

Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta
Katedra biologie

**Vliv stravování na výživu dětí na vybrané základní
škole**

Diplomová práce

Autor: Bc. Kristýna Kovačová
Studijní program: N1501 - Biologie
Studijní obor: Učitelství biologie pro střední školy
Učitelství pro střední školy - ruský jazyk a literatura
Vedoucí práce: RNDr. Michal Hruška
Oponent práce: PhDr. Ivo Králíček, Ph.D.

Hradec Králové

2018



Zadání diplomové práce

Autor:	Kristýna Kovačová
Studium:	S14BI020NP
Studijní program:	N1501 Biologie
Studijní obor:	Učitelství biologie pro střední školy, Učitelství pro střední školy - ruský jazyk a literatura
Název diplomové práce:	Vliv stravování na výživu dětí na vybrané základní škole
Název diplomové práce AJ:	The influence of diet on nutrition of children at an elementary school

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cíl práce: Zjištění stavu stravování dětí před a po novele zákona č.561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) Zákaz činnosti a propagace politických stran a hnutí, zákaz reklamy § 32, odst. (2): "Ve školách a školských zařízeních není povolena reklama, která je v rozporu s cíli a obsahem vzdělávání, a reklama, nabízení k prodeji výrobků ohrožujících zdraví, psychický nebo morální vývoj dětí, žáků a studentů nebo přímo ohrožujících či poškozujících životní prostředí a dále reklama a nabízení k prodeji nebo prodej potravin, které jsou v rozporu s výživovými požadavky na zdravou výživu dětí, žáků a studentů. Požadavky na potraviny, pro které je přípustná reklama a které lze nabízet k prodeji a prodávat ve školách a školských zařízeních, stanoví ministerstvo a Ministerstvo zdravotnictví vyhláškou." Zjistit pozitiva a negativa účinnosti citované části zákona č. 561 na stravování dětí přímo v podmínkách konkrétní školy. Vypracovat doporučení pro ředitele škol a zaměstnance školských zařízení s cílem maximální podpory programů zkvalitňujících zdravou výživu dětí. Metodika: Osobní jednání s ředitelem školy o možnosti výzkumu v oblasti stravování. Pozorování stravovacích zařízení v prostorách školy. Prostudování internetových dokumentů s danou problematikou. Jednání s vedením a zaměstnanci školní jídelny. Dotazníkové šetření v 5. - 9. třídě pro nejméně 200 dětí základní školy. Prostudování zákona č.561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) a souvisejících předpisů.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ a kol. Výchova ke zdraví. Grada Publishing, 2009, 291 s.
KUNOVÁ, Václava. Zdravá výživa. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004, 136 s. MUŽÍKOVÁ, Leona. Škola a zdraví pro 21.století: Podněty pro implementaci výchovy ke zdraví do školních vzdělávacích programů. Brno: Masarykova univerzita, 2010, 141 s. HAVLÍNOVÁ, Miluše, ed., KOPŘIVA Pavel, MAYER Ivo a kol. Program podpory zdraví ve škole 2. Rozšířené vydání. Praha: Portál, 2006, 311 s.

Garantující pracoviště: Katedra biologie,
Přírodovědecká fakulta

Vedoucí práce: RNDr. Michal Hruška

Oponent: PhDr. Ivo Králíček, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 20.1.2015

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Hradci Králové dne 13. 7. 2018

.....
Bc. Kristýna Kovačová

Poděkování

Děkuji svému vedoucímu práce, panu RNDr. Michalu Hruškovi, za pomoc při tvorbě této práce a za konzultace, které mi byly poskytnuty. Dále děkuji všem respondentům, kteří mi vyplnili dotazníky a řediteli školy, že mi umožnil tyto dotazníky rozdat mezi své studenty.

Anotace

KOVAČOVÁ, Kristýna. *Vliv stravování na výživu dětí na vybrané základní škole*. Hradec Králové: Přírodovědecká fakulta Univerzity Hradec Králové, 2018, s. 94
Diplomová práce.

Tato práce je zaměřena na stravování dětí na druhém stupni základní školy. První část představuje teoretické vymezení pojmů a zásad správné výživy. Seznamuje čtenáře s důsledky špatných stravovacích návyků. V práci jsou vymezeny požadavky, které musí splňovat potraviny, jež mohou být prodávány ve školách a školských zařízeních. Druhá, praktická část, sleduje formou dotazníků stravování dětí ve škole a prodej potravin ve školním bufetu. Získané informace byly porovnávány za školní rok 2014/2015 a 2015/2016 a jsou zde zaznamenány rozdíly mezi dívkami a chlapci. Výsledky mohou být využity ke změně prodeje sortimentu školního bufetu a maximální podpoře zdravého stravování dětí ředitelem školy a zaměstnanci školní jídelny.

Klíčové pojmy: výživa, školní stravování, zdravé potraviny, nemoci, škola a zdraví

Annotation

KOVAČOVÁ, Kristýna. *The influence of diet on nutrition of children at an elementary school*. Hradec Králové: Faculty of Science, University of Hradec Králové, 2018, pp. 94
Diploma Thesis.

This thesis is focused on nourishment of children on an upper school level. The first part is based on specifying the theoretical definitions and principals of good nutrition. It as well informs the readers about the affects of malnutrition and bad nourishing habits. The text defines requirements essential to foodstuffs which are being sold in schools and schooling facilities. The practical part of this work, based on questionnaires, maps the nourishment of children at school as well as the selling of foodstuffs in school canteens. The acquired information is the outcome of a comparison of the school year 2014/2015 and 2015/2016 and it gives us information about the differences between girls and boys. The results of the practical part can be used in order to change the distribution of the school canteen range of products and to maximize the support of good nourishment of children by the headmaster and the employees of the school canteen.

Key words: nourishment, school alimentation, healthy goods, diseases, school and health

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Teoretické poznatky	10
2.1	Základy výživy	10
2.1.1	Zásady správné výživy.....	11
2.1.2	Zásady diferenciované stravy.....	11
2.1.3	Základní složky výživy	12
2.1.4	Pitný režim	17
2.1.5	Výživa dětí a mládeže.....	18
2.2	Důsledky špatných stravovacích návyků	22
2.2.1	Mentální anorexie	22
2.2.2	Mentální bulimie.....	23
2.2.3	Obezita	24
2.3	Stravování ve školním prostředí	26
2.3.1	Historie školního stravování	27
2.3.2	Problémy spojené s rozvojem školních jídelen	28
2.3.3	Současné školní jídelny	29
2.3.4	Pamlsková vyhláška.....	32
3	Praktická část.....	37
3.1	Metodika.....	37
3.2	Charakteristika zkoumané školy	38
3.2.1	Rozhovor s ředitelem školy.....	39
3.3	Výsledky výzkumu a jejich analýza.....	44
4	Diskuze.....	64
5	Závěr	67
6	Literární a internetové zdroje.....	69
7	Přílohy	75
7.1	Příloha A – anketa 2014/2015 a 2015/2016	75
7.2	Příloha B – dokumenty školní jídelny.....	80
7.3	Příloha C - GRAFY	90
8	Seznam použitých zkratk	93

1 Úvod

Již od narození lze příznivě ovlivňovat délku našeho života, neboť život každého z nás je časově omezený. Pouze na nás záleží, zda si ho budeme nesprávnými návyky znepříjemňovat nebo dokonce zkracovat. Zdravý způsob života je však nesmírně komplexní otázka, protože obsahuje celou řadu životních zásad, jejichž cílem je posílit zdraví. Kromě tělesného pohybu, duševní pohody, otužování, omezení škodlivin jde především o výživu, která může naše zdraví do značné míry ovlivnit. Výživa by měla být přiměřená a vyvážená jak po stránce kvalitativní, tak i po stránce kvantitativní.

Význam správného stravování je tím větší, čím je člověk mladší. Výživa dětí a mládeže zajišťuje jejich intenzivní tělesný růst, vývoj jednotlivých orgánů a zdokonalování jejich činností. Proto vyžaduje mnohem více pozornosti než výživa dospělých, u nichž je potřebná převážně k udržení činnosti organismu.

Důležitou roli ve výběru potravin hrají také výživové znalosti. V této diplomové práci, která je rozdělena na část teoretickou a část praktickou, se z tohoto důvodu v teoretické části vyskytují informace o prospěšnosti základních živin a jednotlivých složek potravin na organismus.

Již správnou výchovou v dětství může rodina a škola přispět k získání těchto znalostí u dítěte. Právě v předškolním a školním věku se totiž vytvářejí návyky, které mají rozhodující vliv na dospělého člověka. Z těchto důvodů v mnoha státech, a podobně i u nás, je školní stravování považováno za významný výukový prostředek, a proto je i státem dotováno.

Školní jídelny jsou významnou součástí stravování dítěte během dne. Tato strava je založena na potřebných živinách a využitelné energii a je daná dle věku tabulkami a vyhláškou. Z tohoto důvodu v praktické části této práce je sledovaná návštěvnost školní jídelny vybrané základní školy.

Na základě teoretické části byl sestaven dotazník, jehož analýza je hlavní náplní praktické části této diplomové práce. Metodou výzkumu byl zvolen dotazník hlavně proto, že pomocí dotazníků je možné oslovit velký počet respondentů a tím získat dostatek informací v relativně krátkém čase. Na dotazník odpovídali žáci ve věku od 10 do 15 let.

Během vyučovacího procesu se děti stravují i ve školních bufetech nebo automatech, proto se prodej potravin v těchto zařízeních velice významně podílí na skladbě jídelníčku každého dítěte. Tyto potraviny jsou omezeny vyhláškou a potřebnými živinami. K hlavním cílům této práce patří: zjistit, jaké stravovací návyky mají děti základních škol, které potraviny si nejčastěji přinášejí z domova, které potraviny a pochutiny si kupují ve školním bufetu. K dalším cílům patří zjistit hlavní důvody nákupu potravin ve školním bufetu a také zjištění četnosti nákupů ve dvou sledovaných letech. Práce pomocí dotazníkového šetření zjišťuje, zda si děti všimly změny sortimentu školního bufetu v roce 2015/2016 oproti roku 2014/2015.

Z praktické části vyplývá, jakým způsobem se stravují dívky a chlapci, jestli se u nich projevují důsledky špatných stravovacích návyků na základě jejich hodnot BMI, zda děti dodržují pitný režim a jaké pití nejčastěji konzumují ve škole.

Práce na téma vliv stravování na výživu dětí byla vypracována proto, aby přiblížila stravování dnešní mládeže. Zaměřena je na žáky základní školy, vzhledem k tomu, že učitelé a rodiče mají nejvíce příležitosti začít u dětí se změnami vedoucími ke zlepšení jejich celkového životního stylu.

2 Teoretické poznatky

2.1 Základy výživy

Pod pojmem lidské výživy rozumíme zajištění živin potřebných pro udržení zdraví, tělesného a duševního růstu, rozmnožování a aktivity všech životních a pracovních funkcí. Správná výživa je důležitá pro všechna věková období lidského života. Mimořádný význam má však v dětském věku, kdy hraje podstatnou roli v růstu a v prevenci.

K udržení života potřebuje člověk neustálý přísun vody a potravy. Výživa tělu dodává energii, stavební látky pro vytváření a obnovu tkání a látky nezbytné pro normální průběh fyziologických pochodů. Předpokladem zdraví je vyrovnaná energetická bilance, tj. rovnováha mezi přívodem energie a jejím výdejem (Pokorný, 1996, s. 11).

Důležité je nejen kolik potravy sníme, ale zároveň, jak bude kvalitní. Kvalitní potraviny obsahují živiny pro tělo nutné. Pro rostoucí organismus je vážným nebezpečím každá forma nesprávné výživy. Může se jednat o nedostatečný přísun energie a nedostatek důležitých složek výživy. Druhou stránkou tohoto problému je nadměrný přísun energie.

Ve volbě potravy pubescentů a adolescentů se odráží slábnoucí vliv rodiny a rostoucí vliv vrstevníků. Změny ve stravovacích zvyklostech v tomto věku jsou spojovány s potřebou vyjádřit osvobození od rodičovské kontroly a zdůraznit svou nově se tvořící identitu. Tato rostoucí samostatnost se promítá do vzrůstající konzumace pokrmů jedených mimo domov či školu. Takové pokrmy jsou bohužel velmi často typu „fast food“. Skupina pubescentů a adolescentů je rovněž velmi ovlivňována reklamou a rozsáhlým marketingem, který je zacílený speciálně na tuto skupinu lehce ovlivnitelných lidí (Mužik, 2007, s. 57-58).

2.1.1 Zásady správné výživy

Správná výživa je vždy pestrá, pravidelná a zároveň připravená podle všech hygienických zásad a pravidel.

Obecné zásady:

- Jíst pestrou smíšenou stravu a zajistit tak dostatečný příjem živin, vitamínů, minerálních látek a dalších látek organismu prospěšných.
- Udržovat přiměřenou tělesnou hmotnost; pokud už jsou problémy s nadváhou, pak omezit energetický příjem, přidat více zeleniny a zařadit pravidelný pohyb.
- Vybírat potraviny s nízkým obsahem tuku (zvláště živočišného), snížit potřebu uzenin, tučného masa a máslových moučníků.
- Omezit spotřebu rafinovaného cukru, sladkostí a slazených nápojů.
- Jíst pravidelně v menších porcích několikrát denně. Doporučuje se jíst pětkrát denně s pauzami tři hodiny mezi jednotlivými jídly.
- Konzumovat dostatečné množství zeleniny, ovoce, obilovin a luštěnin, podávat zeleninu ke každému jídlu, moučníky nahrazovat ovocem (včetně ořechů), zařadit do stravy celozrnné výrobky.
- Omezit spotřebu soli, slanou chuť nahradit kořením, zejména zelenými natěmi.
- Pít dostatečné množství tekutin. Nevhodné jsou tekutiny s obsahem cukru a alkoholu (Kuderová, 2005, s. 153).

Správná výživa je tedy způsob, jak nalézt ten správný poměr mezi tím, co doopravdy tělo potřebuje, a tím, co člověk doopravdy sní (Mužík, 2007, s. 10).

2.1.2 Zásady diferenciované stravy

Diferenciace stravy znamená přizpůsobení stravy věku, pohlaví, tělesné námaze a zdravotnímu stavu. Diferenciací stravy se musí odlišit i nároky u dospělých pracujících v různých profesích a v různých pracovních podmínkách. Všechny úpravy stravy diferenciací musí zachovat zásady správné výživy (Kuderová, 2005, s. 153).

Diferenciace výživy podle věku

Kuderová (2005, s. 154) uvádí, že diferenciovaná strava se týká vždy jedné věkové kategorie, která má přibližně stejné nároky na výživu.

Patří sem:

- Výživa novorozenců a kojenců
- Výživa batolat
- Výživa dětí
- Výživa mladistvých
- Výživa dospělých
- Výživa starých lidí

V různých životních etapách jsou jiné nároky na výživu a jiná je i potřeba příjmu energie. Jiná bude skladba stravy u novorozence a jiná u dospělého člověka.

2.1.3 Základní složky výživy

Výživa je souhrn látek (živin), nezbytných pro stavbu organismu a činnosti jednotlivých buněk, orgánů, systémů. Tyto látky se dostávají do organismu zvenčí, potravou v tuhé nebo tekuté formě. Jsou více či méně složitou metabolickou cestou měněny tak, aby jich mohl organismus efektivně využít pro okamžitou potřebu, nebo je uložit ve formě rezervy pro pozdější využití. Některé z těchto látek se mohou rovněž uplatňovat v zabezpečení ochrany (imunity) před některými negativními zevními vlivy a pomáhají zajišťovat přežití (Fraňková, 1996, s. 7).

Je potřeba si uvědomit, že výživa je současně faktorem biologickým, psychologickým i sociálním, je součástí kulturního života společnosti. Člověk si sám volí skladbu svého jídelníčku. Prostřednictvím potravy navazuje a upevňuje sociální vazby. Jídlem uspokojuje nejen své nutriční, ale i emoční potřeby, jídlem může obohacovat či ochuzovat svůj duševní život (Fraňková, 1996, s. 8).

Snažíme se toho v životě stihnout příliš mnoho a pravidelné stravování klesá na našem žebříčku hodnot níže a níže. Jíme ve spěchu, při sledování televize a před správným pokrmem dáváme přednost rychlé svačině, která neobsahuje všechny potřebné živiny.

Naše potrava se skládá ze základních živin. Jsou jimi bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny a minerální látky. Všechny tyto složky jsou zdrojem energie, zabezpečují růst a průběh všech přeměn v organismu.

Celkový příjem energie ze všech tří základních živin můžeme rozdělit do optimálního trojpoměru 14 % bílkoviny : 30 % tuky : 56 % sacharidy (Komprda, 2003, s. 35).

Bílkoviny

Bílkoviny jsou pro výživu člověka naprosto nutné a nenahraditelné. Bez nich by nebyla možná stavba a obnova tkání ani tvorba bílkovin s určitou funkcí v organismu. V případě, kdy organismus nemá jinou možnost, využije bílkoviny i na pokrytí potřeb energie. Bílkoviny se musí rozštěpit v několika fázích až na nejmenší stavební prvky, kterými jsou aminokyseliny. Teprve potom jsou využitelné (Kunová, 2011, s. 13).

Bílkoviny dělíme podle původu příslušné potraviny na bílkoviny živočišného a rostlinného původu. Hlavní živočišné zdroje bílkovin jsou: maso, vejce, mléko a mléčné výrobky. Rostlinné bílkoviny najdeme v luštěninách, obilovinách, ořeších a semenech. Pro děti je důležité, aby konzumovaly jak živočišné, tak rostlinné bílkoviny (Asztalošová, 1965, s. 51).

Pro výživu dospělého člověka jsou významné obě skupiny bílkovin a doporučený poměr ve stravě bývá uváděn 1:1 (živočišné : rostlinné) (Hřivnová, 2014, s. 29).

Podle druhu a množství aminokyselin v bílkovinách posuzujeme jejich biologickou hodnotu. Čím se složení bílkovin z aminokyselin více podobá složení lidských bílkovin, tím je jejich biologická hodnota vyšší a také jejich vstřebatelnost. Obecně jsou bílkoviny živočišného původu hodnotnější než bílkoviny rostlinné. V některých bílkovinách rostlinného původu chybějí důležité esenciální aminokyseliny. Protože si je tělo neumí samo vytvořit, nemohou být tyto bílkoviny pro tělo plnohodnotné (Mach, Nutris příručka s. 22).

Bílkoviny ze stravy se v lidském organismu nemohou ukládat. Tělo pouze umí shromažďovat aminokyseliny, aby je vzápětí použilo na výstavbu tělesných bílkovin. Tato malá zásoba však nestačí pokrýt celkovou tělesnou potřebu proteinů. Proto musíme denně přijímat nové a nové bílkoviny a jejich ukládání v těle stimulovat cvičením.

Denní doporučená dávka bílkovin pro dospělého člověka činí 1 g na 1 kg tělesné hmotnosti. Malé děti potřebují bílkoviny také na růst, takže se doporučuje větší množství, tj. nad 2 g na 1 kg tělesné hmotnosti (Pokorný, 1996, s. 52).

Nedostatečný přísun bílkovin vede ke zpomalení růstu, poruchám tělesného a duševního vývoje, snížení imunity a narušení enzymatických pochodů (Hřivnová, 2014, s. 31).

Tuky

Tuky jsou důležitým zdrojem energie. Jsou nutné ke vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích (vitamíny A, D, E, K). Jedná se o sloučeniny glycerolu a mastných kyselin. Mastné kyseliny se dělí na nasycené a nenasycené. Nasycené mastné kyseliny obsahují v uhlíkovém řetězci pouze jednoduché vazby. Oproti tomu nenasycené obsahují v uhlíkovém řetězci dvojnou vazbu. Nenasycené dále dělíme na mononenasycené a polynenasycené. Mononenasycené mají jednu dvojnou vazbu a polynenasycené mají dvě a více těchto vazeb. (Mach, Nutris příručka s. 22)

Nasycené mastné kyseliny působí na lidský organismus většinou nepříznivě, tím že zvyšují hladinu cholesterolu v krvi. Jsou obsaženy v živočišných tucích (například v másle, sádle).

Mononenasycené mastné kyseliny působí příznivě na zdraví tím, že snižují pro tělo špatný cholesterol LDL (low density lipoproteins) a zvyšují tělu prospěšný HDL (high density lipoproteins). Jejich zdrojem je olivový olej, avokádo a ořechy.

Polynenasycené mastné kyseliny musíme přijímat stravou. Jsou tělu prospěšné a jejich zdrojem jsou rostlinné oleje (řepkový, slunečnicový) a tuk obsažený v rybím masu (Kunová, 2011, s. 20).

Živočišné tuky jsou zdrojem cholesterolu, který slouží v lidském těle k výstavbě buněčných stěn a k tvorbě některých hormonů. Tvoří se v játrech. Hladina cholesterolu a dalších tukových látek v krvi má na zdraví zásadní vliv a je dobře ovlivnitelná správným výběrem stravy. Ryby obsahují nepatrné množství cholesterolu, maso obsahuje střední, ale vnitřnosti a vajíčka vysoké množství cholesterolu (Mach, Nutris příručka s. 26).

Příjem tuků u dospělého člověka by se měl pohybovat mezi 60-100 g/den (Hřivnová, 2014, s. 37).

Nadměrný příjem tuků vede k obezitě, k rozvoji aterosklerózy, k infarktu myokardu a cévní mozkové příhodě (Pokorný, 1996, s. 77).

Sacharidy

Sacharidy jsou především zdrojem energie. Zásobují všechny orgány včetně svalů. Sacharidy dělíme na tři skupiny: monosacharidy, disacharidy a polysacharidy. Též existují sacharidy, které tělo neumí energeticky využít. Patří k nim pektiny a celulóza. Souhrnně se označují jako vláknina, která plní důležitou funkci při látkové výměně a trávení.

Mezi monosacharidy řadíme glukózu (hroznový cukr), fruktózu (ovocný cukr) a galaktózu. Glukóza a fruktóza se nachází v ovoci a medu. Galaktóza se nenachází v izolované formě a je vázaná v mléčném cukru. Organismus umí vstřebávat a následně využívat jen tyto jednoduché cukry.

K disacharidům patří maltóza (nachází se v klíčícím obilí jako slad), sacharóza (nachází se v cukrové řepě a třtině), laktóza (obsažená v mléce a mléčných výrobcích) a celobióza (základní stavební kámen celulózy).

Mezi polysacharidy patří amylopektin, amyulóza a dextrin. Tvoří škrob v bramborách, obilí a luštěninách. Dále do této skupiny patří glykogen, celulóza a pektin (Hřivnová, 2014, s. 20).

Hlavními zdroji sacharidů jsou mouka, rýže, chléb, cukr, med, v menším množství i ovoce a zelenina.

V případě sladkostí, kde se jedná o jednoduché cukry, je jejich konzumace v nadměrném množství považována za největšího viníka vzniku nadváhy a je proto potřeba jejich konzumaci omezovat.

Minimální denní příjem sacharidů je 50 g, většina lidí má příjem 100 - 300 g za den. Nadměrný přívod sacharidů vede k hromadění energie do tukových zásob. Navíc vysokosacharidová strava může vést ke vzniku cukrovky (Kunová, 2011, s. 29).

Vitamíny

Lidský organismus nemůže žít bez vitamínů a jejich nedostatek v něm způsobuje různé poruchy. Tělo si je samo neumí vyrobit (s výjimkou vitamínu D účinkem UV záření), a proto musí být přiváděny stravou. Vitamíny plní nejrůznější funkce v těle jako

ochranu před infekcemi, podporují růst, účastní se mechanismu spalování sacharidů, stavby svalových buněk z aminokyselin, transportu tuků a svalové práce.

Dělí se na dvě skupiny. Jednou skupinou jsou vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K) a druhou skupinou vitamíny rozpustné ve vodě (vitamín C a vitamíny skupiny B). Nejvýznamnější vitamíny skupiny B jsou B1, B2, kyselina listová a B12. Tato skupina je významná pro správnou funkci metabolismu. Vitamín C je důležitý pro prevenci a posílení imunity. Vitamín A je nezbytný pro správnou činnost zraku a jeho hlavními zdroji jsou mléko, sýry, játra a mrkev. Vitamín D podporuje vstřebávání vápníku a jeho ukládání do kostí. Při jeho nedostatku u dětí může docházet ke křivici. Pro dobrou srážlivost krve je důležitý vitamín K, který je obsažen v zelené listové zelenině (Martiník, 2007, s. 21).

Minerální látky

Podobně jako vitamíny jsou až na výjimky esenciální, tj. musejí být denně přiváděny stravou. Organismus je potřebuje při tvorbě tkání (kosti, zuby), jsou důležité i ve funkčních systémech (například při nervosvalovém přenosu), ovlivňují činnost imunitního systému, proto se řadí mezi základní živiny (Machová, 2009, s. 23).

Rozdělujeme je na makroelementy (denní potřeba nad 100 mg), mikroelementy (denní potřeba do 100 mg) a stopové prvky (denní potřeba v řádu μg). Mezi makrominerály patří vápník, fosfor, hořčík, sodík, draslík a chlór. Mezi mikroelementy patří železo, zinek, měď, mangan, jód, molybden, chrom a nikl. Do stopových prvků řadíme křemík, selen a hliník (Fořt, 2011, s. 169).

Vápník je důležitý pro tvorbu kostí a zubů a jeho nedostatek je rizikovým faktorem pro vznik osteoporózy především v dětském věku. Hořčík je důležitý pro činnost srdce a krevního oběhu. Při jeho nedostatku se objevuje únava, bolest hlavy a křeče. Důležitou úlohu ve výživě dětí hraje zinek. S jeho nedostatkem dochází k poruchám růstu a vývoje organismu. Železo je součástí krevního barviva hemoglobinu a jeho nedostatkem vzniká chudokrevnost a snižuje se obranyschopnost organismu.

Sodík přijímáme většinou jako součást kuchyňské soli. Vysoký obsah sodíku mají uzeniny, instantní jídla a slané pochutiny (brambůrky). Nadměrný příjem sodíku má za následek vysoký krevní tlak nebo nadbytečné zadržování vody v těle, které komplikuje úsilí o redukci hmotnosti. Jód je nutný pro činnost štítné žlázy a u dětí je zapotřebí i pro

rozvoj intelektových schopností. Nejlepším zdrojem jódu jsou mořské ryby a mořští živočichové (Kunová, 2011, s. 45).

2.1.4 Pitný režim

Mezi významné komponenty optimální výživy patří příjem tekutin. Aby bylo možné pitný režim označit jako adekvátní, je žádoucí dodržovat nejen doporučené množství přijímaných tekutin, ale také volit vhodné nápoje. Vždy je nutné udržet rovnováhu mezi příjmem a výdejem tekutin. Denní potřeba vody je závislá na věku, na tělesné činnosti a na teplotě prostředí. Dle stanovené normy by dospělý člověk měl vypít 2-3 litry tekutin denně. V dětském věku je denní potřeba vody relativně největší (Kunová, 2011, s. 63).

Samozřejmě je důležité přijímat více tekutin, pokud se pohybujeme v horku, těžce pracujeme, sportujeme nebo trpíme onemocněním doprovázeným průjmem, zvracením či krvácením. Příjem tekutin by měl být plynulý v průběhu dne. Voda má v organismu mnoho funkcí. Slouží k udržování tělesné teploty, je potřebná jako rozpouštědlo a jako transportní prostředek. Vstřebávání, přesun látek z krve do tkání, vylučování odpadních látek ledvinami a celá látková přeměna jsou možné jen za pochodu vody (Machová, 2009, s. 27).

I když je dostatečný přísun tekutin důležitý, jejich nadměrný příjem může vést ke zdravotním potížím, je tedy stejně nevhodný jako malý přísun tekutin. Nadměrný přísun tekutin může vést k převodnění organismu, kdy dochází k nadměrnému zatížení ledvin a srdce. V extrémních případech může vést až k jejich selhání a ke smrti. Tekutiny přijímáme formou nápojů, ale také ve formě pevné stravy (Křížová, 2009).

Při vyrovnaném příjmu a výdeji tekutin je zajištěna optimální hydratace organismu. V rámci hydratace organismu reaguje tělo na pokles tekutin vyvoláním pocitu žízně, větší ztráty vody vedou k poklesu fyzické i psychické výkonnosti, pocitu slabosti, bolesti hlavy, nevolnosti až křečím.

Je vhodné preferovat nápoje nealkoholické, nesycené, tzn. bez dodání oxidu uhličitého a ne příliš slazené. Mezi vhodné nápoje patří pitná voda z kohoutku, pramenité vody, minerální vody, stoprocentní džusy a ovocné čaje. K nevhodným nápojům patří limonády, kolové a energetické nápoje. Děti by neměly vůbec pít kolové

nápoje. Obsahují kofein a kyselinu fosforečnou, která vede k úniku vápníku z organismu. Energetické nápoje obsahují velké množství cukru, kofeinu a taurinu. Mohou vyvolat třes a pocity úzkosti. Jejich konzumace by měla být zcela výjimečná nebo raději žádná (Hřivnová, 2014, s. 56).

Podle známé výživové poradkyně MUDr. Kateřiny Cajthamlové by se měl náš pitný režim skládat z 50 % z vody, z 25 % ze stoprocentních džusů, z 20 % z ovocných a bylinných čajů a ze zbývajících 5 % z minerálních vod. Džusy se doporučují ředit vodou, protože vysoce koncentrované mohou dráždit žaludek. U čajů je lepší střídat jednotlivé druhy, aby se stále nepil stejný typ (Křížová, 2009).

Mnohé studie posledních let totiž naznačují, že na zvýšeném výskytu nadváhy a obezity u dětí se podílí nadměrný energetický příjem ze sladkých nápojů, jako jsou například limonády a ledové čaje (Fialová, 2012, s. 85).

Školní jídelny zajišťují pitný režim nápoji vhodnými pro děti a mládež – ovocný čaj, džusy, sirupy, vitamínové a mléčné nápoje. Pitný režim zajišťují během oběda, někdy i během výuky.

2.1.5 Výživa dětí a mládeže

Zdravá výživa dětí je jeden z důležitých pilířů zdravého životního stylu. V prevenci obezity je dokonce na prvním místě. Stravovací návyky jdou s dětmi od raného dětství až po zbytek života.

Základům zdravé výživy se dítě učí především v rámci primární socializace, tj. v rodině. Jestliže se rodiče stravují zdravě, jdou dětem příkladem a ty je pak napodobují. Rodiče by neměli dětem říkat, aby jedli to či ono. Lepší a zároveň účinnější je každodenní praxe. Dávat sobě i dětem na talíř jídlo, které odpovídá zásadám zdravého stravování.

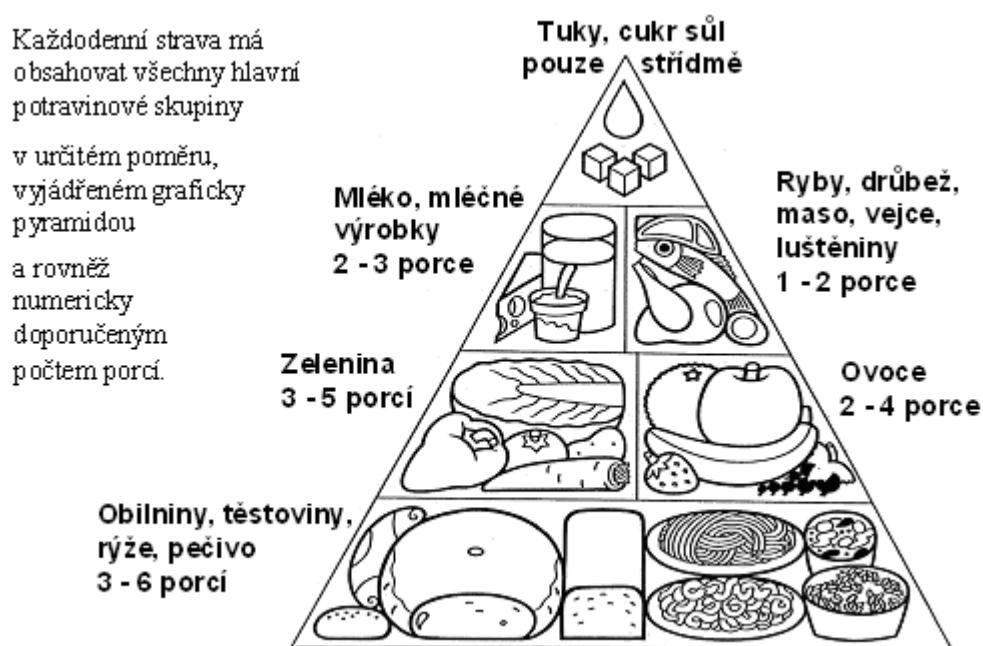
Nekvalitní složení stravy dítěte se ze začátku může projevat různými ekzémy, hyperaktivitou, agresivitou, snížením imunitního systému či chronickými nemocemi.

Jako vhodný pomocník při sestavování zdravého jídelníčku nám může pomoci potravinová pyramida (viz obr. 1). Pyramida je rozdělena do čtyř podlaží. Obecně platí, že nejvíce se mají jíst potraviny umístěné v dolní části pyramidy, naopak nejméně se mají jíst potraviny umístěné ve vrcholu pyramidy (Švarcová, 2009).

Tento obrázek je názorným ukazatelem pestré stravy. Dle obrázku vidíme, že největší zastoupení by měla mít v denním příjmu živin zelenina s celozrnnými obilovinami, které nám zajistí dostatek energie. Dále by se zde mělo objevit ovoce a zdravé bílkoviny, které nám dodají přísun vitamínů a poslouží pro správný růst těla. Vyšší má být zejména přísun vitamínu C, který chrání děti před infekcí ve škole. Oleje a tuky jsou taktéž důležitou součástí jídelníčku, které jsou obsaženy například v ořechích, tučných rybách a másle.

Státní zdravotní ústav uvádí, že denně konzumuje čerstvé ovoce jen asi 30 % školních dětí a jen 15 % dětí jí denně čerstvou zeleninu.

Při příjmu tekutin bychom se měli vyhýbat slazeným nápojům a upřednostňovat vodu, neslazené ovocné čaje a minerální vody.



Obr. 1 Výživová doporučení ve formě potravinové pyramidy (Švarcová, 2009)

Děti by měly jíst 5x denně. Snídaně by měla tvořit 25 %, dopolední svačina 5 %, oběd 35 %, odpolední svačina 15 % a večeře 20 % z celkového denního příjmu energie. Pro děti školou povinné jsou snídaně a svačiny velmi důležité. Jejich nevhodné složení či vynechávání může vést nejenom k obezitě, ale má podíl na špatných výkonech dětí. Velká část dětí pravidelně nesnídá. Jako důvod uvádějí zejména ranní nechut'. Z tohoto důvodu bychom ráno neměli děti nutit do vydatných jídel, spíše bychom je měli

navyknout na konzumaci menších porcí. Vhodnou a lehkou variantou je pečivo s margarínem, plátkem sýra nebo kvalitní šunky či miska tvarohu s čerstvým ovocem (Kuderová, 2005).

Pro zajištění zdravého vývoje dítěte je nejvhodnější dostatečně pestrá strava, ve výběru úměrná věku dítěte, jeho energetickým a nutričním potřebám.

V níže uvedené tabulce je přehled vybraných doporučených výživových dávek pro děti ve věku 10-15 let.

Tabulka 1: Přehled vybraných doporučených výživových dávek (Hřivnová, 2014, s. 73)

	Děti 10-13 let	Děti 13-15 let
Energie v kJ	8500-9400	9400-11200
Energie v kcal	2000-2300	2200-2700
Bílkoviny (g)	34	45
Sacharidy (g)	250-276	276-329
Tuky(g)	dívky 67-78 chlapci 74-87	dívky 74-87 chlapci 88-103
Cholesterol (mg)	210-260	210-300
Celkem tekutin (l/den)	2,15	2.45

Dětská strava by neměla obsahovat uzeniny, smažené a tučné pokrmy, sladkosti a slazené nápoje. Uzeniny jsou nevhodné pro velký obsah tuku a vysoké množství soli a koření. Sladkosti a slazené nápoje přivádějí do organismu zbytečný cukr, který je příčinou vzniku zubního kazu a při sedavém stylu života dětí i obezity (Machová, 2009, s. 38).

Na vytváření stravovacích návyků mají vliv různé faktory. Vedle smyslového vnímání chutí, vůní, barev a dalších vlastností potravin také ostatní faktory, které mají vliv na pozdější utváření nutričních zvyklostí. Jsou to především sociální a kulturní faktory a ve velké míře, obzvláště u dětí, působí i vnější podněty, jakými jsou reklama a marketing (Fialová, 2012, s. 14).

Paul Rozin prezentuje přehled základních sociokulturních faktorů ovlivňujících výběr a příjem potravin:

1. Nepřímé vlivy: dostupnost, cena, pohodlí. Kam patří polotovary a jídlo z fast foodu.
2. Přímé vlivy: informace o složení a přípravě pokrmů a společenský tlak.

Které z vlivů budou při formování výživových návyků působit více a které méně, je možné do jisté míry ovlivnit. V raném dětství má největší vliv rodina. S postupným vývojem a osamostatňováním dítěte, v období školního věku, nabývá na významu působení školního prostředí, školní výchovy a vliv vrstevníků (Rozin, 1996, s. 83).

V době dospívání se potřeba energetického příjmu zvyšuje, jsou rozdíly mezi chlapci a děvčaty. Potřeba energie je u chlapců vyšší, zvyšuje se u nich množství svalové tkáně. V tomto období jedinci často konzumují zbytečně velké množství pokrmů a různé pochoutky. Tento jev je nutno považovat za nevhodný, ikdyž se zpravidla nadměrný přísun energie neprojevuje tloušťnutím. Je nutno ale počítat s tím, že se vytvářejí tukové buňky, které mohou být základem obezity v dospělosti (Pánek, 2002, s. 123).

2.2 Důsledky špatných stravovacích návyků

V pubertě a dospívání je více než kdy jindy pro děti důležitý vzhled. V důsledku působení hormonů se začínají postavy dívek měnit a hrozí riziko negativního vnímání vlastní postavy. Hrozí držení drastických diet, které mohou vyústit až v poruchy přijímání potravy.

Poruchy příjmu potravy postihují až 3 % dívek a žen, nejčastěji ve věku od 13 do 25 let, můžou se však vyskytovat u žen v jakémkoliv věku a také u mužů. Mezi sociální a kulturní faktory podmiňující PPP patří rychle měnící se kultura, která přináší módní ideál, negativní vliv reklamy a médií, ukazující vyhublé modelky jako ideál krásy (Řehulka, 2008, s. 183).

Dalším vážným onemocněním spojeným se špatnými stravovacími návyky je obezita.

2.2.1 Mentální anorexie

Mentální anorexii je onemocnění psychosomatického charakteru, které můžeme zařadit mezi tzv. poruchy příjmu potravy. Obecně lze mentální anorexii definovat především dlouhodobým odmítáním tělesné hmotnosti na úrovni přinejmenším minimální váhy, která je stanovena na základě věku a výšky. K jejímu výpočtu se v praxi využívá tzv. Body Mass Index (BMI). O mentální anorexii potom mluvíme tehdy, pokud se jeho hodnota dostane pod 17,5, a zároveň této nízké hmotnosti jedinec dosáhl přetrvávajícím odmítáním potravy, přehnaným cvičením, či užíváním projímadel nebo vyvoláváním zvracení. Dále se anorexie vyznačuje neschopností střízlivého vnímání proporcí vlastního těla. Nehledě na prokazatelnou příliš nízkou hmotnost má nemocný stále pocit, že musí zhubnout především v „problémových partiích“. Jedním z obvyklých definičních znaků anorexie u žen se považuje rovněž nepřítomnost alespoň tří menstruačních cyklů jdoucích po sobě (Anonym, 2018).

Nástup onemocnění je nejčastěji mezi 12. až 16. rokem života a častěji postihuje dívky.

Průběh anorexie může být pozvolný, nejdříve dochází k vynechávání určitých jídel, pak dochází k omezování příloh a končí úplným hladověním (Hřivnová, 2014, s. 81).

Příznaky doprovázející anorexii jsou vypadávání vlasů, lámání nehtů, nízký krevní tlak, únava, studené končetiny a porucha imunity. Projevují se depresivní nálady, úzkost a podrážděnost. Sociální vztahy jsou narušeny častými konflikty s rodiči a přáteli. Dochází ke ztrátě zájmu o okolí a koníčky (Marádová, 2007, s. 7).

Ze statistických údajů uvedených v publikaci Eating Disorders vyplývá, že 50 % až 80 % pacientů se po léčbě mentální anorexie znovu k nemoci vrátí do šesti let. Přibližně 40 % až 50 % postižených se uzdraví úplně. Často i ti, kteří se úplně uzdravili, mají nadále myšlenky nebo chování, které dál ovlivňuje prodělaná porucha příjmu potravy. Okolo 20 % pacientů i nadále trpí mentální anorexií, která vyžaduje mnohaletou terapii. Úmrtnost u postižených mentální anorexií se pohybuje okolo 3 % (Abraham, 2008).

2.2.2 Mentální bulimie

Mentální bulimie je vymezena jako opakující se záchvaty přejídání s následujícími snahami o kontrolu nad váhou těla. K tomu jsou využívány drastické metody typu vyvolávání zvracení, zneužívání projímadel a hladovění. Bulimie může být pokračováním dřívějších problémů s anorexií. Bulimičky se často popisují jako rozdvojená osobnost. Jedna jejich část chce přejídání a zvracení zanechat, pro druhou část je jídlo jedinou prioritou. Záchvat přejedení bulimie začíná příjemným pocitem z jídla, který však brzy vystřídá pocit selhání, deprese a snaha opět získat kontrolu. Právě onen pocit kontroly vede k vyvolání zvracení (Machová, 2009).

Oproti anorexii postihuje ženy a muže ve vyšším věku, tj. od 16 let. Následky bulimie souvisí s úbytkem hmotnosti, nedostatečnou výživou a zvracením. Vyskytují se srdeční obtíže, zvýšená kazivost zubů, únavnost, citlivost na chlad a osteoporóza. Psychika nemocných je také pozměněna. Objevují se deprese, labilita, pocit vlastní neschopnosti až sociální izolace.

Léčba anorexie a bulimie bývá složitá a spočívá především v psychoterapii (Marádová, 2007, s. 9).

Úmrtnost u postižených mentální bulimií je 1–2 % (Abraham, 2008).

2.2.3 Obezita

Obezita je nemoc způsobená nadměrným nahromaděním tuku v podkožní tukové tkáni i kolem vnitřních orgánů (Machová, 2009, s. 219).

V posledních letech se mluví o obezitě jako o celosvětové epidemii. Projevuje se zpravidla vyšší tělesnou hmotností, než přísluší jedinci v daném věku, daného pohlaví a určité tělesné výšky. Nejtěsnější vztah má hmotnost k tělesné výšce, k jeho hodnocení se používá index tělesné hmotnosti neboli body mass index (BMI), vypočítá se podle vzorce hmotnost v kilogramech dělená druhou mocninou výšky v metrech. V tabulce níže uvedené je rozdělení hodnot BMI a klasifikace nadváhy a obezity.

Tabulka 2: Rozdělení hodnot BMI pro dospělou populaci (Machová, 2009, s. 219)

BMI (kg/m ²)	Kategorie
pod 18,5	Podváha
18,5-24,9	Norma
25-29,9	Nadváha
30-34,9	Obezita 1.stupně
35-39,9	Obezita 2.stupně
nad 40	Obezita 3.stupně

Rizika obezity v dospělosti si většina osob nese již od dětství a více než 77 % těch, kteří v dětství trpěli nadváhou či obezitou, jsou v těchto kategoriích i v dospělosti (Mach, s. 119).

Proto je vhodné posilovat fyzickou aktivitu již od dětství, vyhýbat se sedavému způsobu života, být v psychické pohodě, upravit stravovací zvyklosti dle základů zdravé výživy tj. jíst pestrou a vyváženou stravu, pravidelně se stravovat v průběhu dne, dodržovat dostatečný pitný režim nekalorických nápojů, omezit jídla typu fast food a především příjem energie by měl odpovídat jeho výdeji (Hřivnová, 2014, s. 86).

Světová zdravotnická organizace považuje obezitu za závažné chronické onemocnění, které přispívá k řadě dalších zdravotních komplikací a zkracuje život. Mezi zdravotní komplikace patří velké zatížení kloubů, dýchací potíže, diabetes II. typu, zvýšený krevní tlak, kardiovaskulární onemocnění a zvýšena hladina cholesterolu v krvi (Machová, 2009, s. 221).

Obezita se vyskytuje již v dětském věku. Kromě podílu dědičnosti jsou hlavní příčiny stejné jako u dospělých, tj. nadměrný přívod energeticky bohaté stravy a nedostatek pohybu. Dalšími příčinami jsou nezáměr rodičů o způsob stravování dítěte, nevhodné stravování ve škole a nakonec v mnoha případech je na vině stres. Řada dětí nesnídá, nesvačí a prvním denním jídlem je oběd ve školní jídelně. V poledne je dítě již vyhladovělé, a aby se nasýtilo, přidává si přílohy. Některým dětem v jídelně nechutná a místo teplého oběda, si kupují sladkosti, párky v rohlíku nebo brambůrky. V řadě rodin se připravují vydatné večeře, a protože na přípravu jídla není příliš času, konzumují se často smažené pokrmy. K nadbytečnému přívodu energie přispívají i slazené nápoje, které jsou dětmi velmi oblíbené (Machová, 2009, s. 223).

Státní zdravotní ústav uvádí, že Česká republika patří k zemím se vzrůstajícím podílem dětí s nadváhou a obezitou. Výsledky 6. celostátního antropologického výzkumu 2001 uvádí, že u dětí ve věku 6-11 let je podíl chlapců s nadváhou 8,9 % a podíl dívek 8,5 %.

V rámci projektu Žij zdravě, podporovaným Všeobecnou zdravotní pojišťovnou, realizovala společnost STEM/MARK průzkum, který byl zaměřen na obezitu v České republice. Alarmující byl vzestup dětské obezity. Až 78 % dětí s nadměrnou tělesnou hmotností se potýkalo s těmito problémy i v dospělosti, pouze 22 % dětí, si dokázalo v dospělosti udržet svoje BMI v rámci normálu (Peterová, 2013).

Prevence obezity jako zdravotně sociálního problému by měla být řešena na úrovni rodiny, škol, zdravotních systémů, neziskových organizací, potravinářského průmyslu, dopravních systémů, regionů, parlamentu a vlády, neboť se jedná o celospolečenský problém. Konkrétní preventivní opatření pro školy jsou odstranění automatů prodávající sladké nápoje, sladkosti a naopak instalace automatů se zdravými potravinami. Dále instalace vodních fontánek. Důležité je vzdělávání učitelů a dětí ohledně výživy a fyzické aktivity, nařízení o minimální fyzické aktivitě (30-45 minut 2-3x týdně) a vyvážené školní stravování (Hainerová, 2009, s. 102).

2.3 Stravování ve školním prostředí

Téma zdraví zasahuje v různých rovinách do oblasti pedagogiky. Škola je vedle rodiny a domova nejvýznamnějším místem pro děti. Zde dochází nebo nedochází k podpoře zdraví. Škola by měla pomáhat a vytvářet svět zdravější a vzdělávat děti v oboru Výchova ke zdraví.

Člověk si vytváří v průběhu svého života vztah ke svému zdraví. Uvědomuje si, jaký je rozdíl mezi zdravím a nemocí. Dokáže posoudit výhody zdraví a nevýhody nemoci, tudíž je schopen zvýšit svoji šanci na lépe prožitý a zdravější život (Machová, 2009).

Vzdělávání v oblasti zdraví směřuje především k tomu, aby žáci poznávali sami sebe jako živé bytosti a pochopili hodnotu zdraví a smysl zdravotní prevence. Zároveň by se žáci měli naučit nést zodpovědnost za své zdraví a za zdraví druhých (Kovačová, 2013).

Kvalita života člověka je z velké části ovlivněna kvalitou výchovy ve škole a na to by měla škola myslet při realizaci a organizaci výuky. Proto ve školním vzdělávacím systému došlo k reformám. V průběhu roku 2007 došlo celkem dvakrát ke změně Rámcového vzdělávacího programu (RVP). Od 1. 9. 2007 zahájily základní školy výuku podle školních vzdělávacích programů (ŠVP). Díky těmto změnám mají školy možnost větší rozmanitosti a to i v oblasti výchovy ke zdraví (Kovačová, 2013).

Například ZŠ Donovalská, kde byl proveden výzkum, má předmět Výchovu ke zdraví v 8. ročníku soustředěnou do jedné vyučovací hodiny za týden.

Vzdělávací obsah vyučovacího předmětu Výchova ke zdraví zahrnuje témata: Zdraví a nemoc, Výživa jako součást životního stylu, Reprodukční zdraví a sexuální dospívání, Rizika závislosti a Jak pečovat o zdraví (Marádová, 2007, s. 28).

Na školách se realizují různé projekty, které podporují zdravý životní styl. ZŠ Donovalská je zapojena do projektů: Školní mléko, Ovoce a zelenina do škol a Pohyb a výživa.

Do projektu Školní mléko se škola zapojila v roce 2004. Cílem je snížit deficit vápníku u dětské populace a zlepšit stravovací návyky dětí. Každý žák, který plní povinnou školní docházku, má nárok průměrně na jeden dotovaný výrobek denně, tzn. jedna krabička mléka nebo jeden jogurt či smetanový krém ve vyučovacím dni. Na dny

volna (prázdniny, ředitelská volna) se nárok nevztahuje, ale v jednom dni může dítě vybrat více výrobků, pokud v jiné dny vybírat nebude.

Do projektu Ovoce a zelenina jsou zapojeni žáci prvních až devátých ročníků, kteří mají možnost odebírat ovoce, zeleninu a ovocné šťávy zdarma jednou týdně.

Školy musí zajišťovat dětem i zaměstnancům přístup k nezávadné pitné vodě. V ČR je povinnost zaměstnavatele zajistit pitnou vodu pro všechny zaměstnance formulována v §28 nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: „Prostor určený pro práci musí být zásoben pitnou vodou v množství postačujícím pro potřeby pití zaměstnance a zajištění předlékařské pomoci a teplou tekoucí vodou pro zajištění osobní hygieny zaměstnance.“ Vyhláška 108/2001 Sb. v §12 upřesňuje zásobování pitnou vodou ve školských a vzdělávacích zařízeních. Kromě toho dle přílohy č. 1 vyhlášky 107/2005 o školním stravování je nedílnou součástí každého podávaného jídla i nápoj (Fialová, 2012, s.87).

2.3.1 Historie školního stravování

Společnost pro výživu (2012) se v jednom ze svých článků zabývá historií školního stravování. První kroky ke školnímu stravování v podobě přesnídávky pro školní děti se uskutečnily krátce po druhé světové válce. Na přelomu 40. a 50. let 20. století vznikly první školní jídelny z iniciativy obcí a škol.

V roce 1953 péči o školní stravování bylo pověřeno Ministerstvo školství. V tomtéž roce vychází první vyhláška, určuje odpovědné orgány, výši nákladů na potraviny a výši úhrady za stravování. Rodiče hradí pouze náklady na potraviny.

Roku 1963 jsou vyhlášeny výživové normy pro školní stravování. Postupně se zřizují výchovná střediska školního stravování v okresech, později v krajích. Jídelny jsou součástí škol. Střediska metodicky vedou a kontrolují činnost školních jídelen, zajišťují vzdělávání pracovníků, později výuku učňů oboru kuchař pro potřeby školního stravování.

V 70. letech 20. století byl velice rychlý kvantitativní rozvoj. Kvalita poněkud zaostává pro neochotu zatížit rodiče vyššími poplatky a z důvodu problematického zásobování potravinami (kvalita potravin, nabídka, frekvence dodávek). Byly i soustavné problémy s technickým vybavením školních jídelen. Jídelny jsou postupně převedeny na samostatná zařízení tehdejších národních výborů, mají vlastní rozpočet a řízení.

Po roce 1990 se zánikem okresů zanikla střediska školního stravování, MŠMT postupně omezuje vlastní působení na naprosté minimum. Jídelny se v naprosté většině staly součástí škol. Poplatky byly upraveny tak, aby umožnily dosáhnout výživového optima, školní stravování se řídí tzv. spotřebním košem (SPV, 2018).

2.3.2 Problémy spojené s rozvojem školních jídelen

Poradenské centrum „Výživa dětí“ se zabývá problémy spojenými s rozvojem školních jídelen. Školní jídelny dříve nebyly součástí škol, pouze se školami spolupracovaly. Poplatky, které se za obědy vybíraly, sloužily výhradně k nákupu potravin a jejich výše byla závislá na sociální situaci rodiny. Další výdaje na provoz jídelny plynuly ze státního rozpočtu, případně z rozpočtu obcí. Jídelny byly budovány především v souvislosti s výstavbou sídlišť a zvýšenou porodností v 60. a zejména v 70. letech 20. století. Se zajištěním kvality připravované stravy byl větší problém. Na ní se podepsal zejména nedostatek výkonného strojního i varného vybavení jídelen, problematické zásobování potravinami, jejich kvalitou a širí sortimentu. Ke zlepšení školního stravování nepřispěla ani absolutní politická nevole zatížit rodiče sebemenším zvýšením poplatků. Přesto bylo postupně vybudováno více než 10 tisíc školních jídelen, ve kterých se stravovalo 100 % dětí mateřských škol, více než 90 % žáků základních škol a 65 % studentů středních škol. Po roce 1990 se podařilo upravit poplatky za stravování od rodičů tak, aby bylo dosaženo uplatnění doporučených výživových dávek (Jenerálová, 2014).

Jako ukazatel kvality chystané stravy byly vyhlášeny výživové normy, které dosahovaly podle tehdy přijatých odborných poznatků jen asi 70 % potřebné úrovně. Později byl pro snadnější orientaci pracovníků školních jídelen sestaven spotřební koš, jehož dodržování je upraveno vyhláškou a platí dodnes. Spotřební koš vyjadřuje průměrnou měsíční spotřebu potravin podle věkových skupin strávníků a připravovaných denních jídel, zároveň je měřítkem pestrosti stravy.

Příprava pokrmů ve školních jídelnách se vždy řídila speciálními recepturami, které byly pod vedením ministerstva školství a ve spolupráci se Společností pro výživu opakovaně novelizovány a modernizovány (<http://vyzivadeti.cz/pro-rodice/hodi-se-vedet/historie-a-soucasnost-skolnich-jidelen/>).

2.3.3 Současné školní jídelny

K tomu, aby se děti mohly efektivně účastnit vyučování, aby nebyly unavené a nesoustředěné, je třeba, aby získávaly pravidelný přísun energie z hodnotné potravy a dodržovaly pravidelný pitný režim. Kvalita a frekvence stravování má také úzkou souvislost s rozvojem obezity dětí (Nicklas, 2001, s. 599).

Proto je důležité, aby děti před odchodem do školy zdravě snídaly, ale stejně tak je důležité, co a jak děti konzumují během vyučování. Samozřejmostí by měla být dopolední svačina, a to i pro starší děti. Děti, které po skončení vyučování zůstávají v družině, nebo starší děti, které mají delší výuku, by měly mít možnost kvalitního oběda.

Oběd by měl tvořit asi 35 % denního příjmu živin a ostatních látek. Je známou skutečností, že stravování mimo školní jídelny není vždy ideální. Výběr stravy se řídí především chutí strávníků. Mimo rodinu jsou to často nabídky rychlého občerstvení - hamburgery, uzeniny, brambůrky, bagety a podobně (Šulcová, 2007, s. 14).

V České republice je na vysoké úrovni rozvinut systém školního stravování, který je zakotven v legislativě a dotován ze státního rozpočtu ČR. Výživové normy pro školní stravování v ČR jsou nastaveny podle evropských požadavků, obsaženy jsou v příloze č. 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování (Školský zákon: zákon č. 561/2004 Sb., §119, §122 o dotacích školního stravování, prováděcí vyhláška 107/2005 Sb. o školním stravování, dotační program Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy „Náhradní stravování dětí, žáků a studentů škol a školských zařízení zřizovaných krajem, obcí nebo dobrovolným svazkem obcí“).

Tzv. spotřební koš, který vedoucí školní jídelny sestavuje podle těchto doporučení a vzorového spotřebního koše, za nějž zodpovídá Ministerstvo školství spolu s Ministerstvem zdravotnictví, určuje měsíční spotřebu vybraných druhů potravin (Fialová, 2012, s. 81).

V České republice stanoví doporučené výživové dávky hlavní hygienik ČR. Pro školní stravování je důležitý spotřební koš, který určuje vyhláška (č. 107/2008 Sb.) pro školní stravování. Spotřební koš je soustava 10 skupin základních potravin, jejichž denní doporučená dávka ke spotřebě by měla pokrýt doporučenou dávku živin pro jednotlivá odebraná jídla a určenou skupinu strávníků. Vyhláška o školním stravování

rozděluje spotřební koš pro kategorie strávníků podle jejich věku: 3-6 let, 7-10 let, 11-14 let, 15-18 let.

Spotřební koš pro všechny věkové skupiny obsahuje tyto skupiny potravinových komodit: maso, ryby, mléko, mléčné výrobky, tuky volné, cukr volný, zelenina, ovoce, brambory, luštěniny. Množství potravin v jednotlivých komoditách se liší podle věku strávníků a počtu denních odebraných jídel (Šulcová, 2007, s. 24).

Školní jídelny jsou povinny nabídnout strávníkům stravu, která bude nejen pestrá, ale zároveň bude odpovídat všem zásadám správné výživy. Je pro ně závazné plnit spotřební koš dle věku strávníků s tolerancí plus minus 25 % v měsíčním průměru. Propočítání plnění spotřebního koše slouží mimo jiné k orientaci vedoucí jídelny a jejich nadřízených v tom, jak jídelna plní svůj úkol, tj. poskytovat strávníkům správnou výživu podle zdravotnických doporučení. Je i vodítkem pro sestavování jídelníčků, protože správně sestavený jídelníček musí obsahovat ve správném poměru všechny potřebné živiny. Spotřební koš je užitečný i tehdy, kdy se zjistí, že při stávajícím finančním normativu již nelze spotřební koš z finančních důvodů plnit. Pak je tento propočítání podkladem k rozhodnutí o zvýšení finančního normativu na potraviny a tudíž i zvýšení ceny obědů pro strávníky (Šulcová, 2007, s. 20).

Legislativa ke školnímu stravování

Školní stravování se řídí základními předpisy, které jsou obsaženy ve školském zákoně č. 561/2004 Sb., Vyhlášce o školním stravování 107/2008 Sb., hygienických předpisech a řadou dalších předpisů, jako jsou bezpečnost práce, platy, účetnictví atd.

Základním charakterem výroby je příprava pokrmů. Při přípravě pokrmů by měly být splněny nejen požadavky na nutriční hodnoty a smyslové vlastnosti, ale i na zdravotní nezávadnost.

Vyhláška č.107/2008 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny stanovuje hygienické požadavky na prostorové a dispoziční uspořádání, zásobování vodou, odstraňování odpadních vod, na mikroklima pracovišť a dále podmínky pro výrobu, přípravu, přepravu, rozvoz, značení a skladování pokrmů a jejich uvádění do oběhu, určuje, kdy musí výrobce stanovit kritické body, odebírat vzorky pokrmů. Součástí vyhlášky jsou i mikrobiologické a chemické požadavky na podávané pokrmy a zásady osobní a provozní hygieny, které musí být uplatňovány při výkonu ve stravovacích službách. Je třeba, aby každý pracovník znal

požadavky této vyhlášky, neboť je základem pro potřebné znalosti požadované zákonem (Runštuk, 2001, s. 9).

Školní kuchyně se snaží do svých jídelníčků zařazovat čerstvou zeleninu, většinou formou obědových salátů a některé dokonce nabízí výběr ze dvou jídel, jako např. ZŠ Donovalská.

Společnost pro výživu (2018) uvádí pozitiva a negativa současného školního stravování.

Mezi pozitiva současného školního stravování patří:

- Současné školní stravování navazuje na dlouholetou tradici prověřenou zkušeností několika generací.
- Ke své práci využívají pracovníci škol ověřených odborných poznatků z oboru zdravé výživy.
- Neustále inovují svou práci, aby školní stravování odpovídalo moderní zdravé stravě ve všech aspektech.
- Školní jídelny se modernizují a splňují přísná hygienická a technologická pravidla na ně kladená předpisy národními i Evropské unie.

Mezi negativa současného školního stravování patří:

- Po zrušení okresů zanikla i krajská výchovná střediska školního stravování.
- Funkce krajských inspektorů zůstala zachována v krajích, ne však ve všech a zpravidla ne v plném úvazku.
- MŠMT sice má dále působit jako orgán pověřený mj. i péčí o školní stravování, ale jeho činnost v posledních letech nebyla prakticky patrná.
- Školní jídelny se po r. 1990 staly součástí škol, jen některé velké jídelny jsou samostatnými právními subjekty.
- Spojení školy a školní jídelny přináší oběma subjektům řadu problémů (nicméně se zdá, že řada škol z této situace spíše profituje).
- Podle provedeného šetření z r. 2006 asi 10 % vedoucích školních jídelen udává, že ze strany pedagogických pracovníků je jejich práce a postavení považováno za podřadné, v ostatních případech se pracoviště vzájemně respektují.
- V zájmu úsporných opatření jsou ve většině jídelen snižovány počty pracovníků, jejich pracovní úvazky jsou kráceny, a to až za únosnou mez.

- Funkce vedoucího školní jídelny vypadla, snad omylem, z příslušného katalogu prací. Není proto nikde stanoven ani kvalifikační požadavek.
- V současné době neexistuje povinnost ani možnost žádného typu a stupně dalšího vzdělávání pracovníků jídelen (s výjimkou hygienických předpisů).
- Platy pracovníků školních jídelen jsou značně pod průměrnou republikovou mzdou

Školní stravování plní několik funkcí:

- Klasickou sytící - je průzkumy dokázáno, že oběd ve školní jídelně je často jediným teplým jídlem dětí za den.
- Zdravotně výživovou - strava ve školní jídelně musí dodržovat přísná kritéria na plnění doporučených denních dávek i hygienické předpisy.
- Výchovnou - pestrá, zdravá, věku odpovídající strava podle DDD (denní doporučená dávka) je praktickým dennodenním příkladem pro výchovu ke zdravému životnímu stylu. Školní jídelny poskytují přirozené prostředí k tomu naučit strávníky racionálnímu způsobu stravování a výživy, hygienickému, kulturnímu a společenskému chování, které souvisí s jídlem, výchově k úctě práci lidí, kteří je připravili (SPV, 2018).

2.3.4 Pamlsková vyhláška

Pamlsková vyhláška vstoupila v platnost 20. září 2016. Ve vyhlášce se vymezují požadavky na potraviny včetně nápojů, které lze nabízet k prodeji a prodávat ve školách a školských zařízeních.

Vyhláška č. 282/2016 Sb. o požadavcích na potraviny, pro které je přípustná reklama a které lze nabízet k prodeji a prodávat ve školách a školských zařízeních. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo zdravotnictví stanoví podle § 32 odst. 2 zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění zákona č. 82/2015 Sb. a zákona č. 178/2016 Sb.

Tato vyhláška upravuje potraviny, pro které je přípustná reklama a které lze nabízet k prodeji a prodávat ve školách a školských zařízeních, a dále stanovuje výjimky, za nichž lze v odůvodněných případech nabízet k prodeji nebo prodávat potraviny, které

nesplňují požadavky stanovené touto vyhláškou, pokud se nejedná o nabízení k prodeji nebo prodej žákům do splnění povinné školní docházky.

Důvodem vzniku této vyhlášky o požadavcích na potraviny, pro které je přípustná reklama a které lze nabízet k prodeji a prodávat ve školách a školských zařízeních, je potřeba snížení nezdravého prostředí ve školách a školských zařízeních (Kubas, 2016).

Pamlsková vyhláška se týká žáků povinné školní docházky. Výjimky se týkají například vyšších odborných škol, zařízeních pro další vzdělávání pedagogických pracovníků či případů, kdy žáci prodávají výrobky, které vytvořili jako součást praktického vyučování. Jsou zohledněny i případy, kdy škola pronajímá například tělocvičnu či jiné prostory k pořádání různých společenských akcí, které však nejsou pořádány v souvislosti se vzděláváním. Vyhlášku musí školy dodržovat od 1. ledna 2017 (Kubas, 2016).

Požadavky na potraviny

Krajíčková (2017) uvádí, že ve školách a školských zařízeních lze nabízet k prodeji potraviny, které splňují požadavky stanovené v tabulce a které neobsahují:

- a) sladidla vyjma žvýkaček bez cukru, nebo kofein, nejde-li o čaj a nealkoholické nápoje s čajovým extraktem
- b) trans mastné kyseliny pocházející z částečně ztužených tuků
- c) energeticky a povzbuzující látky v nápojích nebo v potravinách určených pro sportovce

Ve školách a školských zařízeních lze dále nabízet k prodeji:

- a) čerstvé ovoce a zeleninu, lyofilizované ovoce, mražené ovoce a zelenina bez přídavku cukru
- b) ovocné a zeleninové šťávy s nektary bez přidaného cukru
- c) mléko polotučné neochucené, polotučný tvaroh, tvrdé sýry do 30 % tuku, mozzarella

- d) z nápojů vyhovují pouze neochucené stolní vody a slabě mineralizované vody
- e) ořechy, semínka – možno jen nepražené a nesolené

Potraviny, které nesplňují požadavky stanovené touto vyhláškou, lze nabízet k prodeji nebo prodávat ve školách a školských zařízeních, jedná-li se o prodej:

- a) v prostorách, ve kterých se uskutečňuje vzdělávání nebo se poskytují školské služby výhradně žákům po splnění povinné školní docházky
- b) v prostorách, které jsou určeny výhradně zletilým osobám a do kterých nemají děti nebo žáci do splnění povinné školní docházky stálý přístup
- c) v souvislosti s praktickým vyučováním
- d) v rámci činnosti, která se koná mimo dobu uskutečňování vzdělávání nebo poskytování školských služeb.

V níže uvedené tabulce jsou požadavky, které musí splňovat potraviny, jež mohou být inzerovány a lze je nabízet k prodeji ve školách a školských zařízeních. Těmito požadavky se mají řídit prodejci školních bufetů (Kubas, 2016).

Tabulka 3: Požadavky na potraviny, pro které je přípustná reklama a které lze nabízet k prodeji a prodávat ve školách a školských zařízeních (Kubas, 2016).

Kategorie potravin		Nejvyšší přípustná hodnota (g/100 g nebo g/100 ml)		
		sůl (NaCl)	tuky	Cukry
oleje a tuky		0,5	30	
zpracované ovoce a zelenina za předpokladu minimálního obsahu 50 g ovoce a/nebo zeleniny ve 100 g, resp. 100 ml hotového výrobku,		0,5		1,0 přidaného cukru
suché skořápkové plody a olejnatá semena nebo luštěniny a výrobky z nich za předpokladu minimálního obsahu 50 g suchých skořápkových plodů a/nebo olejnatých semen nebo luštěnin ve 100 g hotového výrobku		bez přidané soli		bez přidaného cukru
nesmažené a negrilované masné výrobky nebo výrobky z vajec za předpokladu minimálního obsahu 10 % hmot. čisté svalové bílkoviny v hotovém masném výrobku nebo 50 g vajec ve 100 g hotového výrobku z vajec		1,5	15,0	3,0 přidaného cukru
výrobky z produktů rybolovu a akvakultury za předpokladu minimálního obsahu 50 g masa z nich ve 100 g hotového výrobku		1,5	30,0	
mléčné výrobky	mléčné výrobky včetně mléčných, jogurtových nebo kysaných nápojů s výjimkou sýrů, tvarohů a výrobků z tvarohu, za předpokladu minimálního obsahu 50 g mléčné složky na 100 g hotového výrobku	0,5	5,0	11,0
	tvarohy a výrobky z tvarohu za předpokladu minimálního obsahu tvarohu 50 g ve 100 g hotového výrobku	0,5	5,0	11,0
	Sýry	2,0	30,0	
mlýnské obilné výrobky, pekařské výrobky	Chléb	1,8	5,0	5,0
	běžné pečivo	1,5	5,0	8,0
	jemné pečivo	1,3	10,0	15,0
	trvanlivé pečivo s obsahem vlákniny nejméně 6 g na 100 g hotového výrobku	1,0	5,0	10,0 přidaného cukru

	obiloviny pro přímou spotřebu nebo směsi z obilovin za předpokladu minimálního obsahu 50 g celozrnných obilovin ve 100 g konečného výrobku s obsahem vlákniny nejméně 6 g na 100 g hotového výrobku	1,0	5,0	10,0 přidaného cukru
obložené pekařské výrobky bez obsahu majonézy, dresinků, hořčice a kečupu	obložené pekařské výrobky s minimálním obsahem dvojkombinace 20 % z celkové hmotnosti hotového výrobku: • ovoce, zelenina a/nebo suché skořápkové plody nebo olejnatá semena, • obiloviny nebo luštěniny, • masné výrobky, • výrobky z produktů rybolovu nebo akvakultury, • mléčné výrobky	1,0	20,0	10,0
nealkoholické nápoje				4,0
ostatní potraviny		1,0	5,0	10,0 přidaného cukru

Vyhláše vyhovuje velmi omezený sortiment výrobků, často se jedná o stejný nebo podobný produkt od různých dodavatelů.

Pamlsková vyhláška je podle řady ředitelů natolik přísná, proto raději ruší automaty ve školách a i většina bufetů tam bude muset ukončit svůj provoz. Většina žáků si nepřeje zrušení bufetů ve školním prostředí, jak už vyplývá i z dotazníkového šetření (Lánský, 2017).

3 Praktická část

3.1 Metodika

Způsob vyhodnocení vybrané problematiky vlivu stravování na výživu dětí základní školy byl uskutečněn formou dotazníků. Dotazníky jsou součástí přílohy.

Dotazníky byly rozdány na ZŠ Donovalská 1684, Praha 4. Výzkum se prováděl ve dvou školních letech 2014/2015 a 2015/2016 z důvodu možnosti porovnání výsledků. Do výzkumu byly zařazeny třídy: 5. ročníků, 6. ročníků, 7. ročníků, 8. ročníků a 9. ročníků z důvodu získání výsledků od více věkových kategorií.

Po předešlé domluvě s panem ředitelem byly dotazníky rozdány osobně v každé třídě. Žákům jsem se představila a objasnila jim, k čemu slouží vyplnění daných dotazníků, samozřejmě jim bylo řečeno, že se jedná o anonymní vyplňování. Žáci dotazníky ihned v dané hodině vyplnili a odevzdali, proto návratnost dotazníků byla 100 %. Celkově bylo tedy vyhodnoceno za školní rok 2014/2015 200 dotazníků a za školní rok 2015/2016 223 dotazníků. Ve školním roce 2015/2016 se rozšířil 5. ročník o jednu třídu, proto bylo vyplněno více dotazníků.

První dotazník, který byl vyplněný ve školním roce 2014/2015, obsahuje 12 otázek a druhý dotazník vyplněný roku 2015/2016, obsahuje 17 otázek. V úvodu dotazníků žáci vyplňovali třídu, věk a pohlaví. Součástí druhého dotazníku byly otázky na váhu, výšku, nejvyšší dosažené vzdělání matky a otce.

Otázky č. 1 až 5 se týkají nakupování ve školním bufetu. Otázky č. 6 a č. 7 nákupu pití ve školním automatu. Otázka č. 8 se dotazuje na stravování ve školní jídelně. Otázka č. 9 a 10 se zaměřuje na svačiny, které si děti nosí z domova. Otázky č. 11 až 13 zjišťují pitný režim dětí. A otázky č. 14 až 17 se přímo týkají změn školního bufetu ve školním roce 2015/2016.

Výsledky jsou zpracovány v programu Microsoft Excel.

3.2 Charakteristika zkoumané školy

Při realizaci výzkumu jsem se zaměřila na jednu základní školu s druhým stupněm výuky. Dotazovanou školou byla Základní škola, Praha 4, Donovalská 1684. Ředitelem této školy je Mgr. Pavel Dittrich od roku 1990. Budova školy je tvořena dvěma navzájem propojenými pavilony, v nichž jsou umístěny učebny, tělocvična, školní kuchyně, a jídelna. Ke škole také náleží venkovní hřiště. Tato škola se snaží u dětí rozvíjet zdravý životní styl s dostatkem pohybu s ohledem na zdravou výživu a pitný režim. Jako pilotní škola se zúčastnila projektu podporovaného MŠMT „Pohyb a výživa“, který proběhl v průběhu školního roku 2014/2015. Díky tomuto projektu, formou dodatku ŠVP, provedli úpravy v tematických plánech, do kterých byly zakomponovány jak pohybové aktivity, tak i rozvoj povědomí o zdravé výživě a pitném režimu.

Ve školním roce 2014/2015 bylo na škole 570 žáků, kteří navštěvovali 1. - 9. třídu. Z toho 74 žáků bylo z jiné městské části a 35 žáků z jiné obce střeďočeského kraje. Celkem bylo na škole 54 dětí cizinců. V roce 2015/2016 navštěvovalo školu 628 žáků.

Na škole se vyučuje ve všech ročnících podle školního vzdělávacího programu „Mosty k vědění“. Celkem 46 pedagogických pracovníků působí na této škole a 19 nepedagogických.

Škola disponuje vlastní kuchyní a nabízí výběr ze dvou jídel. Ukázka jídelního lístku na jeden týden je součástí přílohy. Školní jídelna zaměstnává mimo vedoucí a stravovací referentky i 9 kuchařek. Školní jídelna byla vybudována pro kapacitu 1000 jídel denně. Poskytuje stravovací služby i pro mateřskou školu a seniory z okolí. Skladba jídelníčku je určována spotřebním košem, který hlídá množství a pestrost jídel. Plnění spotřebního koše ve školním roce 2014/2015 bylo velmi uspokojivé. Tuhy 79 %, cukry 53 %, maso 77 %, mléko 83 %, mléčné výrobky 65 %, ryby 93 %, zelenina 106 %, ovoce 64 % a luštěniny 78 %. V roce 2015/2016 byly výsledky podobné. Tuhy 74 %, cukry 53 %, maso 79 %, mléko 80 %, mléčné výrobky 65 %, ryby 94 %, zelenina 92 %, ovoce 77 % a luštěniny 78 %.

Vedoucí školní jídelny, Pavla Janotová, poskytla informace a dokumenty o školní jídelně, které jsou součástí této práce. Součástí přílohy je provozní řád školní jídelny. Provozní řád zahrnuje náplň a organizaci práce, likvidaci odpadků a seznam vedoucích

pracovníků. Druhým poskytnutým dokumentem je sanitační řád, ve kterém je popsáno technické vybavení školní jídelny, hygienický program pravidelných kontrol a režim úklidu provozovny. Také školní jídelna byla zapojena do projektu "Pohyb a výživa". Ve školní jídelně konzultovali jídelníček s lektorkou tohoto projektu. V jídelně vaří z kvalitních surovin, převážně se používá syrová zelenina a ovoce. Nejčastěji vaří z kuřecího, krůtího masa a vepřové kýty. Ve školním roce 2014/2015 se stravovalo celkem 538 žáků ve školní jídelně. Pro sestavování jídelních lístků a pokrmů čerpají z knihy „*Receptury pokrmů pro školní stravování*“, jejíž autorský kolektiv receptury zpracoval tak, aby vyhovovaly výživovým a hygienickým požadavkům a zásadám správné výrobní praxe. Kniha obsahuje více než 600 receptur české i zahraniční kuchyně. Pavla Janotová také uvedla, že vaří ve školní jídelně i bezlepkové pokrmy.

Každý týden jsou zařazovány ryby, luštěniny, ovocné a zeleninové saláty. Obědy se objednávají přes terminál nebo přes internet. Zde mají rodiče přehled o jídlech dětí a mohou si zvolit, které jídlo ze dvou nabízených si vyberou. Ceny obědů ve školním roce 2017/2018 jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 4: Ceny obědů ZŠ Donovalská ve školním roce 2017/2018

Věk dětí	7 - 10 let	11 - 14 let	15 a více let
Cena/ oběd	23 Kč	25 Kč	27 Kč

3.2.1 Rozhovor s ředitelem školy

Rozhovor s ředitelem ZŠ Donovalská, Mgr. Pavlem Dittrichem, se uskutečnil 2. 6. 2015. Záměrně se rozhovor konal v klidném prostředí jeho kanceláře, aby nebyl nikým a ničím narušován. Pan ředitel souhlasil s nahráváním rozhovoru na diktafon a byl seznámen s tím, že rozhovor bude součástí této diplomové práce. Rozhovor trval 35 minut a je součástí přílohy v elektronické podobě formou CD.

Cílem rozhovoru bylo zjistit, jaká jsou k dispozici stravovací zařízení na škole. Jestli má škola k dispozici například, školní bufet a automaty na pití, kávu nebo na potraviny. Dalším cílem bylo získat názory pana ředitele, které se týkaly novely školského zákona § 32 č. 561/ 2004 Sb. Celá citace zákona je uvedena takto: (1) *Ve školách a školských zařízeních není povolena činnost politických stran a politických*

hnutí ani jejich propagace. (2) Ve školách a školských zařízeních se zakazuje reklama, která je v rozporu s cíli a obsahem vzdělávání, a reklama, nabízení k prodeji nebo prodej výrobků ohrožujících zdraví, psychický nebo morální vývoj dětí, žáků a studentů nebo přímo ohrožujících či poškozujících životní prostředí a dále reklama a nabízení k prodeji nebo prodej potravin, které jsou v rozporu s výživovými požadavky na zdravou výživu dětí, žáků a studentů. Požadavky na potraviny, pro které je přípustná reklama a které lze nabízet k prodeji a prodávat ve školách a školských zařízeních, stanoví Ministerstvo školství a Ministerstvo zdravotnictví vyhláškou.

Pan ředitel mluvil velice srozumitelně, souvisle a odpovídal na kladené otázky. Od daného tématu neodbíhal. Celkem bylo připraveno 10 otázek, ale většina z nich nemusela být ani položena. Během rozhovoru zavzpomínal i na své stravování během školní docházky, kdy si děti nosily ke svačině chleba s máslem a k pití domácí malinovku nebo jablečný mošt.

Připravené otázky k rozhovoru:

- 1) Je škola zapojena do projektů na podporu zdraví, správné výživy a aktivního životního stylu? Do jakých?
- 2) Má škola k dispozici školní jídelnu?
- 3) Jaká je spokojenost a návštěvnost školní jídelny u dětí a učitelů?
- 4) Má škola k dispozici školní bufet?
- 5) Jaké potraviny se prodávají ve školním bufetu?
- 6) Má škola k dispozici automaty na pití nebo na potraviny?
- 7) Které nápoje nebo potraviny se prodávají v automatech?
- 8) Jaký je Váš názor na chystanou novelu školského zákona § 32 č. 561/ 2004 Sb.?
- 9) Budete hledat alternativy potravin, které budou zakázány k prodeji nebo raději zavřete bufet a zrušíte automaty?
- 10) Zajímají se rodiče o to, které potraviny si děti mohou zakoupit v této škole?

Na první otázku, která se týkala zapojení školy do projektů na podporu zdraví, pan ředitel odpověděl, že se škola zúčastnila projektu „*Pohyb a výživa*“. Součástí tohoto projektu bylo i měření asi 250 dětí. Měřilo se, kolik mají děti procent tuků, procenta váhy a vody proti jejich věku. Mimo limit bylo 5-10 dětí. Na základě tohoto projektu

škola zjistila, že pokud jsou stravovací návyky špatné v rodině, tak škola s tím nezmůže vůbec nic. Další projekty, do kterých je škola zapojena, jsou „*Mléko do škol*“ a „*Ovoce do škol*“.

Na otázku, zda má škola k dispozici školní jídelnu, mi pan ředitel odpověděl, že škola má vlastní jídelnu a je velice spokojený s nabídkou obědů, jejím vybavením (nerez nádoby) a technologiemi. Školní jídelny splňují vysoké hygienické normy a zajišťují dětem kvalitní stravu. Vyzdvihnul, že školní jídelna plní spotřební koše, požadavky na cukry, tuky, soli, luštěniny, mléčné výrobky, ovoce a zeleninu. Nemyslí si, že by byl v současné době nějaký problém se stravováním a výběrem pokrmů ve školní jídelně, který by měl být regulován vyhláškou podle § 32 č. 561/ 2004 Sb.

Dále bylo zjišťováno, zda jsou ve škole automaty na pití nebo potraviny. Pan Dittrich odpověděl, že ve škole jsou automaty dva. Jeden je u tělocvičny a ten provozuje firma Coca-cola. Prodává se v něm perlivá a mírně perlivá voda, Sprite a ledový čaj. Coca-cola se v něm neprodává vůbec. Druhý automat je umístěn v čekárně školy, kde si rodiče vyzvedávají své děti. Automat nabízí kávu, čokoládu a čaj. Tento automat má pan ředitel v plánu odstranit, jelikož nebude kompatibilní s vyhláškou.

Během rozhovoru bylo zjištěno, že se ve škole nachází školní bufet. V rozhovoru pan ředitel Dittrich uvádí: *“Školní bufet je doplňující záležitostí, kde si děti kupují svačinu, nápoje nebo školní pomůcky. Děti od 1. do 4. třídy bufet vůbec nenavštěvují. Nejvíce si děti kupují párek v rohlíku a tousty. Tousty jsou z bílého chleba se šunkou a se sýrem. Dále si děti kupují obložené housky se šunkou, sýrem a zeleninou.”* Pan ředitel upozornil pana provozního školního bufetu, že se chystá nový zákon, který bude zakazovat prodej určitých potravin a bude na něm, jestli se mu finančně vyplatí udržovat bufet v provozu nebo ne. Pán tam prodává pouze o přestávkách, což je čistého času 1 hodinu a 20 minut každý den. Bufet zavírá ve 12:30, protože děti jdou na oběd. *“Hygiena nám zakázala prodej ovocných salátů.”* uvedl pan ředitel v rozhovoru. Kdyby chtěl pán v bufetu prodávat ovocné saláty, tak by si musel pronajímat ještě jednu speciální místnost, kde by se přímo připravovaly tyto saláty. Pokud by se salát do tří hodin neprodal, tak by ho musel ekologicky zlikvidovat. V této speciální místnosti by musela být drtička na ovoce, umyvadlo, chladicí zařízení, oddělený odpad atd. Navíc by pán z bufetu musel projít speciálním školením.

Většina rozhovoru byla věnována chystané novele školského zákona. K zákonu § 32 č. 561/2004 Sb. o zákazu činnosti a propagaci politických stran a hnutí, zákazu reklamy má pan Dittrich jasné stanovisko. Myslí si, že se jedná o zbytečnou regulaci. Nesouhlasí s tím, že dnešní generace dětí je více obézní. Zmiňuje, že ministerstvo školství reaguje pouze na sdělovací prostředky. „*Prioritně by mělo ministerstvo udělat osvětu,*“ uvádí v rozhovoru pan ředitel. Je velice zvědavý, jak budou reagovat velké nadnárodní firmy, které produkují slazené nápoje, různě dochucené nápoje a džusy. Pan ředitel říká: „*Bylo by potřeba udělat osvětu mezi rodiči, a pokud nebude na párku v řeznictví napsáno, že párky způsobují rakovinu, tak je absurdní něco takového zavádět.*“ Myslí si, že se jedná pouze o subjektivní názor. Uvádí, že je hrozný tlak na školu ze všech stran. „*Škola není všemocná, ale hlavní důraz by měl být kladen na rodinu ve všech aspektech. Ve vzdělání, výchově, sociálním chování, protidrogové prevenci, kouření a alkoholismu.*“ říká pan Dittrich. Pan ředitel má obavy z toho, že když zakážou ve škole prodávat některé potraviny, že se za chvíli objeví další zákon, který bude zakazovat nosit do školy nezdravé potraviny. Což by znamenalo pro učitele další práci, například kontrolovat děti, jaké jídlo si přinesly z domova. Pan ředitel postrádá podstatu tohoto zákona. Říká: „*Děti budou dál nosit například kolové nápoje, ikdyž se nebudou prodávat ve škole.*“ Dále se obává toho, že škola bude muset zkoumat, jestli například džus, který prodává, je doslazován nebo obsahuje přírodní sladidla. „*Když bude doslazován, tak česká školní inspekce mi dá do zprávy, že porušuji § 32 zákona č. 561/ 2004 Sb. a tím ohrožuji zdraví dětí.*“ uvádí v rozhovoru pan ředitel Dittrich.

Na otázku č. 9, zda se bude snažit hledat alternativy potravin, které budou zakázány k prodeji. Odpověděl pan ředitel, že bude hledat alternativy u těch potravin, které mu přijdou rozumné. Ale stejně si myslí, že se jedná o záležitost výrobců a ne školy. Dále uvádí: „*Myslím si, že každý odborník nám řekne na konkrétní potravinu jiný názor.*“

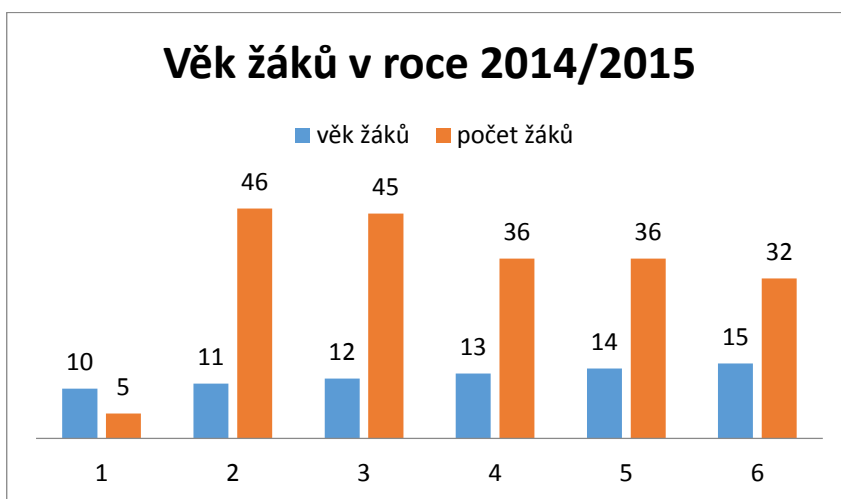
Poslední otázka se týkala zájmu rodičů o stravování dětí ve škole. Pan ředitel si udělal anketu mezi rodiči. Ptal se jich, zda chtějí či nechtějí zachovat školní bufet. „*Celkem bylo 256 respondentů. Většina rodičů se vůbec nezajímala o stravování dětí ve škole a zbytek rodičů se rozdělilo na polovinu. Jedna polovina by chtěla zachovat sortiment bufetu a druhá by ho chtěla zavřít.*“ řekl pan Dittrich v rozhovoru. Dále uvedl

příklad, že se někteří rodiče ani nechtějí zapojit do projektů školy: „*Například byl na škole projekt barevné svačiny, kdy si měly děti donést do školy z domu červené ovoce nebo zeleninu. Rodiče některých dětí řekli, že nemají čas, aby jim sháněli zmíněné ovoce.*“

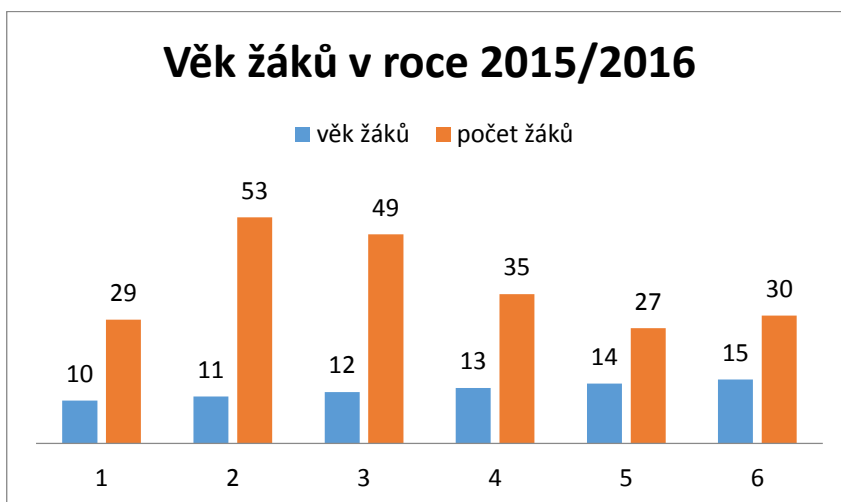
Rozhovor s panem ředitelem Mgr. Pavlem Dittrichem byl velice příjemný a přínosný pro velkou část této diplomové práce. Splnil cíle a očekávání rozhovoru. Zjištěné informace byly použity i v přípravě výzkumného šetření.

3.3 Výsledky výzkumu a jejich analýza

V roce 2014/2015 se zúčastnilo výzkumu 200 žáků a v roce 2015/2016 bylo dotazovaných 223. V obou školních letech měli žáci vyplnit v dotazníku základní údaje (věk, pohlaví a třídu). V tabulce 5 můžeme vidět, že dotazovaných chlapců v roce 2014/2015 bylo 95 a dívek 105. V roce 2015/2016 bylo dotazovaných chlapců 108 a dívek 115. Oslovila jsem žáky od 5. do 9. třídy. Věk žáků je znázorněn v grafu č. 1 pro rok 2014/2015 a v grafu č. 2 pro rok 2015/2016. Nejvíce dětí odpovídalo pro oba dva roky ve věku 11 let.



Graf č. 1 Věk žáků v roce 2014/2015



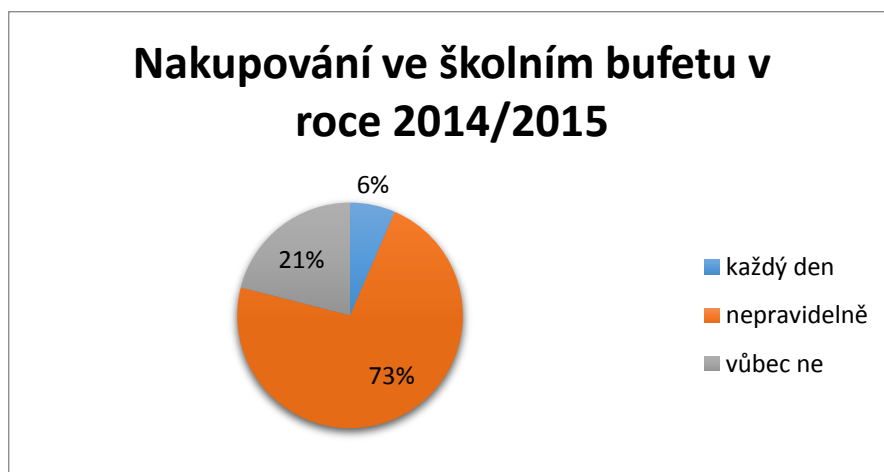
Graf č. 2 Věk žáků v roce 2015/2016

Tabulka 5: Počet žáků v daném školním roce, kteří se zúčastnili průzkumu, dle pohlaví

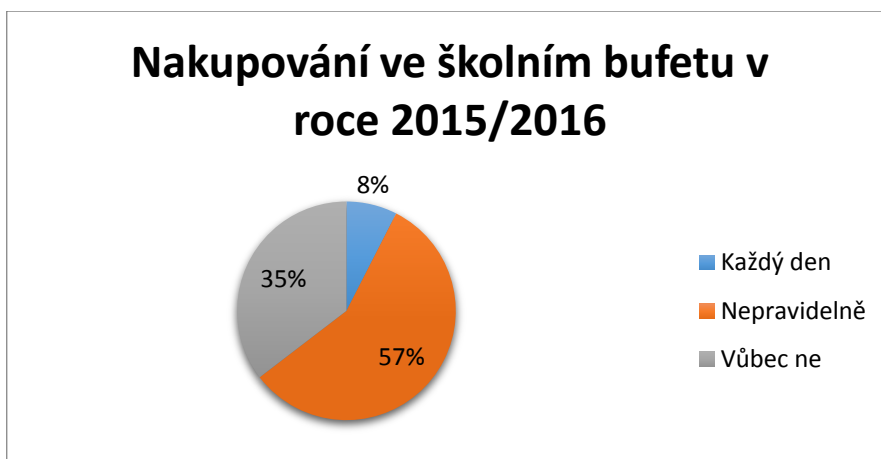
pohlaví	školní rok 2014/2015	školní rok 2015/2016
chlapci	95	108
dívky	105	115

Ve škole se nachází školní bufet, kde si děti rádi nakupují o přestávce svačiny. Provozovatel bufetu má k dispozici chladicí zařízení, přístroje na ohřívání jídla a toustovač. Pán prodává ovoce, zeleninu, nápoje slazené i neslazené, obložené housky, párky v rohlíku, tousty, dále pak sušenky a slané pochutiny. Ve školním roce 2015/2016 došlo ke změně nabízejícího sortimentu. Úplně byly vyřazeny z prodeje chipsy, kolové nápoje, gumové bonbóny a pendreky, čokolády, hamburgery a zmrzlina. Ve školním bufetu se vůbec neprodávají energetické a kofeinové nápoje. Do prodeje provozovatel bufetu nově zařadil čerstvé ovoce, müsli tyčinky, kefirové mléko, džusy a žvýkačky.

První otázka v dotazníku zjišťovala, zda děti nakupují ve školním bufetu.



Graf č. 3 Nakupování ve školním bufetu v roce 2014/2015



Graf č. 4 Nakupování ve školním bufetu v roce 2015/2016

Graf č. 3 nám ukazuje, že ve školním roce 2014/2015 nakupovalo 145 dětí (73 %) ve školním bufetu a graf č. 4 nám ukazuje, že ve školním roce 2015/2016 nakupovalo 129 dětí (57 %). Z toho plyne, že pokles prodeje činil 20 %. V obou letech nejvíce nakupovali žáci 5. tříd. Dle grafu č. 5 poznáme, že každý den nakupují chlapci, zatímco dívky nakupují nepravidelně.

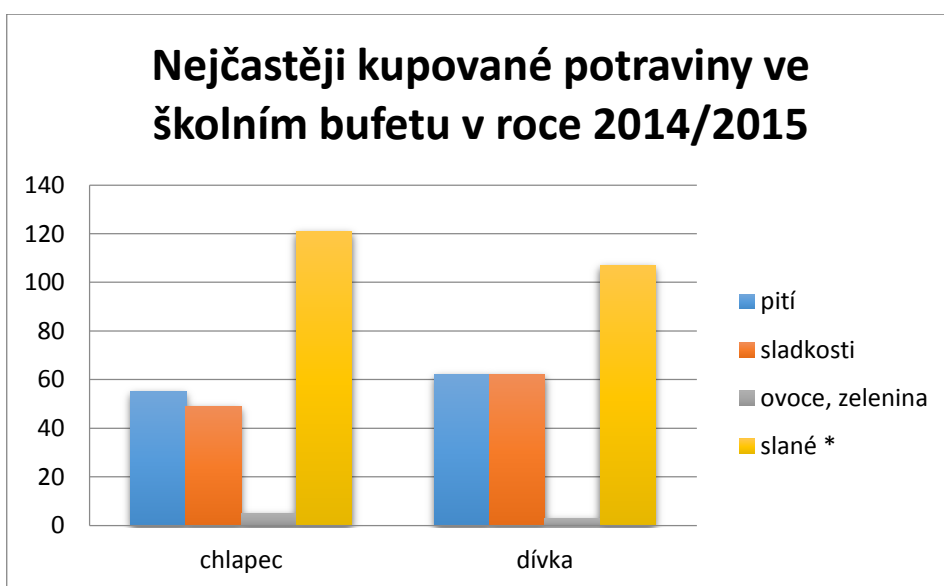


Graf č. 5 Nakupování ve školním bufetu v roce 2014/2015 v 5. třídách

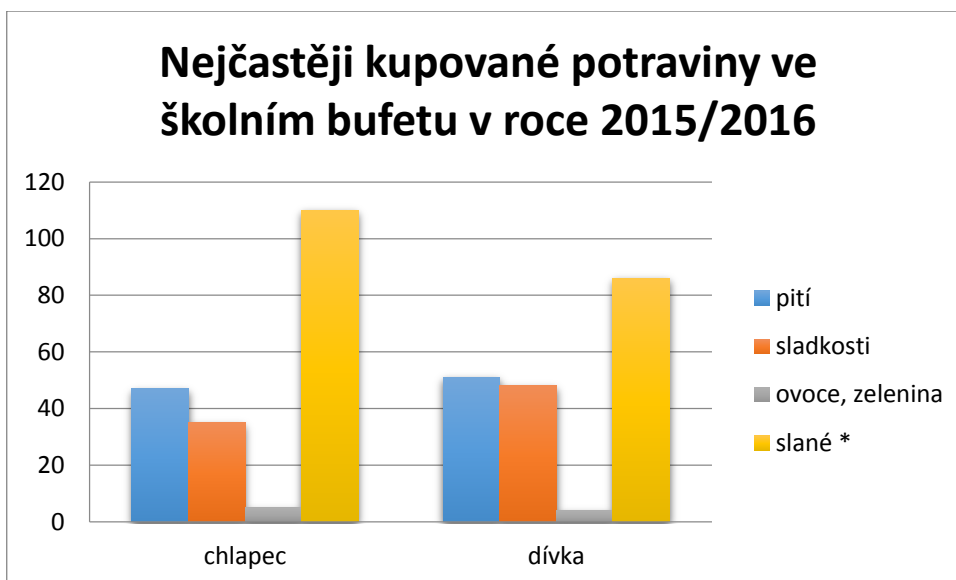


Graf č. 6 Nakupování ve školním bufetu v roce 2015/2016 v 5. třídách

V následující otázce jsem zjišťovala, které potraviny nejčastěji děti nakupují ve školním bufetu. Z grafu č. 7 vyplývá, že 121 chlapců a 107 dívek nejvíce nakupovali slané pochutiny v roce 2014/2015. Z grafu č. 8 vyplývá, že 110 chlapců a 86 žen nakupovali také nejvíce slané pochutiny v roce 2015/2016.

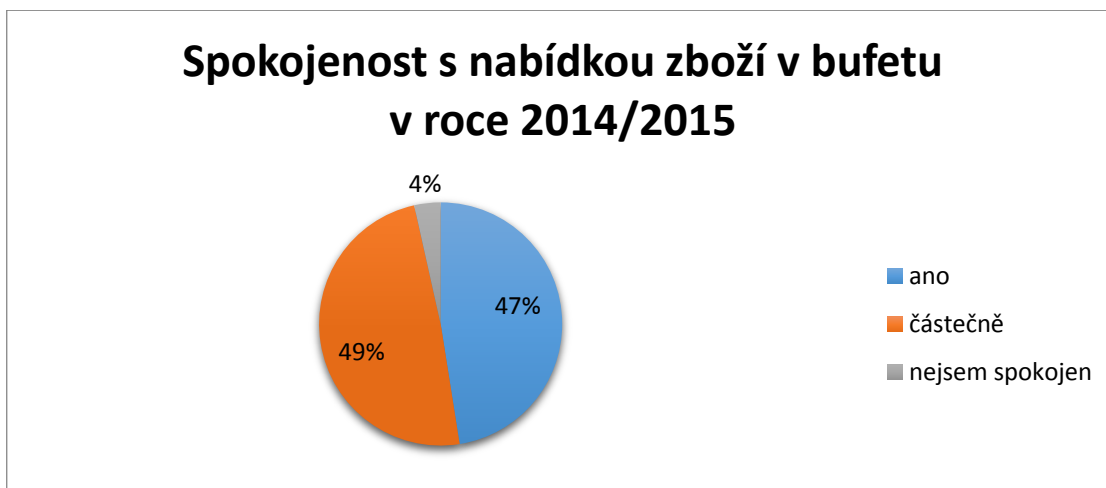


Graf č. 7 Nejčastěji kupované potraviny ve školním bufetu v roce 2014/2015



Graf č. 8 Nejčastěji kupované potraviny ve školním bufetu v roce 2015/2016

Na otázku, zda jsou žáci spokojeni s nabídkou zboží ve školním bufetu, žáci odpovídali v obou letech podobně. Graf č. 9 a graf č. 10 nám ukazuje výsledky. S nabídkou zboží v roce 2014/2015 bylo spokojeno 47 % dětí a v roce 2015/2016 to bylo 42 %.



Graf č. 9 Spokojenost s nabídkou zboží v bufetu v roce 2014/2015

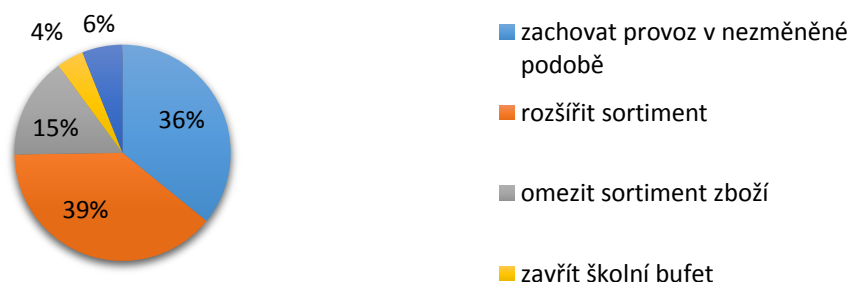
Spokojenost s nabídkou zboží v bufetu v roce 2015/2016



Graf č. 10 Spokojenost s nabídkou zboží v bufetu v roce 2015/2016

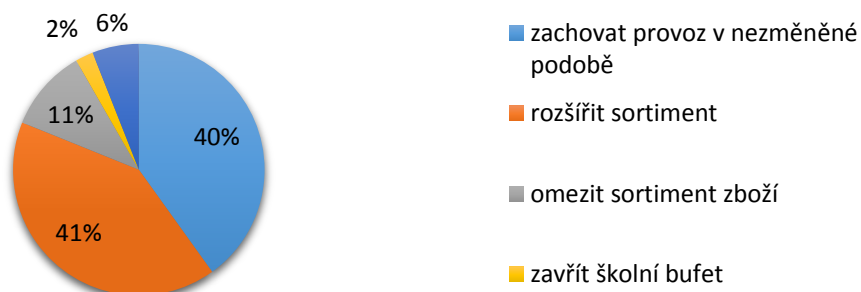
Další otázka se týkala existence školního bufetu. V obou sledovaných letech chtěli žáci zachovat provoz bufetu, ale rozšířit sortiment prodeje. Výsledky jsou zaznamenány v grafu č. 11 pro rok 2014/2015, kde 39 % dětí chtělo zachovat provoz bufetu, ale rozšířit sortiment. V grafu č. 12 pro rok 2015/2016 chtělo 41 % dětí také zachovat provoz školního bufetu a rozšířit jeho sortiment.

Existence provozu školního bufetu v roce 2014/2015



Graf č. 11 Existence provozu školního bufetu v roce 2014/2015

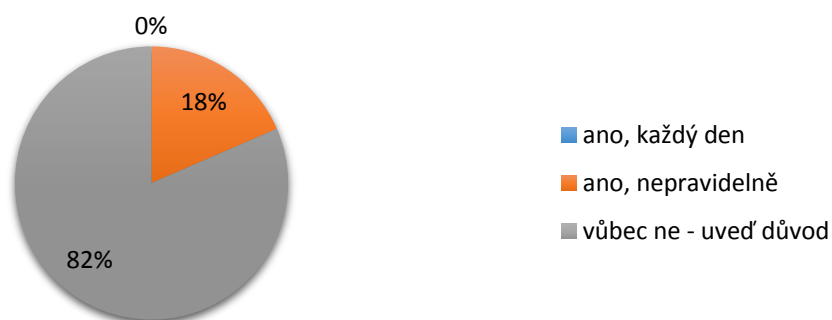
Existence provozu školního bufetu v roce 2015/2016



Graf č. 12 Existence provozu školního bufetu v roce 2015/2016

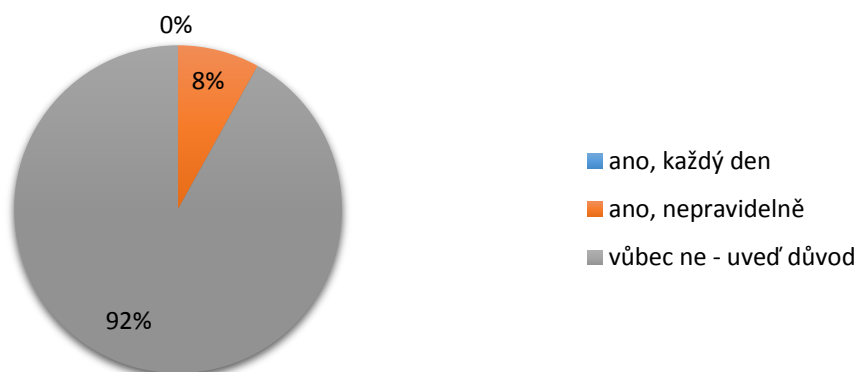
V roce 2014/2015 se ve škole nacházely dva automaty na pití. V jednom se prodávala káva a ve druhém slazené nápoje a voda. V roce 2015/2016 byl automat na kávu zrušený. Z grafů č. 13 a č. 14 vyplývá, že 82 % žáků v roce 2014/2015 a 92 % žáků v roce 2015/2016 si v automatech na nápoje pití nekupovalo. Nejčastější důvod, který uváděli, byla vysoká cena a poruchovost automatu. Školní automat nabízel ledový čaj NESTEA broskvový, zelený čaj za 22 Kč, Cappy pomeranč, lesní ovoce za 22 Kč. Dále se v automatu prodává ochucená voda Bonaqua s příchutí pomeranč a citron za 16 Kč a neochucená perlivá voda za 13 Kč.

Nakupování nápojů ve školním automatu v roce 2014/2015



Graf č. 13 Nakupování nápojů ve školním automatu v roce 2014/2015

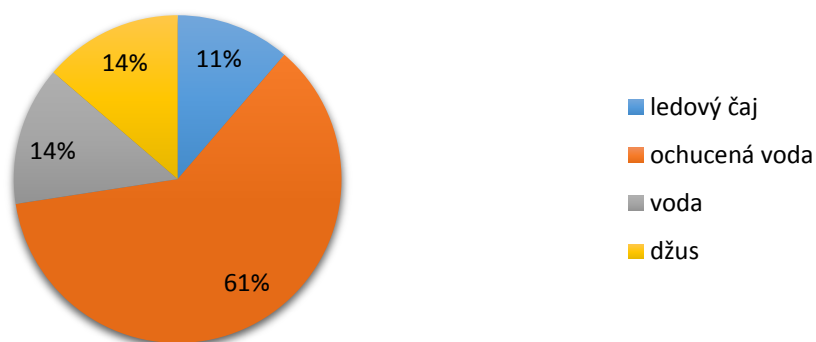
Nakupování nápojů ve školním automatu v roce 2015/2016



Graf č. 14 Nakupování nápojů ve školním automatu v roce 2015/2016

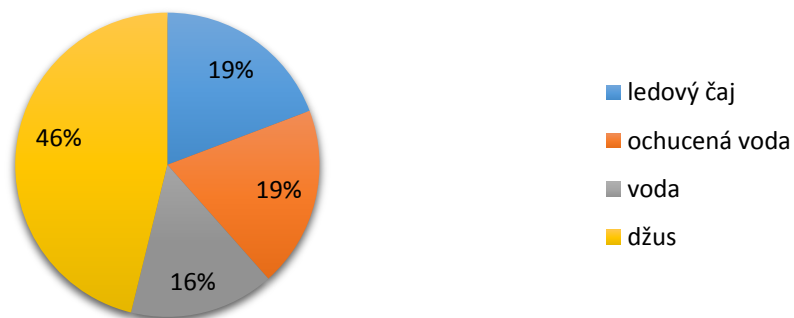
V automatu na pití se prodává ochucená voda, ledový čaj, džus a voda. V roce 2014/2015 si 61 % dětí nejčastěji kupovalo ochucenou vodu. V roce 2015/2016 si 46 % dětí nejčastěji kupovalo džus.

Děti nejčastěji kupují v automatu v roce 2014/2015



Graf č. 15 Nápoje, které nejčastěji děti nakupovaly v automatu na pití v roce 2014/2015

Děti nejčastěji kupují v automatu v roce 2015/2016



Graf č. 16 Nápoje, které nejčastěji děti nakupovaly v automatu na pití v roce 2015/2016

Další otázka zjišťovala, zda se žáci stravují ve školní jídelně. Výsledky jsou vyhodnoceny v grafech č. 17 a č. 18. Tedy 72 % všech dětí se stravovalo v jídelně v roce 2014/2015 a 76 % v roce 2015/2016.

Stravování ve školní jídelně v roce 2014/2015



Graf č. 17 Stravování ve školní jídelně v roce 2014/2015

Stravování ve školní jídelně v roce 2015/2016



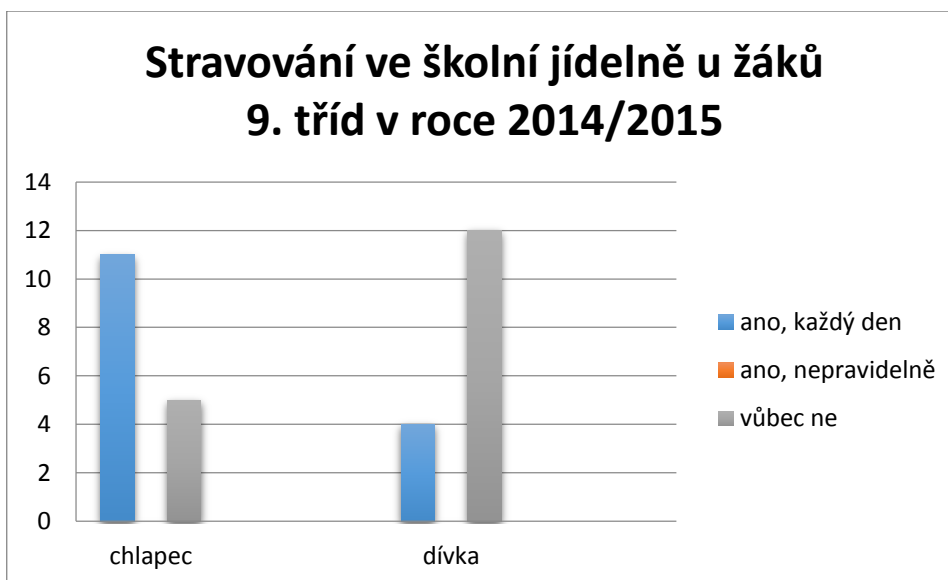
Graf č. 18 Stravování ve školní jídelně v roce 2015/2016

Rozdíly mezi chlapci a dívkami ve stravování ve školní jídelně jsou nepatrné. V roce 2014/2015 chodilo na oběd 71 chlapců a 72 dívek. V roce 2015/2016 chodilo na oběd 85 chlapců a 86 dívek. Nejčastějším důvodem, proč vůbec děti neobědvají ve školní jídelně, bylo, že jim jídlo nechutná.

Tabulka 6: Stravování chlapců a dívek ve školní jídelně

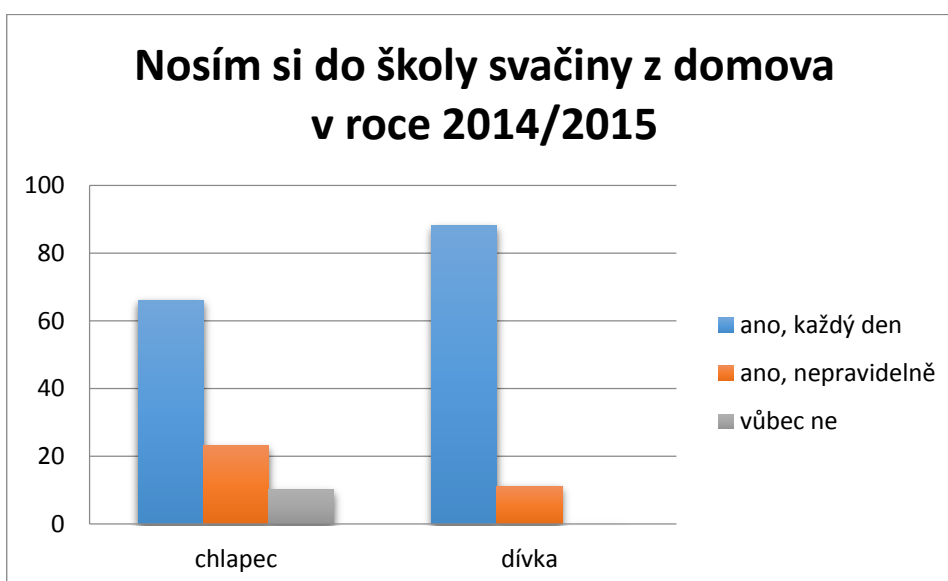
pohlaví	školní rok 2014/2015	školní rok 2015/2016
chlapci	71	85
dívky	72	86

Zajímavé zjištění bylo, že v roce 2014/2015 v 9. třídě konkrétně u dívek převažovalo, že vůbec neobědvají ve školní jídelně.

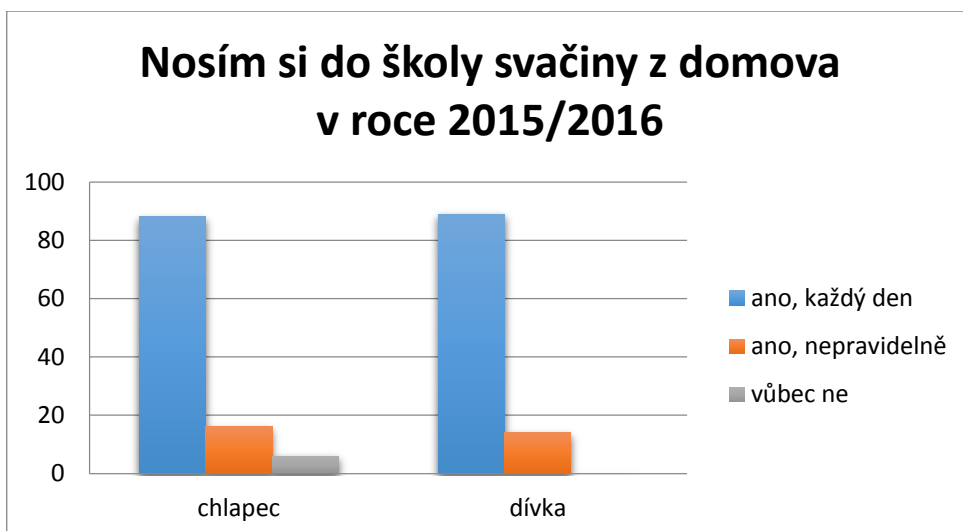


Graf č. 19 Stravování ve školní jídelně u žáků 9. tříd ve roce 2014/2015

Děti si nosí do školy svačinu z domova. Pouze 10 chlapců v roce 2014/2015 uvedlo, že si nenesí do školy svačinu vůbec a v roce 2015/2016 jich bylo jen 6. Graf č. 20 nám ukazuje, že v roce 2014/2015 si svačinu nosilo 66 chlapců a 88 dívek. V roce 2015/2016 si svačinu z domova přineslo 88 chlapců a 89 dívek viz graf číslo 21.

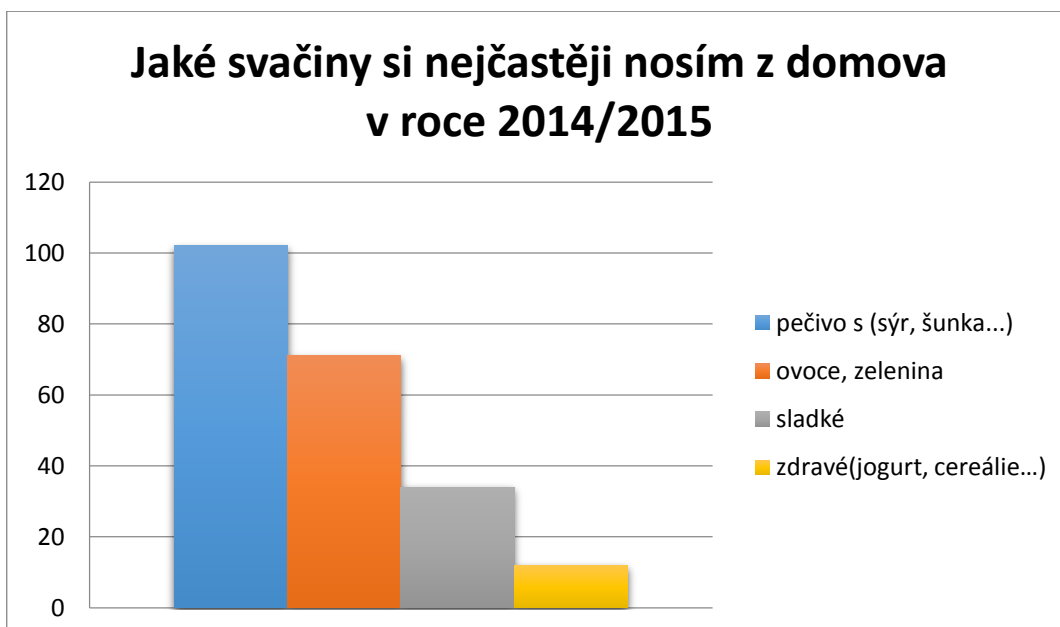


Graf č. 20 Svačina z domova v roce 2014/2015

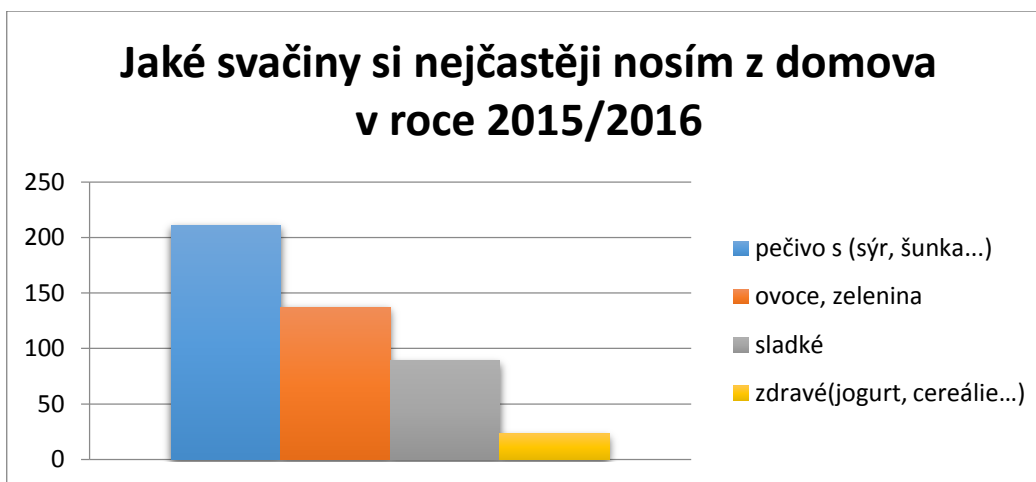


Graf č. 21 Svačina z domova v roce 2015/2016

Nejčastěji si děti přinesly do školy jako svačinu pečivo, jednalo se o 102 žáků v roce 2014/2015 a 211 žáků v roce 2015/2016. Pečivo jí většinou s šunkou a se sýrem. Ovoce a zeleninu preferovalo 71 dětí v roce 2014/2015 a 137 v roce 2015/2016. Na třetím místě se umístily sladkosti. V roce 2014/2015 si přineslo 34 dětí sladkou svačinu a v roce 2015/2016 jich bylo 89.

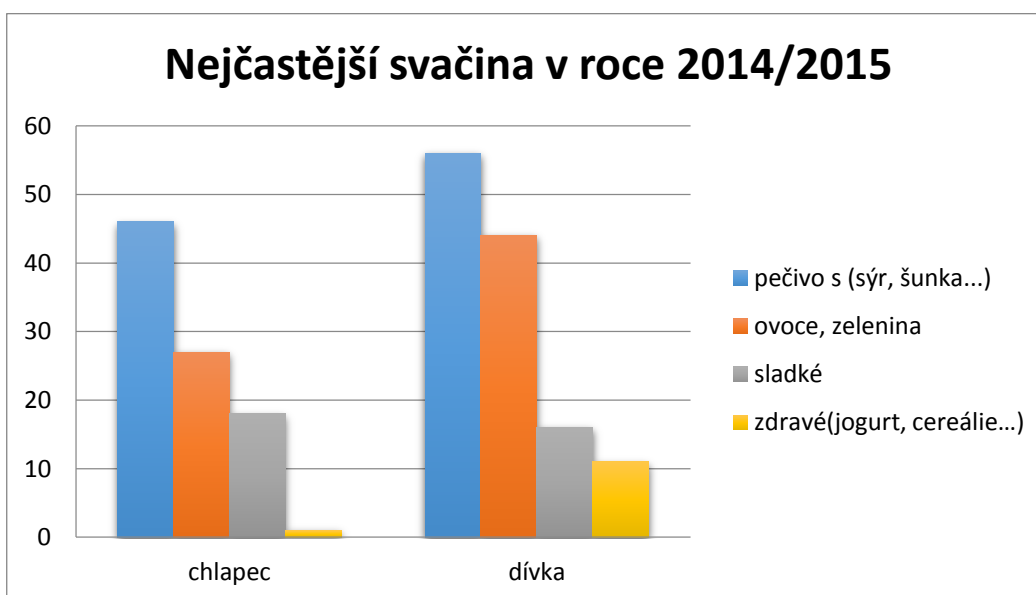


Graf č. 22 Nejčastější jídlo ke svačině v roce 2014/2015

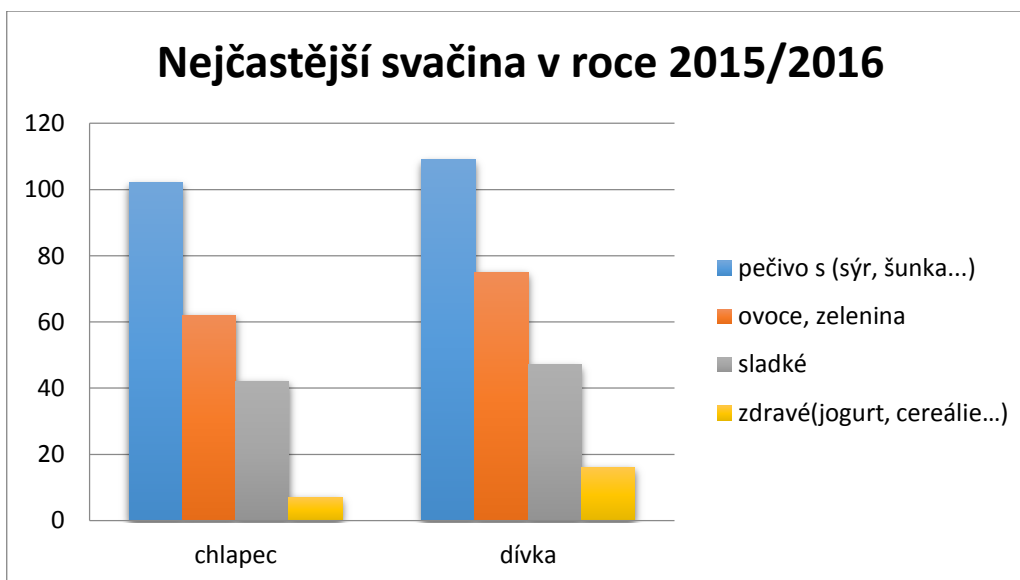


Graf č. 23 Nejčastější jídlo ke svačině v roce 2015/2016

V porovnání chlapců s dívkami jsou výsledky shrnuty v grafech č. 24 a č. 25. Celkem 44 dívek v roce 2014/2015, zatímco jen 27 chlapců ve stejném roce uvedlo, že si nosí ovoce a zeleninu do školy. V roce 2015/2016 to bylo už 75 dívek a 62 chlapců, kteří uvedli, že si nosí ke svačině ovoce a zeleninu. Sladkosti si přineslo 18 chlapců v roce 2014/2015 a 42 v roce 2015/2016. Celkem 16 dívek si přineslo sladkosti v roce 2014/2015 a 47 v roce 2015/2016.

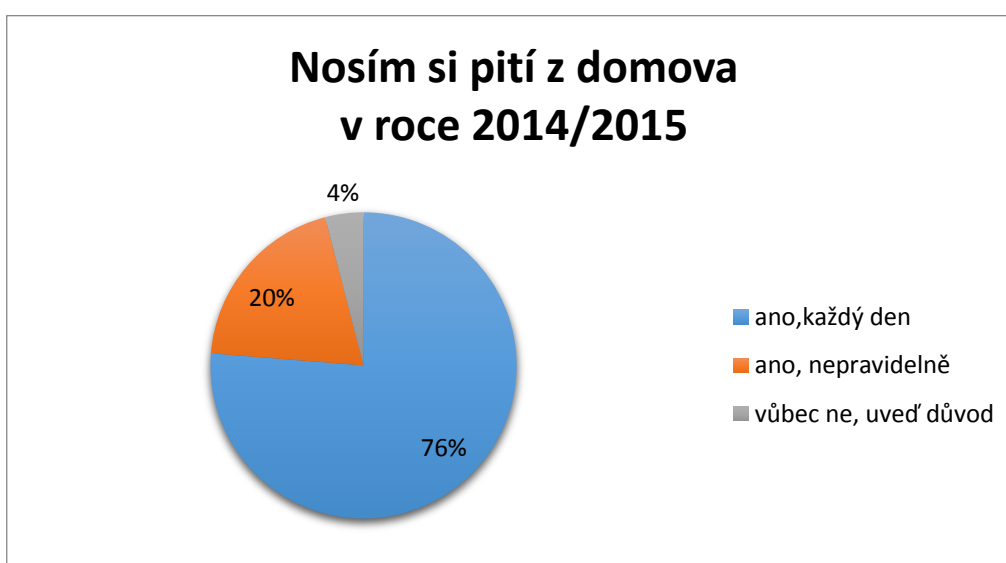


Graf č. 24 Nejčastější svačina v roce 2014/2015

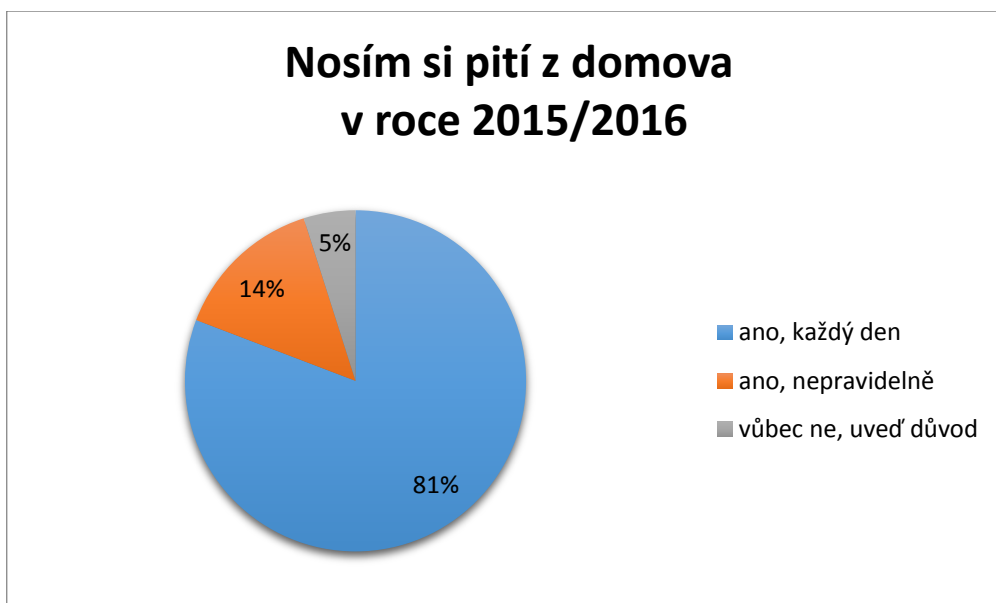


Graf č. 25 Nejčastější svačina v roce 2015/2016

Výzkum se také zaměřil na pitný režim, který je ve vývoji dítěte a správného fungování organismu velice důležitý. Zajímalo mě, jestli si děti nosí pití z domova nebo zda si ho kupují ve škole, případně zda pijí kohoutkovou vodu. Z grafů č. 26 a č. 27 vyplývá, že 78 % dětí v roce 2014/2015 a 81 % v roce 2015/2016 si pití do školy přineslo z domova. Nejčastějším důvodem, který uváděly děti na otázku, proč si nenosí pití z domova, bylo, že si ho zapomenou vzít a koupí si ho ve školním bufetu.



Graf č. 26 Pití z domova v roce 2014/2015



Graf č. 27 Pití z domova v roce 2015/2016

V tabulce č. 7 a č. 8 je uvedeno, že v roce 2014/2015 pilo kohoutkovou vodu celkem 34 chlapců a 31 dívek, zatímco v roce 2015/2016 konzumovalo vodu z kohoutku 18 chlapců a 28 dívek.

Tabulka 7: Konzumace kohoutkové vody u dívek a chlapců v roce 2014/2015

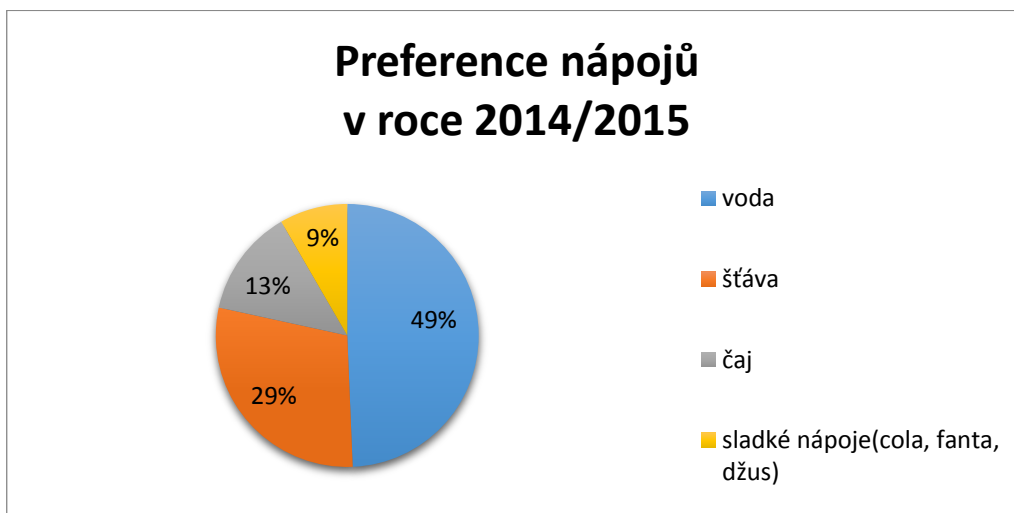
Pití kohoutkové vody v roce 2014/2015		
pohlaví	ano	ne
chlapci	34	65
dívky	31	68

Tabulka 8: Konzumace kohoutkové vody u dívek a chlapců v roce 2015/2016

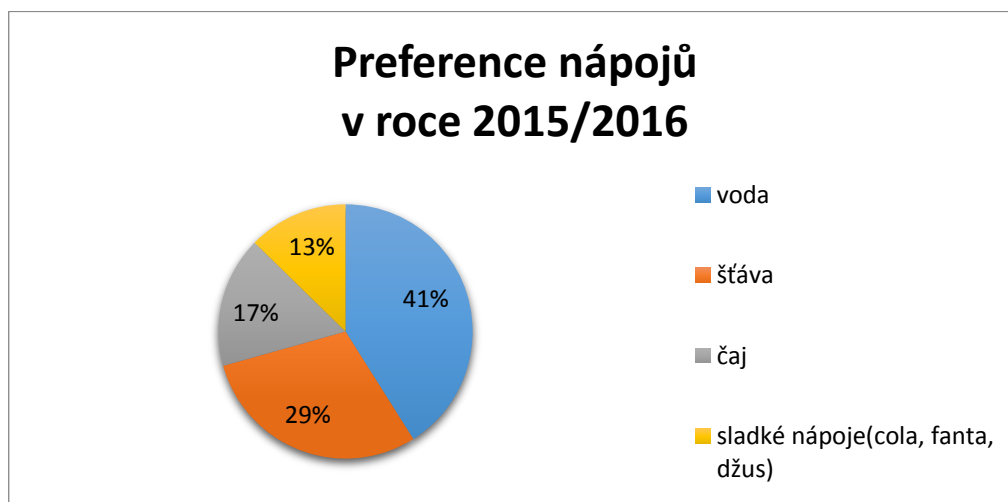
Pití kohoutkové vody v roce 2015/2016		
pohlaví	ano	ne
chlapci	18	92
dívky	28	85

Výzkum se také zaměřil na konkrétní nápoje, které žáci nejčastěji pijí. Získané výsledky jsou znázorněny v grafech č. 28 a č. 29. Nejčastěji uváděným nápojem mezi

žáky se v obou letech stala voda, kterou konzumovalo 49 % v roce 2014/2015 a 41 % v roce 2015/2016. Celkem 29 % žáků pije vodu se šťávou. Na třetím místě byl čaj, který uvedlo 13 % dětí v roce 2014/2015 a 17 % v roce 2015/2016. Sladké nápoje jako jsou cola, fanta, sprite a džus konzumovalo 9 % dětí v roce 2014/2015 a 13 % v roce 2015/2016.

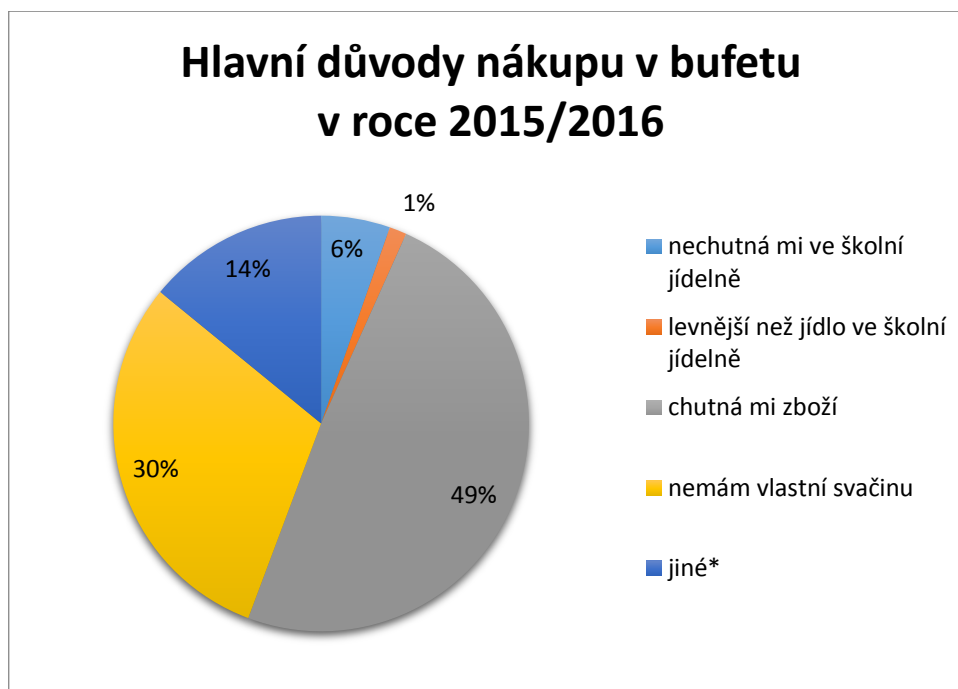


Graf č. 28 Preference jednotlivých nápojů v roce 2014/2015



Graf č. 29 Preference jednotlivých nápojů v roce 2015/2016

V roce 2015/2016 mě zajímalo, proč si děti kupují potraviny ve školním bufetu. Výsledky jsou zaznamenány v grafu č. 30. Celkem 73 dětí (49 %) dětí uvedlo, že jim zboží chutná. Jako druhý nejčastější důvod uvedlo 45 dětí (30 %), že nemají vlastní svačinu.



Graf č. 30 Hlavní důvody nákupu v bufetu v roce 2015/2016

V roce 2015/2016 provozovatel školního bufetu provedl změny v prodeji nabízených potravin. Zrušil prodej colových nápojů, chipsů, bonbónů, pendreků a čokolády. Začal prodávat čerstvé ovoce (banány, nektarinky, jablka), zeleninu, džusy, žvýkačky a mléčné produkty. Nezdravé sušenky nahradil zdravějšími müsli tyčinkami a bílé pečivo nahradil celozrnným. Zajímalo mě, jestli si této změny všimli žáci, kteří tam nakupují.

Výsledky, které jsou zaznamenány v tabulce č. 9, ukazují, že pouze 11 chlapců a 20 dívek si všimlo, že se v bufetu začaly prodávat nové potraviny. Zbytek dětí si změny nevšimlo.

Tabulka 9: Rozšíření sortimentu v bufetu v roce 2015/2016

Rozšířil bufet svůj sortiment?			
pohlaví	ano	nevím	ne
chlapci	11	89	10
dívky	20	84	10

Celkem 24 chlapců a 31 dívek uvedlo, že se v bufetu přestaly prodávat některé potraviny, jak uvádí tabulka č. 10. Děti si všimly, že se přestaly prodávat chipsy, kolové nápoje a bonbóny.

Tabulka 10: Omezení sortimentu v bufetu v roce 2015/2016

Přestaly se prodávat některé potraviny v bufetu?			
pohlaví	ano	nevím	ne
chlapci	24	73	13
dívky	31	71	11

V poslední otázce dotazníku mě zajímalo, zda by si děti přály, aby se daly ve škole koupit některé potraviny či nápoje. Výsledky jsou zaznamenány v tabulce č. 11. Celkem 80 chlapců a 70 dívek uvedlo, že si změnu ve školním bufetu nepřejí. Zbytek dotazovaných, tedy 29 chlapců a 42 dívek, uvedlo, že by změnu uvítali. Přáli by si zavést prodej baget, sladkostí a colových nápojů.

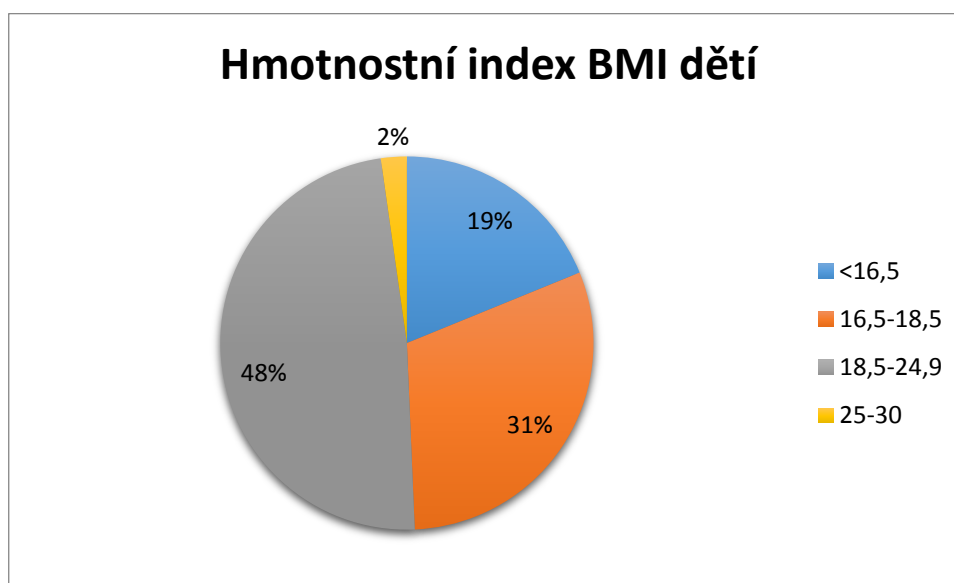
Tabulka 11: Případné změny ve školním bufetu

Přál by sis, aby se daly ve škole koupit některé potraviny /nápoje?		
pohlaví	ano	ne
chlapci	29	80
dívky	42	70

V dnešní době je obezita stále větší problém u mladší generace, proto jsem zjišťovala v roce 2015/2016 i tělesný index (BMI) respondentů, který je jedním z ukazatelů obezity. Zároveň je naopak možné z hodnoty BMI vyčíst, kdo se potýká na hranici podváhy. S podváhou mohou následně souviset poruchy příjmu potravy, jako je

bulimie a anorexie. Abych byla schopná vyhodnotit BMI index, měli žáci vyplnit v dotazníku svoji výšku a váhu. Podle tabulky č. 2, která je uvedena v teoretické části této práce (Machová, 2009), jsou výsledky vyhodnoceny.

Výsledky z dotazníků jsou zaznamenány v grafu č. 31. Téměř polovina všech dětí (48 %) měla ideální váhu. Podváha byla zjištěna u 31 % žáků. U 19 % dětí byla zjištěna podvýživa. Nadváhou trpí pouze 1 % dotazovaných.



Graf č. 31 Hmotnostní index BMI dětí

Při bližším průzkumu rozděleném podle pohlaví jsem došla ke zjištění, že téměř stejný počet chlapců a dívek se pohybuje v hodnotách BMI normální váhy. Tedy 18,5 - 24,9 kg/m². Hodnotu pod 16,5 kg/m², která vyjadřuje podváhu, má větší počet dívek než chlapců. Celkem 22 dívek a 20 chlapců trpí podváhou. Naopak větší počet chlapců než dívek má vyšší hodnotu BMI, která značí nadváhu. Tedy 5 chlapců trpí nadváhou. Tyto poznatky jsou shrnuty v tabulce č. 12.

Tabulka 12: Hmotnostní index BMI dětí vzhledem k pohlaví

BMI	<16,5	16,5 - 18,5	18,5 - 24,9	25 - 30	Celkem
dívky	22	38	56	0	116
chlapci	20	30	52	5	107
celkem	42	68	108	5	223

V tabulce číslo 13 jsou uvedeny výsledky hodnot BMI vzhledem k ročníku, který děti navštěvují. Podváhou trpí 10 dětí v 5. třídě a 10 dětí v 9. třídě. Pouze dvě děti trpí nadváhou v 6. třídě.

Tabulka 13: Hmotnostní index BMI dětí vzhledem k tomu, v jaké jsou třídě

BMI	<16,5	16,5 - 18,5	18,5 - 24,9	25 - 30	Celkem
5. třída	10	20	11	1	42
6. třída	8	17	6	2	33
7. třída	8	16	23	1	48
8. třída	6	6	35	1	48
9. třída	10	9	33	0	52
celkem	42	68	108	5	223

4 Diskuze

Cílem mé práce bylo porovnání stravování dětí na základní škole ve dvou sledovaných obdobích. V této kapitole jsou porovnány výsledky, které byly získány z vlastního průzkumu provedeného na ZŠ Donovalská, s výsledky dřívějších průzkumů nalezených v literárních nebo internetových zdrojích z různých oblastí stravování. Dále jsou zde uvedeny zajímavosti ze získaných údajů od respondentů.

Nejdříve jsem se zaměřila na stravování ve školním bufetu. Graf č. 3 nám ukázal, že ve školním roce 2014/2015 nakupovalo 73 % dětí ve školním bufetu a graf č. 4 nám ukázal, že ve školním roce 2015/2016 nakupovalo 57 %. Je patrné, že došlo k poklesu prodeje o 20 %. Domnívám se, že na poklesu prodeje se odrazila změna sortimentu. Je známo, že děti mají rády kolové nápoje, chipsy, pendreky, čokolády a zmrzliny. Toto zboží bylo v roce 2015/2016 vyřazeno z prodeje, což mohlo mít za následek zmíněný pokles prodeje.

Z grafu č. 7 a 8 vyplynulo, že v obou sledovaných letech si děti nejčastěji kupovaly slané pochutiny. Proto by bylo vhodné zařadit do prodeje zdravější varianty, které mají vyšší obsah vlákniny, minerálních látek, obsahují kvalitní oleje a naopak mají nízký obsah soli. Mezi takové výrobky mohou patřit celozrnné krekry, knäckebroty nebo libové sušené maso s nízkým podílem tuku.

Pan provozní v roce 2015/2016 začal prodávat čerstvé ovoce, zeleninu, müsli tyčinky a džusy, což mohlo vyvolat častější nákup u některých dětí, jelikož spokojenost s nabídkou zboží byla v roce 2014/2015 (47 %) podobná jako v roce 2015/2016 (42 %).

Zajímavé zjištění bylo, že nejvíce nakupují ve školním bufetu děti z 5. třídy. Podle mého názoru rodiče mají čím dál tím méně času na přípravu svačin do školy svým dětem, a proto si děti kupují svačinu v bufetu. Děti z vyšších tříd si mohou svačiny už připravovat doma samy.

Z dotazníků v roce 2015/2016 vyplynulo, že z celkového počtu dětí pouze 29 chlapců a 42 dívek ze všech tříd by si přálo zavést prodej baget, sladkostí a kolových nápojů. Ostatní děti jsou s nabídkou bufetu spokojeny a nemají žádné požadavky na prodej potravin. Z toho by se dalo, dle mého názoru, říct, že děti si zakoupí v bufetu tu svačinu, která je k dispozici.

Státní zdravotní ústav uvádí, že svačinu z domova si nosí 90 % žáků 2. třídy, zatímco v 8. třídě dostává svačinu jen 54 % dětí. V příloze této diplomové práce jsou grafy č. 1 a 2 s výsledky v 8. třídě tohoto výzkumu. V roce 2014/2015 68 % a v roce 2015/2016 dokonce 74 % dětí si nosí svačinu z domova. Podle výsledků z dotazníkového šetření tedy vyplývá, že děti v 8. třídě nosí více svačin z domova, než jak uvádí SZÚ. Domnívám se, že je to způsobeno vyšším zájmem těchto rodičů o stravování jejich dětí a zapojením žáků do projektu „Pohyb a výživa“.

Nejčastěji si děti přinesly do školy jako svačinu pečivo, jednalo se o 102 žáků v roce 2014/2015 a 211 žáků v roce 2015/2016. Pečivo jí většinou se šunkou a se sýrem. Na druhém místě je ovoce a zelenina, což předběhlo i sladkosti, které jsou na třetím místě. Podle mého názoru obložené pečivo může být ideální variantou svačiny. Velmi vhodné je, pokud je pečivo celozrnné. Svačinu by mělo doplňovat i ovoce a zelenina, které poskytují velmi potřebnou vlákninu a vitamíny.

S nepravidelným a nevyváženým stravováním souvisí i větší riziko vzniku obezity. Výzkum zjišťoval v roce 2015/2016 odchylky od normální váhy pomocí indexu BMI. Státní zdravotní ústav uvádí ve výsledcích 6. celostátního antropologického výzkumu 2001, že u dětí ve věku 6 - 11 let je podíl chlapců s nadváhou 8,9 % a podíl dívek 8,5 %.

Ve výzkumu této diplomové práce vyšly daleko uspokojivější výsledky. Zaznamenala jsem u dívek a chlapců pouhé 1 % nadváhy. Dále společnost STEM/MARK uvádí, že 56 % dospělých se potýká s nadměrnou tělesnou hmotností. Domnívám se, že s postupným věkem respondentů bude jejich BMI spíše růst než klesat, protože jejich tělo nebude přijímanou energii tak snadno odbourávat.

Podle Státního zdravotního ústavu se objevuje v nedostatečném množství v dětském jídelníčku ovoce a zelenina. Pouze 30 % školních dětí jí ovoce a 15 % dětí zeleninu. V příloze nám graf č. 3 ukazuje, že v roce 2014/2015 v každé třídě konzumovalo ovoce a zeleninu méně než 30 % a v roce 2015/2016 nám výsledky ukazuje graf č. 4. Výsledky jsou opět podobné se SZÚ, tedy méně než 30 % dětí sní ovoce a zeleninu.

Pan ředitel v rozhovoru zvažoval, že by automat na nápoj zrušil úplně. Z dotazníkového šetření mi vyšlo, že v obou letech přes 80 % dětí si ve školním automatu nápoje nekupují a raději si je koupí ve školním bufetu. Může tato informace posloužit panu řediteli v rozhodnutí zrušit tento automat. Doporučila bych mu pořídit

system watercooler, který by sloužil zejména těm dětem, které si zapomenou pít doma a nechtějí pít vodu z kohoutku.

Zajímavé zjištění vzešlo z otázky, jestli se děti stravují ve školní jídelně. Převážná většina dětí se v jídelně stravuje bez rozdílu na věk. Rozdíly mezi chlapci a dívkami jsou také nepatrné. Pouze v 9. třídě bylo zjištěno z výzkumu, že dívky nenavštěvovaly školní jídelnu vůbec. Myslím si, že hlavním důvodem je držení štíhlé linie. Ostatní děti, které se nestravují ve školní jídelně, uvedly jako důvod, že jim školní obědy nechutnají.

5 Závěr

Stravování a výživa dětí patří v dnešní době mezi velmi sledovaná témata. Ačkoliv z rozhovoru s panem ředitelem ZŠ Donovalská vyplynulo, že rodiče ve většině případů nemají velký zájem o stravování jejich dětí. Vysoké nároky a požadavky jsou kladeny především na školu. Zásady zdravého stravování platí po celý rok, proto by měly školy využívat ve stravě sezonní potraviny, které poskytuje dané roční období. Určitě by se děti neměly přejídat, jíst ve spěchu a nepravidelně. Jejich jídelníček by měl být rozmanitý, aby byla zajištěná hodnotná a vyvážená strava. Čím je větší rozmanitost, tím je méně pravděpodobné, že se projeví nedostatek či nadbytek jakékoli živiny. Každá živina zajišťuje v těle jinou funkci, proto jíst pestrou a plnohodnotnou stravu každý den je pro zdraví a život dětí velmi důležité.

V České republice je na vysoké úrovni školní stravování, kterým se zabývala i tato diplomová práce. Kvalita školního stravování je velmi důsledně legislativně ošetřena jak po stránce obsahové, tak po stránce přípravy a uchování potravin. Návštěvnost školní jídelny zkoumané základní školy byla velice uspokojivá. Výsledky byly vyhodnoceny v grafech č. 17 a č. 18. Tedy 72 % všech dětí se stravovalo v jídelně v roce 2014/2015 a 76 % v roce 2015/2016. Převážná většina dětí se v jídelně stravuje bez rozdílu na věk. Rozdíly mezi chlapci a dívkami jsou také nepatrné. Pouze v 9. třídě bylo zjištěno z výzkumu, že dívky nenavštěvovaly školní jídelnu vůbec.

Tato práce se dále zaměřila na prodej potravin ve školním bufetu. Cílem bylo zjistit, které potraviny si zde děti nejčastěji kupují. Z grafů č. 7 a č. 8 vyplynulo, že si děti nejvíce kupovaly slané pochutiny, jak v roce 2014/2015, tak v roce 2015/2016.

V roce 2015/2016 se přestaly prodávat chipsy, čokoládové sušenky, kolové nápoje a bonbóny. Této změny si všimlo celkem 55 žáků. Oproti tomu bylo do prodeje zařazeno čerstvé ovoce (banány, nektarinky, jablka), zelenina, džusy, žvýkačky a mléčné produkty. Nezdravé sušenky se nahradily zdravějšími müsli tyčinkami a bílé pečivo bylo nahrazeno celozrnným. Nových potravin si všimlo celkem 31 dětí.

Výrazné změny ve stravování dětí v roce 2014/2015 a 2015/2016 se v dotazníkovém šetření neprojeví. Bylo by tedy možné provést výzkum na této škole s delší časovou prodlevou, kde by mohly být změny více patrné.

Novela školského zákona § 32 č. 561/ 2004 Sb. zapříčinila to, že pan provozní ukončil prodej v bufetu v roce 2017/2018. Tudíž děti, které si zapomenou vzít svačinu z domova, jedí následně až oběd, což je z hlediska pravidelného stravování, kdy děti mají mít dopolední svačinu, velké negativum. Bohužel pozitivum novely tohoto zákona se na vybrané škole nepodařilo zjistit.

Cílem této práce bylo zjistit, zda se projevuje u dětí na vybrané škole obezita jako důsledek špatných stravovacích návyků. Proto jsem zjišťovala v roce 2015/2016 i tělesný index (BMI) respondentů, který je jedním z ukazatelů obezity. Zároveň je naopak možné z hodnoty BMI vyčíst, kdo se potýká na hranici podváhy. S podváhou mohou následně souviset poruchy příjmu potravy, jako je bulimie a anorexie. Během rozhovoru s panem ředitelem bylo zjištěno, že se na škole moc obézních dětí nevyskytuje. Výsledky z dotazníků tento názor jenom potvrdily a jsou zaznamenány v grafu č. 31. Téměř polovina všech dětí (48 %) měla ideální váhu. Podváha byla zjištěna u 31 % žáků. U 19 % dětí byla zjištěna podvýživa. Nadváhou trpí pouze 1 % dotazovaných. Při bližším průzkumu rozděleném podle pohlaví bylo zjištěno, že téměř stejný počet chlapců a dívek se pohybuje v hodnotách BMI normální váhy. Podváhou trpí více dívek než chlapců. Naopak větší počet chlapců než dívek má vyšší hodnotu BMI, která značí nadváhu. Tyto poznatky jsou shrnuty v tabulce č. 12.

Dodržování pitného režimu je nedílnou součástí výživy dětí, proto se v této práci zjišťovalo, zda děti dodržují pitný režim a jaké pití nejčastěji konzumují ve škole. Pití z domova si přineslo v roce 2014/2015 78 % a v roce 2015/2016 81 % všech dětí. Nejčastějším nápojem, který si nosí děti z domova, byla v obou sledovaných letech voda. Na druhém místě to byla voda se šťávou a třetím nejčastějším nápojem byl čaj.

Tato diplomová práce může posloužit rodičům při sestavování jídelníčků jejich dětí a učitelům při výuce o zdravé výživě.

6 Literární a internetové zdroje

ABRAHAM, Suzanne. *Eating disorders: the facts*. New York: Oxford University Press, 2008. ISBN 01-995-5101-4.

ANONYM. *Mojezdravi.cz*[online]. Praha [cit. 2018-06-19]. Mentální anorexie. Dostupné z: <https://www.mojezdravi.cz/nemoci/mentalni-anorexie-1879.html>

ASZTALOŠOVÁ, Mária, Ladislava BARTOŠOVÁ a Jaroslava MICHALIČKOVÁ. *Výživa dětí a mládeže*. 3. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1965, 271 s. ČSN ISO 690

Dětská obezita. *Státní zdravotní ústav* [online]. Praha [cit. 2018-06-19]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/publikace/data/detska-obezita>

FIALOVÁ, Jana. *Stravovací návyky dětí a školní prostředí*. Brno: Barrister & Principal, 2012, 136 s. ISBN 978- 80-87474-55-6

FOŘT, Petr. *Zdraví a potravní doplňky*. Praha: Euromedia Group (Copyright), 2011, 398 s. ISBN 978-80-86938-96-7

FRAŇKOVÁ, Slávka. *Výživa a psychické zdraví*. Praha: ISV, 1996, 271 s. ISBN 80-85866-13-7

FRAŇKOVÁ, Slávka, ed., Věra DVOŘÁKOVÁ- JANŮ. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Praha: Karolinum, 2003, 256 s. ISBN 80-246-0548-1

HAINEROVÁ, Irena. *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf, 2009, 103 s. ISBN 978-80-7345-196-7

HAVLÍNOVÁ, Miluše, ed., Pavel KOPŘIVA, Ivo MAYER a Zdena VILDOVÁ et al. *Program podpory zdraví ve škole: Rukověť projektu Zdravá škola*. Praha: Portál, 1998, 275 s. ISBN 80-7178-263-7

Historie a současnost školních jídel. *Výživa dětí* [online]. 2013 [cit. 2018- 28- 05]. Dostupné z WWW: <http://vyzivadeti.cz/pro-rodice/hodi-se-vedet/historie-a-soucasnost-skolnich-jidelen/>

HRUŠKA, Michal. *Fyziologie živočichů a člověka: pro učitele*. Hradec Králové: Gaudeamus, 1994. ISBN 80-704-1840-0.

HŘIVNOVÁ, Michaela. *Základní aspekty výživy*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2014, 95 s. ISBN 978-80-244-4034-7

HUDEČKOVÁ, Romana. *Životní styl studentů střední školy*. Hradec Králové, 2014. Diplomová práce. Univerzita Hradec Králové.

JANOVSKÁ, Evžena. *Dietologie.cz* [online]. 2011 [cit. 2016- 10- 11]. Pitný režim, voda. Dostupné z WWW: <http://www.dietologie.cz/vyziva/vyziva-dospelych/pitny-rezim-voda/pitny-rezim-dieta.html>.

JENERÁLOVÁ, Zuzana. *Výživa a stravování ve školních jídelnách*. Brno, 2014. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně.

JONÁŠ, Josef. *Doktorka.cz* [online]. 2000 [cit. 2016- 20- 12]. Základní stravovací principy. Dostupné z WWW: <http://zdrava-vyziva.doktorka.cz/zakladni-stravovaci-principy/>.

KLIMEŠOVÁ, Iva. *Ftk.upol.cz* [online]. 2013 [cit. 2016- 15- 12]. Hrajeme si s jídlem. Dostupné z WWW: <http://www.ftk.upol.cz/katedry/apa/esf010/download/klimesova.pdf>.

KOMPRDA, Tomáš. *Základy výživy člověka*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003, 164 s. ISBN 80-7157-655-7

KOLEKTIV autorů. *Zdravá školní svačina*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2014, 42 s. ISBN 978-80-7071-334-1

KOVAČOVÁ, Kristýna. *Výuka výchovy ke zdraví na vybraných školách*. Hradec Králové, 2013. Bakalářská práce. Univerzita Hradec Králové.

KOŽÍŠEK, František. *Szu.cz* [online]. 2014 [cit. 2017- 20- 05]. Pitný režim. Dostupné z WWW: <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitny-rezim>.

KRAJÍČKOVÁ, Květa. *Vyzivaspol.cz* [online]. 2017 [cit. 2018- 20- 05]. Lze naplnit požadavky “pamlskové vyhlášky” ze stávajícího sortimentu potravin na trhu? Dostupné z WWW: <http://www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2017/06/7.pdf>.

KŘÍŽOVÁ, Denisa. *Vitalia.cz* [online]. 2009 [cit. 2017-28-05]. Pitný režim: Není 2,5 litru denně nesmysl. Dostupné z WWW: <https://www.vitalia.cz/clanky/pitny-rezim-neni-2-5-litru-denne-nesmysl/>.

KUBAS, Patrik. *Msm.cz* [online]. 2016 [cit. 2017-06-29]. Pamlsková vyhláška omezí nabídku bufetů pouze pro žáky ZŠ. Dostupné z WWW: <http://www.msm.cz/ministerstvo/novinar/pamlskova-vyhlaska-omezi-nabidku-bufetu-pouze-pro-zaky-zs>

KUDEROVÁ, Libuše. *Nauka o výživě pro střední hotelové školy a veřejnost*. Praha: Fortuna, 2005, 184 s. ISBN 80- 7168- 926- 2

KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. Praha: Grada Publishing, 2011, 140 s. ISBN 978-80-247- 3433- 0

LÁNSKÝ, Tomáš. *Idnes.cz* [online]. 2017 [cit. 2018- 20- 05]. Místo chipsů a coly salát a fresh juice. Pamlsková vyhláška má i úspěch. Dostupné z WWW: https://liberec.idnes.cz/na-ceskolipsku-zmenili-bufety-pro-deti-na-skolach-f7b-/liberec-zpravy.aspx?c=A170120_133542_liberec-zpravy_tm.

MACH, Jiří. *Novinky.cz* [online]. 2017 [cit. 2018- 20- 05]. Pamlsková vyhláška: Ze škol mizí bufety a automaty. Dostupné z WWW: <https://www.novinky.cz/veda-skoly/425232-pamlskova-vyhlaska-ze-skol-mizi-bufety-a-automaty.html>.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ et al. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing, 2009, 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8

MARÁDOVÁ, Eva. *Poruchy příjmu potravy*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007, 32 s. ISBN 978-80-86991-09-2

MARTINÍK, Karel a kolektiv autorů. *Výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu II. díl. Ovlivnění zdravotního stavu dětí a dospívajících výživou*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2007, 96 s. ISBN 978-80-7041-944-1

MLČOCHOVÁ Veronika., ŠEVČÍKOVÁ Martina, DOSTALÍKOVÁ Pavlína, KIELOVÁ Zuzana. *Vyzivaspol.cz* [online]. 2017 [cit. 2018- 20- 05]. Zdravá školní kantýna- výživová doporučení a “Pamlsková vyhláška v praxi”. Dostupné z WWW: <http://www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2017/06/8-1.pdf>.

MUŽÍK, Vladislav. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole*. Brno: Paido, 2007, 150 s. ISBN 978- 80-7315-156-0

NICKLAS, T.A. et al. *Eating Patterns, Dietary Quality and Obesity. Journal of the American College of Nutrition*, December 2001, vol.20, no. 6, 608 s.

PÁNEK, Jan, POKORNÝ, Jan, DOSTÁLOVÁ Jana, KOHOUT, Pavel. *Základy výživy*. Praha: Svoboda Servis, 2002, 207 s. ISBN 80-86320-23-5

PETEROVÁ, Kateřina. *Simar.cz* [online] [cit. 2017- 23-06]. Obézních Čechů nepřibývá, roste ale počet dívek s podváhou. Dostupné z WWW: <http://simar.cz/clanky/obeznic-cechu-nepribyva,-roste-ale-pocet-divek-s-podvahou!.html>

PÍŤHA, Jan. *Tlukot srdce.cz* [online]. 2012 [cit. 2016-11-9]. Civilizační choroby a jejich prevence. Dostupné z WWW: < <http://www.tlukotsrdce.cz/kategorie/128/zivotni-styl/>>.

POKORNÝ, Jan a Jan PÁNEK. *Základy výživy a výživová politika*. Praha: VŠCHT, 1996, 158 s. ISBN 80-7080-260-X

ROZIN, Paul. *The socio-Cultural Context of Eating and food Choice*. London:Blacie Academic & Professional, 1996, 206 s. ISBN 0-7514-0192-7

RUNŠTUK, Jaroslav a kol. *Receptury teplých pokrmů*. Hradec Králové: R plus, 2001, 584 s. ISBN 80-902492-3-X

RŮŽIČKOVÁ, Dana. *Ženy.e15.cz* [online]. 2008 [cit. 2016-15-9]. Poruchy příjmu potravy. Dostupné z WWW: <http://zeny.e15.cz/clanek/pro-zdravi/poruchy-prijmu-potravy->.

ŘEHULKA, Evžen. *School and Health. Papers on Health education*. Brno: Masarykova univerzita, 2010, 645 s. ISBN 978-80-210-5260-4

ŘEHULKA, Evžen. *School and Health. Social and Health Aspects of Health Education*. Brno: MSD, 2008, 271 s. ISBN 978-80-7392-043-2

SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. *Vyzivaspol.cz* [online]. 2018 [cit. 2018-06-19]. Historie školního stravování. Dostupné z WWW: <http://www.vyzivaspol.cz/odborne-sekce/skolni-stravovani/historie-skolniho-stravovani/>

SUCHARDA, Petr. *Ordinace.cz* [online]. 2007 [cit. 2016-18-10]. Obezita. Dostupné z WWW: <http://www.ordinace.cz/clanek/obezita-otylost/?chapter=1>.

Školní stravování a jeho rozvoj. Plzeň: Dům techniky ČSVTS, 1980, 138 s. DT-24-80/Sv 60/867 A/80

ŠVARCOVÁ, Eva. *Zdraví a nemoc: vybraná témata pro učitele*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009, 110 s. ISBN 978-807-0412-398.

VÍTEK, Libor. *Sportvital.cz* [online]. 2013 [cit. 2016-5-11]. Jak vypočítat ideální tělesnou hmotnost. Dostupné z WWW: <http://www.sportvital.cz/zdravi/jak-vypocitat-idealni-telesnou-hmotnost>.

ZÁKLADNÍ ŠKOLA DONOVALSKÁ [online]. 2013 [cit. 2017- 05- 1]. Dostupné z <http://www.donovalskazs.cz/>

ZAVADIL, Robert. *Vyzivaspol.cz* [online]. 2017 [cit. 2017- 06- 25]. Školní programy. Ovoce a zelenina do školy a Mléko do škol. Dostupné z WWW: <http://www.vyzivaspol.cz/konference-skolni-stravovani-2017-archiv-prezentaci/>.

Zdravá školní svačina, aneb, Uzdravme svůj školní automat i bufet. Praha: Státní zdravotní ústav ve spolupráci se Společností pro výživu, 2014. ISBN 978-80-7071-334-1.

7 Přílohy

7.1 Příloha A – anketa 2014/2015 a 2015/2016

Anketa k diplomové práci „Vliv stravování na výživu dětí na vybrané škole“ pro školní rok 2014/2015

Pohlaví:	muž/žena
Třída:	
Věk:	

1. Nakupuješ ve školním bufetu
 - A) ano, každý den
 - B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____
 - C) vůbec ne- uveď důvod: _____

2. Nejčastěji kupuji ve školním bufetu: uveď 3 příklady.
 - I. _____
 - II. _____
 - III. _____Napiš, co dále kupuješ v bufetu: _____

3. Jsi spokojený s nabídkou zboží v bufetu
 - A) ano
 - B) pouze částečně
 - C) nejsem- uveď důvod: _____

4. Existence provozu školního bufetu
 - A) zachovat provoz v nezměněné podobě
 - B) rozšířit sortiment
 - C) omezit sortiment zboží
 - D) zavřít školní bufet
 - E) jiné: _____

5. Nakupuješ ve školních automatech sladké nápoje nebo ochucenou vodu
 - A) ano, každý den- uveď důvod: _____
 - B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____
 - C) vůbec ne- uveď důvod: _____

6. Nejčastěji kupuji v automatu: uveď 3 příklady

I. _____ II. _____ III. _____

7. Stravuji se ve školní jídelně

A) ano, každý den

B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____

C) vůbec ne – uveď důvod: _____

8. Nosím si do školy svačiny z domova

A) ano, každý den

B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____

C) vůbec ne, uveď důvod: _____

9. Jaké svačiny si nejčastěji nosím z domova: uveď 3 příklady

I. _____ II. _____ III. _____

10. Nosím si do školy pití z domova

A) ano, každý den

B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____

C) vůbec ne, uveď důvod: _____

11. Piješ ve škole vodu z kohoutku?

A) ano B) ne

12. Jaké pití si nejčastěji nosím z domova: uveď 3 příklady

I. _____ II. _____ III. _____

Anketa k diplomové práci „Vliv stravování na výživu dětí na vybrané škole“ pro školní rok 2015/2016

Pohlaví:	muž/ žena
Třída:	
Věk:	
Váha (kg):	
Výška (cm):	
Nejvyšší dosažené vzdělání matky:	a) základní b) střední odborné bez maturity c) střední odborné s maturitou d) vysokoškolské
Nejvyšší dosažené vzdělání otce:	a) základní b) střední odborné bez maturity c) střední odborné s maturitou d) vysokoškolské

1. Nakupuješ ve školním bufetu

- A) ano, každý den
 B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____
 C) vůbec ne - uveď důvod: _____

2. V případě kladné odpovědi v předchozí otázce, uveď hlavní důvod nákupu v bufetu

- A) nechutná mi jídlo ve školní jídelně
 B) cena sortimentu v bufetu je lacinější než obědy ve školní jídelně
 C) chutná mi sortiment
 D) rodiče mi nedávají svačinu
 E) jiné: _____

3. Nejčastěji kupuji v bufetu: uveď 3 příklady.

I. _____ II. _____ III. _____

Napiš, co dále kupuješ v bufetu: _____

4. Jsi spokojený s nabídkou zboží v bufetu

- A) ano B) pouze částečně C) nejsem- uveď důvod: _____

5. Existence provozu školního bufetu

- A) zachovat provoz v nezměněné podobě B) rozšířit sortiment
C) omezit sortiment zboží D) zavřít školní bufet
E) jiné: _____

6. Nakupuješ ve školních automatech sladké nápoje nebo ochucenou vodu

- A) ano, každý den - uveď důvod: _____
B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____
C) vůbec ne - uveď důvod: _____

7. Nejčastěji kupuji ve školním automatu: uveď 3 příklady

I. _____ II. _____ III. _____

8. Stravuji se ve školní jídelně

- A) ano, každý den
B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____
C) vůbec ne - uveď důvod: _____

9. Nosím si do školy svačiny z domova

- A) ano, každý den
B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____
C) vůbec ne, uveď důvod: _____

10. Jaké svačiny si nejčastěji nosím z domova: uveď 3 příklady

I. _____ II. _____ III. _____

11. Nosím si do školy pití z domova

- A) ano, každý den
B) ano, nepravidelně – kolikrát týdně: _____
C) vůbec ne, uveď důvod: _____

12. Piješ ve škole vodu z kohoutku?

- A) ano B) ne

13. Jaké pití si nejčastěji nosíš z domova: uveď 3 příklady

I. _____ II. _____ III. _____

14. Všimnul sis změny sortimentu školního bufetu v tomto školním roce

- A) ano, uveď jaké: _____
B) ne

15. Rozšířil bufet svůj sortiment ve školním roce 2015/2016

- A) ano, uveď jaké: _____
B) nevím
C) ne

16. Přestaly se prodávat některé potraviny ve školním bufetu ve školním roce 2015/2016

- A) ano, uveď jaké: _____
B) nevím
C) ne

17. Přál by sis, aby se daly ve škole koupit některé potraviny/nápoje

- A) ano, uveď 3 příklady: _____
B) ne

7.2 Příloha B – dokumenty školní jídelny

1. Provozní řád školní jídelny



Základní škola, Praha 4, Donovalská 1684
FAKULTNÍ ŠKOLA UNIVERZITY KARLOVY

Provozní řád školní jídelny

Název provozovny	Základní škola, Praha 4, Donovalská 1684
Sídlo provozovny	Donovalská 1684/40, Praha 4 - Chodov
IČ	61388408

Tento provozní řád je vnitropodnikový předpis, pracovníci jsou povinni se jím řídit a je nedílnou součástí Systému kritických bodů (HACCP) a upravuje organizaci provozu a náplně jednotlivých činností na pracovních úsecích (činnosti jednotlivých pracovních pozic).

Zpracoval: Pavla Janotová	Schválil: Mgr. Pavel Dittrich	Platné od: 1. 9. 2017
------------------------------	----------------------------------	--------------------------



1. ORGANIZACE PROVOZU

Provoz je zajišťován následujícími pracovníky :

	Jméno	Funkce
Vedoucí týmu	Pavla Janotová	vedoucí ŠJ
Pracovníci týmu	Kateřina Horneková	vedoucí kuchařka

1. Provozní řád školní jídelny

1.1. NÁPLŇ PRÁCE, ODPOVĚDNOST, POVINNOSTI

Vzory pracovní náplně v příloze. Originály uloženy u ředitele školy.

2. ORGANIZACE PRÁCE V PROVOZOVNĚ

Práce na provozovně je organizována v souladu s požadavky platné legislativy, v souladu se zavedeným Systémem HACCP a za podmínky dodržení nezávadnosti potravin a pokrmů v celém procesu, který probíhá pod kontrolou provozovatele. Činnost provozu se řídí druhem a množstvím pokrmů, které je třeba připravit podle jídelního lístku a předpokládaného počtu strávníků, a rozsahem činností na provozovně.

Den předem je potřeba vypočítat množství potřebných surovin.

Předcházející den lze připravit přebrat rýži, namočit luštěniny apod. Den předem se zásadně nečistí zelenina, brambory, maso, nepřipravují se krémy a tepelně upravené pokrmy.

Denní režim prací začíná vydáním potravin ze skladu, kontrolou pracovníků a rozdělení práce.

Za přípravu jídel bezprostředně odpovídá vedoucí kuchař. Jídlo musí být připraveno za podmínky dodržení teplotních a časových režimů, doba výdeje nesmí přesáhnout 4 hodiny od dokončení tepelné úpravy. Vedoucí kuchař odpovídá za to, že teplota uchovávaných pokrmů po dobu výdeje neklesne pod 65 °C.

Zajišťuje aby pokrmy měli svou obvyklou barvu, chuť, vůni a konzistenci.

1. Provozní řád školní jídelny

Výdejna musí být připravena před výdejem hotových pokrmů, stolní nádobí a nerez příbory dokonale čisté a neotlučené.

Nevydané pokrmy se po uplynutí lhůty určené pro výdej likvidují, nesmí se dále zchlazovat ani zmrazovat.

Nespotřebované potraviny uloží vedoucí kuchař do příručního skladu nebo je převodkou vrátí do skladu.

2.1. Časový rozvrh přípravy a podávání jídel

V provozu jsou připravovány pokrmy dle specifikace určené v Systému HACCP.

Pro zajištění plynulého provozu kuchyně je třeba zabezpečit příchod takový počet zaměstnanců, aby byl zabezpečen plynulý výdej pokrmů dle skladby a struktury jídelníčku.

2.1.1. Začátek pracovní doby jednotlivých zaměstnanců :

vedoucí SJ	- příchod	6,30 hodin
vedoucí kuchařka	- příchod	6,30 hodin
samostatná kuchařka	- příchod	6,30 hodin
pomocná kuchařka	- příchod	6,30 hodin

2.1.2. Časový rozvrh jednotlivých úkonů :

konec vaření obědů	11,30	hodin
výdej jídel	11,30 - 14,00	hodin
průběžný denní úklid	10,00 - 15,00	hodin
konečný denní úklid	14,00 - 15,00	hodin

Do kuchyně mají povolen vstup pouze pracovníci provozu a údržby a nadřízené kontrolní orgány, ve vhodném hygienicky nezávadném oděvu.

3. Likvidace odpadků

3.1. Odpadky neorganického původu

- např. obaly zboží
- jsou ukládány do speciálních nádob a následně do kontejneru na odvoz odpadků

3.2. Odpadky organického původu

- např. zbytky při opracování surovin a zbytky jídel
- jsou ukládány do zvláštních, k tomuto účelu určených nádob, ukládány ve skladu odpadků a denně odváženy osobou, se kterou je k tomuto účelu sepsána smlouva

V Praze dne 1. 9. 2016

2. Sanitační řád

SANITAČNÍ ŘÁD

Výrobce	
IČ	61388408
DIČ	
Název provozovny	Základní škola, Praha 4, Donovalská
Sídlo provozovny	Donovalská 1684/40, Praha 4 - Chodov

Tento sanitační řád je vnitropodnikový předpis, pracovníci jsou povinni se jím řídit a je nedílnou součástí Systému kritických bodů (HACCP) a upravuje sanitaci provozovny a náplně na jednotlivých pracovních úsecích.

Zpracoval: Pavla Janotová	Schválil: Mgr. Pavel Dittrich 	Platné od: 1. 9. 2017
------------------------------	---	--------------------------

2. Sanitační řád

1. Situace a identifikace provozovny

Provozovna a výrobce dle popisu na straně první, pracovní tým, jeho struktura a povinnosti je určen v Systému HACCP, Provozním řádu a souvisejících vnitropodnikových předpisech.

Rozsah činnosti a specifikace činnosti je určen v Systému HACCP.

2. Technické vybavení

Skladování potravin

1. Chladicí zařízení
2. Mrazicí zařízení
3. Suchý sklad
4. Denní sklad
5. Sklad obalového materiálu (nápojů)
6. Úklidové komory
7. Sklad organického odpadu - chlazený

Provozní a výrobní část

1. Úsek masa
2. Úsek vytloukání vajec
3. Úsek zeleniny + studené kuchyně
4. Úsek těst
4. Varný blok
5. Úsek porcování teplých pokrmů
6. Výdejní linka teplých a studených pokrmů

3. Povinnosti provozovatele a pracovníků činných v potravinářství

- ▶ soustavně zajišťovat zdravotní nezávadnost potravin a pokrmů
- ▶ zajišťovat nakládání s potravinami a výrobu pokrmů v souladu se správnou výrobní a hygienickou praxí (SVHP)
- ▶ sledovat zdravotní stav a úroveň osobní hygieny všech pracovníků
- ▶ provádět pravidelné školení pracovníků dle požadavků platné legislativy a dbát na úroveň znalostí pracovníků a jejich uplatňování v provozu
- ▶ dodržování schválených technologických postupů při výrobě pokrmů a zásad správné sanitace těchto zařízení
- ▶ dbát na čistotu prostředí včetně provozních a pomocných zařízení a inventáře
- ▶ dodržovat všechna opatření proti riziku přenosných onemocnění a alimentárních nákaz

Lékařské prohlídky:

Strana 2 (celkem 7)

2. Sanitační řád

Každý pracovník provozovny musí před nástupem do pracovního poměru prokázat zdravotní způsobilost pro práci v potravinářství, předložit Zdravotní průkaz a prohlásit (nejlépe písemně), že si není vědom skutečnosti, která by znemožňovala práci v potravinářství v souladu s požadavky legislativy.

Preventivní lékařské prohlídky :

- ▶ 1x za dva roky u smluvního (praktického) lékaře.

Mimořádné lékařské prohlídky :

- ▶ je-li pracovník postižen průjmovým, hnisavým, horečnatým, infekčním onemocněním
- ▶ vyskytne-li se na pracovišti nebo v rodině přenosné onemocnění nebo podezření na toto onemocnění, alimentární nákazu
- ▶ přeruší-li pracovník zaměstnání na dobu delší než 6 měsíců
- ▶ po cestě strávené v rizikových oblastech
- ▶ nařídí-li to orgány ochrany veřejného zdraví

4. Hygienický program pravidelných kontrol

Časový úsek	Kontrolní náplň	Odpovědný pracovník
Denní kontrola	<ul style="list-style-type: none">○ přejímky zboží○ skladovací teploty○ doba použitelnosti potravin○ osobní hygiena○ provádění průběžného úklidu po ukončení provozu○ uložení a odvoz odpadů	
Týdenní kontrola	<ul style="list-style-type: none">○ provedení sanitace chladirenského zařízení○ provedení vyčištění stěn	
Měsíční kontrola	<ul style="list-style-type: none">○ provedení sanitace mrazicího zařízení○ provedení velkého úklidu (asanační den)○ ověření označení a odděleného uložení sanit.prostředků na hrubý úklid a úklid pracovních ploch a inventáře přicházejícího do přímého styku s potravinami	
Čtvrtletní kontrola	<ul style="list-style-type: none">○ činnosti vzduchotechniky○ přítomnosti hmyzu a hlodavců○ stavu a funkčnosti technologického zařízení a náčiní	
Půlroční kontrola	<ul style="list-style-type: none">○ provedení gen.úklidu○ úklid prostor pod technologickým zařízením	

Strana 3 (celkem 7)

2. Sanitační řád

	o vyčištění vzduchotechniky	
Roční kontrola	o gen.úklid o proškolení o hyg.minimu	

5. REŽIM ÚKLIDU PROVOZOVNY (dle rozsahu a druhu činnosti)

Prostory, zařízení	Četnost sanitace	Použitý čisticí / desinf. prostředek	Za provedení zodpovídá
Výdejna, konzumační část	stoly, náčiní průběžně podlahy denně	saponáty s dezinfekčními účinky, dezinfekce	
Sklady	regály, skříně 1x týdně podlahy denně	saponáty	
Přípravny	stoly, náčiní průběžně podlahy denně	saponáty s dez.účinky, dezinfekce	
Chladicí zařízení	dle potřeby, nejméně však 1x za dva týdny	saponáty, dezinfekce	
Mrazicí zařízení	dle potřeby, nejméně však 1x měsíčně	saponáty, dezinfekce	
Omyvatelné stěny výrobní, přípravny	1x týdně	saponáty s dezinfekčními účinky, dezinfekce	
Dveře, topná tělesa, svítidla, parapety	1x měsíčně	saponáty	
Okna	dle potřeby	saponáty	
Záchody sprchy	1x denně s desinfekcí zařízení i podlah	saponáty, dezinfekce	
Šatny	podlahy 1x denně, skřínky 1x za 14 dní	saponáty	
Klimatizační a vzduchotechnická zařízení	2x ročně, dle potřeby revize funkčnosti	odmašťovací prostředky, saponáty	
Bílění provozovny	výdejna, přípravny, sklady 1x za dva roky, nebo dle potřeby	nejlépe s přídavkem prot plísňových přípravků	
Prostory za technologickým vybavením a pod ním	2x ročně	saponáty, odmašťovače	
	Režim odvozu org.	saponáty	

2. Sanitační řád

Sklad odpadů	odpadů smluvně,	s dezinfekčními	
--------------	-----------------	-----------------	--

6. Plán úklidu a hygieny /PRO KUCHYNI (dle rozsahu a druhu činnosti)

Zařízení, plocha	Frekvence	Rozsah	Prostředek
podlaha	denně	umýt namokro/vysokotlaký čistič/jednokotoučové nebo vícekotoučové stroje	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky
stěny, dveře, nábytek	denně	umýt namokro/vysokotlaké čištění	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky
okna, zrcadla, skleněné plochy atd.	podle potřeby	nasťříkat, otřít u silně znečištěných skleněných ploch vyčistit	prostředky na čištění oken neutrální prostředek na ruční čištění
pracovní plochy, stoly	po použití	omýt při silném znečištění vydrhnout	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky čisticí prášek
grily, pečicí trouby, digestoře, fritézy, pečicí automaty atd.	podle potřeby zevnitř podle potřeby zvnějšku	nanést podle návodu k použití umýt namokro podle návodu k použití	čistič grilů kombinované čisticí a dezinfekční prostředky
parní kotle, myčky atd.	denně zvnějšku podle potřeby	umýt namokro podle návodu k použití	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky prostředky na čištění chromové oceli
krájecí strojky, ruční strojky atd.	denně	omýt, vymýt	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky
řezné a krájecí plochy	denně	omýt při silném znečištění vydrhnout	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky
chladničky, chladicí boxy, chladicí prostory	podle potřeby	vymýt/vysokotlaký čistič	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky
nádobí, hrnce, termosky	po použití	myčka nádobí ruční umytí nádobí	prostředky pro mytí v myčkách neutrální prostředek na ruční mytí
glazovací stroje, foukače šlehačky, nádoby na mléko	denně	podle návodu k použití	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky

Strana 5 (celkem 7)

2. Sanitační řád

odtoky, sifony, odpady	1 x týdně	podle návodu k použití	kyselý čisticí prostředek (rozpouštěč kamene)
ruce	několikrát denně	mytí hygienická dezinfekce rukou	anti-mikrobiologický roztok na mytí rukou dezinfekční prostředek na ruce
odpadové nádoby	po vyprázdnění	vypláchnout	dezinfekční prostředek
kbelíky, mopy, utěrky atd.	po použití	Vložit do 2procentního roztoku, roztok denně obnovovat, kbelíky nechat stát naplněné	kombinované čisticí a dezinfekční prostředky
dřezy	po použití	vyčistit	pachově neutrální univerzální čisticí prostředky

Vyčištěné a dezinfekčním přípravkem pro potravinářský průmysl ošetřené plochy a předměty, které přicházejí do kontaktu s potravinami, je třeba před použitím opláchnout v pitné vodě (pokud výrobce prostředku neurčí jinak).

Při přímém kontaktu s čisticím roztokem doporučujeme použít gumové rukavice, aby se zamezilo případnému podráždění pokožky.

7. Dezinfekce - zásady provádění

VŽDY DODRŽOVAT POKYNY VÝROBCE SANITAČNÍHO PROSTŘEDKU !

- ▶ dezinfekci provádí pověřený a zaškolený pracovník, který při práci dodržuje pravidla ochrany zdraví a používá **vhodné osobní ochranné pomůcky (OOPP)**. Po skončení práce s dezinfekčními přípravky si omyje ruce vodou a ošetří ruce regeneračním krémem. Při náhodném potřísnění pokožky přípravkem je nutný důkladný oplach pitnou vodou. Při vniknutí přípravku do oka výplach pitnou vodou. Ve vážnějších případech je nutné vyhledat lékařskou pomoc.
- ▶ **dezinfekční přípravky je nutné připravovat přesným odměřením** dezinfekčních přípravků do odměřeného množství vody, a to těsně před provedením dezinfekce. Dezinfikuje se až po úplném rozpuštění dezinfekčního prostředku ve vodě.
- ▶ ředění roztoků se provádí v pořadí **1. VODA + 2. DEZINFEKČNÍ PROSTŘEDEK**
- ▶ přípravky se používají v doporučených koncentracích a expozicích podle doporučení výrobce.
- ▶ **nečistoty a organické látky snižují účinnost použitého přípravku.** Je nutné nejdříve provést mechanickou očistu všech ploch saponáty a horkou vodou.
- ▶ účinnost procesu zvyšují saponáty s baktericidními účinky.
- ▶ **dezinfekční prostředky se nechají působit po stanovenou dobu, obvykle 30 minut.**
- ▶ po ukončení dezinfekce se obvykle provede oplach ploch horkou vodou (dle pokynu výrobce) - již neotíráme.

2. Sanitační řád

- ▶ zbytky dezinfekčních prostředků likvidujeme dle pokynů výrobce.
- ▶ **dezinfekční a úklidové prostředky nesmí přijít do styku s potravinami** - uchovávají se odděleně v prostorách výhradně určených k tomuto účelu, jasně a zřetelně označených.
- ▶ dezinfekční prostředky se nepoužívají pokud prošla lhůta stanovená výrobcem.
- ▶ pro zvýšení účinnosti prováděné dezinfekce **je nutné používané prostředky střídat** (možná rezistence přítomných mikroorganismů)

V Praze dne 1. 9. 2016

Zpracoval: Pavla Janotová

Pracovník prohlašuje, že výše uvedené četl, rozumí obsahu a bude se výše uvedenými pokyny řídit.

3. Jídelní lístek

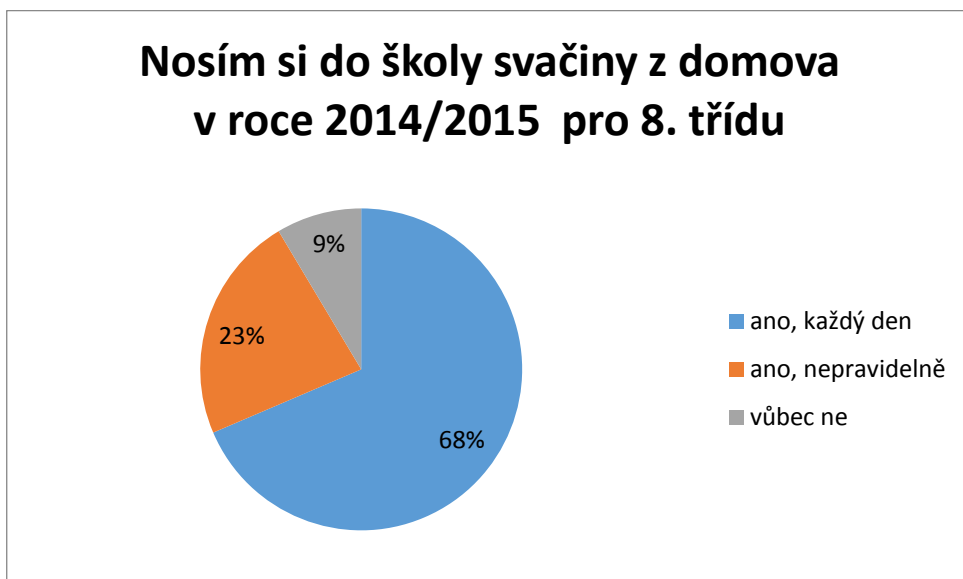
na 23. týden od 4.června do 8.června 2018

PONDĚLÍ	4.června	alergeny
Polévka	vývar s drobením	1,3,7,9
Jídlo 1	přírodní rybí filet, brambor, dušená zelenina	1,7
Jídlo 2	krůtí maso na slanině, rýže	1,7
Doplněk	čaj, citronová voda, mléko, ovoce	7
ÚTERÝ	5.června	
Polévka	zelná	1,3,7
Jídlo 1	vepřový džuveč, rýže	1,7
Jídlo 2	noky s listovým špenátem, parmezán	1,3,7
Doplněk	čaj, citronová voda, mléko, moučník	7
STŘEDA	6.června	
Polévka	vývar s kapáním	1,3,7,9
Jídlo 1	hovězí stroganov, houskový knedlík	1,3,7
Jídlo 2	kus kus s kuřecím masem, rajče	1,7
Doplněk	čaj, citronová voda, mléko	7
ČTVRTEK	7.června	
Polévka	drožděvá	1,7
Jídlo 1	pečené kuře, brambor	1,7
Jídlo 2	penne s bazalkovou omáčkou	1,3,7
Doplněk	čaj, citronová voda, mléko, šopský salát	7
PÁTEK	8.června	
Polévka	kulajda	
Jídlo 1	čočka po orientálsku, zelný salát	1,7,12
Jídlo 2	bramborový guláš, chléb	1,3,7
Doplněk	čaj, citronová voda, mléko, ovoce	7

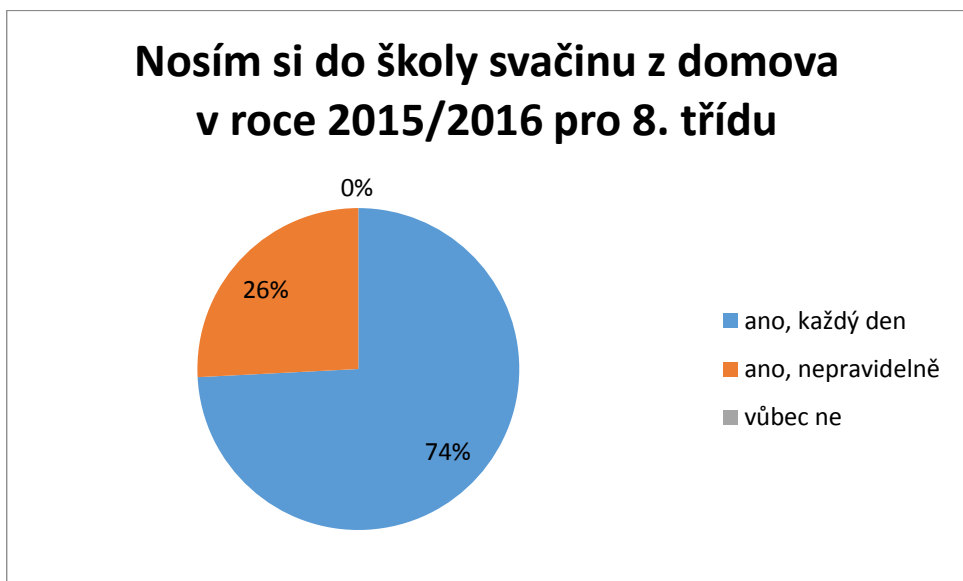
PŘEJEME VÁM DOBROU CHUŤ

změna jídelního lístku vyhrazena

7.3 Příloha C - GRAFY

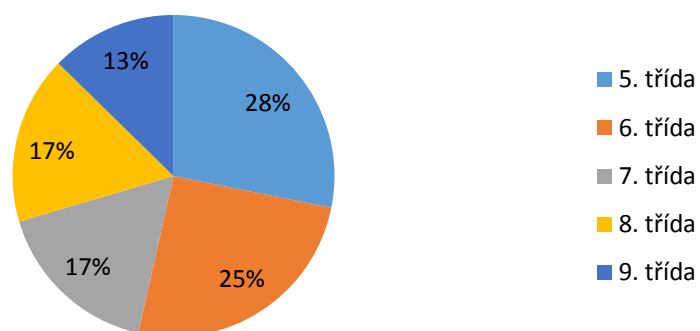


Graf č. 1 Nosím si do školy svačiny z domova v roce 2014/2015 pro 8. třídu



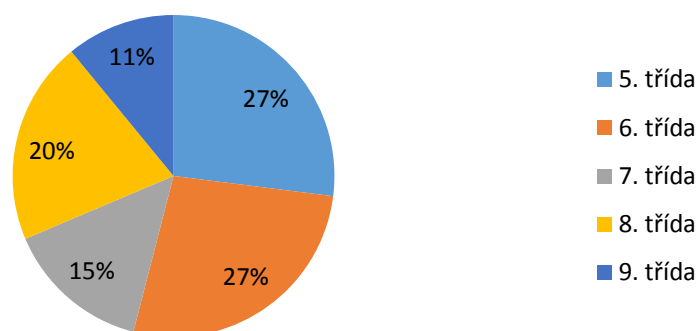
Graf č. 2 Nosím si do školy svačiny z domova v roce 2015/2016 pro 8. třídu

Ovoce a zelenina jako svačina z domova v roce 2014/2015



Graf č. 3 Ovoce a zelenina jako svačina z domova v roce 2014/2015

Ovoce a zelenina jako svačina z domova v roce 2015/2016



Graf č. 4 Ovoce a zelenina jako svačina z domova v roce 2015/2016

8 Seznam použitých zkratk

DDD – Doporučení denní dávka

SZÚ - Státní zdravotní ústav

SPV – Společnost pro výživu