloutku, červeném mase, tmavozelená listová zelenina atd. Doporučená denní dávka železa v dětském věku je 10-15 mg na osobu.

Síra se vyskytuje ve všech buňkách lidského organismu. Je součástí esenciálních aminokyselin v bílkovinách. Zdrojem síry jsou veškeré potraviny obsahující bílkoviny: luštěniny, mléčné výrobky, kapusta aj.

Zinek představuje důležitou složku řady enzymů. Je nezbytný pro vývoj varlat a vaječníků. Navozuje chuť k jídlu. Ovlivňuje hojení ran. Zinek napomáhá k fungování imunitního systému. Zdrojem zinku jsou měkkýši a korýši, mléčné výrobky apod. Doporučená denní dávka pro dětskou populaci je 10 mg na osobu.³⁹

Ultrastopové prvky lidský organismus přijímá v dávce do 1 mg denně. K těmto prvkům řadíme: Ni, Se, J aj.

Nikl se podílí spolu s kobaltem na krvetvorbě, je důležitý aktivátor enzymů. Při zvýšených dávkách může působit na organismus jako teratogen. Vyskytuje se v pohance, špenátu, borůvkách apod. Doporučená denní dávka niklu není přesně stanovena, ale uvádí se kolem 0,1-0,7 mg na osobu.

Selen patří mezi důležité prvky, který lidské tělo potřebuje pro správný růst, rozmnožování, zdravé vlasy a nehty.

³⁹ MARÁDOVÁ, E. Výživa a hygiena ve stravovacích službách. s. 60

Disponuje antioxidačními účinky, tzn., že chrání tělo před volnými radikály. Selen je dále důležitý pro vznik hormonu štítné žlázy. Je obsažen v rybách, korýších a měkkýších, avokádu, másle atd. Množství selenu v potravinách, je závislé na množství obsahu v půdě, kde jsou rostliny pěstovány. Doporučená denní dávka u dětí je stanovena od 30-120 mg na osobu.

Jod je nezbytný pro tvorbu hormonů, které jsou tvořeny štítnou žlázou. Zdrojem jodu je mořská voda, ryby, mořské řasy, zelenina atd. Při nedostatku jodu dochází ke zvětšení štítné žlázy tzv. vznik strumy. Velmi důležitý je pro rozvoj intelektových schopností v dětském věku. Doporučená denní dávka u dětské populace je 100 mg na osobu.⁴⁰

2.2.3 Voda

Voda nepatří mezi živiny, ale pro lidský život je nezbytná. Voda tvoří 60-70% tělesné hmotnosti člověka v reprodukčním věku, z toho 1/3 tvoří tekutina extracelulární, tj. tekutina, která se nachází mimo buňky a 2/3 vyplňuje tekutina intracelulární (nitrobuněčná). Voda vytváří prostředí pro životní děje, reguluje teplotu těla, vyplavuje z těla škodlivé látky. Vodu si tělo doplňuje prostřednictvím nápojů, stravy a metabolismu živin. Přebytek vody je vylučován močí (60%), stolicí, pocením, dýcháním, kůží. Doporučená denní dávka za normálních podmínek se udává kolem 2,5-3 litry tekutiny za den. V letních měsících a při vyšší fyzické zátěži se doporučuje zvýšit množství tekutiny na 3-3,5 litry na den. U dětí podle věku kolem 1,5-2,5 l tekutiny na den. Při nedostatku vody v těle dochází k bolestem hlavy, k nesoustředěnosti apod. Mezi vhodné tekutiny pro doplnění ztráty vody v organismu řadíme čistou nezávadnou vodu, neslazené minerální vody, zelené a ovocné čaje.⁴¹

⁴⁰PIŤHA, J., POLEDNE, R. Zdravá výživa pro každý den. s.91

⁴¹RUMÍŠKOVÁ, M. Základy výživy. s. 77

3 Stravovací návyky v dětském období

Kapitola pojednává o vzniku a výchově stravovacích návyků (stravovacích zvyklostí) v období školního věku. Zaměřuje se na jednotlivé determinanty stravovacích zvyklostí (rodina, masmédiá, škola).

3.1 Vznik stravovacích návyků

Stravovací návyky jsou určitá pravidla, zvyky, na které je člověk zvyklý v rodině, zemi. Jsou určovány výchovou, dostupností surovin, životním stylem, náboženstvím, věkem apod. Ovlivňuje je primárně rodina, ve které žijeme, masmédiá, škola, vrstevníci aj. Stravovací zvyklosti jsou vytvářeny od nejtělejšího věku dítěte, už při narození se u dítěte objevují jisté predispozice (preferenze sladkého, odmítání hořkého atd.).

Novorozenec prostřednictvím vrozeného sacího reflexu přijímá výlučně mléčnou výživu z prsu matky (při nedostatku mléka v mléčných žlázách je dítěti podávána umělá mléčná výživa, například Nutrilon, Sunar). Mateřské mléko pokryje veškeré potřeby narozeného dítěte.

Ihned po porodu se v mléčných žlázách prsu matky vytváří tzv. mlezivo, které obsahuje prebiotickou vlákninu, látky imunologické povahy. Okolo 3 až 5 dnů po porodu se v matčině prsu vytváří přechodné mateřské mléko, to napomáhá střevům miminka, aby se adaptovala. Po 14 dnech se miminku dostává tzv. zralé mléko, které obsahuje živiny, minerální látky, vitamíny, enzymy, hormony a další obranné látky.⁴²

Dítě z matčina prsu vypije tolik mléka, kolik samo potřebuje. Mateřské mléko má přirozenou teplotu lidského těla, kojenci je tak nejpříjemnější. Při kojení vzniká vztah dítěte a matky, který je velice důležitý pro další tělesný i duševní vývoj dítěte.

Minimální doba kojení dítěte je 4 měsíce. Kolem 5 až 7 měsíce je ideální doba začít s nemléčnými příkrmy, protože dítěti samotné matčino mléko už nemusí stačit. Dětské příkrmy kašovitě konzistence nesmí obsahovat cukry, soli. Jsou vyrobeny z hygienicky nezávadných surovin. Příkrmy mohou být zeleninové, masozeleninové, ovocné pyré aj.⁴³

⁴²<http://www.nutrikclub.cz/articles/view/matrske-mleko-to-nejlepsi-pro-imunitu-ditete/ageGroupAlias:1-ctvrtleti/blockMenuAlias:kojenec>

⁴³MARÁDOVÁ, E. Rodinná výchova, výživa a příprava pokrmů. s. 22

Nemléčné příkrmy jsou dítěti podávány lžičkou (většinou vyrobenou z plastu). Začátky bývají složité, některé děti příkrmy odmítají (několik pokusů, aby dítě přijalo novou, neznámou chuť). Příkrmy dítěte by měly postupně převažovat nad mléčnou výživou. S vývojem mléčného chrupu zařazujeme do jídelníčku dítěte větší kousky potravy (maso, zeleninu, těstoviny aj.), podporujeme tím kousání a žvýkání.⁴⁴

Nejdůležitější pro vývoj potravního chování je první rok života dítěte. Vytváří se základ pro potraviny a chutě, které dítě bude preferovat či naopak.

V batolecím věku (1-3 roky) se dítě aktivně účastní stolování v rodinném kruhu. Nastává období, kdy se přenášejí stravovací návyky z rodičů na dítě, tzn., že dítě postupně začíná jíst stejnou stravu jako dospělý. Důležitou roli pro tento okamžik hrají dosavadní stravovací zvyklosti rodičů. Strava musí být lehce stravitelná, měkká, nekořeněná a průměrně solená. S rostoucím věkem dítě přijímá větší množství potravy, mohou se objevovat různé alergie na potraviny, hrozí zde riziko dušení při jídle (vyvarovat se potravin, které by dítě mohlo snadno vdechnout). Dítě začíná preferovat sladké chutě (sladkosti, krupicová kaše, jogurty, pudinky, rajská omáčka aj.)⁴⁵

Kolem 4-5 roku je rozhodnuto, která jídla či potraviny dítě nepreferuje, bohužel tyto potravní averze přetrvávají až do dospělosti. Negativní postoje (averze) k jídlu, potravinám mohou vznikat důsledkem nelibé vůně, žaludečních potíží, negativních zážitků apod. V průběhu života se člověk neustále setkává s novými potravinami a jejich chutěmi.⁴⁶

3.2 Výchova ke stravovacím návykům

Jak bylo na začátku této kapitoly uvedeno, postoje k potravinám jsou utvářeny sociálními faktory (rodina, masmédiá, vrstevníci, škola aj.) Jednotlivé faktory jsou blíže uvedeny v následujícím textu.

3.2.1 Rodina

Rodina určuje základy nutriční výchovy. Stravovací návyky se dědí z generace na generaci.

⁴⁴ GREGORA, M. Výživa malých dětí. s. 26

⁴⁵ GREGORA, M. Výživa malých dětí. s. 29

⁴⁶ FRAŇKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ-JANŮ, V. Psychologie výživy a sociální aspekty jídla. s.154-163

Rodiče jsou pro dítě vzor, který se snaží napodobit, proto je velmi důležité, aby si toho byli rodiče vědomi a pravidla zdravé výživy v rámci možností dodržovali. Velmi důležitým faktorem je místo, kde se stravovací režim odehrává. Zda se v rodině vaří či nikoliv. Člověk žije v uspěchané době, rodiny se často schází u rodinného stolu až k večeru (flexibilní práce, mimoškolní aktivity, doučování jazyka aj.). V době 21. století stoupá trend stravování se po restauracích. Tento styl u některých rodin začíná převažovat. Přináší s sebou řadu negativních faktorů.

Stravovací zvyklosti v rodině jsou spjaty s chuťovými preferencemi, které vznikají už v prenatálním období. Novorozenec už po narození může analyzovat chutě z mateřského mléka. S věkem vznikají nové chuťové preference i potravinové averze.

Jestliže je určitá chuť potraviny akceptována, může to příznivě ovlivnit přijetí nových chutí potravin, takže nové potraviny mohou být spíše přijaty, jestliže jsou podávány v kombinaci se známými potravinami, než když jsou podávány samostatně. Tato skutečnost se však výrazněji projevuje v případě negativních chutí. Zdali jsou sensorické vlastnosti potraviny spojovány s negativními pocity a reakcemi (nevolnost, zvracení během nebo po požití), může se vyvinout averze, která přetrvá po celý zbytek života takto postiženého jedince. Mnohdy vůbec nezáleží na tom, zda aktuální potravina byla přímou příčinou nevolnosti, nebo byla nebo byla jen náhodou konzumována ve stejnou dobu.⁴⁷

Životní styl rodiny patří k dalším faktorům, které ovlivňují stravovací zvyklosti dětí. Od narození by mělo být dítě vychováno s tím, že některé potraviny jsou pro tělo člověka prospěšné (zelenina, ovoce, luštěniny, obiloviny, celozrnné výrobky, bílé maso aj.) a jiné neprospěšné (sladkosti, vysoký příjem tuků, soli aj.) V rodině by měla být nastavena jistá pravidla stravování, kterými se členové řídí (frekvence pokrmů, omezení jistých činností při jídle, aj). Záleží také na rozumových schopnostech obou rodičů (uvádí se, že vzdělaní lidé dodržují celkový životní styl více, než lidé s nízkým vzděláním, protože si uvědomují následky s tím spojené).

⁴⁷<http://www.eufic.org/article/cs/health-lifestyle/food-choice/artid/how-taste-preferences-develop/>

Důležitou roli hraje proporcionalita rodičů (jinak se bude stravovat rodina s obézními členy než rodina s průměrnou váhou). Jaké potraviny rodina preferuje (zdravé x nezdravé). Rodina může upřednostňovat alternativní styl výživy (vegetariánství apod.). Členové rodiny (většinou ženy) dodržují určité dietní postupy, aby snížili hmotnost. V případě nemoci (Diabetes mellitus, Crohnova nemoc, Celiakie atd.) v rodině nastává změna ve stravovacích návycích a stravování musí být podřízeno požadavkům lékařů. Ke zdravému životnímu stylu neodmyslitelně patří pohybová aktivita. Pohybově aktivní rodina spíše inklinuje ke zdravému stravování než rodina, u které převažuje sedavý způsob života.

Utváření stravovacích zvyklostí ovlivňuje mimo jiné i dostupnost potravin. Rozdíl vzniká mezi stravováním lidí z vesnic a lidí z velkých měst. Na vesnicích jsou dostupné základní potraviny. Člověk nemá na výběr a je nucen koupit to, co mu obchod nabízí. Pozitivum venkova jsou vlastnoručně vypěstovaná zelenina, ovoce a chování drůbeže pro maso a vejčeka. Člověk, který žije ve městě, má větší možnost výběru z různých druhů potravin několika značek. Jsou mu nabízeny potraviny levnější i dražší. Ve městech existují obchody s biopotraviny, zdravou výživou, obchody s čerstvými rybami, automaty na čerstvé mléko (mlékomaty), farmářské trhy aj. Občané měst tak mají větší možnost výběru potravin.

Stravování v rodině souvisí s ekonomickou situací. Rodiny se slabším ekonomickým statutem jsou odkázané kupovat levnější potraviny. Rodiny se stravují jednoduše, nekupují velké množství potravin, nakupují potraviny v akcích nebo těsně před doporučenou dobou spotřeby. Neznají některé druhy chutí a středomořských či orientálních potravin. Lidé se mohou setkat s tvrzením, že jen zdravé potraviny jsou drahé. Rodiny s vyšším ekonomickým statutem mají na výběr z široké škály druhů potravin. Preferují potraviny typu bio, vysoké kvality, orientální apod. Častěji navštěvují restaurační zařízení a ochutnávají speciality z cizích zemí.

Povinností rodičů je naučit své potomky pravidlům slušného chování u stolu a dodržování hygienických zásad. Již od útlého věku by se měly děti učit pravidla, jak se chovat u stolu. Děti se učí napodobováním svých rodičů. V rodině by se mělo dítě naučit před každým pokrmem si umýt ruce, správně se usadit ke stolu, manipulovat s příborem (předškolák), popřát si dobrou chuť, poděkovat kuchaři, po sněžení pokrmu správně odložit příbor, popřípadě odnést špinavé nádoby apod.

3.2.2 Masmédia

Televize, denní tisk, reklamní letáky, internet aj. výrazně ovlivňují stravovací návyky nejen dětí, ale i dospělých. Hromadné sdělovací prostředky propagují spíše nezdravá jídla, pochutiny a tím utvářejí negativní stravovací návyky. Využívají tzv. psychologii reklamy, kterou se snaží ovlivnit lidi natolik, aby se stali zákazníky. Dítě či dospělý nedokáže odolat nátlaku (chce se identifikovat s ostatními) a propagovanou potravinu si zakoupí. Potraviny jsou lidem předváděny v takové kvalitě, aby se na první pohled každému zalíbily, ať ve skutečnosti tak nevypadají. Veškeré nezdravé potraviny disponují výraznou chutí, vůní a lahodí oku zákazníka. Za celý den se člověk setká s několika desítkami reklam na nezdravé pochutiny, proto je tak těžké odolat a udržet si zdravé stravovací návyky. V poslední době se můžeme setkat i s propagací pro tělo prospěšných potravin, bohužel zatím jsou vysoce převyšovány potravinami nezdravého typu. Důvodem může být méně lahodná chuť a vzhled, který je u mnoha lidí rozhodujícím činitelem.

3.2.3 Škola

Pravidelná školní docházka přináší dětem nové stravovací návyky, na které nebyly doposud zvyklé. Dítě začíná den snídaní, která je základem pro celý den, dětský organismus posílí a připraví na výuku ve škole. Studie ukazují, že až polovina dětí absolvujících povinnou školní docházku nesnídá. Důvodem bývá delší spánek, spěchání na autobus, nepřítomnost rodičů aj. Po snídani následuje svačina ve škole (po druhé vyučovací hodině). Svačina je velmi důležitá, protože dodává organismu energii, schopnost udržet pozornost a lépe se učit. Dopolední svačina by měla tvořit 10-15% denního příjmu energie. Na sněžení svačiny o tzv. velké přestávce mají děti dostatek času (20 minut), ovšem volná chvíle děti vybízí ke hře se spolužáky, až na svačiny zapomínají. Správná svačina školáka obsahuje pečivo (nejlépe celozrnné), sýr, pomazánku, šunku, je doplněná ovocem či zeleninou. Svačinu doplňuje dostatek tekutin, doporučené jsou ovocné a zelené čaje, pramenitá voda, ovocné džusy aj. Při nedostatečném pitném režimu hrozí u dětí porucha soustředění a bolesti hlavy.

Svačinu by si děti měly nosit z domova, rodiče tak mají přehled o tom, jak se jejich potomek stravuje. Chtějí-li rodiče docílit toho, aby jejich dítě jedlo zdravé potraviny, neměli by dávat dětem peníze na svačinu.

Děti si ve školním bufetu nebo automatu kupují nevhodné potraviny a nápoje (sladkosti, hamburgery, brambůrky, horkou čokoládu, kávu, přeslazené čaje aj.), které organismu neposkytnou důležité živiny pro správné fungování. Některé školní jídelny v rámci školního stravování nabízí rodičům kromě obědu i svačiny. Dítě si ji může každý den o velké přestávce vyzvednout ve školní jídelně. Tato služba školní jídelny ušetří rodičům čas s přípravou svačiny a rodič je informován o složení svačiny.

Po ukončení vyučování dochází děti na oběd do školních jídelen, které nabízí možnost výběru z několika pokrmů. Snahou školních jídelen je vychovat děti ke správné výživě. Děti poznávají nové pokrmy a chutě, na které nemusely být doposud zvyklé. Zařazují jednotlivá jídla školní jídelny do svých oblíbených či neoblíbených. Stravují se s početnější skupinou lidí (s vrstevníky). Nachází-li se dítě ve společnosti kamarádů, kteří mají rádi určitý druh jídla, může si pokrm také oblíbit, i když ho předtím nejedlo či nepatřilo mezi jeho oblíbená jídla.⁴⁸

Děti ve školní jídelně dodržují určitá pravidla stolování, slušného chování a hygieny.

⁴⁸FRANĀKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ-JANŮ, V. Psychologie výživy a sociální aspekty jídla. s.174

4 Stravování školáka - výživová doporučení

Následující text pojednává o stravování dětí v období povinné školní docházky. Správná výživa v dětském věku je důležitá pro vývoj a růst organismu. Informace o správných stravovacích návycích jsou rozděleny dle věku dítěte. Pozornost je věnována věkovému rozhraní od 6 do 14 let.

V příloze č. 1. diplomové práce je uvedeno desatero výživy dětí.⁴⁹

4.1 Mladší školní věk (6-10 let)

Stravování dětí v tomto věkovém období prochází řadou změn, které jsou způsobené vstupem do školy (ranní snídaně, svačina o velké přestávce, stravování se ve školní jídelně aj.). Dítěti je nastolen nový režim dne, na který si postupně zvyká, s tím souvisejí i zvýšené nároky na výživu, proto je velice důležité sledovat fyzické i psychické zdraví dítěte. Literatura uvádí, že vysoké riziko vzniku nadváhy, obezity se vyskytuje u dětí věkové skupiny 7-9 let.

V mladším školním věku by měla celodenní strava být rozdělena do 4-5 porcí, tzn. snídaně, svačina, oběd, svačina a večeře. Velmi důležitý je pitný režim, který by se měl pohybovat kolem 1,8-2 litrů za den (celkový pitný režim zahrnuje např. polévku, popřípadě šťávu v ovoci). Stravovací režim by měl vždy začínat vydatnou snídaní, která dodává tělu energii na začátek dne (snídaně by měla pokrýt 20-25% celkového denního příjmu). I přesto, že snídaně je nejdůležitější část stravy během dne, je mnoha lidmi vynechávána. Problém nastává ve stravovacích návycích rodičů, kteří negativně ovlivňují své děti. Po snídani následuje svačina ve třídě. Svačina doplní ubývající energii, dítě se lépe soustředí a učí. Svačinu by si mělo dítě nosit z domova, protože rodiče vědí, co svému dítěti chutná a co je pro něj zdravé. V případě, že si dítě zakoupí svačinu samo v obchodě nebo bufetu, se vystavujeme riziku zakoupení nezdravého, pro oko a chuť lahodícího pokrmu. Po ukončení vyučování nastává čas oběda ve školní jídelně. Více o stravování ve školních jídelnách pojednávají následující kapitoly diplomové práce. Naprostá většina dětí navštěvuje po škole družinu, zájmový kroužek aj.

⁴⁹<http://www.vyživadeti.cz/zdrava-vyziva/desatero-vyzivy-deti/>

Po návratu z mimoškolních aktivit následuje druhá svačina lehčí formy. Posledním pokrmem dne je večeře. Dítě by se nemělo na noc přejídat.⁵⁰

V mladším školním věku by měla zdravá strava obsahovat dostatečné množství zeleniny (doporučuje se přidávat zeleninu ke každému jídlu během dne), ovoce alespoň 2 x denně, libové maso (hovězí, ryby, drůbež, vepřové) kolem 60-90 g za den, obiloviny a celozrnné pečivo, které dodávají tělu potřebné vitamíny, minerální látky, energii, vlákninu. Dále mléčné výrobky (jogurt, mléko, sýry aj.) minimálně 2 x za den, tekutiny (džus, voda, zelený či ovocný čaj).

K snídani se doporučuje jogurt, ovoce s jogurtem, celozrnný rohlík se sýrem nebo šunkou, džus, zelený či ovocný čaj (neslazený, slazený s medem) a mnoho dalších kombinací. Ke svačině ovocný salát s jogurtem, cottage sýr s celozrnným rohlíkem či bagetou, zeleninu, celozrnný rohlík s dětskou šunkou, přesnídávkou, vodu, džus, čaj aj. Oběd ve školní jídelně dle aktuální nabídky. Ke svačině mezi obědem a večeří můžeme volit ovoce, zeleninu, jogurt atd. K večeři těstovinový salát, celozrnné pečivo s dětskou šunkou a zeleninou, ryba na mnoho způsobů apod.⁵¹

4.2 Starší školní věk (10-14 let)

Se starším školním věkem přichází puberta, která se projevuje hormonálními změnami, růstem a tělesným vývojem. Tělo klade větší nároky na složení a množství stravy. Jídelníček by mělo tvořit 5-6 porcí jídla za den. Pitný režim (voda, džus, zelený a ovocný čaj) okolo 2 l tekutin za den. Ráno začínat snídání, nezapomenout na svačinu ve škole, oběd ve školní jídelně či doma, svačinu a večeři, (svačina). Většina dětí si ve starším školním věku připravuje svačinu sama nebo si ji kupují ve školních bufetech. Důležitý je příjem tuků (spíše rostlinných než živočišných). Dívky odmítají větší příjem tuků z důvodu tloustnutí, to může způsobit problémy v podobě mentální anorexie, která vniká nejčastěji ve věku 12-18 let.

Doporučují se konzumovat alespoň 2 x denně mléčné výrobky, nejlépe polotučné (mléko, sýry, jogurty aj.). Zelenina by měla být součástí každého jídla během celého dne. Nesmíme zapomenout na příjem vitamínů z ovoce.

⁵⁰PIŤHA, J., POLEDNE, R. Zdravá výživa pro každý den. s.92

⁵¹PIŤHA, J., POLEDNE, R. Zdravá výživa pro každý den. s. 91-92

Preferovat celozrnné pečivo. Zařazovat do svého jídelníčku vajíčka (pouze 4 za týden). Libové maso, především hovězí, kuřecí, sóju. Minimálně 1 x za týden konzumovat ryby, nejlépe mořské. Na talíři by neměly chybět alespoň 2 x týdně luštěniny (čočka, fazole, cizrna).⁵²

V příloze č. 2. diplomové práce je uvedena potravinová pyramida, která znázorňuje jednotlivé potraviny od žádoucích po nežádoucí.⁵³

4.3 Zdravotní rizika spojená s nesprávnou výživou

Nedostatečná strava, absence snídaní, nedostatek důležitých vitamínů aj. způsobují u žáků poruchu koncentrace a únavu při vyučování vedoucí k nedostatečným studijním výsledkům ve škole. Nedostatkem minerálních látek v potravě, konkrétně železa, dochází u dětí i dospělých osob k anémii (chudokrevnosti). Anémie se projevuje bledostí, únavou, záněty apod. Železo je obsaženo v červeném mase, játrech, listové zelenině atd. O minerálních látkách pojednává kapitola 2. 2. Mikronutrienty.

Mezi nejčastější zdravotní rizika v období povinné školní docházky patří nadváha a obezita. Příčinou může být zvýšený příjem energie, nedostatek pohybové aktivity, problémy se štítnou žlázou (hormonální). U většiny dětí bývá příčinou vysoký příjem energie (cukrů, tuků) na úkor pohybové aktivity. Dětem chutnají sladké nápoje (coca-cola, Fanta, Sprite apod.), sladké tyčinky a jiné pochutiny. Často navštěvují stánky rychlého občerstvení typu McDonalds aj. Disponují nesprávnými stravovacími návyky. Upřednostňují moderní technologie (počítač, playstation aj.) před pobytem venku na hřišti.

Dalším rizikem jsou poruchy příjmu potravy (mentální anorexie, mentální bulimie). Tato psychická onemocnění vznikají z důvodu změny tělesné proporcionality, rozvoje prsů a přibýváním tělesné hmotnosti, vzniká tak strach z nadváhy a tloušťky. Dívka s mentální anorexií nepřijímá téměř žádnou potravu, oproti dívce s mentální bulimií, která se přejídá, poté s výčitkami jídlo vyzvrací. Mentální anorexie, mentální bulimie se netýkají pouze žen, tato onemocnění postihují i muže. Mentální anorexie postihuje mladé dívky, ženy nejčastěji v období kolem 12 až 18 roku věku.

⁵²PIŤHA, J., POLEDNE, R. Zdravá výživa pro každý den

⁵³<http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/potravinova-pyramida/>

Mentální bulimie vzniká kolem 16 až 25 roku. Obě poruchy příjmu potravy negativně narušují psychickou stránku osobnosti, společenský i osobní život. Urputným zájmem o vlastní tělo opomíjejí své okolí (rodinu, vrstevníky aj.).⁵⁴

Nesprávná výživa (vysoký příjem tuků) spolu s dalšími faktory (kouření, obezita, diabetes mellitus, hypertenze atd.) způsobuje aterosklerózu. Je to kardiovaskulární onemocnění, které patří mezi nejčastější příčinu úmrtí. V České republice na toto onemocnění zemře ročně kolem 50 000 lidí. Nemoc se projevuje kornatěním a vytvářením ložisek uvnitř tepny. Stěny tepen ztrácejí svojí pružnost, průchodnost krve se minimalizuje. Patologie na tepnách se projevuje infarktem myokardem, mozkovou mrtvicí aj.⁵⁵

⁵⁴MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D. Výchova ke zdraví. s. 186

⁵⁵MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., a kol. Výchova ke zdraví. s. 186-194

5 Stravování ve školní jídelně

Školní jídelna je nedílnou součástí školy. Přípravuje a vydává obědy pro žáky školy. Vytváří správné stravovací návyky dětí během povinné školní docházky. Dle zákona České republiky se řídí celou řadou zákonů a vyhlášek. Následující kapitola blíže pojednává o školním stravování.

5.1 Charakteristika školního stravování

L. Mlejnková charakterizuje školní stravování následovně: „*Školní stravování zajišťuje základní, případně doplňkové stravování vymezenému okruhu spotřebitelů/děti, žáci, studenti a další osoby, jimž je poskytováno stravování v rámci hmotného zabezpečení, plného přímého zaopatření, nebo v rámci preventivně výchovné péče formou celodenních služeb nebo internátních služeb. Strávník hradí pouze část skutečné ceny jídel. Školní stravování se řídí výživovými normami a rozpětím finančních limitů na nákup potravin. Pokrmy jsou připravovány podle receptur pro školní stravování, které přihlížejí k diferencovaným potřebám výživy s přihlédnutím k věku a fyzické zátěži dítěte.*“⁵⁶

Školní stravování plní funkci základního či doplňkového stravování pro určitý okruh lidí (děti, žáci, studenti, učitelé, jiné osoby).⁵⁷

Patří k tzv. hromadnému (účelovému) stravování. Je určeno pro větší počet lidí (strávníků), kteří jsou v určité instituci nebo organizaci. Mezi účelové stravování dále patří stravování zaměstnanců, stravování v nemocnicích, sociální stravování, stravování v nápravně- výchovných zařízeních atd.

Společné znaky účelového stravování: cenu pokrmu hradí nejen strávník, ale také další subjekt, například škola, zaměstnavatel apod. Zaměstnanci jídelny jsou obeznámeni o klientele i jejím počtu. Denní nabídka jídel je přizpůsobena klientům a pro každý den je obměňována.⁵⁸

Dle Vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování: „*Školní stravování zabezpečuje: zařízení školního stravování, jiná osoba poskytující stravovací služby.*“

⁵⁶ MLEJNKOVÁ, L. Služby společného stravování. s. 32

⁵⁷ MLEJNKOVÁ, L, a kol. Služby společného stravování. s. 32

⁵⁸ MLEJNKOVÁ, L, a kol. Služby společného stravování. s.25-26

Jinou osobou poskytující stravovací služby je školní stravování zajišťováno pouze výjimečně, a to tehdy, kdy nelze stravovací služby poskytnout v zařízeních školního stravování. Specifikem školního stravování je skutečnost, že školní jídelny nepodléhají jednomu řídicímu orgánu, ale jsou řízeny svým zřizovatelem. Zřizovatelem může být: stát, kraj, obec nebo svazek obcí, církev, soukromá právnická osoba“.⁵⁹

Zařízení školního stravování rozdělit na tři typy:

1. Školní jídelna: pokrmy sama připravuje a vzápětí je i vydává, nebo připravuje pokrmy, které následně vydává výdejna.
2. Školní jídelna (vývařovna): připravuje pokrmy, které jsou vydávané výdejnou.
3. Školní jídelna (výdejna): pokrmy jsou připravované na jiném místě, výdejna pouze pokrmy vydává.⁶⁰

Význam školního stravování

Návštěvou školní jídelny si děti upevňují svoje stravovací návyky (viz. kapitola č. 3). Školní jídelna plní funkci výchovnou (děti dostávají pestrou, teplou a věku odpovídající stravu). Školní stravování plní funkci sytící, dítěti je podávána teplá strava v době, kdy většina rodičů pracuje a nemůže tak dítěti poskytnout stravu v čase oběda. Školní jídelny musí dodržovat přísná výživová a hygienická pravidla. Poskytují pestrou a kvalitní stravu, plní tak funkci zdravotně výživovou. Školní stravování napomáhá rodinnému rozpočtu, vytváří pracovní příležitosti apod.⁶¹

5.2 Spotřební koš

„Výživové normy tvoří tzv. spotřební koš, ve kterém jsou uvedeny nejdůležitější potravinové komodity a kolik kterých v průměru počítaném za měsíc musí jídelna dětem podle jejich věku poskytnout v rámci školního stravování“.⁶²

V příloze č. 3 diplomové práce je uvedena tabulka s výživovými normami (spotřební koš) vybraných potravin v g na strávnicka a den.⁶³

⁵⁹Podle: Vyhlášky MŠMT ČR 107/2005 Sb. o školním stravování

⁶⁰VÍTKOVÁ, M. Kvalitní stravování jako sociální služba. s. 73

⁶¹MLEJNKOVÁ, L, a kol. Služby společného stravování. s. 32

⁶²<http://www.vyzi vaspol.cz/poradna/jake-predpisy-upravuji-skolni-stravovani.html>

⁶³Vyhláška č. 107/2005 Sb. o školním stravování

Spotřební koš je tvořen deseti skupinami základních potravin (maso, ryby, mléko tekuté, mléčné výrobky, tuky volné, cukr volný, zelenina, ovoce, brambory, luštěniny).

Je rozdělen dle věku strávníků na jednotlivé skupiny, uvádí v procentech doporučenou denní dávku (DDD) určitého pokrmu (v tomto případě tři jídla pro předškolní děti, oběd pro děti absolvující povinnou školní docházku).

1. skupina 3-6 let: 3 jídla – 60% DDD
2. skupina 7-10 let: oběd – 35% DDD
3. skupina 11-14 let: oběd – 35% DDD
4. skupina 15-18 let: oběd – 35% DDD⁶⁴

Úplata za školní stravování se určuje dle výše finančních normativů. Výše finančních normativů vychází z vyhlášky č. 107/2008 Sb. o školním stravování, podle pohybujících se cen potravin. Jednotlivé skupiny strávníků a finanční limity v Kč/den/strávníka jsou uvedeny v příloze č. 4 diplomové práce.

Strávníkům ze tříd se sportovním zaměřením, strávníkům vykonávajícím sportovní přípravu a strávníkům v konzervatoři připravujícím se v oboru tanec lze úměrně se zvýšením výživových dávek zvýšit horní limit na nákup potravin. Výsledná částka se zaokrouhlí. Do věkových skupin jsou strávníci zařazováni na dobu školního roku, ve kterém dosahují určitého věku.

5.3 Hygienické podmínky

Stravovací provozovny (školní jídelny, jídelny, vývařovny apod.) pracují každý den s rizikem možného ohrožení osob, které stravovací zařízení navštíví. Zařízení tohoto typu proto musejí dodržovat hygienická pravidla, která jsou považována po celém světě za jedny z nejdůležitějších v oblasti stravovacích služeb.

Konkrétně Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. pojednává o stravovacích službách jako o činnosti epidemiologicky závažné.

⁶⁴Podle: STROSSEROVÁ A.: Spotřební koš, Výživa a potraviny 1/2009, Zpravodaj školního stravování

Dále stanoví, že osoby pracující ve stravovacích službách přicházející do kontaktu s potravinami, pokrmy, zařízením, které je ve styku s potravinami či pokrmy musí dle zákona vlastnit zdravotní průkaz a disponovat znalostmi o ochraně veřejného zdraví. Zdravotní průkaz vydává registrující všeobecný praktický lékař, praktické lékař pro děti a dorost nebo osoba, která poskytuje pracovně lékařské služby.

Osoba, která pracuje ve stravovacích službách, je povinna dle rozhodnutí příslušného orgánu: podrobit se lékařské prohlídce či vyšetření příslušným registrujícím lékařem, nosit u sebe zdravotní průkaz a po vyžádání příslušným orgánem ho předložit, seznámit svého ošetřujícího lékaře s druhem pracovní náplně, dodržovat zásady pracovní a osobní hygieny dle zákona.

Provozovatel stravovacích služeb je povinen zajistit provoz tak, aby nedošlo k ohrožení nebo poškození zdraví zákazníka, provádět kontrolu znalostí osobní a provozní hygieny pracovníků v zařízení, celkově dodržovat hygienické požadavky dle prováděcího právního předpisu.⁶⁵

Mezi zásady osobní a provozní hygieny patří (tzn. provozovatel je povinen zajistit): čistota nádobí, pracovní plochy, náčiní a jiného vybavení v takovém stavu, aby nedocházelo k ohrožení potravin, pokrmů, zákazníků, pravidelný úklid na pracovišti a v prostorách, odstraňování organického a anorganického odpadu, dezinfekce a deratizace jako prevenci proti plísním, mikroorganismům, hmyzu apod. Do provozoven, prostor je přísný zákaz nepovolaných osob. Zákaz kouření ve všech prostorách, kde se vyrábí, uskladňuje jídlo.

Osoby, které pracují nebo se nachází v prostorách s potravinami (příjem, výroba, výdej), musí dodržovat určité zásady osobní hygieny: mytí rukou před každou činností, nosit pracovní oděv, obuv a pokrývku hlavy, zákaz kouření během činnosti, pohybovat se v pracovním oděvu pouze v místech určených, atd.⁶⁶

⁶⁵ Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb.

⁶⁶ MLEJNKOVÁ, L, a kol. Služby společného stravování. s. 57

5.4 Zákony a vyhlášky

Následující text pojednává o jednotlivých předpisech, vyhláškách a zákonech, které musí stravovací zařízení, v tomto případě školní jídelna, dodržovat.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školský Zákon).

Vyhláška MŠMT České republiky ze dne 25. 2. 2005 o školním stravování 107/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŠMT České republiky ze dne 13. 3. 2008 č. 107/2008, kterou se mění Příloha č. 2 Vyhlášky MŠMT České republiky ze dne 25. 2. 2005 o školním stravování 107/2005 Sb.

Zákon č. 274/2004 Sb., úplné znění zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných.

Zákon č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) aj.⁶⁷

⁶⁷MLEJNKOVÁ, L, a kol. Služby společného stravování. s. 34

6 Projekty zaměřené na zdravou výživu na ZŠ

V souvislosti se zvyšující se nadváhou, obezitou dětské populace vznikají pod záštitou České republiky, Evropské unie a společností zabývajících se distribucí potravin projekty, jejichž cílem je podpora zdravě prospěšných potravin ve školním prostředí a zlepšení zdravotního stavu dětí. Projekty jsou realizovány v mateřských, základních i středních školách. Některé projekty jsou inspirovány ze zahraničí. Následující kapitola je zaměřena na jednotlivé projekty. V příloze č. 5 diplomové práce jsou uvedena loga a výrobky projektů na podporu zdraví.

6.1 Škola plná zdraví

Škola plná zdraví je jedním z projektů, který přináší do školních jídelen nové alternativy, řešení a atraktivní způsob přípravy zdravých pokrmů pro dětské strážníky. Podporuje školní jídelny v zařazení zdravých a pro dětský organismus prospěšných potravin. Veškeré informace o projektu Škola plná zdraví jsou uvedeny níže.

Obecné informace

Projekt vznikl na podnět společnosti Bonduelle, která je evropským specialistou na zpracování zeleniny se 150letou tradicí. V České republice působí na trhu jako dceřiná společnost francouzské firmy od roku 1991. Kvalita zeleniny je vysoká, zelenina je zpracována již 4 hodiny od sklizně, uchová si tak velké množství vitamínů a minerálních látek.

Pilotní část projektu proběhla v roce 2010, kdy nutriční terapeuti sestavili recepty tak, aby množství zeleniny pokrylo 35% DDD (Doporučené denní dávky) u dětí na 2. stupni ZŠ. Projekt dále seznamoval pracovníky školních jídelen s novými a zdravými postupy přípravy pokrmů. Ukázal, jak se připraví zdravé a chutné jídlo, aniž by byl překročen finanční limit. Ve školním roce 2011-2012 je projekt podporován Společností pro výživu a odborným garantem se stal pan MUDr. Petr Tláškal, CSc., který pracuje jako primář dětské polikliniky ve Fakultní nemocnici v Motole. Aktuálně je projektu zapojeno již 1040 ZŠ.⁶⁸

⁶⁸<http://www.tydenik-skolstvi.cz/archiv-cisel/2010/30/projekt-skola-plna-zdravi-podporuje-konzumaci-zeleniny-ve-skolnich-jidelnach/>

Cíle projektu

Cílem projektu je zvýšení oblíbenosti a konzumace zeleniny u dětí a mladistvých, protože část dětské populace je ohrožena nadváhou či obezitou. Projekt spolupracuje s jídelnami mateřských a základních škol, ve kterých se snaží o změnu jídelníčku a o vzájemnou spolupráci.

Projekt Škola plná zdraví chce nabídnout ve školním stravování více alternativ a nenásilnou formou zvýšit oblibu a konzumaci zeleniny v jídelnách školního stravování.

Realizací projektu by se mělo dosáhnout zlepšení zdravotního stavu dětí a mladistvých, vytvoření pozitivního vztahu k zelenině jak ve školním prostředí, tak v rodině, představit nový pohled na stravování dětí ve školní jídelně.

„Škola plná zdraví nabízí přímou účast pro školní jídelny a školy, které tak mají možnost projekt aktivně spoluvytvářet a vyměňovat si zkušenosti. Poskytuje účastníkům možnost vybudování lepší „image“ prostřednictvím vyzkoušených, atraktivních a jednoduchých receptů s vyšším podílem zeleniny. Respektuje vyhlášku o školním stravování. Zaručuje dlouhodobou podporu (školení, materiály, technická podpora).“⁶⁹

Účast v projektu

Jak se mohou mateřské školy a základní školy přihlásit do projektu Škola plná zdraví?

1. Školní jídelna musí objednat minimálně 50 kg (MŠ 25 kg) zeleniny Bonduelle.
2. Zaregistrovat školní jídelnu vyplněním elektronického formuláře.
3. Sestavovat jídelníček s větším množstvím zeleniny a vařit pokrmy ze zeleniny Bonduelle.
4. Informovat společnost Bonduelle o odběru zeleniny 1 x za měsíc.

Zapojením se do projektu školní jídelna získá: recepty s výživovými normami a kalkulací cen, poradenství a konzultace specialisty, školení personálu školní jídelny, technickou podporu, vybavení personálu, dárky pro děti apod.⁷⁰

⁶⁹<http://www.skolaplnozdravi.cz/skola-plna-zdravi.php>

⁷⁰ <http://www.skolaplnozdravi.cz/>

Projekt kromě podpory zdravotního stavu dětí přináší řadu výhod jak pro děti, tak pro samotné jídelny. Jídelna s největším počtem odebrané zeleniny obdrží odměnu v hodnotě 10 000 Kč. Jídelny, které se umístí na 2. a 3. místě, získávají odměnu v hodnotě 1000 a 2000 Kč. Škola nebo jídelna s největším odběrem zeleniny na žáka získá volné vstupenky do ZOO pro jednu třídu. Škola, jídelna automaticky obdrží plaketu, která má za cíl informovat veřejnost o účasti v projektu. Projekt obsahuje motivační program pro děti i vedoucí školních jídelen.

Tzv. BONDÍKmanie je program, který je součástí celého projektu a motivuje děti k odběru zeleninových jídel. Za každé zeleninové jídlo dostane dítě razítko (Bondík) do kartičky. Za plnou kartičku nasbíraných Bondíků dostává dětský strážník veselé dárky (samolepky, kvarteto, chodící ořezávatko, rozvrh hodin, magnetickou záložku atd.).

Vedoucí školní jídelny a personál účastí v projektu získá tzv. startovací balíček, který obsahuje vybavení pro personál (zástěry, chňapky, sadu vařeček, pracovní obuv), motivační program BONDÍKmanie pro děti, kuchařku s recepty a veselé jídelníčky.⁷¹

6.2 Ovoce do škol

Projekt ovoce do škol se odlišuje od ostatních projektů na podporu zdravé výživy na ZŠ tím, že je poskytován zcela zdarma. Jedná se o dodávání ovoce, zeleniny a šřáv na první stupeň ZŠ. Základní informace o projektu Ovoce do škol jsou uvedeny v následujícím textu.

Obecné informace

„Dne 21. prosince 2009 schválila vláda projekt „Ovoce do škol“ vymezený nařízením vlády č. 478/2009 Sb. o stanovení některých podmínek pro poskytování podpory na ovoce a zeleninu a výrobky z ovoce, zeleniny a banánů dětem ve vzdělávacích zařízeních.“⁷²

Projekt vznikl pod záštitou Evropské unie. V České republice je realizován od školního roku 2009/2010 na základních školách.

⁷¹<http://www.skolaplnozdravi.cz/proreditele.php>

⁷²<http://www.msmt.cz/pro-novinare/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol?highlightWords=ovoce+%C5%A1kol>

Pravidla projektu Ovoce do škol jsou vymezeny nařízením Rady (ES) č. 13/2009, nařízením Komise (ES) č. 288/2009 a nařízením vlády č. 478/2009 Sb. Finanční prostředky poskytuje Evropská unie ve výši 1 988 100 EUR (73%) a Česká republika ve výši 735 325 EUR (27%).⁷³

Cíle projektu

Cílem je zvýšit konzumaci, oblibu ovoce, zeleniny a jejich šťáv, vytvářet správné stravovací návyky u dětí, bojovat proti dětské nadváze a obezitě, zabránit klesající spotřebě zeleniny a ovoce.

„Úspěšné řešení uvedeného úkolu je postaveno na širokém partnerství mezi rezortem školství, zdravotnictví a zemědělství. K podstatnému zvýšení účinnosti celého projektu je nutné bezplatnou distribuci ovoce a zeleniny do škol podpořit doprovodnými opatřeními. Ta jsou zaměřena na praktické seznámení s ovocem a zeleninou v rámci výuky. Jedním z nejdůležitějších prvků celého projektu je vytvoření funkčního vztahu škola - rodina. Pouze komplexní pojetí všech aspektů projektu „Ovoce do škol“ a jejich skutečné realizace v praxi může postupně změnit stravovací návyky dětí a tím omezit narůstající trend obezity.“⁷⁴

Příklady tzv. doprovodných opatření:

1. přednášky, programy vedené odborníky na zdraví, zdravý životní styl
2. exkurze do zařízení (podniky, farmy apod.), které se specializují na pěstování ovoce a zeleniny, výrobu šťáv atd.
3. školní soutěže, třídní soutěže, celostátní soutěže s tematikou ovoce a zeleniny
4. dny, týdny zdraví ve škole, které jsou zaměřené na informace o ovoci, zelenině, význam konzumace apod.
5. podpůrné programy (Putování za zdravým jídlem, Pyramidáček, Hubneme s Bumbříkem, Klub STOB atd.)
6. hry, využití audio vizuálních pomůcek, pohybové aktivity aj.⁷⁵

⁷³ Vnitrostátní strategie ČR v rámci projektu Ovoce do škol 2009-2010, s. 5

⁷⁴ <http://www.msmt.cz/pro-novinare/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol?highlightWords=ovoce+%C5%A1kol>

⁷⁵ Vnitrostátní strategie ČR v rámci projektu Ovoce do škol 2009-2010, s. 5

Cílovou skupinou jsou děti na 1. stupni základní školy (1. - 5. třída), které dostávají zcela zdarma a pravidelně balíčky ovoce a zeleniny, ovocné či zeleninové šťávy, které neobsahují přidané cukry, soli, sladidla a konzervanty. Balíčky jsou označeny nápisem „Ovoce do škol“.

„Dodávky ovoce a zeleniny v projektu "Ovoce do škol" budou dětem dávány nad rámec pravidelného školního stravování, tzn., že dodávka ovoce a zeleniny v projektu „Ovoce do škol“ nebude nahrazovat naplňování výživových norem stanovených vyhláškou č. 107/2005 Sb., o školním stravování“.⁷⁶

„Výrobky jsou dodávány přímo do škol od schválených dodavatelů. Výhodou je, že si žáci mohou tyto výrobky vyzvednout zdarma ve své škole, kam jsou dodávány pravidelně po předběžné dohodě se školou, minimálně však 1x měsíčně“.⁷⁷

Účast v projektu

Pro účast v projektu stačí pouze uzavřít smlouvu (na jeden školní rok) o dodávce produktů s jedním z určených dodavatelů (například MK Fruit s.r.o, Laktea o.p.s), kteří vedou distribuci ovoce a komunikaci se Státním zemědělským intervenčním fondem (SZIF). Seznam schválených dodavatelů je zveřejněn pro aktuální školní rok na webových stránkách SZIF.

Ve školním roce 2009/2010 se do projektu Ovoce do škol zapojilo 2 883 základních škol v České republice (71% žáků 1. - 5. tříd). Ve školním roce 2011-2012 se počet zúčastněných základních škol zvýšil na 3 243 (85% žáků cílové skupiny).⁷⁸

Hodnocení projektu

„Hodnocení projektu „Ovoce do škol“ proběhne prostřednictvím:

- 1. hodnocících dotazníků zaměřených na zvýšení spotřeby ovoce a zeleniny a změnu stravovacích návyků (žáci, učitelé, rodiče), dotazník bude zveřejněn na webu MŠMT;*
- 2. vyhodnocením a popisem realizace projektu na webových stránkách;*
- 3. rychlým šetřením ÚIV (zadá MŠMT) zaměřeným na realizaci a úspěšnost projektu.⁷⁹*

⁷⁶<http://www.msmt.cz/pro-novinare/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol?highlightWords=ovoce+%C5%A1kol>

⁷⁷ <http://www.ovocedoskol.biz/?ovoce=projekt-ovoce-do-skol.php>

⁷⁸ <http://www.ovocedoskol.szif.cz/web/Default.aspx?aid=140>

⁷⁹ <http://www.msmt.cz/pro-novinare/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol?highlightWords=ovoce+%C5%A1kol>

Jednotlivé kroky projektu Ovoce do škol, které by měla základní škola dodržovat:

1. Základní škola se do projektu Ovoce do škol přihlásí žadateli, který řídí distribuci zeleniny a ovoce.
2. Seznam aktuálních a schválených žadatelů je zveřejněn na internetových stránkách Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF).
3. Na internetových stránkách Státního zemědělského intervenčního fondu je uveden formulář Ročního hlášení školy účastníci se projektu.
4. V případě, že se základní škola rozhodne ukončit účast v projektu Ovoce do škol, vyplní formulář Prohlášení školy o ukončení účasti. Vyplněný formulář zašle žadateli.
5. Základní školy zapojené do projektu Ovoce do škol realizují doprovodná opatření, účast v projektu zveřejňují na svých webových stránkách a vyplňují hodnotící dotazník.⁸⁰

6.3 Školní mléko

Projekt Školní mléko je řazen mezi první školní programy na podporu zdraví. Mléko a mléčné výrobky jsou pro lidský organismus nepostradatelné. Projekt se snaží zvýšit spotřebu mléka a mléčných výrobků.

Obecné informace

Projekt Školní mléko je totožný s projektem Ovoce do škol. Vznikl za finanční podpory České republiky, Evropské unie a výrobců mléčných výrobků. Celý projekt je řízen a pod dohledem Státního zemědělského a intervenčního fondu České republiky.

Hlavním realizátorem projektu je obecně prospěšná společnost Laktea, která byla založena v roce 1996. Společnost Laktea o. p. s. obnovila již zaniklý program Mléko do škol v důsledku nedostatečného množství vápníku v dětském organismu, který ve stáří způsobuje různá onemocnění.

V roce 1999 se do projektu Mléko do škol zapojil stát. Na dotované mléko měli nárok žáci prvních a druhých tříd ZŠ. V roce 2000 se dotace začala vztahovat i na žáky třetích tříd ZŠ, v roce 2001 na žáky čtvrtých tříd ZŠ. Od března v roce 2011 bylo mléko a mléčné výrobky dotovány všem žákům, kteří navštěvují povinnou školní docházku.

⁸⁰<http://www.msmt.cz/pro-novinare/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol?highlightWords=ovoce+%C5%A1kol>

Každý žák měl nárok na dvě dotované krabičky mléka za týden. Vstupem České republiky do Evropské unie se dotace zvýšily, každý žák měl nárok na jednu krabičku dotovaného mléka za den (tzn. 5 krabiček mléka za týden). Dotace na program Školní mléko poskytovalo Ministerstvo zemědělství a Evropská unie.

V roce 2008 vláda ČR rozhodla, že už nebude poskytovat dotace z národních zdrojů, tím se zvýšila cena mléčných produktů, avšak za podpory Evropské unie a výrobců mléčných výrobků se ceny podařilo udržet na přijatelné míře. Nárok na dotované mléko a mléčné výrobky získaly nejen základní školy, ale také mateřské školy a střední školy.

V roce 2009 vláda ČR rozhodla, že každé dítě, žák a student má nárok na jeden dotovaný mléčný výrobek denně.⁸¹

Cíle projektu

Cílem projektu Školní mléko je zvýšit spotřebu a oblibu mléčných výrobků u dětí a dospívající mládeže, dosáhnout správného vývoje a podpořit zdravou výživu. Projekt je určen pro mateřské, základní i střední školy.

Účast v projektu

Pro zapojení mateřské, základní či střední školy do projektu Školní mléko stačí pouze vyplnit formulář a uzavřít s jedním z dodavatelů mléčných výrobků smlouvu o spolupráci. Dodavatel mléčných výrobků musí být zapojen v projektu Školní mléko.

Mléko a mléčné výrobky dodávají do škol mlékárny Madeta a. s. a Bohušovická mlékárna a. s. Děti, žáci a studenti si mohou vybrat z mnoha dotovaných mléčných výrobků:

Dodavatel: Bohušovická mlékárna, a.s.:

-neochucené mléko Milk Drink Bobík 250 ml 4,- Kč

-ochucené mléko Milk Drink Bobík, 250 ml ...5,-Kč

-školní jogurt Miky, 150 g ... 4,- Kč

-smetanový krém Bobík, 80 g ... 4,- Kč

-jogurtové mléko Jovonka 250 ml ... 6,- Kč

⁸¹<http://novy-web.laktea.cz/node/14>

-žervé Lipánek, 80 g ... 5,50 Kč⁸²

Dodavatel: Madeta a.s.:

-neochucené mléko Lipánek, 250 ml 4,- Kč

-ochucené mléko Lipánek, 250 ml ... 5,- Kč

-jogurt Nature, (bílý) 150 g ... 4,- Kč

-jogurt Nature, (broskev, jahoda) 150 g ... 4,- Kč

-smetanový krém Lipánek, 80 g ... 5,- Kč

-tvarohový krém Lipánek Duo a Limetka 80 g ... 4,50 Kč

-žervé Lipánek, 80 g ... 5,- Kč

-jogurtové mléko Jovonka 250 ml ... 7,- Kč⁸³

6.4 Zdravá pětka

Motto projektu Zdravá Pětka zní:

*„Drž si zdravou pětku v jídelníčku, ať máš energii na jedničky v žákovské! Když budeš jíst pravidelně 5 × denně a myslet na dostatek ovoce a zeleniny, budeš se cítit lépe a budeš se snáz soustředit nejen na školu, ale hlavně na věci, které tě baví. A to celý den - od snídaně po večeři“!*⁸⁴

Projekt Zdravá pětka se liší od projektů uvedených výše. Dětem, žákům, studentům nejsou poskytovány zdravé potraviny. Projekt Zdravá pětka poskytuje mateřským, základním školám vzdělávací projekty, které jsou zaměřeny na zdravý životní styl. Vzdělávací projekt je realizován společností Ahold, která poskytuje tyto služby zcela zdarma, díky Nadačnímu fondu Albert. Nadační fond Albert podporuje celou řadu programů na podporu zdravého životního stylu, například: vzdělávací desková hra Košík plný rozumu, divadelní představení s názvem Zelenina s ovocem dají páku nemocem, sportovní závod Albert Triatlon Tour atd.⁸⁵

Obecné informace

Projekt Zdravá pětka je vzdělávací program, který je určen pro mateřské a základní školy v celé České republice.

⁸² http://www.laktea.cz/skolni_mleko

⁸³ http://www.laktea.cz/skolni_mleko

⁸⁴ <http://www.zdrava5.cz/co-je-z5>

⁸⁵ <http://www.zdrava5.cz/>

Specializuje se na zdravý životní styl, konkrétně na zdravé stravování. Vzdělávací program probíhá formou dvouhodinového bloku pod vedením vyškolených lektorů Zdravé pětky. Seznamuje žáky interaktivní a zábavnou formou se zásadami zdravé výživy.

Program lze objednat na každý pracovní (vyučovací) den. Probíhá v prostorách školy. Odborné lektorky Zdravé pětky zajistí veškeré pomůcky a potraviny určené k výuce.

*„Program Zdravá Pětka proběhl ve 2. pololetí roku 2012 v 750 základních školách a mateřských školkách ve všech regionech republiky. Lektori proškolili téměř 30 tisíc dětí. Zdravá Pětka probíhá nejen v rámci běžné výuky v hodinách Výchovy ke zdraví, ale obohacuje i školní Dny zdraví nebo jiné akce podobného typu, například Běhy naděje, dětské dny a podobně“.*⁸⁶

Cíle projektu

Projekt Zdravá pětka se snaží hravou formou motivovat žáky ke zdravému životnímu stylu. Vyškolení lektori mají za úkol dětem vštípit jednotlivé zásady zdravého stravování a implementovat je, poukázat hravou a zábavnou formou na prvky zdravé výživy.

Výukové programy

Zdravá pětka nabízí školám dva programy. Pro základní školy, konkrétně 1. stupeň, program Škola Zdravé pětky, pro 2. stupeň program Párty se Zdravou Pětkou. Mateřským školám je určen program Škola Zdravé Pětky s upravenou verzí pro předškolní děti. Programy Zdravé Pětky jsou konzultovány s odborníky Státního zdravotního ústavu.⁸⁷

Škola Zdravé Pětky

Vzdělávací program je určen pro žáky 1. stupně základní školy, v upravené formě pro děti mateřské školy. Žáci se seznamují s pěti zásadami zdravého stravování (ovoce a zelenina, pitný režim, zásady správné hygieny, složení jídelníčku, příprava zdravé svačiny a bezpečnost potravin). Na každé téma je připraven pro žáky jeden soutěžní úkol, který plní v určených skupinách. Skupiny za dobře splněný úkol získávají tzv. pětky.

⁸⁶ <http://www.zdrava5.cz/co-je-z5>

⁸⁷ <http://www.zdrava5.cz/co-je-z5>

V závěru vzdělávacího bloku každý žák dostane vysvědčení a dárek od Zdravé Pětky. Škola obdrží vzdělávací materiály, se kterými může i nadále pracovat.⁸⁸

Párty se zdravou Pětkou

Vzdělávací program je připraven pro žáky 2. stupně základní školy. Probíhá formou dvouhodinového bloku vaření ve školní kuchyňce či jiné podobné místnosti. Žáci se rozdělí do pěti skupin a připraví studené párty pohoštění o pěti chodech, které následně ochutnají. V průběhu vaření jsou žáci informováni o zásadách stolování, kombinaci zdravých potravin a triků studené kuchyně. Veškeré potřebné suroviny a materiály zajistí lektorky Zdravé pětky.⁸⁹

Výukové materiály

Projekt Zdravá pětka pod záštitou Nadačního fondu Albert poskytuje základním a mateřským školám zdarma výukové materiály, se kterými mohou učitelé se žáky pracovat například v hodinách prvouky či výchovy ke zdraví. Pedagogové si mohou objednat například: plakát potravinové pyramidy, pracovní sešit určený pro žáky 1. a 2. tříd, výživový talíř, leták zásad zdravé výživy apod.⁹⁰

Účast v projektu

Do projektu Zdravá Pětka se může přihlásit mateřská, základní škola v České republice prostřednictvím registrace na internetových stránkách. Po přihlášení subjektu, může škola využívat a objednávat výukové programy, výukové materiály.⁹¹

Projekt Zdravá Pětka zveřejňuje internetové stránky, kde se zájemci dozví veškeré informace o programu. Stránky neslouží pouze mateřským a základním školám, ale jsou věnovány rodičům i samotným žákům. Informují rodiče prostřednictvím článků o zdravém životním stylu, o poruchách příjmu potravy, alergiích, jak vařit dětem apod. Žáky na internetových stránkách provádí pět kamarádů (Bertička, Bája, Blik, Bingo a Bajtík), kteří se zdravě stravují, sportují, experimentují atd. Poskytují tak zábavnou formou informace o zdravém životním stylu.

⁸⁸ <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

⁸⁹ <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy>

⁹⁰ <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/materialy>

⁹¹ <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly>

III. PRAKTICKÁ ČÁST

7 Stravovací návyky žáků ve školní jídelně na ZŠ

Praktická část formou výzkumného nástroje (dotazníkového šetření) zjišťuje na vybraném vzorku žáků-strávníků školní jídelny, jaká jídla preferují.

7.1 Cíl práce

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit a porovnat, zda žáci ve školní jídelně upřednostňují spíše „zdravá“ jídla před jídly, která neodpovídají požadavkům zdravé výživy.

7.2 Výzkumná otázka, hypotézy

Výzkumná otázka:

Jaké pokrmy preferují žáci ve školní jídelně?

Hypotézy:

Výzkumné šetření vychází z následujících hypotéz:

1H₀: Z hlediska strávníků školní jídelny neexistuje významný rozdíl v preferenci jednotlivých druhů jídel.

1H₁: Při výběru pokrmů žáci spíše preferují jídla, která odpovídají moderním požadavkům zdravé výživy.

2H₀: U odpovědí žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ není významný rozdíl.

2H₁: Odpovědi žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ se liší.

7.3 Metodika výzkumu

Veškerá data byla zjišťována formou výzkumného šetření (nestandardizovaného dotazníku). Výzkum se uskutečnil na základních školách v Plzeňském kraji u žáků 1. a 2. stupně. Dotazník byl pro oba stupně totožný, jen pro lepší orientaci a vyhodnocování obsahoval každý výtisk místo určení. Samotnému výzkumnému šetření předcházela předvýzkum (10 výtisků na každém stupni), který zjišťoval, zda žáci základních škol jsou schopni dotazník vyplnit. Dotazníky byly ponechány u ředitele či ředitelky základní školy, který je rozdělil/a po jednotlivých stupních učitelům, kteří je následně rozdali žákům. Učitelé byli seznámeni s instrukcemi pro vyplnění dotazníku. Žáci se chovali přirozeně a nebyla narušena výuka cizí osobou.

Začátek výzkumného šetření seznamuje respondenty, k jakým účelům a záměrům bude použit. Obsahuje srozumitelné instrukce, jak postupovat při vyplňování otázek. Výzkumný nástroj obsahuje 23 otázek. Celkem 19 otázek je uzavřeného typu (respondenti mají na výběr pouze z předem určených možností), z toho jedna otázka je stupnicová (tzn., že respondenti mají dané odpovědi seřadit podle četnosti), 2 otázky jsou polouzavřené (po respondentech jsme chtěli upřesnit odpovědi), zbylé 2 otázky jsou otevřené, respondent má volbu volné odpovědi.

Cílem výzkumného šetření je zjistit, jestli žáci ve školní jídelně upřednostňují spíše zdravá jídla před jídly, která neodpovídají požadavkům zdravé výživy, dále porovnat odpovědi žáků 1. a 2. stupně ZŠ. Jednotlivé položky v dotazníku zjišťují například, jaký druh masa ve školní jídelně považují žáci za nejchutnější, jaký druh tekutiny ve školní jídelně je jejich nejoblíbenější, zdali si berou ve školní jídelně k hlavnímu jídlu zeleninové saláty apod. Položky výzkumného šetření dále zjišťují, zda se rodiče informují, co měl žák k obědu, podle jakého kritéria (vůně, chuť aj.) si žáci vybírají oběd, jestli se snaží dojídat pokrmy na talíři atd.

Otázky obsažené ve výzkumném šetření jsou zpracovány a vyhodnoceny za podpory programu Microsoft Office Excel. Každá otázka obsahuje detailní popis a vysvětlení. Získaná data byla zpracována statistickými funkcemi.

Byl použit medián (hodnota, která rozděluje skupinu dat na dvě stejné části), směrodatná odchylka (rozptyl), Fisherův-Snedecorův F-test, který zjišťuje, jestli je v souborech dvou dat přibližně stejný rozptyl a v neposlední řadě Studentův t-test (zjišťuje, zda dva soubory získaných dat mají přibližně stejný aritmetický průměr). Výzkumný nástroj je uveden v příloze č. 9 diplomové práce.

7.4 Charakteristika výzkumného vzorku

Na výzkumném šetření se podílelo 300 respondentů (žáků) základních škol v Plzeňském kraji. Dotazník vyplňovalo 150 žáků 1. stupně (4. – 5. třída) a 150 žáků 2. stupně (6. – 9. třída) základní školy. Do výzkumu byly zapojeny tyto školy: 15. ZŠ Terezie Brzkové v Plzni, ZŠ Mánesova ve Stříbře.

Základní škola	15. ZŠ Terezie Brzkové v Plzni	Pohlaví
1. stupeň (4. - 5. třída)	75	30 chlapců, 45 dívek
2. stupeň (6. - 9. třída)	75	30 chlapců, 45 dívek
Celkem žáků	150	

Základní škola	ZŠ Mánesova ve Stříbře	Pohlaví
1. stupeň (4. - 5. třída)	75	38 chlapců, 38 dívek
2. stupeň (6. - 9. třída)	75	36 chlapců, 40 dívek
Celkem žáků	150	

15. Základní škola se nachází na skvrňanském sídlišti v Plzni. Žáci se stravují ve školní jídelně, která nabízí možnost výběru ze dvou obědů a neustálý pitný režim formou čisté vody v plastových barelech. V dopoledních hodinách mohou žáci využít školní bufet, který nabízí každou středu čerstvou zeleninu a ovoce. Na chodbách základní školy jsou umístěny automaty na mléčné svačinky. V příloze č. 6 diplomové práce je uveden týdenní jídelníček školní jídelny 15. ZŠ.

Základní škola Mánesova se nachází ve městě Stříbře (cca 30 km od Plzně), navštěvuje jí 550 žáků. Školní jídelna nabízí strávnickům výběr ze dvou pokrmů. Možnost výběru nemají žáci 1. až 3. třídy.

Školní jídelna je stále modernizována, žáci mohou například využívat nainstalované plastové barely s pitnou vodou. V jídelně se nestravují pouze žáci s učiteli, ale také pracovníci z místních firem a úřadů. V příloze č. 7 diplomové práce je přiložen týdenní jídelní lístek školní jídelny ZŠ ve Stříbře.

Obě zmiňované ZŠ jsou aktivně zapojeny do projektů Evropské unie a České republiky na podporu zdraví Školní mléko a Ovoce do škol. O těchto projektech pojednává kapitola č. 6. Projekty zaměřené na zdravou výživu na ZŠ.

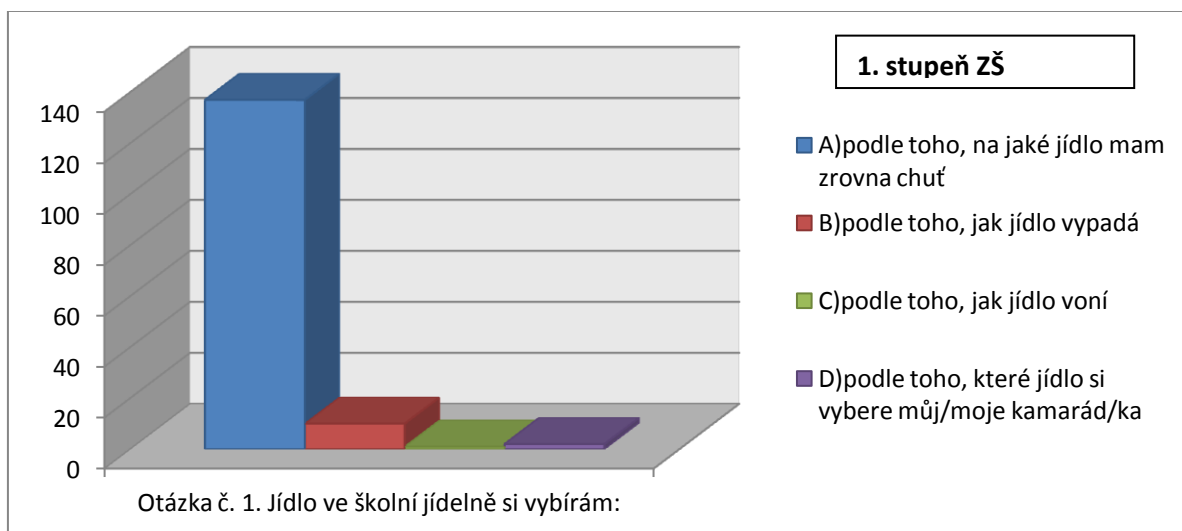
7.5 Výsledky dotazníkového šetření

Výsledky dotazníkového šetření jsou zpracovány do přehledných tabulek a grafů, které jsou doplněny komentářem. V tabulce je vždy zvýrazněna příslušnou barvou nejčastější odpověď.

Otázka č. 1 Jídlo ve školní jídelně si vybírám:

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)podle toho, na jaké jídlo mám zrovna chuť	137	91,33%
B)podle toho, jak jídlo vypadá	10	6,67%
C)podle toho, jak jídlo voní	1	0,67%
D)podle toho, které jídlo si vybere můj/moje kamarád/ka	2	1,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 1



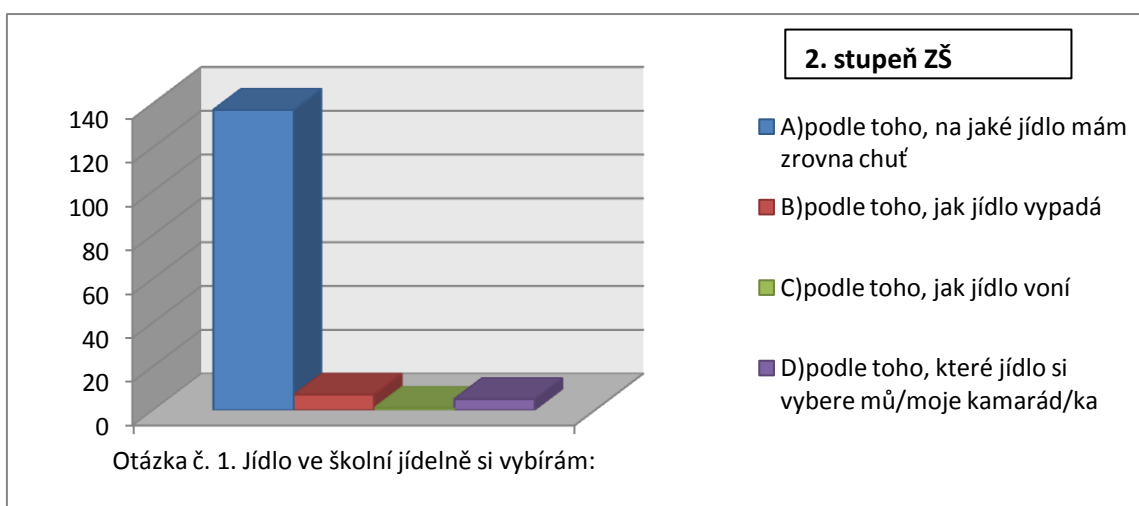
Graf č. 1

Žáci na 1. stupni ZŠ nejvíce volili odpověď A: jídlo si vybírám podle toho, na co mám zrovna chuť, učinilo tak 137 respondentů (91,33%) z celkových 150. Z odpovědí je patrné, že většina respondentů volí pokrmy dle preference chutí. Pouze 10 žáků (6,67%) vybírá pokrmy podle toho, jak vypadají. Velmi malá část žáků volila odpověď C: podle vůně (1 žák-0,67%), odpověď D: podle výběru kamaráda či kamarádky (2 žáci-1,33%).

7. Stravovací návyky žáků ve školní jídelně na ZŠ

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)podle toho, na jaké jídlo mám zrovna chuť	137	91,33%
B)podle toho, jak jídlo vypadá	7	4,67%
C)podle toho, jak jídlo voní	1	0,67%
D)podle toho, které jídlo si vybere můj/moje kamarád/ka	5	3,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 2



Graf č. 2

Žáci 2. stupně ZŠ také volili nejčastěji dle preference chuti odpověď A: podle toho, na jaké jídlo mám zrovna chuť, učinilo tak 137 žáků (91,33%). Podle vzhledu vybírá pokrmy pouze 7 žáků (4,67%), dle vůně jediný žák (0,67%). Celkem 5 žáků (3,33%) si vybírá oběd podle svého kamaráda či kamarádky.

Otázka č. 1	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Jídlo ve školní jídelně si vybírám:		
A)podle toho, na jaké jídlo mám zrovna chuť	274	91%
B)podle toho, jak jídlo vypadá	17	6%
C)podle toho, jak jídlo voní	2	1%
D)podle toho, které jídlo si vybere můj/moje kamarád/ka	7	2%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 3

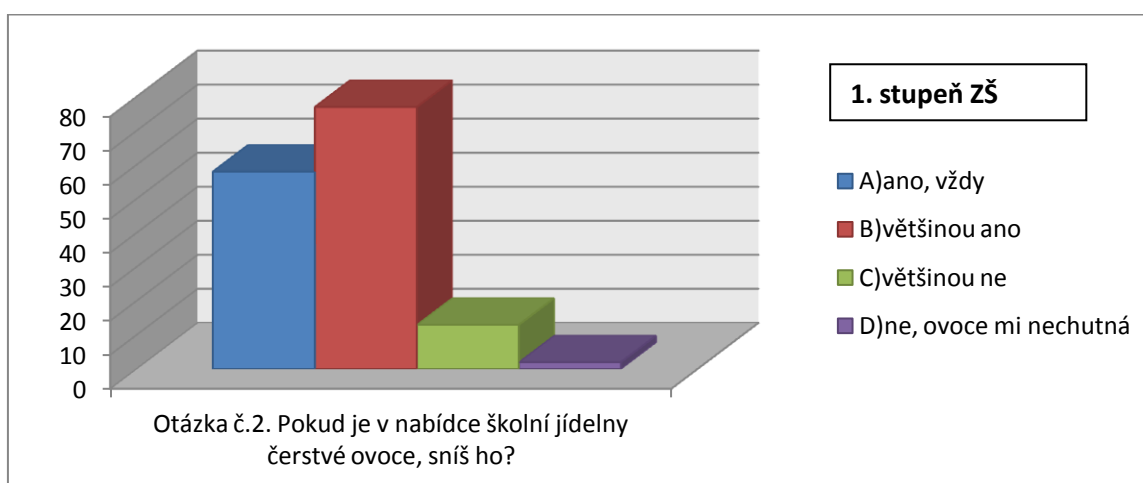
Závěr:

Na 1. i 2. stupni ZŠ volili respondenti převážně odpověď A: jídlo si vybírám podle toho, na co mám zrovna chuť.

Otázka č. 2 Pokud je v nabídce školní jídelny čerstvé ovoce, sníš ho?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	58	38,67%
B)většinou ano	77	51,33%
C)většinou ne	13	8,67%
D)ne, ovoce mi nechutná	2	1,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 4

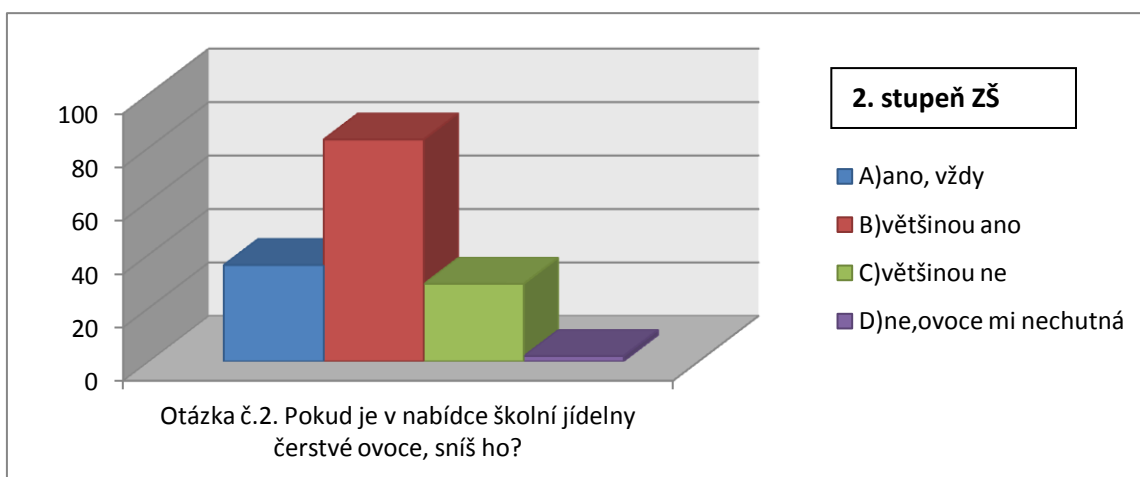


Graf č. 3

Celkem 58 žáků (38,67%) na 1. stupni ZŠ zaškrtnulo odpověď A: ano, vždy. Nejvíce respondentů a to 77 (51,33%) volilo odpověď B: většinou ano. Z odpovědí žáků vyplývá, že o ovoce ve školní jídelně mají zájem a chutná většině. Odpověď C: většinou ne, označilo celkem 13 žáků (8,67%), pouze 2 žáci (1,33%) zvolili variantu D: ne, ovoce mi nechutná.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	36	24,00%
B)většinou ano	83	55,33%
C)většinou ne	29	19,33%
D)ne, ovoce mi nechutná	2	1,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 5



Graf č. 4

Žáci na 2. stupni ZŠ volili stejné odpovědi jako žáci na 1. stupni. Celkem 36 žáků (24,00%) zakroužkovalo odpověď A: ano, vždy. Odpověď B: většinou ano zvolilo nejvíce respondentů a to 83 (55,33%). Ovšem 29 žáků (19,33%) zvolilo variantu C: většinou ne a pouze 2 žáci (1,33%) se přiklání k odpovědi D: ne, ovoce mi nechutná.

Celková tabulka:

Otázka č. 2	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relevantní hodnota
Pokud je v nabídce školní jídelny k obědu čerstvé ovoce, sníš ho?		
A)ano, vždy	94	31%
B)většinou ano	160	53%
C)většinou ne	42	14%
D)ne, ovoce mi nechutná	4	1%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 6

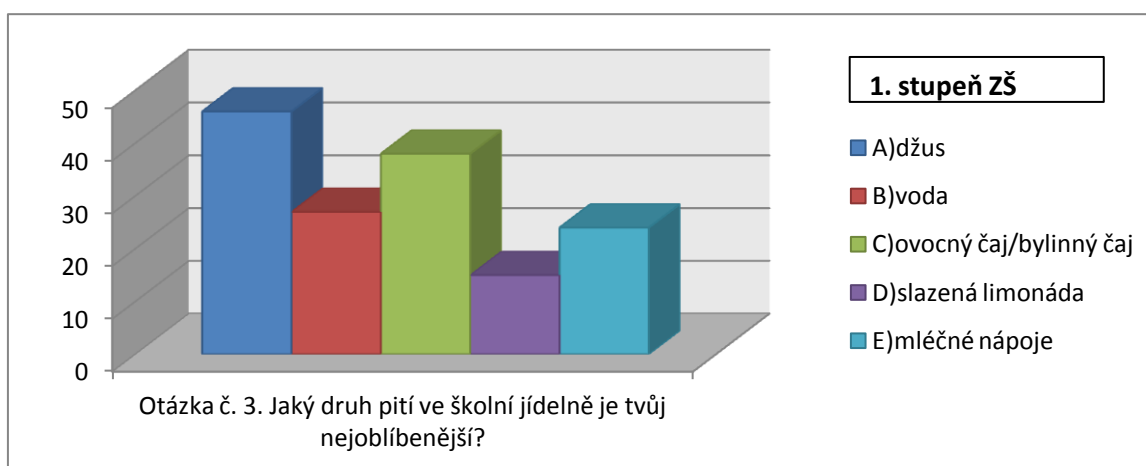
Závěr:

Žáci 1. i 2. stupně volili nejčastěji odpovědi A: ano, vždy, B: většinou ano. Můžeme konstatovat, že vzorek respondentů má kladný vztah k ovoci.

Otázka č. 3 Jaký druh pití ve školní jídelně je tvůj nejoblíbenější?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)džus	46	30,67%
B)voda	27	18,00%
C)ovocný čaj/bylinný čaj	38	25,33%
D)slazená limonáda	15	10,00%
E)mléčné nápoje	24	16,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 7



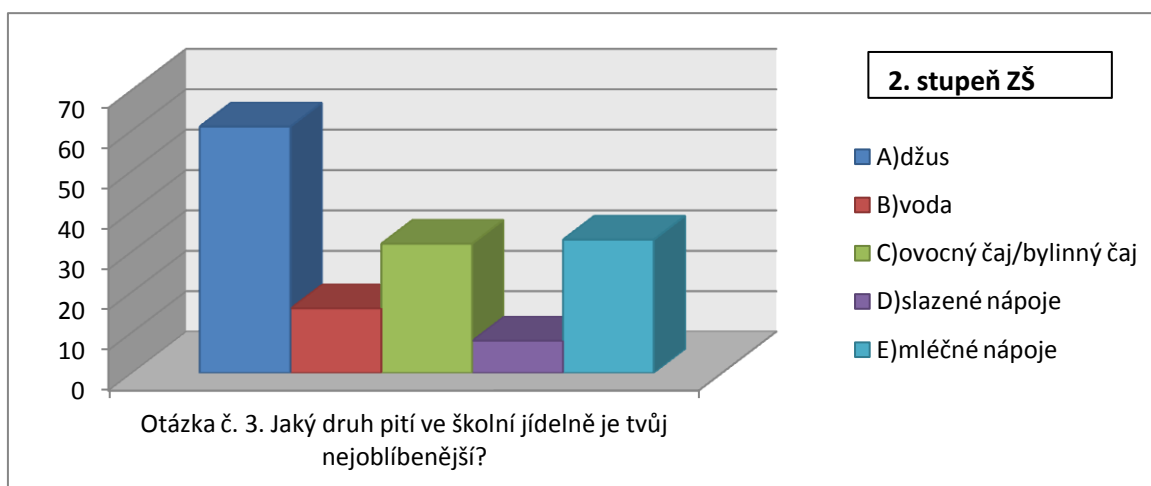
Graf č. 5

Žáci na 1. stupni ZŠ volili nejčastěji odpověď A: džus, učinilo tak 46 respondentů (30,67%). Překvapivě 27 respondentů (18,00%) zakroužkovalo odpověď B: voda. Druhý nejvyšší počet získala odpověď C: ovocný čaj, bylinný čaj, tuto odpověď zvolilo celkem 38 žáků (25,33%). Slazené limonády-odpověď D si vybralo pouze 15 žáků (10,00%). Odpověď D: mléčné nápoje volilo 24 žáků (16,00%).

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)džus	61	40,67%
B)voda	16	10,67%
C)ovocný čaj/bylinný čaj	32	21,33%
D)slazená limonáda	8	5,33%
E)mléčné nápoje	33	22,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 8

7. Stravovací návyky žáků ve školní jídelně na ZŠ



Graf č. 6

Žáci na 2. stupni ZŠ také volili nejčastěji odpověď A: džus, učinilo tak 61 respondentů (40,67%). Odpověď B: voda, zakroužkovalo celkem 16 žáků (10,67%). Ovocný či bylinný čaj (odpověď C) označilo 32 žáků (21,33%). Slazené limonády (odpověď D) nejradiji pije 8 žáků (5,33%). Jako druhou v pořadí označili žáci odpověď E: mléčné nápoje, volilo tak 33 respondentů (22,00%).

Celková tabulka:

Otázka č. 3 Jaký druh pití ve školní jídelně je tvůj nejoblíbenější?	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
A) džus	107	36%
B) voda	43	14%
C) ovocný čaj/bylinný čaj	70	23%
D) slazená limonáda	23	8%
E) mléčné nápoje	57	19%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 9

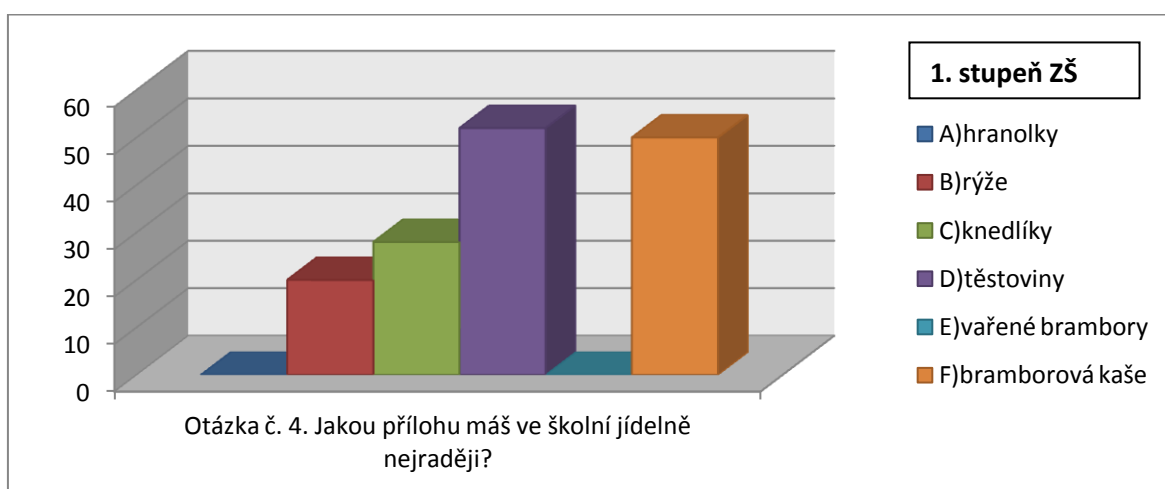
Závěr:

Žáci 1. a 2. stupně volili shodně a nejpočetněji odpověď A: džus. Ovšem v druhé nejpočetnější odpovědi se obě skupiny liší. Žáci na 1. stupni označili odpověď C: ovocný či bylinný čaj, žáci na 2. stupni označili jako druhou nejpočetnější odpověď E: mléčné nápoje. Překvapivě nejméně respondentů (z 1. i 2. stupně) zakroužkovalo odpověď D: slazené limonády.

Otázka č. 4 Jakou přílohu máš ve školní jídelně nejraději?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)hranolky	0	0%
B)rýže	20	13,33%
C)knedlíky	28	18,67%
D)těstoviny	52	34,67%
E)vařené brambory	0	0%
F)bramborová kaše	50	33,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 10



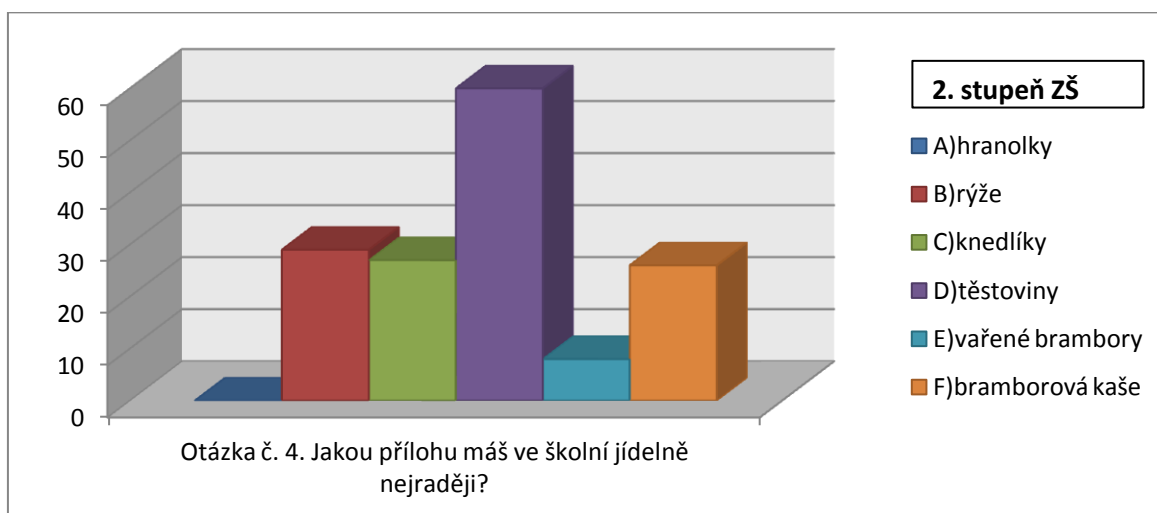
Graf č. 7

Žáci na 1. stupni u této otázky měli na výběr z několika variant. Správně nikdo neoznačil odpověď A: hranolky, protože ani na jedné ze základních škol, kde dotazníkové šetření probíhalo, se tato příloha nepodává. Odpověď B: rýže volilo 20 žáků (13,33%). Knedlíky (odpověď C) má v oblíbě celkově 28 respondentů (18,67%). V přílohách u žáků zvítězili těstoviny (odpověď D), učinilo tak 52 žáků (34,67%). Naopak odpověď E: vařené brambory neoznačil ani jeden žák (0%). Jako druhou nejoblíbenější přílohu zvolili žáci 1. stupně odpověď D: bramborovou kaši, učinilo tak 50 respondentů (33,33%).

7. Stravovací návyky žáků ve školní jídelně na ZŠ

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)hranolky	0	0%
B)rýže	29	19,33%
C)knedlíky	27	18,00%
D)těstoviny	60	40,00%
E)vařené brambory	8	5,33%
F)bramborová kaše	26	17,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 11



Graf č. 8

Žáci na 2. stupni ZŠ nevolili správně odpověď A: hranolky, protože jak už bylo napsáno výše, příloha se nepodává ani na jedné ze zkoumaných škol. Odpověď B: rýži volilo celkem 29 žáků (19,33%), tato příloha byla volena jako druhá nejpočetnější. O něco málo žáků zvolilo odpověď C: knedlíky, učinilo tak 27 jedinců (18,00%). Nejvíce respondentů označilo odpověď D: těstoviny, celkem 60 žáků (40,00%) považuje tuto přílohu za svoji nejoblíbenější. Naopak nejméně jedinců označilo odpověď E: vařené brambory, pouze 8 žáků (5,33%). Bramborovou kaši má rádo 26 žáků (17,33%).

Celková tabulka:

Otázka č. 4	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Jakou přílohu máš ve školní jídelně nejraději?		
A)hranolky	0	0%
B)rýže	49	16%
C)knedlíky	55	18%
D)těstoviny	112	37%
E)vařené brambory	8	3%
F)bramborová kaše	76	25%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 12

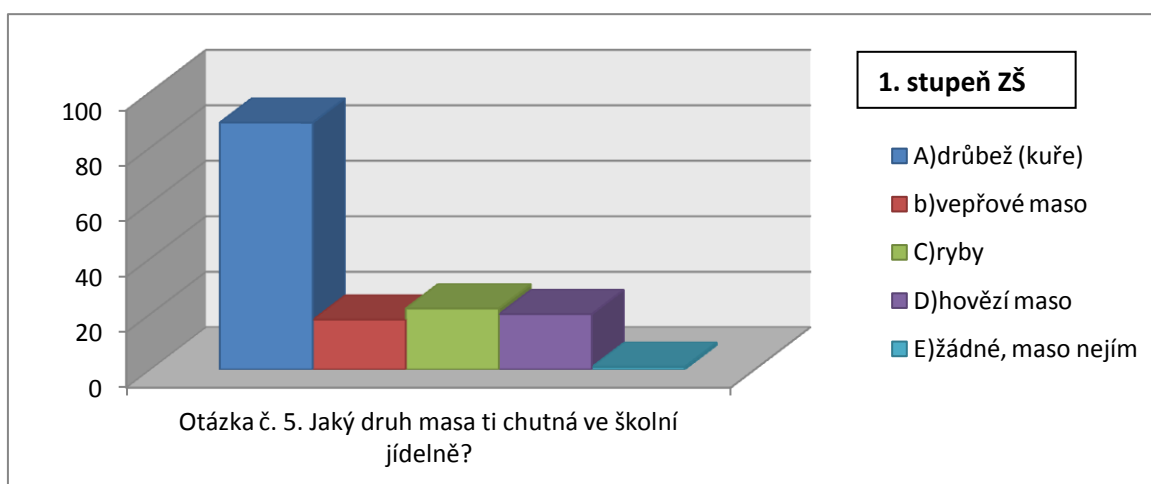
Závěr:

Oba dva stupně správně nevolili odpověď A: hranolky. Nejoblíbenější přílohou 1. i 2. stupně jsou těstoviny. Poté se odpovědi začínají lišit. 1. stupeň jako svojí druhou nejoblíbenější přílohu volil odpověď F: bramborovou kaši, 2. stupeň volil odpověď B: rýži. Nejméně oblíbenou přílohou u obou stupňů se staly vařené brambory (odpověď E). Velmi podobná otázka je v dotazníkovém výzkumu položená žákům ještě jednou, zjišťuje validitu odpovědí.

Otázka č. 5 Jaký druh masa ti chutná ve školní jídelně?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A) drůbež (kuře)	89	59,33%
B) vepřové maso	18	12,00%
C) ryby	22	14,67%
D) hovězí maso	20	13,33%
E) žádné, maso nejím	1	0,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 13

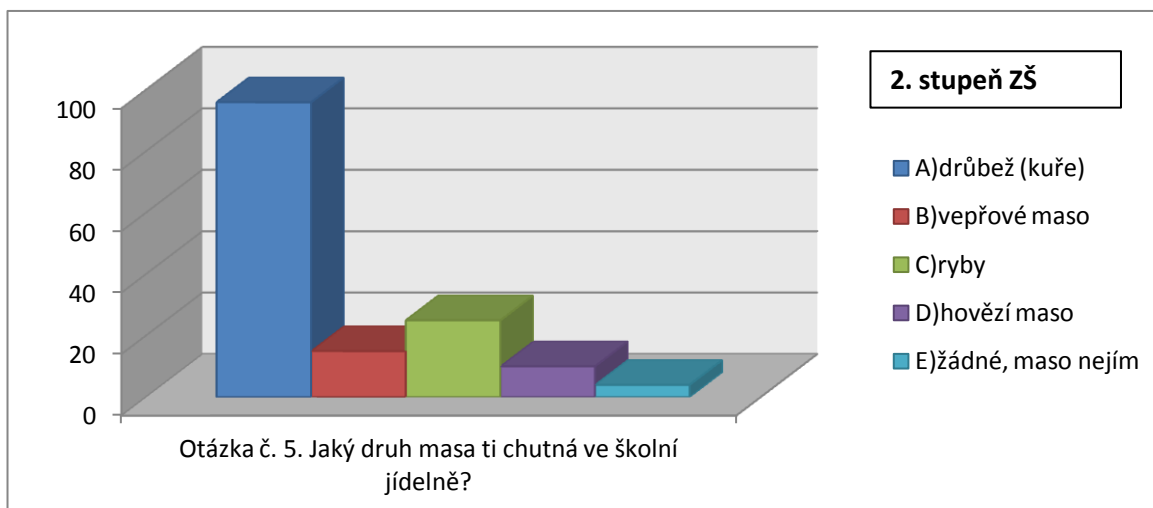


Graf č. 9

Žáci na 1. stupni volili nejčastěji odpověď A: drůbež (kuře), učinilo tak 89 jedinců (59,33%). Odpověď B: vepřové maso považuje za nejchutnější 18 respondentů (12,00%). Po drůbeži se umístili s počtem 22 žáků (14,67%) ryby (odpověď C). Odpověď D: hovězí maso zakroužkovalo celkem 20 jedinců (13,33%). Pouze 1 žák (0,67%) zvolil odpověď E: žádné, maso nejím. Žák do dotazníkového šetření vepsal, že jsou s rodinou vegetariáni.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A) drůbež (kuře)	96	64,00%
B) vepřové maso	15	10,00%
C) ryby	25	16,67%
D) hovězí maso	10	6,67%
E) žádné, maso nejím	4	2,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 14



Graf č. 10

Nejvíce chutná žákům 2. stupně drůbež (odpověď A), označilo tak celkem 96 jedinců (64,00%). Odpověď B: vepřové maso zakroužkovalo 15 respondentů (10,00%). Po drůbeži preferuje téměř 25 žáků (16,67%) ryby (odpověď C). Odpověď D: hovězí maso má rádo 10 žáků (6,67%). Celkem 4 žáci (2,67%) využili možnosti E: žádné, maso nejím.

Celková tabulka:

Otázka č. 5	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Jaký druh masa ti chutná ve školní jídelně?		
A) drůbež (kuře)	185	62%
B) vepřové maso	33	11%
C) ryby	47	16%
D) hovězí maso	30	10%
E) žádné, maso nejím	5	2%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 15

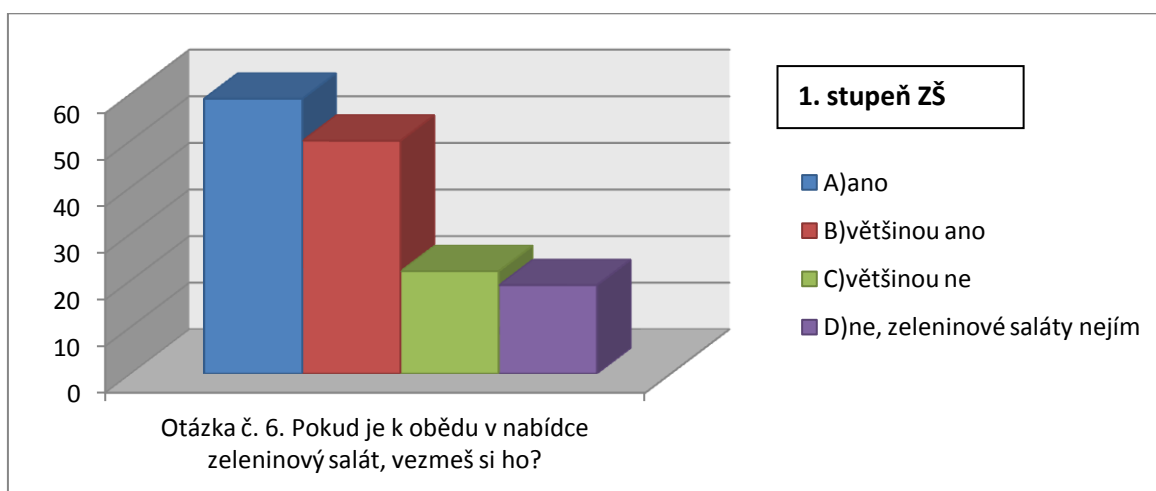
Závěr:

Na 1. a 2. stupni žákům nejvíce chutná drůbež (odpověď A). Velmi pozitivní u obou stupňů ZŠ je druhá nejpočetnější odpověď C: ryby. Rybí maso je pro lidský organismus velice prospěšné, obsahuje celou řadu vitamínů, minerálních látek apod. U žáků 1. a 2. stupně se nevyskytl v preferenci druhů masa výrazný rozdíl.

Otázka č. 6 Pokud je k obědu v nabídce zeleninový salát, vezmeš si ho?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano	59	39,33%
B)většinou ano	50	33,33%
C)většinou ne	22	14,67%
D)ne, zeleninové saláty nejím	19	12,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 16

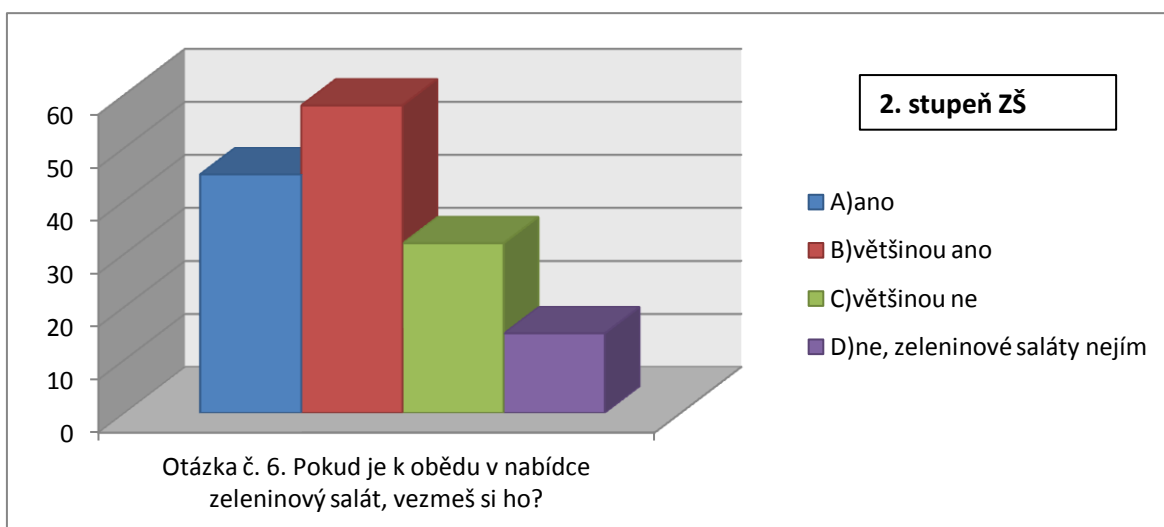


Graf č. 11

Žáci na 1. stupni nejčastěji volili odpověď A: ano, učinilo tak 59 jedinců (39,33%). Odpověď B: většinou ano zakroužkovalo celkem 50 žáků (33,33%). Jedinci, kteří si většinou zeleninový salát k obědu nevezmou (odpověď C) bylo 22 (14,67%). Celkem 19 respondentů (12,67%) využilo možnosti D: ne, zeleninové saláty nejím.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano	45	30,00%
B)většinou ano	58	38,67%
C)většinou ne	32	21,33%
D)ne, zeleninové saláty nejím	15	10,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 17



Graf č. 12

Celkem 45 žáků (30,00%) na 2. stupni ZŠ volilo odpověď A: ano. Nejvíce žáků označilo odpověď B: většinou ano, učinilo tak 58 jedinců (38,67%). Většinou si zeleninové saláty k obědu nevezme (odpověď C) 32 žáků (21,33%). Celkem 15 respondentů (10,00%) využilo možnosti D: ne, zeleninové saláty nejím.

Celková tabulka:

Otázka č. 6	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Pokud je v nabídce školní jídelny salát, vezmeš si ho?		
A)ano	104	35%
B)většinou ano	108	36%
C)většinou ne	54	18%
D)ne, zeleninové saláty nejím	34	11%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 18

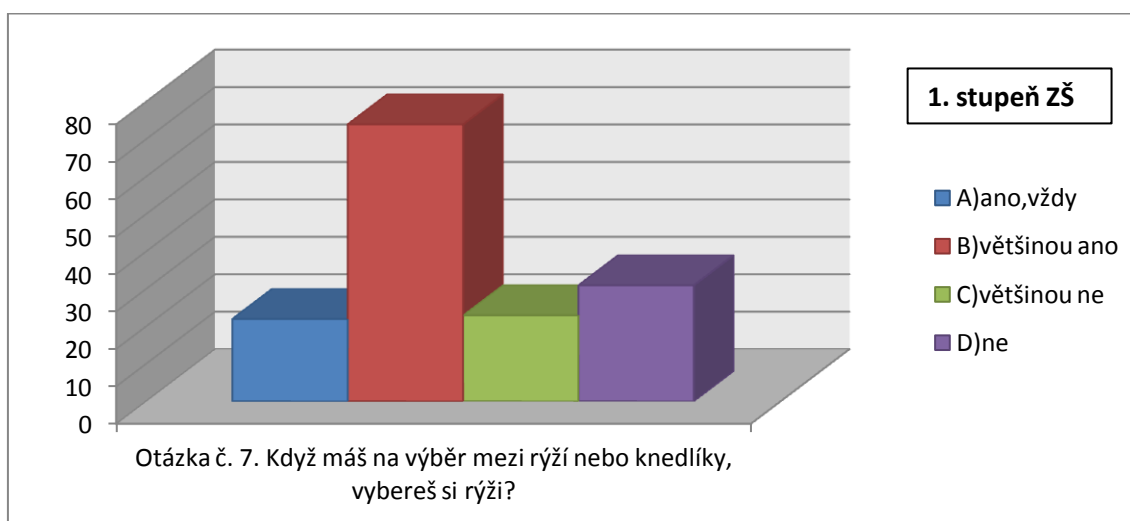
Závěr:

Žáci na 1. stupni i 2. stupni označovali nejpočetněji variantu A: ano či B: většinou ano. Z odpovědí je zřejmé, že většina žáků na ZŠ zeleninovými saláty nepohrdá a s chutí si je k obědu vezme. Odpovědi C: většinou ne, D: ne, zeleninové saláty nejím, žáci také volili, ale ne tak v hojném počtu.

Otázka č. 7 Když máš na výběr mezi rýží nebo knedlíky, vybereš si rýži?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	22	14,67%
B)většinou ano	74	49,33%
C)většinou ne	23	15,33%
D)ne	31	20,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 19

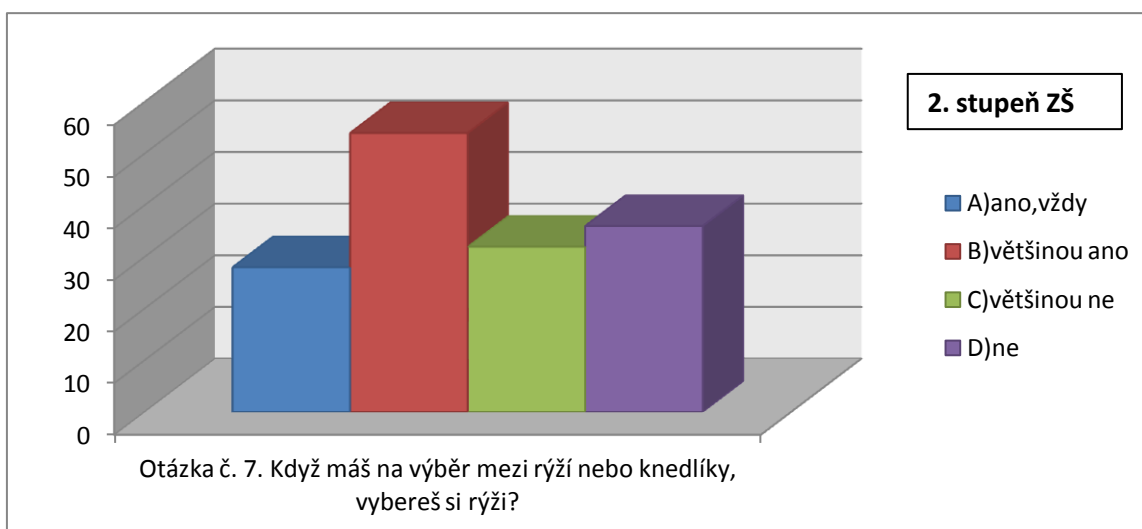


Graf č. 13

Odpověď A: ano, vždy zvolilo 22 žáků (14,67%). Většinou ano, tzn., variantu B označilo celkem 74 jedinců (49,33%). Celkem 23 žáků (15,33%) si většinou rýži nevybere (odpověď C). Knedlíky si před rýží (odpověď D) raději zvolí 31 žáků (20,67%).

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	28	18,67%
B)většinou ano	54	36,00%
C)většinou ne	32	21,33%
D)ne	36	24,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 20



Graf č. 14

Celkem 28 žáků (18,67%) na 2. stupni ZŠ volilo odpověď A: ano, vždy. Nejvíce respondentů si vybralo odpověď B: většinou ano, učinilo tak 54 jedinců (36,00%). Variantu C: většinou ne zvolilo 32 žáků (21,33%). Celkem 36 jedinců (24,00%) upřednostňuje knedlíky před rýží (varianta D).

Celková tabulka:

Otázka č. 7	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Když máš na výběr mezi rýží nebo knedlíky, vybereš si rýži?		
A)ano, vždy	50	17%
B)většinou ano	128	43%
C)většinou ne	55	18%
D)ne	67	22%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 21

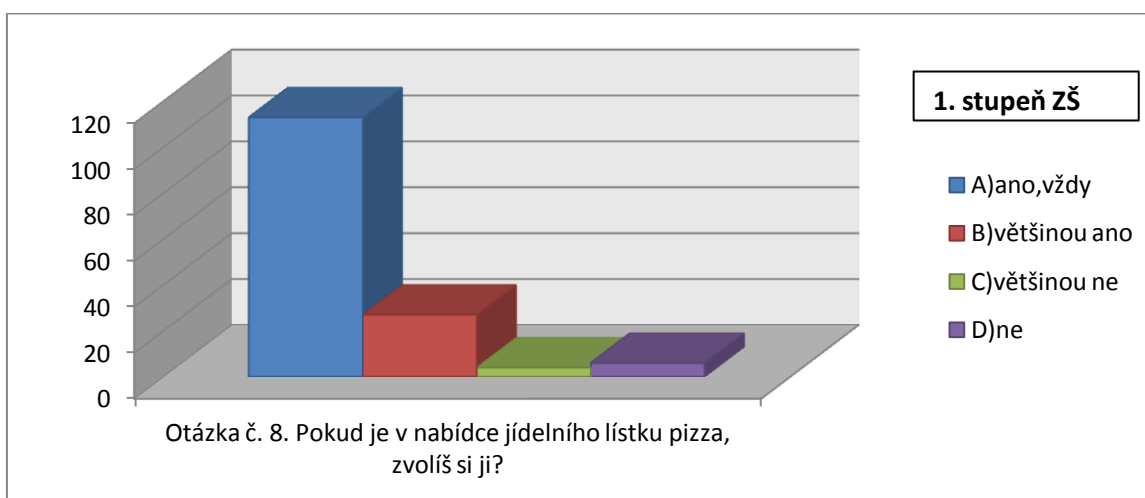
Závěr:

Odpovědi u 1. a 2. stupně ZŠ se neliší, žáci volili nejčastěji odpovědi A: ano, vždy, B: většinou ano. Ovšem jedinci, kteří preferují klasické knedlíky, se v odpovědích C a D také projeví.

Otázka č. 8 Pokud je v nabídce jídelního lístku pizza, zvolíš si ji?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	113	75,33%
B)většinou ano	27	18,00%
C)většinou ne	4	2,67%
D)ne	6	4,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 22

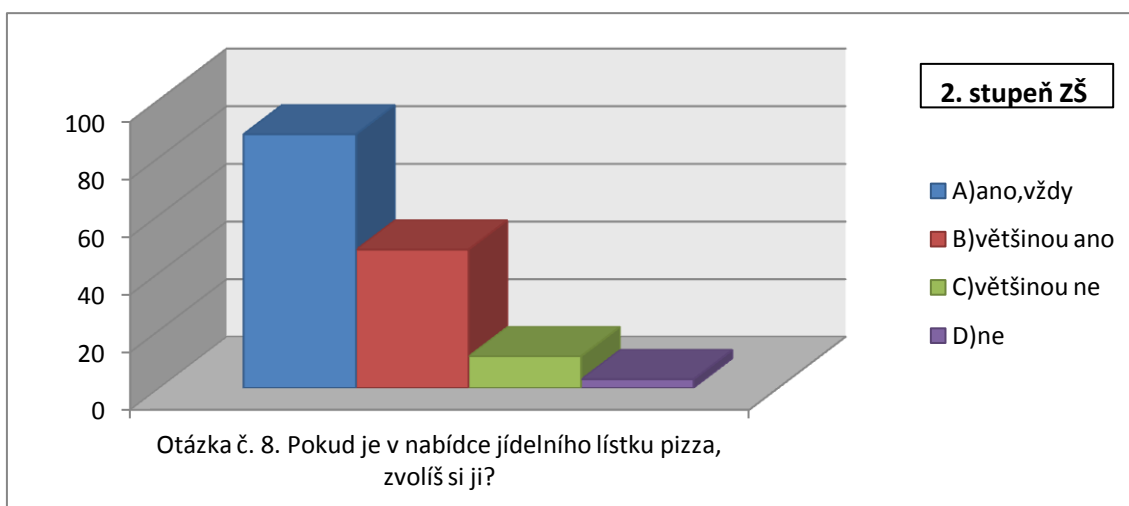


Graf č. 15

Žáci na 1. stupni nejčastěji volili odpověď A: ano, vždy, učinilo tak 113 jedinců (75,33%). Variantu B: většinou ano zakroužkovalo 27 žáků (18,00%). Celkem 4 žáci (2,67%) označili odpověď C: většinou ne. Pizzu si z nabídky nevybere 6 žáků s odpovědí D: ne.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	88	58,67%
B)většinou ano	48	32,00%
C)většinou ne	11	7,33%
D)ne	3	2,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 23



Graf č. 16

Žáci na 2. stupni nejčastěji volili variantu A: ano, vždy, učinilo tak 88 jedinců (58,67%). Většinou si pizzu k obědu zvolí (odpověď B) 48 žáků (32,00%). Odpověď C: většinou ne zvolilo 11 jedinců (7,33%). Celkem 3 žáci (2,00%) označili odpověď D: ne.

Celková tabulka:

Otázka č. 8 Pokud je v nabídce jídelního lístku pizza, zvolíš si ji?	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	201	67%
B)většinou ano	75	25%
C)většinou ne	15	5%
D)ne	9	3%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 24

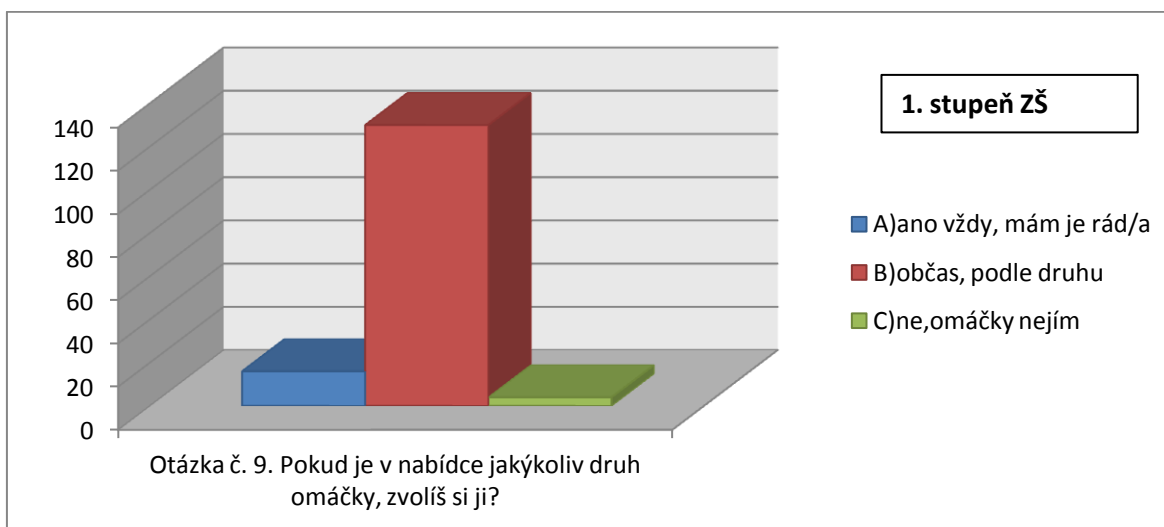
Závěr:

Oba stupně ZŠ volili nejpočetněji odpověď A: ano, vždy, tzn., že žáci řadí pizzu mezi svá oblíbená jídla. V ostatních možnostech odpovědí se obě skupiny shodují. Jen 24 žáků 300 dotazovaných zvolila odpověď C: většinou ne, D: ne.

Otázka č. 9 Pokud je v nabídce jakýkoliv druh omáčky, zvolíš si ji?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano vždy, mám je rád/a	16	10,67%
B)občas, podle druhu	130	86,67%
C)ne, omáčky nejím	4	2,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 25

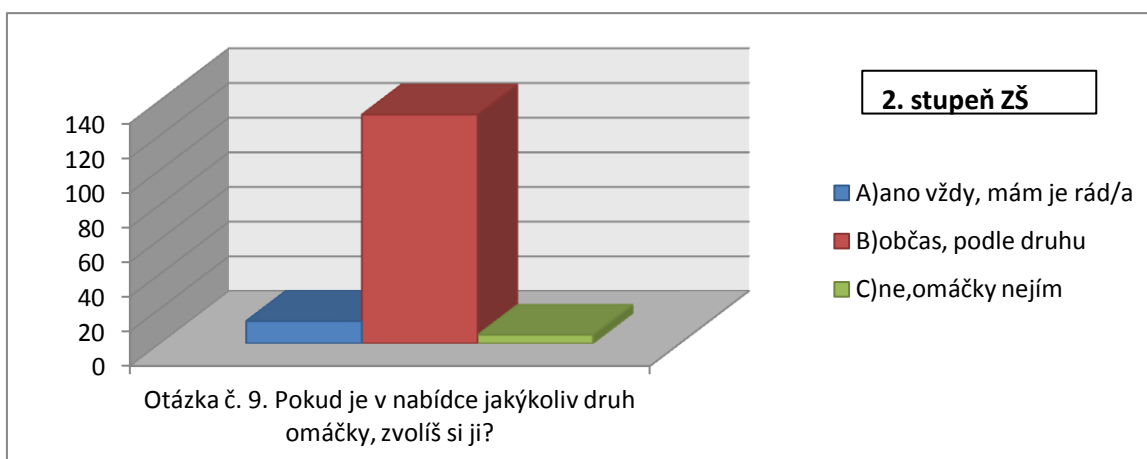


Graf č. 17

Na 1. stupni zvolilo odpověď A: ano vždy, mám je rád/a 16 žáků (10,67%). Nejvíce jedinců označilo variantu B: občas, podle druhu, učinilo tak 130 žáků (86,67%). Omáčky nejí (odpověď C) pouze 4 žáci (2,67%).

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano vždy, mám je rád/a	13	8,67%
B)občas, podle druhu	132	88,00%
C)ne, omáčky nejím	5	3,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 26



Graf č. 18

Na 2. stupni zvolilo odpověď A: ano vždy, máme je rád/a 13 žáků (8,67%). Nejpočetnější skupina označila variantu B: občas, podle druhu, myslí si to 132 jedinců (88,00%). Odpověď C: ne, omáčky nejím, zakroužkovalo pouze 5 žáků (3,33%).

Celková tabulka:

Otázka č. 9 Pokud je v nabídce jakýkoliv druh omáčky, zvolíš si ji?	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano vždy, mám je rád/a	29	10%
B)občas, podle druhu	262	87%
C)ne, omáčky nejím	9	3%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 27

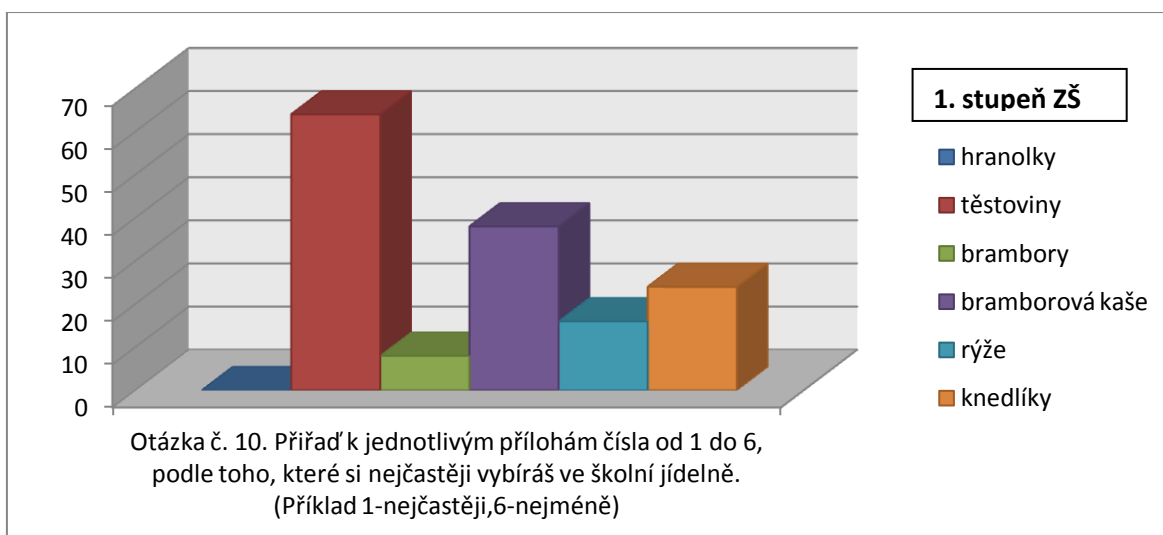
Závěr:

I na tuto otázku se obě skupiny (1. a 2. stupeň ZŠ) shodují. Nejčetněji žáci obou skupin označili variantu B: občas, podle druhu. Žáci ve školní jídelně volí omáčky dle chuťových preferencí. Pouze 9 žáků z 300 dotazovaných zvolilo variantu C: ne, omáčky nejím.

Otázka č. 10 Přiřaď k jednotlivým přílohám čísla od 1-6, podle toho, které si nejčastěji vybíráš ve školní jídelně. (Příklad: 1- nejčastěji, 6- nejméně).

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
hranolky	0	0%
těstoviny	64	42,67%
brambory	8	5,33%
bramborová kaše	38	25,33%
rýže	16	10,67%
knedlíky	24	16,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 28



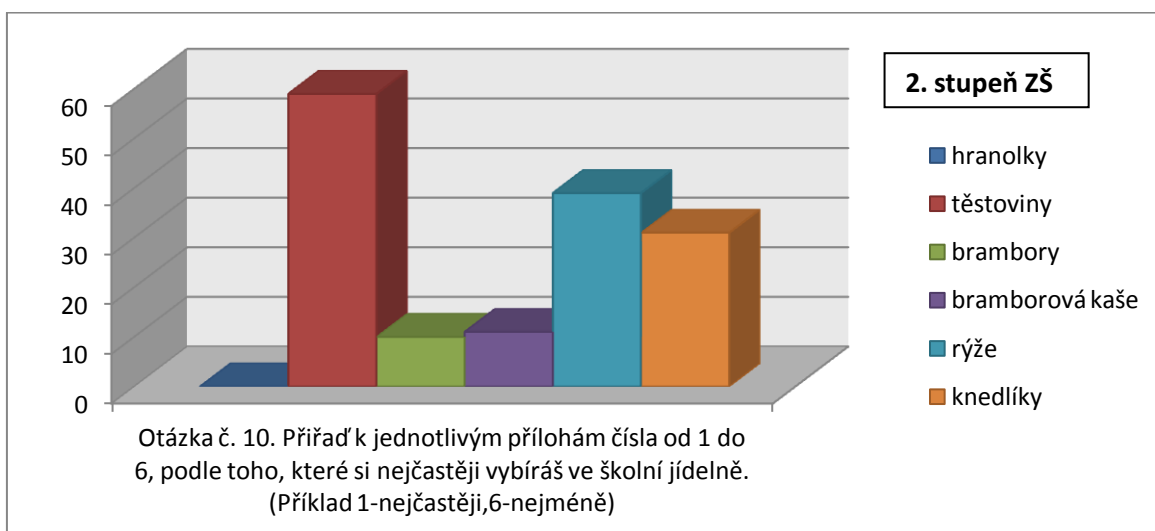
Graf č. 19

U žáků na 1. stupni zvítězily těstoviny, které zvolilo 64 jedinců (42,67%). Pouze 8 žáků (5,33%) vybralo brambory. Po těstovinách byla zvolena jako druhá nejčastější bramborová kaše, učinilo tak 38 žáků (25,33%). O rýži je u žáků také zájem, označilo ji 16 jedinců (10,67%). Variantu knedlíky si vybralo 24 respondentů (16,00%). Jedna z variant nabízela hranolky, správně je žáci nezařazovali do výběru, jelikož se ve školních jídelnách zkoumaného vzorku nevaří.

7. Stravovací návyky žáků ve školní jídelně na ZŠ

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
hranolky	0	0%
těstoviny	59	39,33%
brambory	10	6,67%
bramborová kaše	11	7,33%
rýže	39	26,00%
knedlíky	31	20,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 29



Graf č. 20

Žáci na 2. stupni správně nezvolili variantu hranolky, které školní jídelny z dotazníkového šetření nevaří. Nejvíce žáků označilo, že si nejčastěji k obědu vybírají těstoviny, učinilo tak 59 jedinců (39,33%). Variantu brambory vybralo pouze 10 žáků (6,67%). Bramborou kaši zvolilo jako nejčastější přílohu 11 jedinců (7,33%). Po těstovinách zvolilo 39 žáků (26,00%) rýži. Celkem 31 respondentů (20,67%) zvolilo knedlíky.

Celková tabulka:

Otázka č. 10 Přiřaď k jednotlivým přílohám čísla od 1 do 6, podle toho, které si nejčastěji vybíráš ve školní jídelně.	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
A) hranolky	0	0%
B) těstoviny	123	41%
C) brambory	18	6%
D) bramborová kaše	49	16%
E) rýže	55	18%
F) knedlíky	55	18%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 30

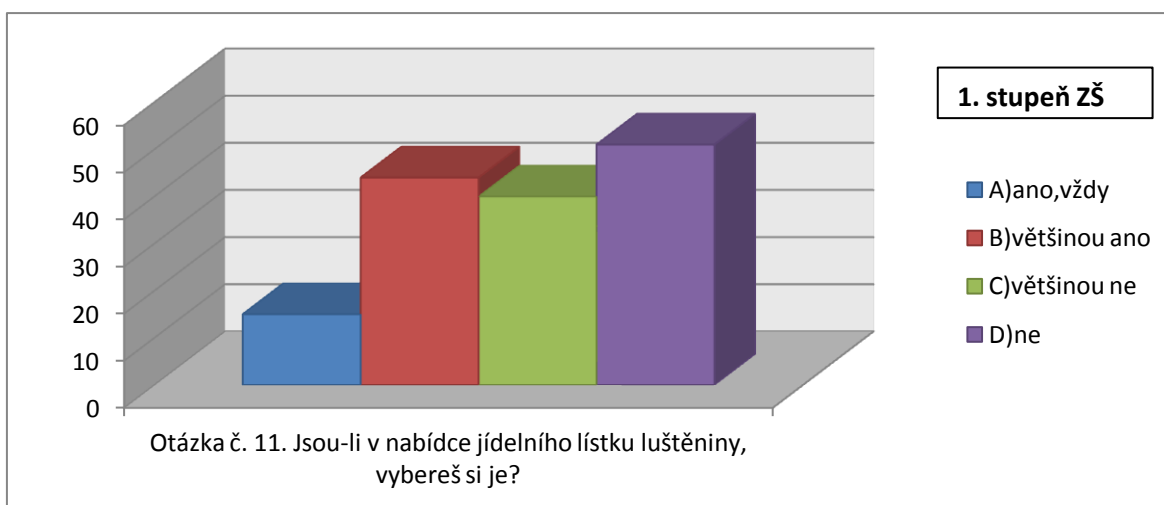
Závěr:

Žáci 1. i 2. stupni správně nevolili jako přílohu hranolky. Nejvíce žáků u obou skupin zvolilo variantu těstoviny. Druhá nejpočetnější a nejčastěji zvolená příloha na 1. stupni byla bramborová kaše, na 2. stupni figuruje rýže. Tato otázka je shodná s předchozí otázkou č. 4, zjišťuje validitu. Žáci zvolili u obou otázek vždy těstoviny.

Otázka č. 11 Jsou-li v nabídce jídelního lístku luštěniny, vybereš si je?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	15	10,00%
B)většinou ano	44	29,33%
C)většinou ne	40	26,67%
D)ne	51	34,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 31

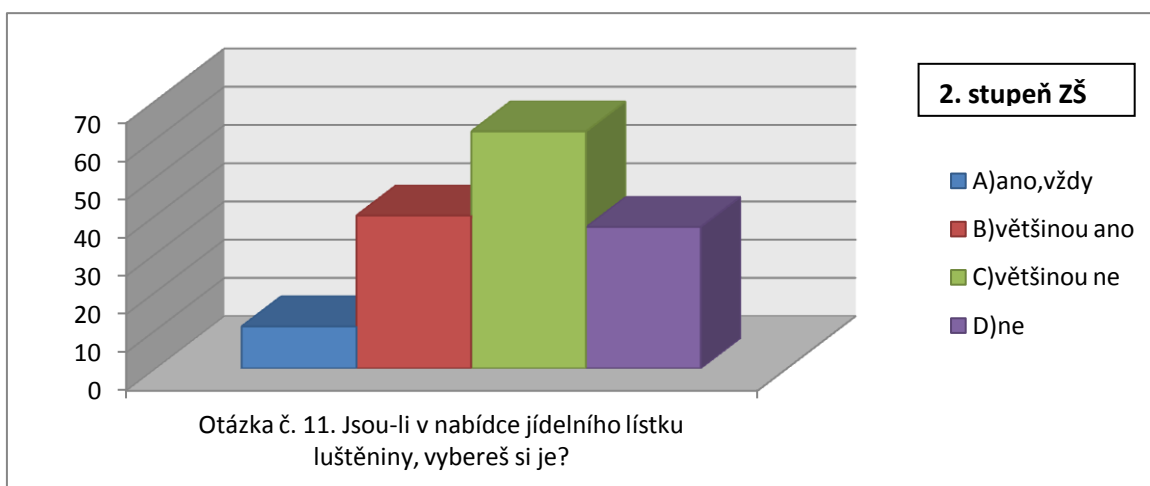


Graf č. 21

Pouze 15 žáků (10,00%) na 1. stupni zvolilo odpověď A: ano, vždy. Většinou ano (odpověď B) označilo 44 jedinců (29,33%). Většinou si luštěniny nezvolí (varianta C) 40 respondentů (26,67%). Odpověď D: ne, označil největší vzorek respondentů a to 51 jedinců (34,00%).

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	11	7,33%
B)většinou ano	40	26,67%
C)většinou ne	62	41,33%
D)ne	37	24,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 32



Graf č. 22

Žáci na 2. stupni nejméně volili odpověď A: ano, vždy, učinilo tak pouze 11 jedinců (7,33%). Odpověď B: většinou ano, označilo 40 žáků (26,67%). Většinou ne (odpověď C) zakroužkovalo nejvíce jedinců, celkem 62 (71,33%). Luštěniny si z nabídky nevybere (varianta D: ne) 37 respondentů (24,67%).

Celková tabulka:

Otázka č. 11 Jsou-li v nabídce jídelního lístku luštěniny, vybereš si je?	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	26	9%
B)většinou ano	84	28%
C)většinou ne	102	34%
D)ne	88	29%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 33

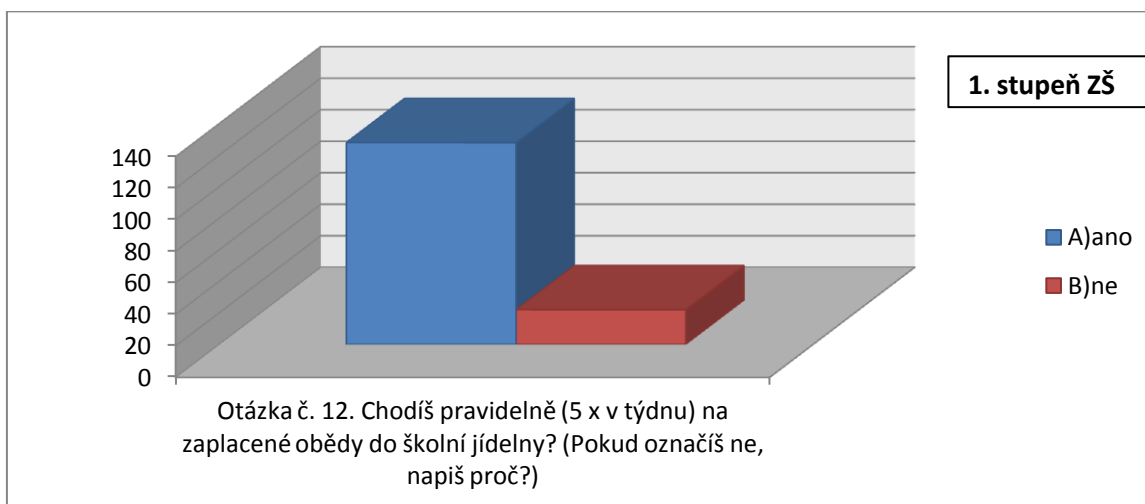
Závěr:

Žáci na 1. i 2. stupni luštěniny na jídelním lístku nevyhledávají. Větší procento volilo odpovědi C: většinou ne, D: ne. Luštěniny patří mezi méně oblíbenou potravinu. Lidé je konzumují ve velmi malém množství. Po zkonsumování mohou způsobovat trávicí potíže.

**Otázka č. 12 Chodíš pravidelně (5x v týdnu) na zaplacené obědy do školní jídelny?
(Pokud označíš ne, napiš proč)**

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano	128	85,33%
B)ne	22	14,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 34

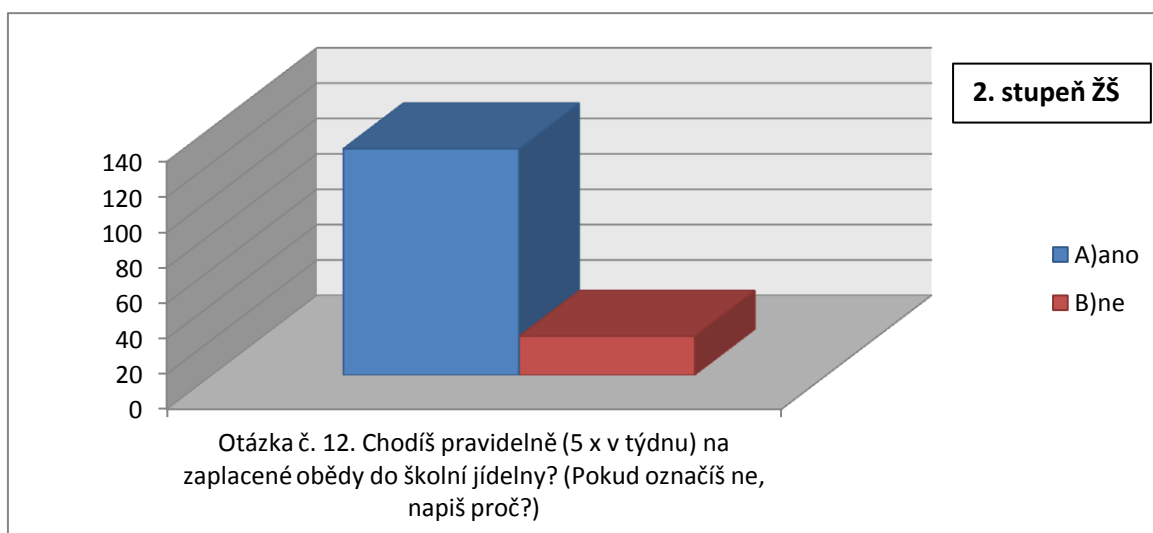


Graf č. 23

Většina žáků 1. stupně navštěvuje školní jídelnu, zvolilo tak 128 jedinců (85,33%). Celkem 22 žáků (14,67%) označilo, že pravidelně 5x v týdnu školní jídelnu nenavštěvuje. Pokud žáci označili možnost B: ne, byli požádáni o udání důvodu. Žáci nejčastěji uváděli: spěchám na autobus či kroužek, nic si z nabídky obědů nevyberu, chodím jen jeden den v týdnu apod.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano	128	85,33%
B)ne	22	14,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 34



Graf č. 24

Žáci na 2. stupni ZŠ nejčastěji zvolili variantu A: ano, tzn., že naprostá většina jedinců navštěvuje 5 x v týdnu školní jídelnu. Učinilo tak 128 žáků (85,33%). Celkem 22 respondentů (14,67%) označilo odpověď B: ne. V tomto případě měli žáci uvést důvod, proč do školní jídelny nechodí 5 x týdně. Nejčastější odpověď byla: žádný nabízený pokrm mi nechutná; většinou nemám čas; spěchám domů; musím běžet na autobus; chodím jen x dní v týdnu; doma mám připravený oběd apod.

Celková tabulka:

Otázka č. 12	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Chodíš pravidelně (5x v týdnu) na zaplacené obědy do školní jídelny?		
A)ano	256	85%
B)ne	44	15%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 36

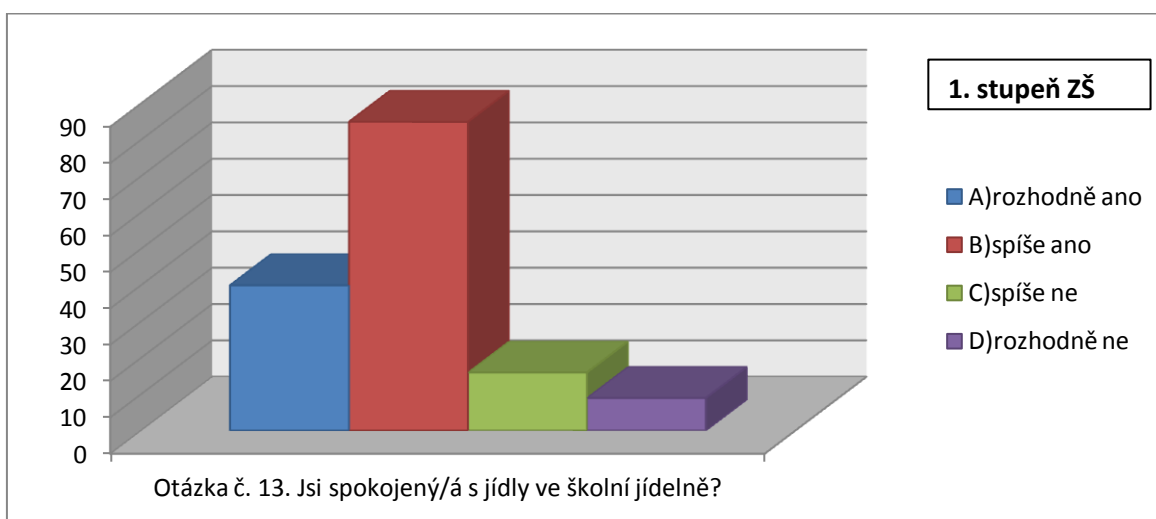
Závěr:

Stejný počet respondentů (na 1. a 2. stupni) označilo variantu A: tzn., chodím 5 x v týdnu na obědy do školní jídelny. Celkem 44 dětí z 300 dotazovaných označilo odpověď B: ne, nechodím 5 x v týdnu na obědy do školní jídelny. Důvody, které žáci uváděli, se v mnoha případech shodují (spěchám na autobus, začíná mi kroužek, nevyberu si žádný nabízený oběd apod.)

Otázka č. 13 Jsi spokojený/á s jídly ve školní jídelně?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)rozhodně ano	40	26,67%
B)spíše ano	85	56,67%
C)spíše ne	16	10,67%
D)rozhodně ne	9	6,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 37

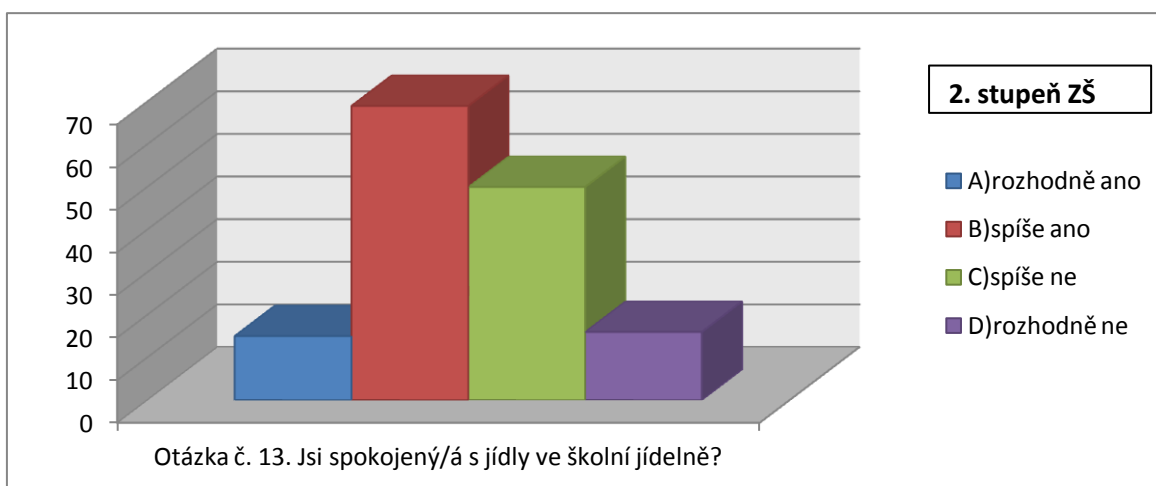


Graf č. 25

Celkem 40 žáků (26,67%) na 1. stupni uvedlo odpověď A: rozhodně ano. Téměř 85 jedinců (56,67%) označilo variantu B: spíše ano. Odpověď C: spíše nejsme spokojeni, zvolilo 16 žáků (10,67%). Rozhodně není s jídly ve školní jídelně spokojeno 9 respondentů (6,00%). Z odpovědí žáků vyplývá, že s pokrmy ve školní jídelně jsou spokojeni, žáci většinou volili odpověď A: rozhodně ano, B: spíše ano.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)rozhodně ano	15	10,00%
B)spíše ano	69	46,00%
C)spíše ne	50	33,33%
D)rozhodně ne	16	10,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 38



Graf č. 26

Variantu A: rozhodně ano zvolilo na 2. stupni 15 žáků (10,00%). Nejvíce byla označena odpověď B: spíše ano, učinilo tak 69 jedinců (46,00%). Spíše není spokojeno (odpověď C) 50 žáků (33,33%). Odpověď D: rozhodně ne, označilo 16 jedinců (10,67%).

Celková tabulka:

Otázka č. 13	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Jsi spokojený/á s jídlem ve školní jídelně?		
A)rozhodně ano	55	18%
B)spíše ano	154	51%
C)spíše ne	66	22%
D)rozhodně ne	25	8%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 39

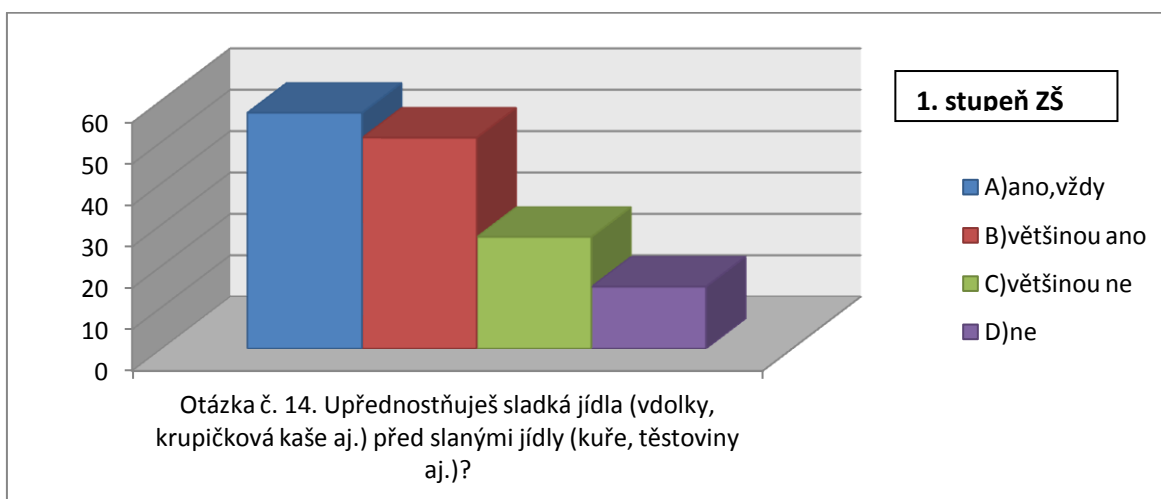
Závěr:

Žáci na 1. stupni nejpočetněji označili odpovědi A: rozhodně ano, B: spíše ano. Můžeme z odpovědí usuzovat, že žáci navštěvující 1. stupeň ZŠ jsou s pokrmy ve školní jídelně spokojeni. Žáci na 2. stupni nejčastěji označovali variantu B: spíše ano, ale i variantu C: spíše ne.

Otázka č. 14 Upřednostňuješ sladká jídla (vdolky, krupicová kaše aj.) před slanými pokrmy (kuře, těstoviny).

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	57	38,00%
B)většinou ano	51	34,00%
C)většinou ne	27	18,00%
D)ne	15	10,00%
Celkový počet respondenta	150	100,00%

Tabulka č. 40

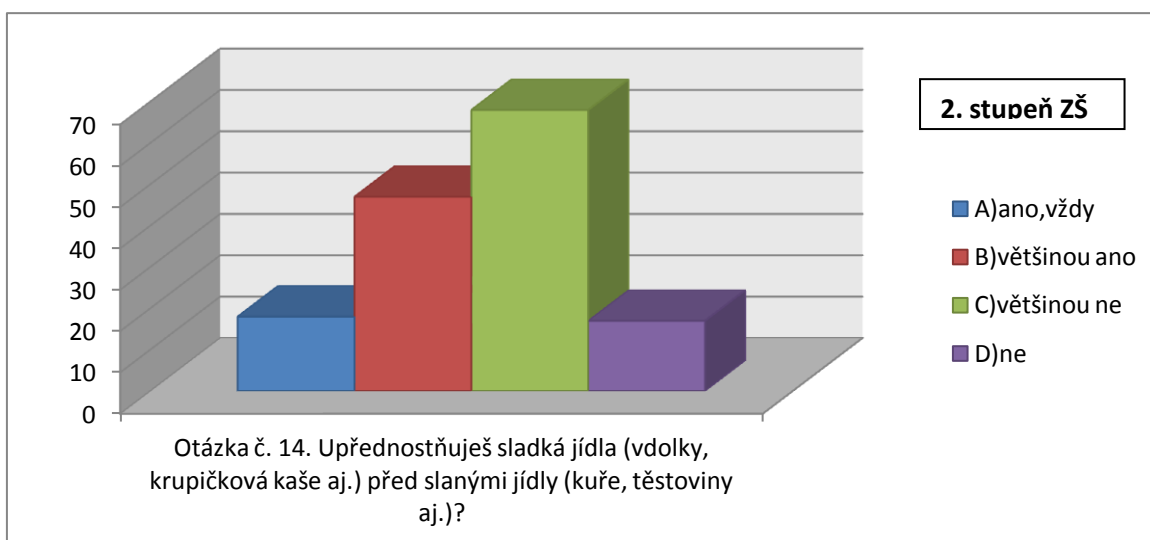


Graf č. 27

Žáci na 1. stupni nejčastěji označovali odpověď A: ano, vždy, učinilo tak 57 jedinců (38,00%). Odpověď B: většinou ano zvolilo 51 jedinců (34,00%) jako druhou nejpočetnější odpověď. Variantu C: většinou ne zakroužkovalo 27 žáků (18,00%). Sladká jídla neupřednostňuje téměř 15 respondentů (10,00%), kteří označili odpověď D: ne. Z odpovědí žáků vyplývá, že preference sladké chuti převládá.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	18	12,00%
B)většinou ano	47	31,33%
C)většinou ne	68	45,33%
D)ne	17	11,33%
Celkový počet respondenta	150	100,00%

Tabulka č. 41



Graf č. 28

Žáci na 2. stupni celkem 18 x (12,00%) označili odpověď A: ano, vždy. Odpověď B: většinou ano si vybralo 47 jedinců (31,33%). Respondenti nejčastěji označili variantu C: většinou ne, učinilo tak 68 žáků (45,33%). Sladká jídla nepreferuje (odpověď D)téměř 17 žáků (11,33%). Z odpovědi je zřejmé, že preference sladké chuti u starších žáků ustupuje.

Celková tabulka:

Otázka č. 14	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Upřednostňuješ sladká jídla (vdolky, krupicová kaše aj.) před slanými pokrmy (kuře, těstoviny apod.)?		
A)ano, vždy	75	25%
B)většinou ano	98	33%
C)většinou ne	95	32%
D)ne	32	11%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 42

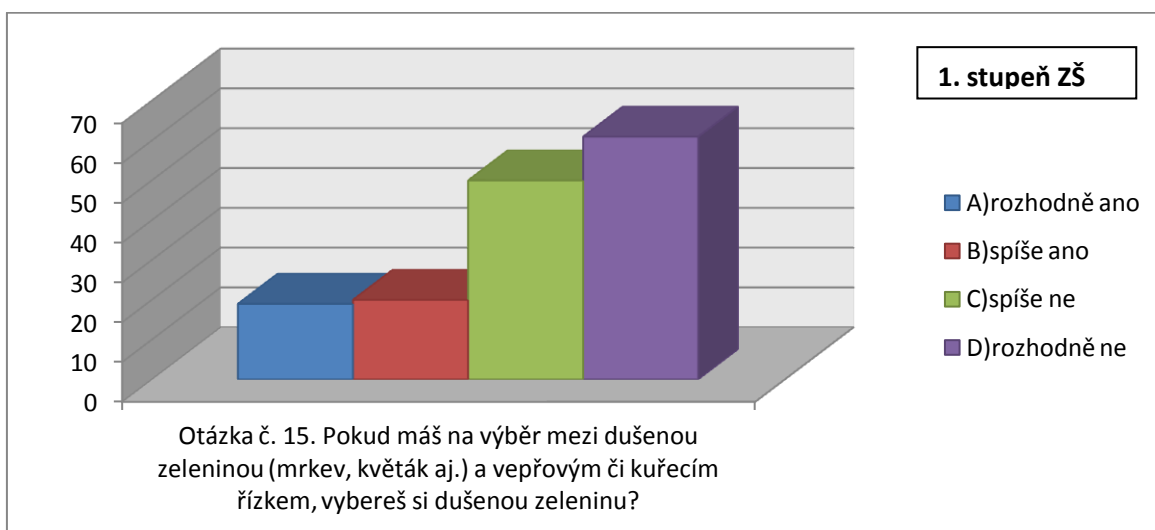
Závěr:

Odpovědi žáků na 1. a 2. stupni se zcela neshodují. Žáci na 1. stupni nejčastěji označili variantu A: ano, vždy, B: většinou ano. Z odpovědi vyplývá, že mladší žáci upřednostňují sladké chutě. Ovšem u žáků na 2. stupni převládali odpovědi B: většinou ano, nejvíce žáků označilo variantu C: většinou ne. Starší žáci si spíše pochutnají na slaném pokrmu.

Otázka č. 15 Pokud máš na výběr mezi dušenou zeleninou (mrkev, květák aj.) a vepřovým či kuřecím řízkem, vybereš si dušenou zeleninu?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)rozhodně ano	19	12,67%
B)spíše ano	20	13,33%
C)spíše ne	50	33,33%
D)rozhodně ne	61	40,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 43

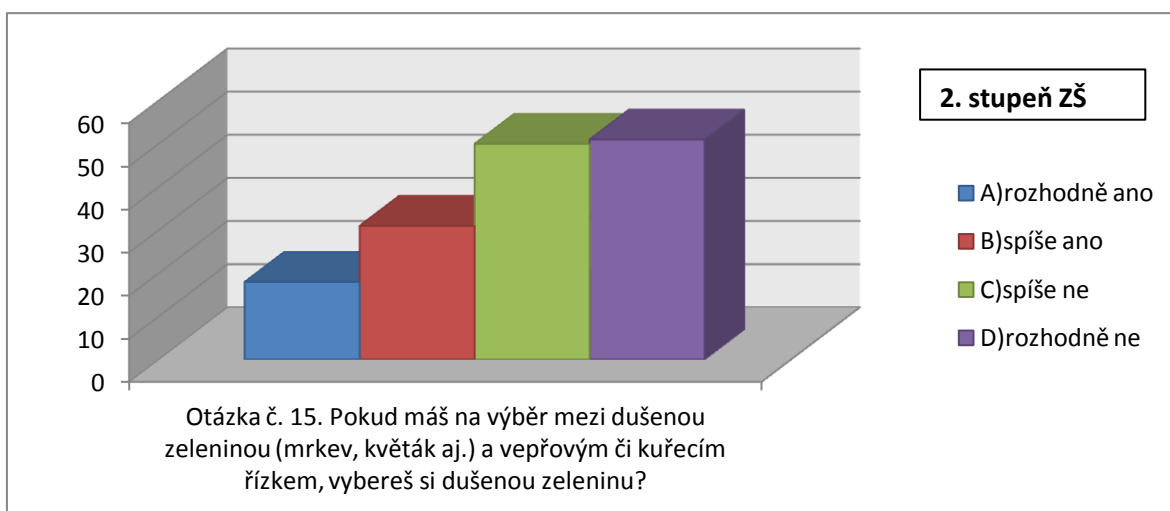


Graf č. 29

Celkem 19 žáků (12,67%) na 1. stupni zvolilo odpověď A: rozhodně ano. Variantu B: spíše ano označilo 20 jedinců (13,33%). Spíše ne (varianta C) volilo 50 žáků (33,33%). Nejvíce žáci volili variantu D: rozhodně ne, učinilo tak 61 respondentů (40,67%). Z odpovědí žáků vyplývá, že dušená zelenina nepatří mezi jejich oblíbená jídla.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)rozhodně ano	18	12,00%
B)spíše ano	31	20,67%
C)spíše ne	50	33,33%
D)rozhodně ne	51	34,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 44



Graf č. 30

Celkem 18 žáků (12,00%) zvolilo odpověď A: rozhodně ano, Variantu B: spíše ano označilo 31 respondentů (20,67%). Spíše si dušenou zeleninu nevybere (odpověď C) 50 jedinců (33,33%). Nejčastěji žáci na 2. stupni kroužkovali variantu D: rozhodně ne, učinilo tak 51 jedinců (34,00%). Ani starší žáci nepreferují dušenou zeleninu.

Celková tabulka:

Otázka č. 15 Pokud máš na výběr mezi dušenou zeleninou (mrkev, květák aj.) a řízkem, vybereš si dušenou zeleninu?	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
A) rozhodně ano	37	12%
B) spíše ano	51	17%
C) spíše ne	100	33%
D) rozhodně ne	112	37%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 45

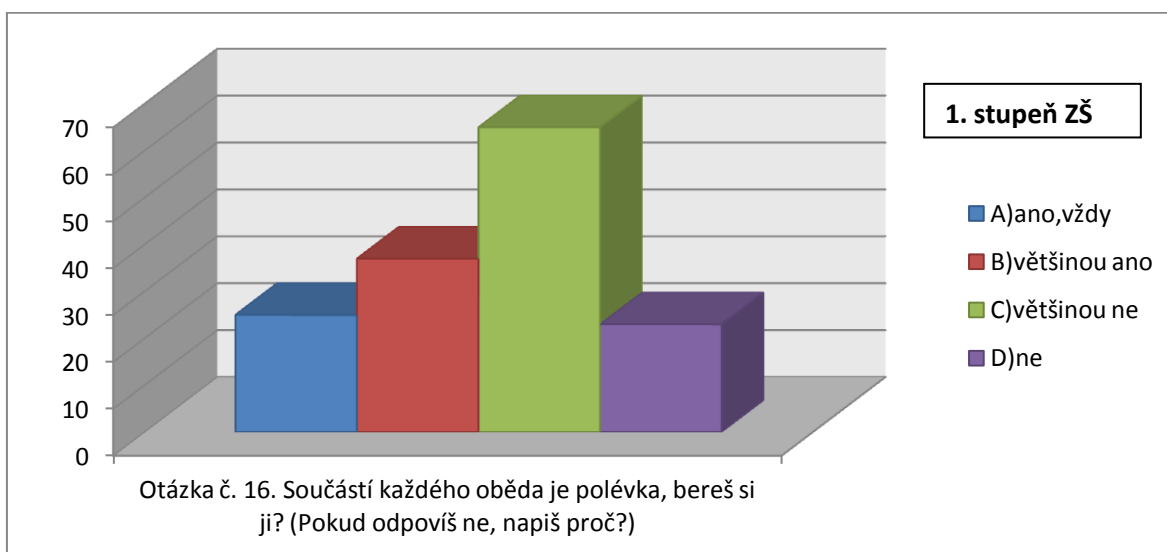
Závěr:

Oba stupně se v odpovědích zcela shodují. Žáci nejčastěji vybírali odpověď C: spíše ne, D: rozhodně ne. Z odpovědí jedinců je zřejmé, že dušená zelenina nepatří mezi jejich oblíbené pokrmy. Žáci si spíše vyberou pokrm, který neplní kritéria zdravé výživy.

Otázka č. 16 Součástí každého oběda je polévka, bereš si ji? (Pokud označíš ne, napiš proč?)

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	25	16,67%
B)většinou ano	37	24,67%
C)většinou ne	65	43,33%
D)ne	23	15,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 46

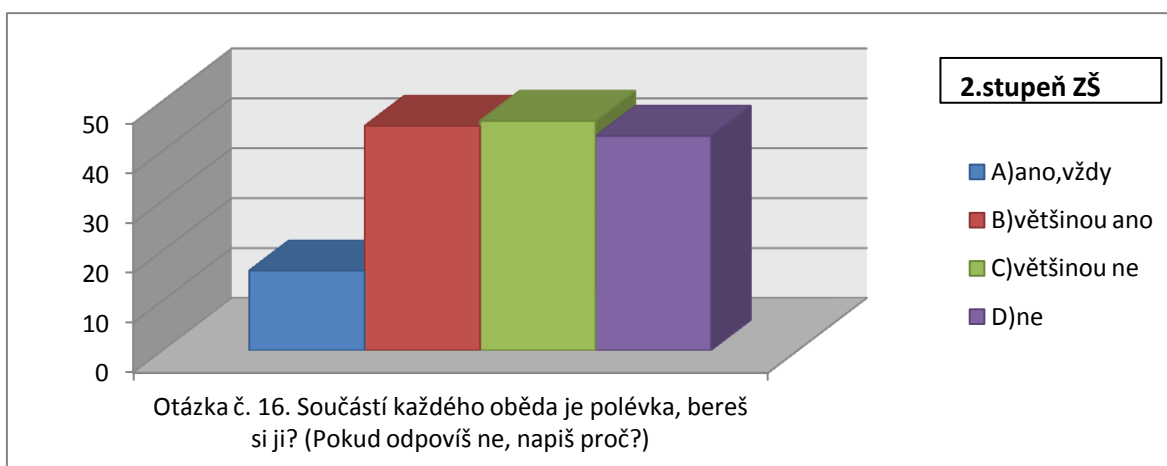


Graf č. 31

Celkem 25 žáků (16,67%) zvolilo odpověď A: ano, vždy. Variantu B: většinou ano, zvolilo 37 jedinců (24,67%). Nejčastěji žáci označili odpověď C: většinou ne, učinilo tak 65 jedinců (43,33%). Polévku si k obědu nevezme celkem 23 respondentů (15,33%). Z odpovědí žáků z 1. stupně je patrné, že polévky nepatří mezi jejich oblíbená jídla.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	16	10,67%
B)většinou ano	45	30,00%
C)většinou ne	46	30,67%
D)ne	43	28,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 47



Graf č. 32

Pouze 16 žáků (10,67%) zvolilo odpověď A: ano, vždy. Celkem 45 jedinců (30,00%) označilo variantu B: většinou ano. Nejčastěji zvolili žáci 2. stupně ZŠ odpověď C: většinou ne, učinilo tak 46 respondentů (30,67%). Celkem 43 žáků (28,67%) zaškrtnulo variantu D: ne.

Celková tabulka:

Otázka č. 16	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Součástí každého oběda je polévka, bereš si ji?		
A)ano, vždy	41	14%
B)většinou ano	82	27%
C)většinou ne	111	37%
D)ne	66	22%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 48

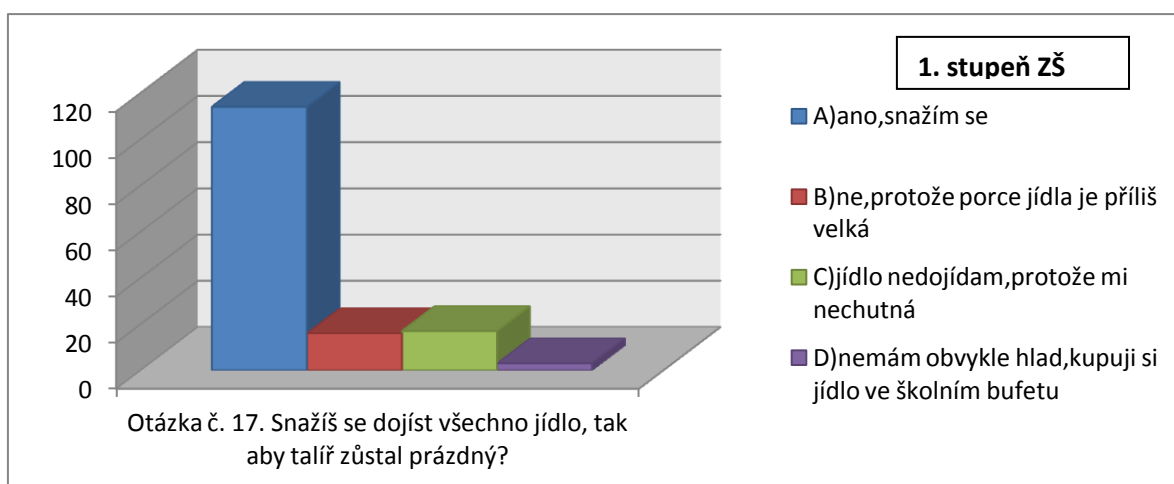
Závěr:

Žáci z 1. i 2. stupně ZŠ volili shodně nejčastěji odpověď C: většinou ne, tzn., že polévky nepatří mezi jejich oblíbená jídla. Žáci byli vyzváni k doplňující odpovědi, pokud označí variantu D: ne. Nejčastější odpovědi byly: polévku si nedávám proto, že potom nesním hlavní jídlo; nechutnají mi; nemám dostatek času na sněžení polévky; polévky nejím; nejsem polévkový typ apod.

Otázka č. 17 Snažíš se dojíst všechno jídlo tak, aby talíř zůstal prázdný?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, snažím se	114	76,00%
B)ne, protože porce jídla je příliš velká	16	10,67%
C)jídlo nedojídám, protože mi nechutná	17	11,33%
D)nemám obvykle hlad, kupuji si jídlo ve školním bufetu	3	2,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 49

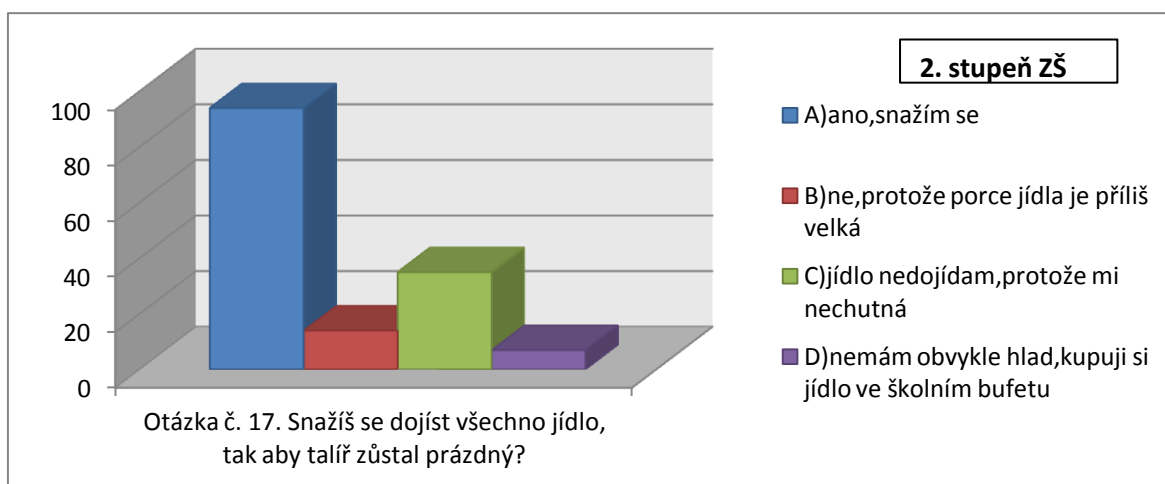


Graf č. 33

Žáci na 1. stupni nejčastěji volili odpověď A: ano, snažím se, učinilo tak 114 jedinců (76,00%). Celkem 16 žáků (10,67%) zaškrtno variantu B: ne, protože porce jídla je příliš velká. Odpověď C: jídlo nedojídám, protože mi nechutná označilo 17 respondentů (11,33%). Pouze 3 žáci (2,00%) zvolili variantu D: nemám obvykle hlad, kupuji si jídlo ve školním bufetu.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, snažím se	94	62,67%
B)ne, protože porce jídla je příliš velká	14	9,33%
C)jídlo nedojídám, protože mi nechutná	35	23,33%
D)nemám obvykle hlad, kupuji si jídlo ve školním bufetu	7	4,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 49



Graf č. 34

Žáci nejčastěji označili odpověď A: ano, snažím se, učinilo tak 94 jedinců (62,67%). Celkem 14 žáků (9,33%) zvolilo variantu B: ne, protože porce jídla je příliš velká. Odpověď C: jídlo nedojídám, protože mi nechutná zaškrtnulo celkem 35 jedinců (23,33%). Pouze 7 respondentů (4,67%) se rozhodlo pro odpověď D: nemám obvykle hlad, kupuji si jídlo ve školním bufetu.

Celková tabulka:

Otázka č. 17	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Snažíš se dojíst všechno jídlo tak, aby talíř zůstal prázdný?		
A) ano, snažím se	208	69%
B) ne, protože porce jídla je příliš velká	30	10%
C) jídlo nedojídám, protože mi nechutná	52	17%
D) nemám obvykle hlad, kupuji si jídlo ve školním bufetu	10	3%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 50

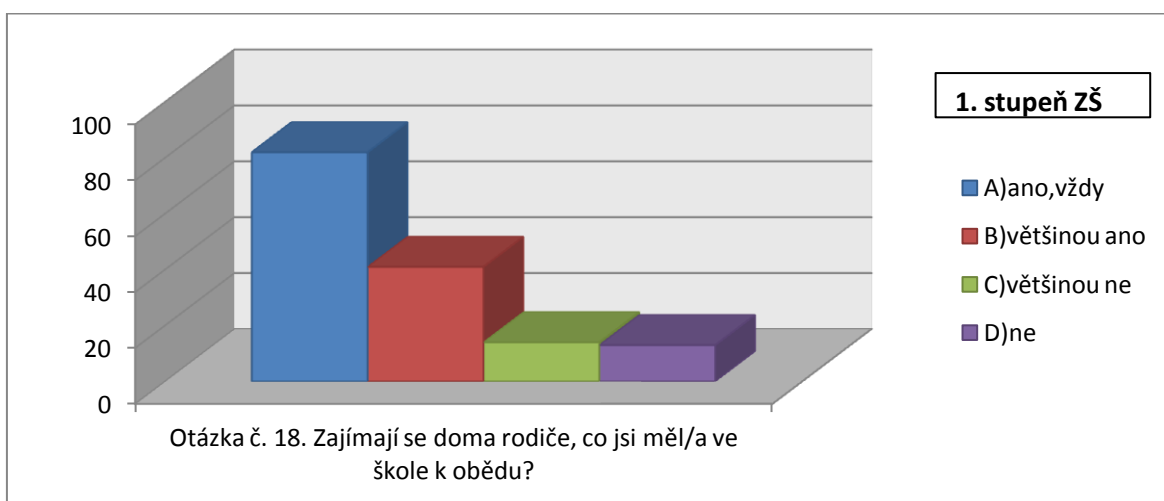
Závěr:

Žáci na 1. i 2. stupni ZŠ volili shodně nejčastěji odpověď A: ano, snažím se, učinilo tak 114 žáků (76,00%) na 1. stupni a 94 žáků (62,67%) na 2. stupni. Jako druhou nejpočetnější odpověď C: jídlo nedojídám, protože mi nechutná zvolili žáci na obou stupních také shodně. Z odpovědi je zřejmé, že většina žáků jídlo na talíři dojídá.

Otázka č. 18 Zajímají se doma rodiče, co jsi měl/a ve škole k obědu?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	82	54,67%
B)většinou ano	41	27,33%
C)většinou ne	14	9,33%
D)ne	13	8,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 51

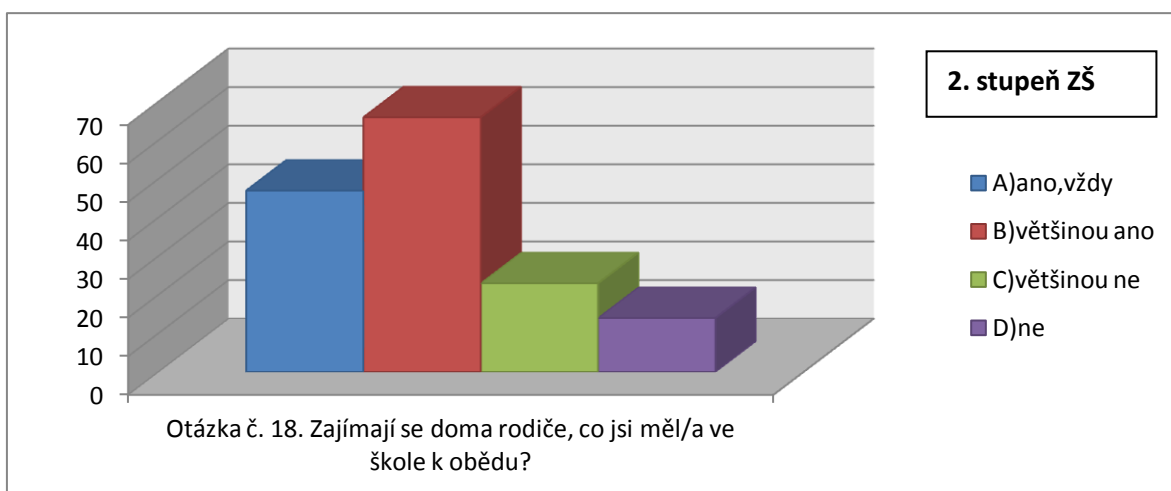


Graf č. 35

Žáci na 1. stupni ZŠ volili nejčastěji odpověď A: ano, vždy, učinilo tak 82 jedinců (54,67%). Variantu B :většinou ano si vybralo celkem 41 jedinců (27,33%). Většinou ne (odpověď C) zaškrtno 14 žáků (9,33%). Jen 13 respondentů (8,67%) označilo variantu D: ne. Z odpovědí žáků na 1. stupni vyplývá, že jejich rodiče mají o své děti a o to, co jedí k obědu velký zájem.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	47	31,33%
B)většinou ano	66	44,00%
C)většinou ne	23	15,33%
D)ne	14	9,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 52



Graf č. 36

Celkem 47 žáků (31,33%) zvolilo odpověď A: ano, vždy. Nejvíce jedinců zaškrtnulo variantu B: většinou ano, učinilo tak 66 jedinců (44,00%). Většinou ne (odpověď C) vybralo 23 žáků (15,33%). Odpověď D: ne zaškrtnulo pouze 14 jedinců (9,33%).

Celková tabulka:

Otázka č. 18	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Zajímají se doma rodiče, co jsi měl/a ve škole k obědu?		
A)ano, vždy	129	43%
B)většinou ano	107	36%
C)většinou ne	37	12%
D)ne	27	9%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 53

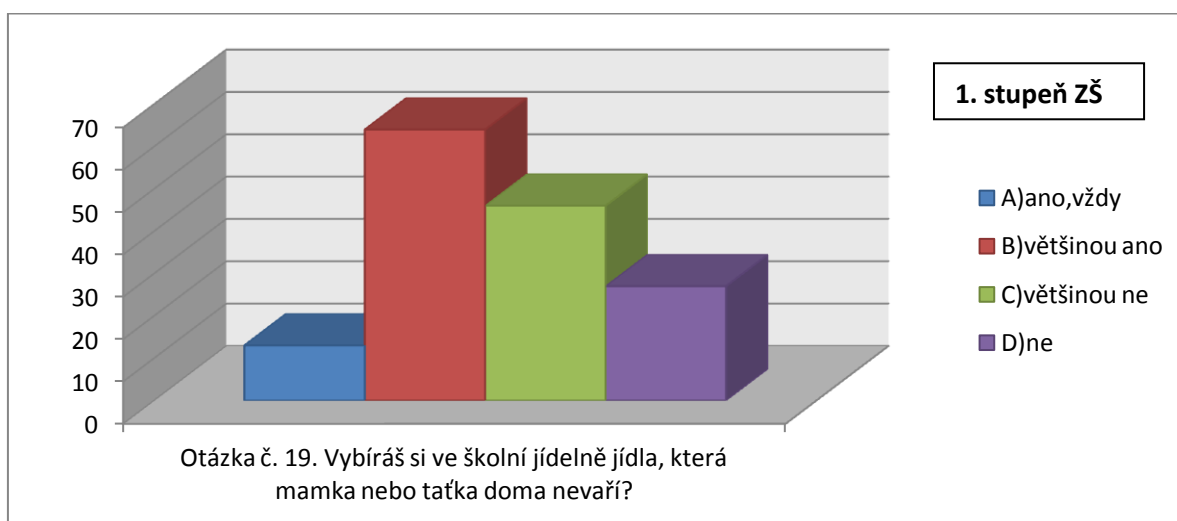
Závěr:

Žáci na 1. a 2. stupni se v odpovědích neshodují. Žáci na 1. stupni zvolili nejčastěji odpověď A: ano, vždy. Zatímco žáci z 2. stupně nejčastěji zaškrtnuli variantu B: většinou ano. Z odpovědí je zřejmé, že rodiče žáků z 1. stupně se více ptají, co měli k obědu než rodiče žáků z 2. stupně. Výsledky odpovědí jsou přisuzovány věku žáků.

Otázka č. 19 Vybíráš si ve školní jídelně jídla, která mamka nebo tat'ka doma nevaří?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	13	8,67%
B)většinou ano	64	42,67%
C)většinou ne	46	30,67%
D)ne	27	18,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 53

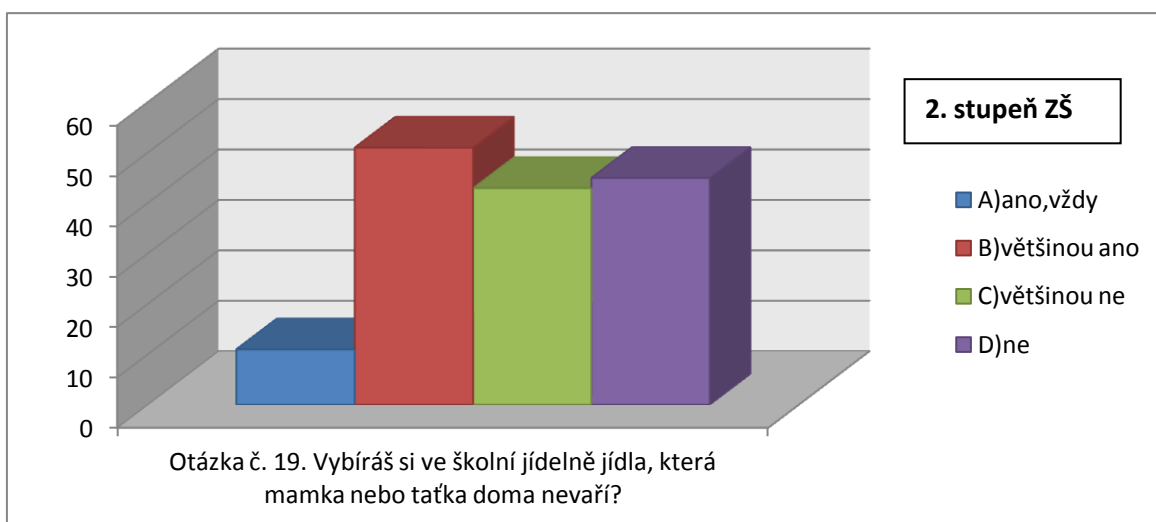


Graf č. 36

Odpověď A: ano, vždy zvolilo pouze 13 žáků (8,67%). Celkem 64 jedinců (42,67%) zaškrtnulo variantu B: většinou ano. Pro odpověď C: většinou ne, se rozhodlo 46 žáků (30,67%). Variantu D: označilo 27 jedinců (18,00%).

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	11	7,33%
B)většinou ano	51	34,00%
C)většinou ne	43	28,67%
D)ne	45	30,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 55



Graf č. 37

Žáci z 2. stupně ZŠ volili nejméně odpověď A: ano, vždy, učinilo tak 11 jedinců (7,33%). Nejčastěji byla zvolena varianta B: většinou ano, ve školní jídelně si jídla, která rodiče doma nevaří, vybírá celkem 51 žáků (34,00%). Variantu C: většinou ne zaškrtnulo 43 jedinců (28,67%). Celkem 45 žáků (30,00%) označilo odpověď D: ne.

Celková tabulka:

Otázka č. 19	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Vybíráš si ve školní jídelně jídla, která mamka nebo taťka doma nevaří?		
A)ano, vždy	24	8%
B)většinou ano	115	38%
C)většinou ne	89	30%
D)ne	72	24%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 56

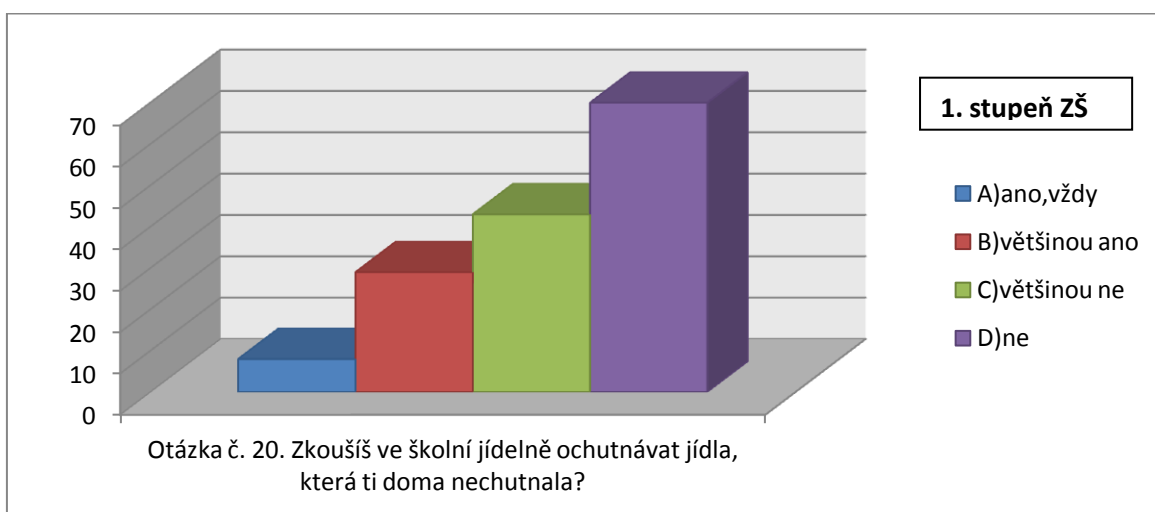
Závěr:

Z odpovědí žáků z 1. i 2. stupně ZŠ vyplývá, že si pokrmy ve školní jídelně, které doma rodiče nevaří, nevybírají. Poukazují na to odpovědi C: většinou ne, D: ne. I když oba dva stupně nejpočetněji volili varianty B: většinou ano.

Otázka č. 20 Zkoušíš ve školní jídelně ochutnávat jídla, která ti doma nechutnala?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	8	5,33%
B)většinou ano	29	19,33%
C)většinou ne	43	28,67%
D)ne	70	46,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 57

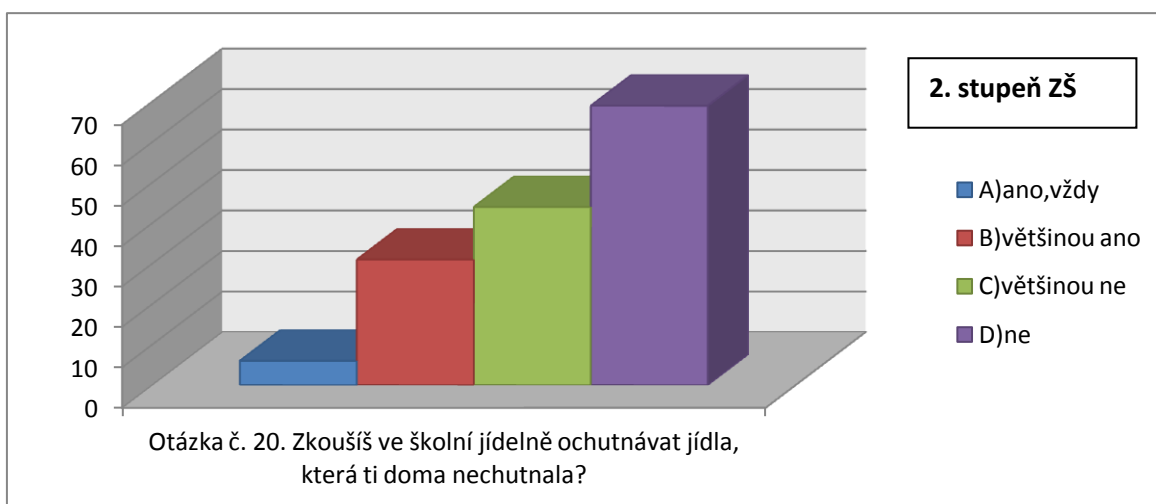


Graf č. 38

Pouze 8 žáků (5,33%) z 1. stupně označilo odpověď A: ano, vždy, tzn., že zkouší ve školní jídelně ochutnávat jídla, která jim doma nechutnala. Variantu B: většinou ano, zaškrtnulo celkem 29 jedinců (19,33%). Většinou ne (odpověď C) zaškrtnulo 43 žáků (28,67%). Nejčastěji a to 70 x (46,67%) zvolili žáci odpověď D: ne. Z odpovědí žáků z 1. stupně vyplývá, že ve školní jídelně neochutnávají pokrmy, které jim nechutnaly doma.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)ano, vždy	6	4,00%
B)většinou ano	31	20,67%
C)většinou ne	44	29,33%
D)ne	69	46,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 58



Graf č. 39

Jen 6 žáků (4,00%) zvolilo odpověď A: ano, vždy. Variantu B: většinou ano zaškrtno celkem 31 respondentů (20,5%). Pro odpověď C: většinou ne, se rozhodlo 44 žáků (29,33%). Ve školní jídelně nezkouší ochutnávat jídla, která jim nechutnala doma celkem 69 respondentů (46%).

Celková tabulka:

Otázka č. 20	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Zkoušíš ve školní jídelně ochutnávat jídla, která ti doma nechutnala?		
A)ano, vždy	14	5%
B)většinou ano	60	20%
C)většinou ne	87	29%
D)ne	139	46%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 59

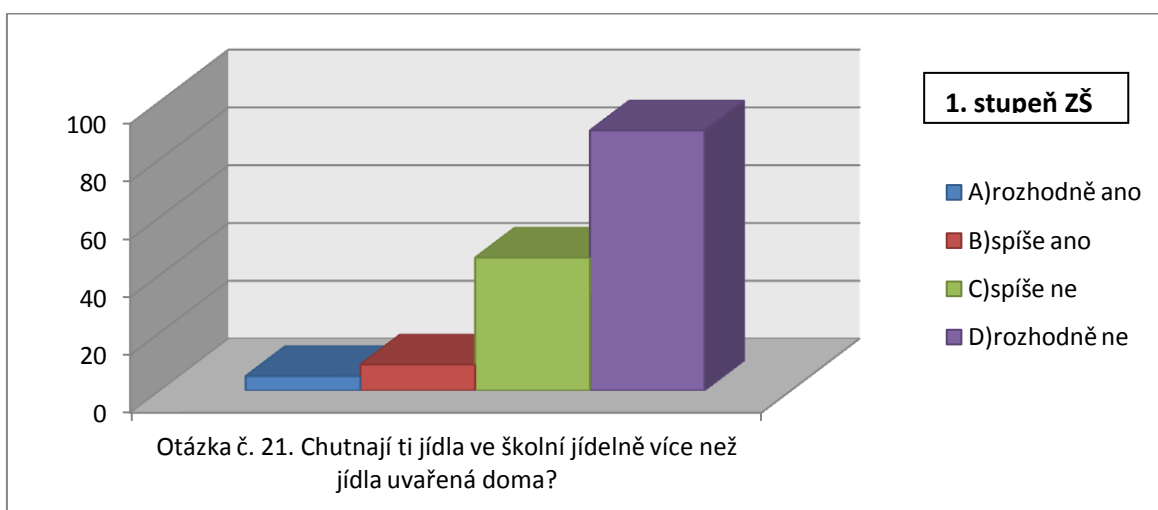
Závěr:

Žáci na obou stupních ZŠ se zcela shodují v odpovědích na danou otázku. Nejčastěji zvolili variantu D: ne, tzn., že jídla, která jim doma nechutnala, ve školní jídelně neochutnají. Pouze 74 žáků z 300 označilo variantu A: ano, vždy nebo B: většinou ano.

Otázka č. 21 Chutnají ti jídla ve školní jídelně více než jídla uvařená doma?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)rozhodně ano	5	3,33%
B)spíše ano	9	6,00%
C)spíše ne	46	30,67%
D)rozhodně ne	90	60,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 60

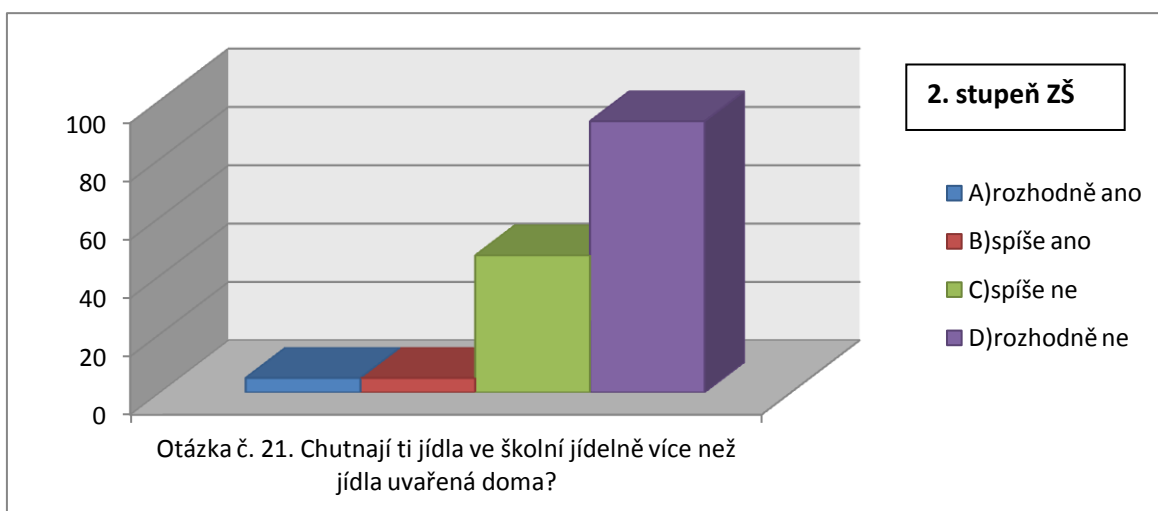


Graf č. 40

Celkem 5 žáků (3,33%) zvolilo odpověď A: rozhodně ano. Spíše ano (variantu B) označilo jen 9 respondentů (6,00%). Spíše ne (variantu C) si vybralo 46 žáků (60%). Nejčastěji žáci z 1. stupně volili variantu D: rozhodně ne, učinilo tak 90 jedinců (60,00%). Z odpovědí je zřejmé, že žáci navštěvující 1. stupeň ZŠ spíše preferují chutě jídel uvařených doma než ve školní jídelně.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
A)rozhodně ano	5	3,33%
B)spíše ano	5	3,33%
C)spíše ne	47	31,33%
D)rozhodně ne	93	62,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 61



Graf č. 41

Jen 5 žáků (3,33%) zvolilo odpověď A: rozhodně ano. Stejný počet žáků zaškrtnulo také variantu B: spíše ano. Spíše ne (odpověď C) zakroužkovalo 47 jedinců (31,33%). Nejčastěji žáci na 1. stupni vybírali variantu D: rozhodně ne.

Celková tabulka:

Otázka č. 21	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relativní četnost
Chutnají ti jídla ve školní jídelně více než jídla uvařená doma?		
A) rozhodně ano	10	3%
B) spíše ano	14	5%
C) spíše ne	93	31%
D) rozhodně ne	183	61%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 62

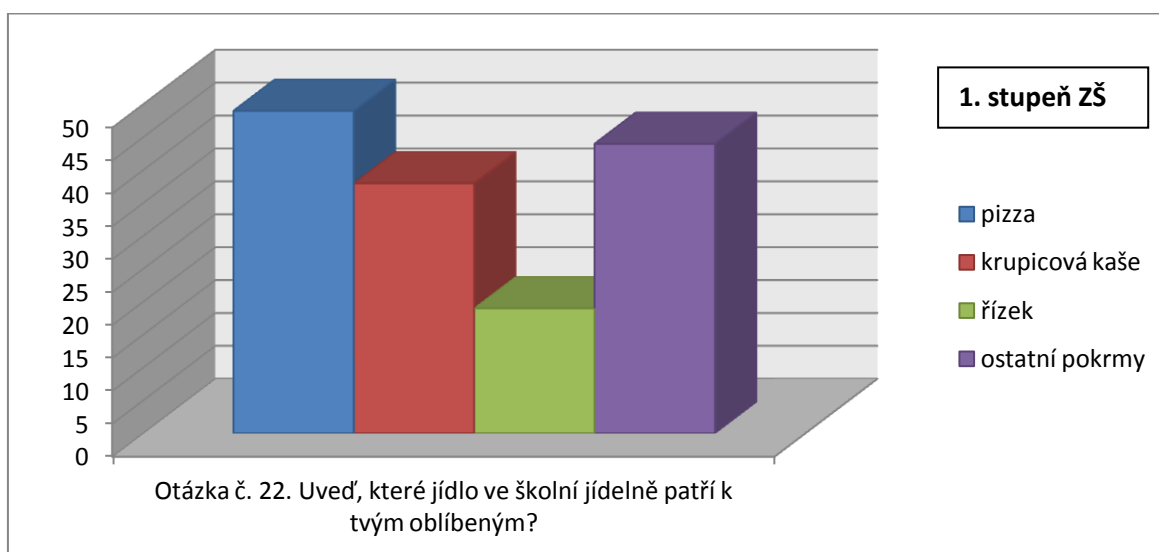
Závěr:

Žáci na 1. a 2. stupni volili shodné odpovědi. Nejčastěji zaškrtnli odpověď D: rozhodně ne, učinilo tak 183 jedinců (61%) z 300. Pouze 10 žáků (3%) z 300 zvolilo variantu A: rozhodně ano. Z odpovědí žáků obou stupňů ZŠ vyplývá, že žákům chutnají více jídla uvařená doma, než pokrmy ve školní jídelně.

Otázka č. 22 Uved', které jídlo ve školní jídelně patří k tvým oblíbeným?

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
pizza	49	32,67%
krupicová kaše	38	25,33%
řízek	19	12,67%
ostatní pokrmy	44	29,33%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 63

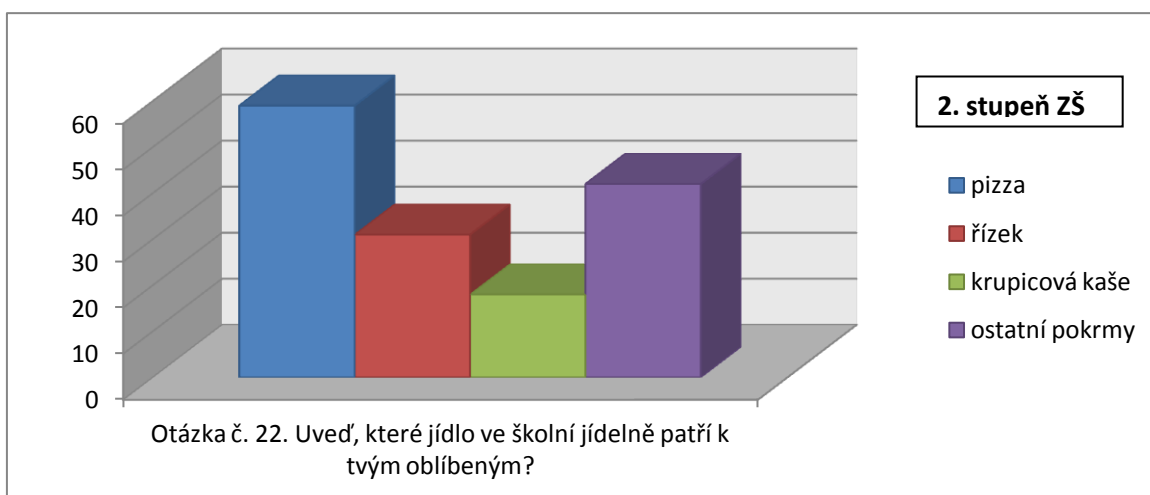


Graf č. 42

Žáci na 1. stupni měli na tuto otázku možnost volné odpovědi. Jako nejoblíbenější jídlo ve školní jídelně nejčastěji uváděli pizzu, učinilo tak 49 žáků (32,67%). Druhé v pořadí respondenti vpisovali krupicovou kaši, tento sladký pokrm chutná 38 jedincům (25,33%). Celkem 19 žáků (12,67%) uvedlo řízek. Zbýlý vzorek respondentů 44 (29,33%) si vybralo například vdolky, svíčkovou omáčku, borůvkové knedlíky, dušenou mrkev, lososa na bylinkách aj.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
pizza	59	39,33%
řízek	31	20,67%
krupicová kaše	18	12,00%
ostatní pokrmy	42	28,00%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 64



Graf č. 43

Žáci na 2. stupni ZŠ nejčastěji uváděli stejně jako žáci na 1. stupni pizzu, učinilo tak 59 jedinců (39,33%). Celkem 31 respondentů (20,67%) se rozhodlo pro řízek. Třetím nejčastějším pokrmem se stala krupicová kaše, která je oblíbená u 18 žáků (12,00%). Ostatních 42 respondentů (28,00%) uvádělo například smažený sýr, lososa, svíčkovou omáčku, rajskou omáčku s těstovinami, ovocné knedlíky, halušky se zelím apod.

Celková tabulka:

Otázka č. 22	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relevantní hodnota
Uveď, které jídlo ve školní jídelně patří k tvým oblíbeným?		
pizza	108	36%
krupicová kaše	56	19%
řízek	50	17%
ostatní pokrmy	86	29%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 65

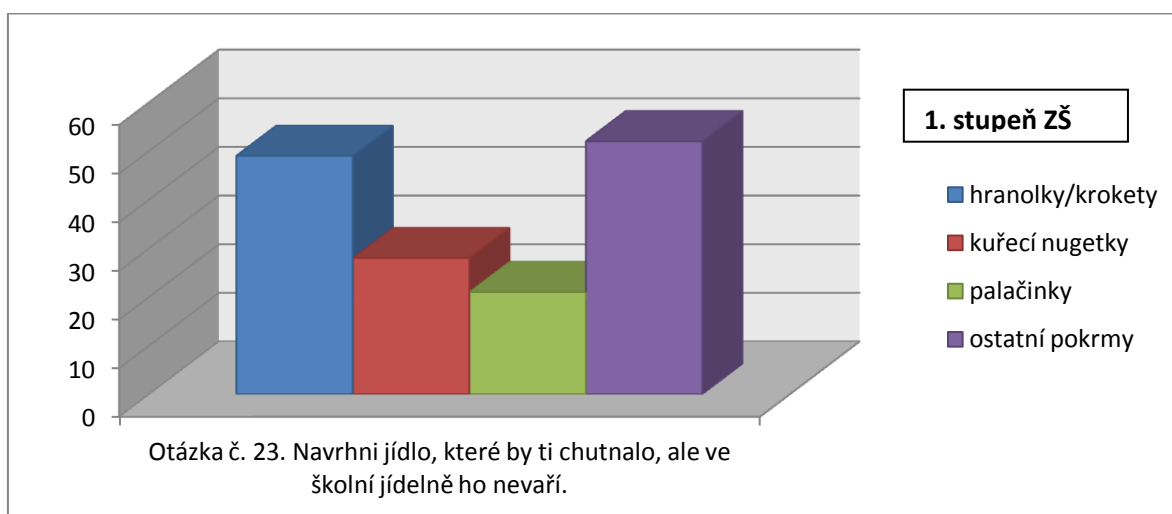
Závěr:

Žáci z 1. i 2. stupně shodně uváděli nejčastěji jako svůj nejoblíbenější pokrm v jídelně pizzu. Učinilo tak 108 jedinců z celkového vzorku respondentů (300 žáků). Ve druhém nejčastěji uváděném pokrmu se oba stupně neshodují. Žáci na 1. stupni jako druhé nejčastěji oblíbené jídlo zvolili krupicovou kaši. Žáci na 2. stupni uváděli řízek. Z této odpovědi vyplývá, že mladší žáci spíše preferují sladší chutě. Třetí nejoblíbenější jídlo ve školní jídelně na 1. stupni byl řízek, na 2. stupni byla krupicová kaše. Žáci na 1. i 2. stupni na ZŠ uvedli shodná tři nejoblíbenější jídla, mezi která patří: pizza, krupicová kaše, řízek.

Otázka č. 23 Navrhni jídlo, které by ti chutnalo, ale ve školní jídelně ho nevaří.

1. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
hranolky/krokety	49	32,67%
kuřecí nugety	28	18,67%
palačinky	21	14,00%
ostatní pokrmy	52	34,67%
Celkový počet respondentů	150	100,00%

Tabulka č. 66

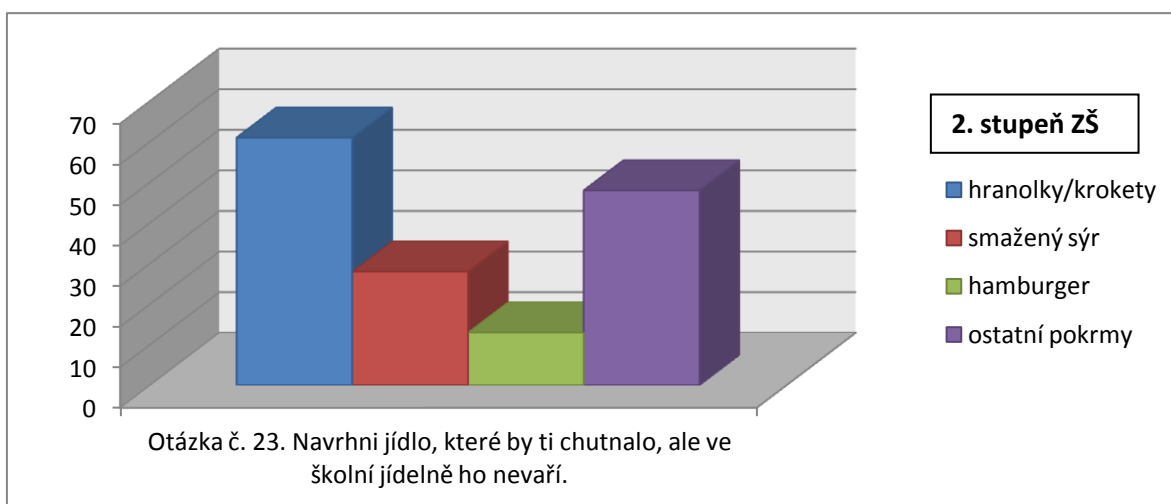


Graf č. 44

I tato závěrečná otázka je otevřeného typu. Celkem 49 žáků (32,67%) uvedlo hranolky nebo krokety. Ve školní jídelně nevaří kuřecí nugety, které by chutnali 28 žákům (18,67%). Palačinky uvedlo 21 respondentů (14,00%). Ostatní pokrmy uvedlo 52 jedinců (34,67%), žáci nejčastěji navrhovali: hamburgery, lasagne, těstovinový salát, květákové placky, sóju, houbovou polévku aj.

2. stupeň ZŠ	absolutní četnost	relativní četnost
hranolky/krokety	61	40,67%
smažený sýr	28	18,67%
hamburger	13	8,67%
ostatní pokrmy	48	32,00%
Celkový počet respondenty	150	100,00%

Tabulka č. 67



Graf č. 45

Žáci na 2. stupni měli také možnost volné odpovědi. Nejčastěji respondenti uváděli hranolky nebo krokety, učinilo tak 61 žáků (40,67%). Smažený sýr by rádo uvítalo ve školní jídelně celkem 28 respondentů (18,67%). Hamburger uvedlo celkem 13 žáků (8,67%). Ostatní pokrmy například: kuskus, kuřecí špíz, lasagne, sushi, sýrovou omáčku, krevety aj. uvedlo 48 žáků (32,00%).

Celková tabulka:

Otázka č. 23 Navrhni jídlo, které by ti chutnalo, ale ve školní jídelně ho nevaří	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
	absolutní četnost	relevantní hodnota
hranolky/krokety	110	37%
smažený sýr	39	13%
kuřecí nugety	30	10%
Palačinky	26	9%
ostatní pokrmy	95	32%
Celkový počet respondentů	300	100%

Tabulka č. 68

Závěr:

Žáci z 1. stupně a 2. stupně nejčastěji uváděli hranolky či krokety. Bohužel, tyto nezdravé pochutiny stále obsazují první příčky chuťových preferencí dětí. Poté se nejpočetnější návrhy respondentů liší. Mezi navrhovanými pokrmy se objevovali například krevety, lasagne, sushi apod.

7. 6 Vyhodnocení výsledků šetření

Na začátku praktické části byly stanoveny dvě hypotézy:

1H0: Z hlediska strávníků školní jídelny neexistuje významný rozdíl v preferenci jednotlivých druhů jídel.

1H1: Při výběru pokrmů žáci spíše preferují jídla, která odpovídají moderním požadavkům zdravé výživy.

2H0: U odpovědí žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ není významný rozdíl.

2H1: Odpovědi žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ se výrazně liší.

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit a srovnat, zda žáci - strávníci školní jídelny preferují „zdravá“ jídla či pokrmy, které neodpovídají normám zdravé výživy. Pro použití vyšších statistických metod bylo nutné použít (vyčlenit) pouze určité otázky z výzkumného nástroje, které nám poslouží vyhodnotit výše uvedené hypotézy. Jednotlivé odpovědi byly vyhodnoceny na „zdravé“ či „nezdravé“, posléze byly sečteny a statistickou metodou zpracovány.

Pro danou statistickou metodu byly použity tyto otázky z výzkumného nástroje:

1. otázka č. 2 Pokud je v nabídce školní jídelny k obědu čerstvé ovoce, sníš ho?
2. otázka č. 3 Jaký druh pití ve školní jídelně je tvůj nejoblíbenější?
3. otázka č. 4. Jakou přílohu máš ve školní jídelně nejraději?
4. otázka č. 5 Jaký druh masa ti chutná ve školní jídelně?
5. otázka č. 6 Pokud je obědu zeleninový salát, vezmeš si ho?
6. otázka č. 7. Když máš na výběr mezi rýží nebo knedlíky, vybereš si rýži?
7. otázka č. 8 Pokud je v nabídce jídelního lístku pizza, zvolíš si ji?
8. otázka č. 11 Jsou-li v nabídce jídelního lístku luštěniny, vybereš si je?

9. otázka č. 15. Pokud máš na výběr mezi dušenou zeleninou a řízkem, vybereš si dušenou zeleninu?

10. otázka č. 16 Součástí každého oběda je polévka, bereš si ji?

Pro vyhodnocení hypotéz byl použit **Fisherův-Snedecorův F-test**, který zjišťuje, jestli ve dvou souborech dat je přibližně stejný rozptyl. Po F-testu jsme se rozhodli, pro nejznámější statistický **Studentův t test**, jehož provedením zjistíme, zda dva soubory dat mají totožný aritmetický průměr.

H_0 : Z hlediska strávníků školní jídelny neexistuje významný rozdíl v preferenci jednotlivých druhů jídel.

H_1 : Při výběru pokrmů žáci spíše preferují jídla, která odpovídají moderním požadavkům zdravé výživy.

	1. stupeň + 2. stupeň ZŠ	
číslo otázky	zdravé pokrmy	nezdravé pokrmy
1	254	46
2	277	23
3	245	55
4	262	33
5	212	88
6	178	122
7	24	276
8	110	190
9	88	212
10	123	177

N	10	10
SO	86,755	87,310
AP	177,3	122,2

Legenda:

N -počet členů; SO -směrodatná odchylka; AP - aritmetický průměr, (n-1=9)-počet stupňů volnosti; hladina významnosti je 5%.

$$F = 1,012836$$

$$F_{\text{kritické}} = 4,03$$

F < F kritické H₀

Hodnota F (1,012) je menší než hodnota kritická (F_{kritické} 4,03), proto přijímáme nulovou hypotézu. Na hladině významnosti 5% nelze prokázat, že se směrodatné odchylky od sebe statisticky významně liší. Můžeme přejít k t- testu.

Studentův t test je tzv. parametrický test významnosti. Základní soubor dat musí splňovat požadavky rozdělení, data jsou navzájem nezávislá, rozptyl hodnot v obou skupinách musí být přibližně stejný.⁹²

Pro výpočet t testu slouží vzorec:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{s_1^2 + s_2^2}} \sqrt{n}$$

Pro 18 stupňů volnosti, na 5% hladině významnosti je kritická hodnota t= 2,101

Vypočítaná hodnota t se srovná s kritickou hodnotou.

Je-li t (vypočítaná hodnota) < t kritické (tabulky) H₀ je akceptována.

Jeli t (vypočítaná hodnota) > nebo = t_{kritické} (tabulky) H₀ je zamítnuta.

Vypočtená hodnota t= 1,415638

V tomto případě je námi vypočtená hodnota t-testu menší než kritická hodnota, a tak nelze zamítnout H₀: Z hlediska strážníků školní jídelny neexistuje významný rozdíl v preferenci jednotlivých druhů jídel. H₁ je zamítnuta.

⁹²CHRÁSKA, M. Metody pedagogického výzkumu. s. 127

2H₀: U odpovědí žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ není významný rozdíl.

2H₁: Odpovědi žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ se liší.

číslo otázky	zdravé pokrmy	
	1. stupeň	2. stupeň
1	147	143
2	135	142
3	98	123
4	131	131
5	109	103
6	96	82
7	10	14
8	59	51
9	39	49
10	62	61

číslo otázky	nezdravé pokrmy	
	1. stupeň	2. stupeň
1	3	7
2	15	8
3	52	27
4	18	15
5	41	47
6	54	68
7	140	136
8	91	99
9	111	101
10	88	89

N	10	10
SO	42,593	42,819
AP	88,6	89,9

N	10	10
SO	42,694	43,218
AP	61,3	59,7

Legenda:

N - počet členů; SO - směrodatná odchylka; AP - aritmetický průměr, (n-1=9) - počet stupňů volnosti; hladina významnosti je 5%.

$$F_1 = 1,363663 \quad F_2 = 1,3867707$$

$$F_{\text{kritické}} = 4,03 \quad F_{\text{kritické}} = 4,03$$

$$F < F_{\text{kritické}} \dots\dots\dots 2H_0$$

Hodnoty F_1 a F_2 jsou menší než hodnota kritická ($F_{\text{kritické}} 4,03$), proto přijímáme nulovou hypotézu. Na hladině významnosti 5% nelze prokázat, že se směrodatné odchylky od sebe statisticky významně liší. Můžeme přejít k t testu.

Pro výpočet t testu použijeme stejný vzorec uvedený výše. Pro 18 stupňů volnosti, na 5% hladině významnosti je kritická hodnota $t = 2,101$. Vypočítaná hodnota t se srovná s kritickou hodnotou.

Je-li t (vypočítaná hodnota) $< t_{\text{kritické}}$ (tabulky) H_0 je akceptována.

Jeli t (vypočítaná hodnota) $>$ nebo $= t_{\text{kritické}}$ (tabulky) H_0 je zamítnuta.

Vypočtená hodnota $t_1 = -0,06457$, $t_2 = 0,079012$

V tomto případě je námi vypočtená hodnota t - testu menší než kritická hodnota, a tak nelze zamítnout $2H_0$: U odpovědí žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ není významný rozdíl. Tzn., že $2H_1$ je zamítnuta.

Konkrétní postup t testu je uveden v příloze č. 8 diplomové práce.

7.7 Závěry výzkumu a doporučení

Před samotným výzkumem byly stanoveny dvě hypotézy.

Hypotéza 1H₀: Z hlediska strávníků školní jídelny neexistuje významný rozdíl v preferenci jednotlivých druhů jídel.

Hypotéza 1H₁: Při výběru pokrmů žáci spíše preferují jídla, která odpovídají moderním požadavkům zdravé výživy.

Hypotéza 2H₀: U odpovědí žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ není významný rozdíl.

Hypotéza 2H₁: Odpovědi žáků 1. stupně a 2. stupně ZŠ se liší.

Ze získaných a vyhodnocených dat jsme potvrdili a vyloučili jednu ze stanovených hypotéz. V tomto případě byla potvrzena hypotéza 1H₀: Z hlediska strávníků školní jídelny neexistuje významný rozdíl v preferenci jednotlivých druhů jídel. Hypotéza 1H₁ byla zamítnuta.

Žáci na 1. i 2. stupni ze „zdravých“ pokrmů preferují čerstvé ovoce, ovocné šťávy, těstoviny, kuřecí maso, zeleninové saláty aj. Tyto potraviny se nejčastěji objevovaly na předních příčkách výzkumu.

Z nezdravých pokrmů žáci ZŠ upřednostňují pizzu. Spíše si vybírají sladká jídla před slanými. Nepreferují luštěniny, dušenou zeleninu a polévky různého typu.

Dále byla potvrzena hypotéza 2H₀: U odpovědí žáků 1. stupně a 2. stupně není významný rozdíl. Hypotéza 2H₁ nebyla potvrzena.

U žáků na 1. i 2. stupni neexistuje statisticky významný rozdíl. Na většinu otázek odpovídali žáci shodně. Rozdílná odpověď bylo u otázky č. 14: Upřednostňuješ sladké pokrmy před slanými? Žáci na 1. stupni volili nejčastěji odpověď A: ano, vždy, B: většinou ano, naopak žáci z 2. stupně nejčastěji označili odpověď C: většinou ne. Můžeme zde vidět jasný příklad změny preference chutí, větší potřebu energie pro lidský organismus.

Tato diplomová práce pojednává o vzniku a vývoji stravovacích zvyklostí, složkách potravy, stravování v jednotlivých vývojových fázích dětství, podpoře zdraví na ZŠ, stravování ve škole i o preferenci pokrmů ve školní jídelně atd. Může posloužit jako zdroj informací hlavně pro rodiče, samotné ZŠ, ale i širokou veřejnost.

IV. ZÁVĚR

Teoretická část diplomové práce pojednává o zdravé výživě (zdravém stravování) v podmínkách ZŠ. Po vymezení základních pojmů týkající se výživy celkově je teoretická část práce zaměřena na základní složky potravy, které jsou blíže rozepsány a doplněny o tabulky. Velká pozornost je věnována stravovacím návykům (zvyklostem) v dětském období. Jedna z kapitol pojednává o vzniku stravovacích návyků a jejich determinantech (škola, rodina, masmédia aj.) Dále práce poskytuje doporučení, jak by se měl stravovat žák na ZŠ v určitém věkovém období. Zaměřuje se na stravování ve školní jídelně (zákony, hygienické podmínky, spotřební koš). Teoretickou část práce uzavírá kapitola, která je věnována projektům na podporu zdravé výživy a zdraví na školách v České Republice.

Praktická část je tvořena kvantitativním výzkumem, který zjišťoval, zda žáci ve školní jídelně na ZŠ preferují „zdravá“ jídla před pokrmy, které neodpovídají požadavkům na zdravou výživu. Výzkum byl realizován na dvou ZŠ (v Plzni, ve Stříbře) na 1. a 2. stupni. Výzkumný nástroj obsahoval 23 otázek, které byly zaměřeny na preferenci určitých pokrmů. Získaná data byla statistickými metodami zpracována. Pro vyhodnocení stanovených hypotéz byl použit t-test. S jistotou můžeme konstatovat, že z hlediska strávníků školní jídelny neexistuje významný rozdíl v preferenci jednotlivých druhů jídel. Stejně tak u odpovědí žáků na 1. stupni a 2. stupni není významný rozdíl.

Žáci preferují pokrmy „zdravé“, tak nezdravé. Výběr pokrmů je ovlivněn chuťovou preferencí a návyky z domova apod. Moderní doba nabízí řadu možností výběru z různých druhů pokrmů a chutí, bohužel často v dětském jídelníčku převažují pro tělo neprospěšné nezdravé pokrmy, které nejčastěji způsobují obezitu a jiné potíže, proto je velice důležité vést děti od nejútlejšího věku ke správnému a „zdravému“ stravování.

RESUMÉ

Diplomová práce je zaměřena na zdravou výživu v podmínkách školního stravování. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část diplomové práce je rozčleněna na šest kapitol, které se věnují základním pojmům výživy, popisu základních složek potravy (makronutrienty, mikronutrienty), vzniku stravovacích zvyklostí od narození, výchově ke stravovacím zvyklostem a činiteli, kteří ji ovlivňují. Teoretická část dále pojednává o stravování dětí v období povinné školní docházky a zdravotních rizicích, které doprovází nesprávnou výživu. Předposlední kapitola teoretické části je věnována stravování ve školní jídelně, charakterizuje školní stravování, zabývá se spotřebním košem, dodržováním hygienických podmínek a zákonů. Závěrečná kapitola teoretické části pojednává o projektech realizovaných na ZŠ, které jsou zaměřené na podporu zdravé výživy (Mléko do škol, Zdravá pětka apod.)

Praktická část diplomové práce metodou výzkumného šetření (dotazníku) zjišťuje, zda žáci na ZŠ ve školní jídelně preferují spíše zdravé pokrmy nebo naopak pokrmy, které neodpovídají kritériím zdravé výživy. Veškerá získaná data jsou zpracována a vyhodnocena v tabulkách a grafech s popisem.

SUMMARY

My dissertation focuses on a topic of healthy nutrition in school catering conditions. It's divided into 2 parts – theoretic and practical (empiric) ones. There are 6 chapters in the theoretic part dealing with basic terms as nutrition, food components (macronutrient, micronutrient), eating habits, formative education and influencing factors. More over there's a following up of the progress of children eating in the compulsory school attendance course and possible dangers of it. Last but not one chapter concerns about eating in school canteen, consumer basket and a following relevant laws, principles and hygienic terms. There are a few projects dealing with healthy diet support (Zdravá pětka etc.) to be implemented at elementary schools also.

In the empiric part of the dissertation personal preferences related to healthy or unhealthy food were inquired. All data were processed and assessed in the tables and graphs.

Seznam použité literatury a internetových zdrojů

DAHLKE, R. *Jak správně jíst*. Olomouc: Fontána, 2007. ISBN 80-7336-366-6.

FIALOVÁ, J. *Stravovací návyky dětí a školní prostředí*. Brno: Barrister a Principal. 2012. ISBN 978-80-87474-55-6.

FORŠT, J. *Bio a dítě (Bio a nebio zdravá výživa)*. Český Těšín: IFP Publishing a Engineering s.r.o. 2008. ISBN 978-80-903997-1-6.

FRAŇKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ-JANŮ, V. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0548-1.

GREGORA, M. *Jídelníček kojenců a malých dětí*. Praha: Grada Publishing, a. s. 2006. ISBN 80-247-1514-7.

GREGORA, M., PAULOVÁ, M. *Výživa kojenců*. Praha: Grada Publishing, a. s. 2005. ISBN 80-247-1291-1.

GREGORA, M. *Výživa malých dětí*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2004. ISBN 80-247-9022-X.

HLÚBIK, P., OPLTOVÁ, L., *Vitaminy*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2004. ISBN 80-247-0373-4.

HNÁTEK, J. a kolektiv. *Výživa a stravování žáků základních a středních škol*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992. ISBN 80-04-23948-X.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada Publishing, a.s. 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.

KELLOWOVÁ, J. *Zázračné potraviny pro děti*. Bratislava: Slovart s. r. o., 2008. ISBN 978-80-7391-083-9.

KOPRDA, T., *Základy výživy člověka*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2007. ISBN 978-80-7157-655-6.

KOTULÁN, J. a kolektiv. *Zdravotní nauka pro pedagogy*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-3844-8.

Kolektiv autorů. *Jídlo jako jed, jídlo jako lék*. Praha: Reader‘ digest výběr, 1998. ISBN 80-902069-7-2.

LUHANOVÁ, L. *Zdravá výživa ve školním stravování*. Plzeň: Pedagogické centrum Plzeň, 1995. Studijní materiál pro pedagogy a pracovníky školních jídelen.

MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D. a kolektiv. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009. ISBN 978-80-247-2715-8.

MARÁDOVÁ, E., *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. Praha: Vysoká škola hotelová, 2007. ISBN 80-86578-69-9.

MARÁDOVÁ, E., *Rodinná výchova, výživa a příprava pokrmů*. Praha: Fortuna, 1992. ISBN 80-7168-007-9.

MLEJNKOVÁ, L. a kolektiv. *Služby společného stravování*. Praha: Oeconomica, 2009. ISBN 978-80-245-1592-2.

PIŤHA, J., POLEDNE, R., *Zdravá výživa pro každý den*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009. ISBN 978-80-247-2488-1.

POKORNÝ, J., PÁNEK, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P. *Základy výživy*. Praha: Svoboda servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.

RUMÍŠKOVÁ, M., *Základy výživy*. Brno: Ivan Straka, 2002. ISBN 80-86494-05-5.

Školský zákon s odborným výkladem. Třinec: RESK, spol. s r. o., 2010. ISBN 978-80-904324-1-3.

ŠVAŘÍČEK R., ŠEĐOVÁ K. a kolektiv. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.

VÍTKOVÁ, M. *Kvalitní stravování jako sociální služba*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006. ISBN 80-7041-464-2.

VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. a kolektiv autorů. *Bezpečnost pokrmů v gastronomii*. Praha: České a Slovenské odborné nakladatelství s. r. o., 2004. ISBN 80-903401-0-5.

Internetové zdroje

Společné stravování. Dostupné z:

<http://www.hotelovaskola.cz/dokumenty/projekty/zap/page0004.htm> (cit. 20. 10. 2012)

Školní stravování. Dostupné z: <http://www.jidelny.cz/pravo.aspx> (cit. 20. 10. 2012)

Vznik mateřského mléka. Dostupné z: <http://www.nutriklub.cz/articles/view/matenske-mleko-to-nejlepsi-pro-imunitu-ditete/ageGroupAlias:1-> (cit. 20. 10.2012)

Stravovací preference. Dostupné z: <http://www.eufic.org/article/cs/health-lifestyle/food-choice/artid/how-taste-preferences-develop/> (cit. 22. 10. 2012)

Desatero výživy dětí. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/desatero-vyzivy-deti/> (cit. 03. 11. 2012)

Potravinová pyramida. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/potravinova-pyramida/> (cit. 6. 11. 2012)

Spotřební koš. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/poradna/jake-predpisy-upravuji-skolni-stravovani.html> (cit. 06. 01. 2013)

Projekt Škola plná zdraví. Dostupné z:<http://www.tydenik-skolstvi.cz/archiv-cisel/2010/30/projekt-skola-plna-zdravi-podporuje-konzumaci-zeleniny-ve-skolnich-jidelnach/> (cit. 06. 01. 2013)

Projekt Škola plná zdraví. Dostupné z: <http://www.skolaplnozdravi.cz/skola-plnazdravi.php>; <http://www.skolaplnozdravi.cz/> (06. 01. 2013)

Projekt Ovoce do škol. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/pro-novinare/vlada-schvalila-projekt-ovoce-do-skol?highlightWords=ovoce+%C5%A1kol> (cit. 11. 01. 2013)

Projekt Ovoce do škol. Dostupné z:<http://www.ovocedoskol.biz/?ovoce=projekt-ovoce-do-skol.php> (cit. 11. 01. 2013)

Projekt Školní mléko. Dostupné z: <http://novy-web.laktea.cz/node/14> (cit. 24. 01. 2013)

Projekt Školní mléko. Dostupné z: http://www.laktea.cz/skolni_mleko (cit. 24. 01. 2013)

Projekt Zdravá pětka. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/co-je-z5> (cit. 26. 01. 2013)

Projekt Zdravá pětka. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/programy> (cit. 26. 01. 2013)

Projekt Zdravá pětka. Dostupné z: <http://www.zdrava5.cz/pro-skoly/materiály> (cit. 26. 01. 2013)

Výživové normy pro školní stravování.

Dostupné z: http://www.jidelny.cz/pravo_show.aspx?id=633 (cit. 06. 02. 2013)

Finanční normativy pro školní stravování.

Dostupné z: http://www.jidelny.cz/pravo_show.aspx?id=633 (cit. 06. 02. 2013)

Jídelníček 15. ZŠ v Plzni.

Dostupné z: http://www.zs15plzen.cz/skolni-jidelna-9/jidelnicek/pondeli_2013-03-18/

(cit. 28. 03. 2013)

Jídelníček ZŠ ve Stříbře. Dostupné z: <http://www.zs-manesova.cz/jidelna.htm> (cit. 28. 03. 2013)

Seznam příloh

1. Desatero výživy dětí
2. Potravinová pyramida
3. Výživové normy pro školní stravování
4. Finanční normativy pro školní stravování
5. Loga a výrobky projektů na podporu zdraví
6. Ukázkový jídelní lístek na týden 15. ZŠ v Plzni
7. Ukázkový jídelní lístek na týden ZŠ ve Stříbře
8. Výpočet t testu s využitím programu Microsoft Excel
9. Výzkumný nástroj (dotazník)

Příloha č. 1 Desatero výživy dětí⁹³

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

⁹³<http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/desatero-vyzivy-deti/>

Příloha č. 2 Potravinová pyramida⁹⁴



⁹⁴<http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/potravinova-pyramida/>

Příloha č. 3 Výživové normy pro školní stravování⁹⁵

Věková skupina strávníků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných potravin v g na strávníka a den				
	Maso	Ryby	Mléko tekuté	Mléčné výr.	Tuky volné
3 - 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	55	10	300	31	17
7 - 10 r. oběd	64	10	55	19	12
11 - 14 r. oběd	70	10	70	17	15
15 - 18 r. oběd	75	10	100	9	17
celodenní stravování					
3 - 6 r.	114	20	450	60	25
7 - 10 r.	149	30	250	70	35
11 - 14 r.	159	30	300	85	36
15 - 18 r.	163	20	300	85	35

⁹⁵ http://www.jidelny.cz/pravo_show.aspx?id=633

Věková skupina strážníků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných potravin v g na strážníka a den				
	Cukr volný	Zelenin a celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěni ny
3 - 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	20	110	110	90	10
7 - 10 r. oběd	13	85	65	140	10
11 - 14 r. oběd	16	90	80	160	10
15 - 18 r. oběd	16	100	90	170	10
celodenní stravování					
3 - 6 r.	40	190	180	150	15
7 - 10 r.	55	215	170	300	30
11 - 14 r.	65	215	210	350	30
15 - 18 r.	50	250	240	300	20

Věková skupina strážníků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných druhů potravin v g na strážníka a den pro laktoovovegetariánskou výživu				
	Vejce	Mléko tekuté	Mléčné výrobky	Tuky volné	Cukr volný
3 - 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	15	350	75	12	20
7 - 10 r. oběd	15	250	45	12	12
11 - 14 r. oběd	15	250	45	12	15
15 - 18 r. oběd	15	250	45	12	13
15 - 18 r. celodenní stravování	25	400	210	35	40

Věková skupina strážníků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných druhů potravin v g na strážníka a den pro laktoovovegetariánskou výživu			
	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
3 - 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	130	115	90	20
7 - 10 r. oběd	92	70	140	15
11 - 14 r. oběd	104	80	160	15
15 - 18 r. oběd	114	90	160	15
15 - 18 r. celodenní stravování	370	290	250	30

Příloha č. 4 Skupiny strážníků s finančními normativy v Kč/den/strážník.⁹⁶

Věkové skupiny strážníků,	Finanční limity
1. Strážníci do 6 let	
snídaně	7,00 až 13,00
přesnídávka	6,00 až 9,00
oběd	14,00 až 25,00
svačina	6,00 až 9,00
večeře	12,00 až 19,00
Celkem (celodenní)	45,00 až 75,00
na nápoje	3,00 až 5,00
2. Strážníci 7-10 let	
snídaně	9,00 až 15,00
přesnídávka	7,00 až 12,00
oběd	16,00 až 32,00
svačina	6,00 až 10,00
večeře	14,00 až 25,00
3. Strážníci 11-14 let	
snídaně	10,00 až 16,00
přesnídávka	7,00 až 12,00
oběd	19,00 až 34,00
svačina	7,00 až 11,00
večeře	15,00 až 27,00
Celkem (celodenní)	58,00 až 100,00
4. Strážníci 15 a více let	
snídaně	11,00 až 17,00
přesnídávka	7,00 až 12,00
oběd	20,00 až 37,00
svačina	7,00 až 11,00
večeře	17,00 až 34,00
Celkem (celodenní)	62,00 až 111,00

⁹⁶http://www.jidelny.cz/pravo_show.aspx?id=633

Projekt Ovoce do škol⁹⁸



Projekt Školní mléko⁹⁹



⁹⁹ http://www.laktea.cz/skolni_mleko



¹⁰⁰ <http://www.zdrava5.cz/>

Příloha č. 6 Ukázkový jídelní lístek na týden 15. ZŠ v Plzni¹⁰¹

Pondělí 18. března 2013

Oběd POLÉVKA RAJČATOVÁ S OVESNÝMI VLOČKAMI, KRÁLIČÍ STEHNA
1 NA DIVOKO, BRAMBOROVÉ KNEDLÍKY, OVOCE, ČAJ S DŽ

Oběd POLÉVKA RAJČATOVÁ S OVESNÝMI VLOČKAMI, ZELENINOVÉ
2 RIZOTO S KREKETAMI A SÝREM, OKURKA, OVOCE, ČAJ S DŽU

Úterý 19. března 2013

Oběd POLÉVKA HOVĚZÍ S JÁTROVÝMI NOKY, FAZOLE S UZENÝM MASEM,
1 KLOBÁSOU A RAJČATY, PEČIVO, ŠLEHANÝ TVAROH S

Oběd POLÉVKA HOVĚZÍ S JÁTROVÝMI NOKY, KVĚTÁK SMAŽENÝ, BRAMBORY,
2 TATARSKÁ OMÁČKA, ŠLEHANÝ TVAROH S PUDINKEM

Středa 20. března 2013

Oběd POLÉVKA KVĚTÁKOVÁ, KRŮTÍ PRSA PEČENÁ, BRAMBOROVÁ KAŠE, SALÁT
1 RAJČATOVÝ, ČAJ S DŽUSEM, MLÉKO

Oběd POLÉVKA KVĚTÁKOVÁ, NUDLE S OŘECHY A CUKREM, OVOCE, ČAJ S
2 DŽUSEM, MLÉKO

Čtvrtek 21. března 2013

Oběd SELSKÁ BRAMBOROVÁ, HOVĚZÍ PEČENĚ ŠTĚPÁNSKÁ, RÝŽE DUŠENÁ,
1 SALÁT OKURKOVÝ, ČAJ S DŽUSEM, MLÉKO

Oběd SELSKÁ BRAMBOROVÁ, VEPŘOVÉ V MRKVI, ROZPEKY, OVOCE, ČAJ S
2 DŽUSEM, MLÉKO

Pátek 22. března 2013

Oběd POLÉVKA PÓRKOVÁ S VEJCI, LOSOS, BRAMBORY, MOUČNÍK, ČAJ S
1 DŽUSEM, MLÉKO

Oběd POLÉVKA PÓRKOVÁ S VEJCI, MILÁNSKÉ ŠPAGETY SE SÝREM, MOUČNÍK,
2 ČAJ S DŽUSEM, MLÉKO

¹⁰¹http://www.zs15plzen.cz/skolni-jidelna-9/jidelnicek/pondeli_2013-03-18/

Příloha č. 7 Ukázkový jídelní lístek na týden ZŠ ve Stříbře¹⁰²

pondělí 1. 4. 2012	 VELIKONOČNÍ PRÁZDNINY 
úterý 2. 4. 2012	pol. s vločkovými knedlíčky znojemská pečeně, rýže, šlehaný tvaroh, čaj špagety po italsku, čaj
středa 3. 4. 2012	pol. hrachová čevabčiči, brambory, zeleninový salát, čaj, džus myslivecká směs, rýže, čaj, džus
čtvrtek 4. 4. 2012	pol. krupicová s vejci fazolový guláš, pečivo, čaj kuřecí stehno pečené, brambory, okurka, čaj
pátek 5. 4. 2012	pol. masová krémová nudle s mákem, ovoce, čaj, kakao žampionová omáčka, kynutý knedlík, čaj, kakao

¹⁰² <http://www.zs-manesova.cz/jidelna.htm>

Příloha č. 8 Výpočet t testu s využitím programu Microsoft Excel

rozdíl: zdravé a nezdravé pokrmy		
Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	177,3	122,2
Rozptyl	7526,456	7623,067
Pozorování	10	10
Společný rozptyl	7574,761	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	18	
t Stat	1,415638	
P(T<=t) (1)	0,086976	
t krit (1)	1,734064	
P(T<=t) (2)	0,173952	
t krit (2)	2,100922	

rozdíl: 1.a 2. stupeň-zdravé pokrmy		
Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	88,6	89,9
Rozptyl	2015,822	2037,211
Pozorování	10	10
Společný rozptyl	2026,517	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	18	
t Stat	-0,06457	
P(T<=t) (1)	0,474613	
t krit (1)	1,734064	
P(T<=t) (2)	0,949225	
t krit (2)	2,100922	

rozdíl: 1. a 2. stupeň - nezdravé pokrmy		
Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů		
	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	61,3	59,7
Rozptyl	2025,344	2075,344
Pozorování	10	10
Společný rozptyl	2050,344	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	18	
t Stat	0,079012	
P(T<=t) (1)	0,468948	
t krit (1)	1,734064	
P(T<=t) (2)	0,937895	
t krit (2)	2,100922	

Příloha č. 9 Výzkumný nástroj

Dotazník pro 2. stupeň ZŠ

Milí žáci,

před sebou máte dotazník, který je součástí výzkumu mé diplomové práce. Dotazník zjišťuje, jaký typ pokrmů si vybíráte ve školní jídelně. Chtěla bych Vás poprosit o vyplnění dotazníku, který je zcela anonymní (nemusíte vyplňovat jméno). Snažte se odpovídat co nejpřesněji a nejpravdivěji.

Děkuji.

S pozdravem studentka vysoké školy.

Jsi: a) chlapec

b) dívka

Zakroužkuj v každé otázce jednu odpověď.

1) Jídlo ve školní jídelně si vybírám:

- a) podle toho, na jaké jídlo mám zrovna chuť
- b) podle toho, jak jídlo vypadá
- c) podle toho, jak jídlo voní
- d) podle toho, které jídlo si vybere můj kamarád/ka

2) Pokud je v nabídce školní jídelny k obědu čerstvé ovoce, sníš ho?

- a) ano, vždy
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne, ovoce mi nechutná

3) Jaký druh pití ve školní jídelně je tvůj nejoblíbenější?

- a) džus
- b) voda
- c) ovocný čaj /bylinný čaj
- d)slazená limonáda
- e) mléčné nápoje

4) Jakou přílohu máš ve školní jídelně nejraději?

- a) hranolky
- b) rýže
- c) knedlíky
- d) těstoviny
- e) vařené brambory
- d) bramborová kaše

5) Jaký druh masa ti chutná ve školní jídelně?

- a) drůbež (kuře)
- b)vepřové maso
- c) ryby
- d) hovězí maso
- e) žádné, maso nejím

6) Pokud je k obědu v nabídce zeleninový salát, vezmeš si ho?

- a) ano
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne, zeleninové saláty nejím

7)Když máš na výběr mezi rýží nebo knedlíky, vybereš si rýži?

- a) ano, vždy
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne

8) Pokud je v nabídce jídelního lístku pizza, zvolíš si jí?

- a) ano, vždy
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne

9) Pokud je v nabídce jakýkoliv druh omáčky, zvolíš si ji?

- a) ano vždy, mám je rád/a
- b) občas, podle druhu
- c) ne, omáčky nejím

10) Přiřaď k jednotlivým přílohám čísla od 1 do 6, podle toho, které si nejčastěji vybíráš ve školní jídelně.

(Příklad: 1. těstoviny, 2. hranolky, 3. brambory.... atd.)

hranolky_____

těstoviny_____

brambory_____

bramborová kaše_____

rýže_____

knedlíky_____

11) Jsou-li v nabídce jídelního lístku luštěniny, vybereš si je?

- a) ano, vždy
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne

12) Chodíš pravidelně (5x v týdnu) na zaplacené obědy do školní jídelny?

(Pokud označíš ne, napiš proč?)

a) ano

b) ne _____

13) Jsi spokojený/á s jídlem ve školní jídelně?

a) rozhodně ano

b) spíše ano

c) spíše ne

d) rozhodně ne

14) Upřednostňuješ sladká jídla (vdolky, krupičková kaše) před slanými jídly (kuře, těstoviny)?

a) ano, vždy

b) většinou ano

c) většinou ne

d) ne

15) Pokud máš na výběr mezi dušenou zeleninou (mrkev, květák...) a vepřovým řízkem, vybereš si dušenou zeleninu?

a) rozhodně ano

b) spíše ano

c) spíše ne

d) rozhodně ne

16) Součástí každého oběda je polévka, bereš si ji?

(Pokud odpovíš ne, napiš proč?)

a) ano, vždy

b) většinou ano

c) většinou ne

d) ne _____

17) Snažíš se dojíst všechno jídlo tak, aby talíř zůstal prázdný?

- a) ano, snažím se
- b) ne, protože porce jídla je příliš velká
- c) jídlo nedojídám, protože mi nechutná
- d) nemám obvykle hlad, kupuji si jídlo ve školním bufetu

18) Zajímají se doma rodiče, co jsi měl/a ve škole k obědu?

- a) ano, vždy
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne

19) Vybíráš si ve školní jídelně jídla, která mamka nebo tat'ka doma nevaří?

- a) ano, vždy
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne

20) Zkoušíš ve školní jídelně ochutnávat jídla, která ti doma nechutnala?

- a) ano, vždy
- b) většinou ano
- c) většinou ne
- d) ne

21) Chutnají ti jídla ve školní jídelně více než jídla uvařená doma?

- a) rozhodně ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) rozhodně ne

22) Uved', které jídlo ve školní jídelně patří k tvým oblíbeným?

23) Navrhni jídlo, které by ti chutnalo, ale ve školní jídelně ho nevaří.

Děkuji za vyplnění dotazníku.

