

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

Katedra primární pedagogiky

**TEREZIE MORAVCOVÁ**

5. ročník – prezenční studium

Obor: Učitelství pro 1. stupeň základní školy

**VÝŽIVOVÉ ZVYKLOSTI DĚTÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Přidalová Miroslava, Ph.D.

OLOMOUC 2016

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

Olomouc 8.4.2016

---

Podpis

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucí své práce Doc. RNDr. Přidalové Miroslavě, Ph.D. za její čas, ochotu a odborné komentáře, které věnovala mé diplomové práci. Také děkuji své rodině a nejbližším za trpělivost a péči během psaní.

## OBSAH

Úvod.....	6
I TEORETICKÁ ČÁST	
1 Obecné informace o výživě.....	7
2 Základní složky potravy.....	8
2.1 Sacharidy.....	8
2.1.1 Základní informace .....	8
2.1.2 Sacharidy v mladším školním věku.....	9
2.2 Tuky.....	10
2.2.1 Základní informace.....	10
2.2.2 Tuky v mladším školním věku.....	11
2.3 Bílkoviny.....	12
2.3.1 Základní informace.....	12
2.3.2 Bílkoviny v mladším školním věku.....	13
3 Další složky potravy.....	15
3.1 Vlákna.....	15
3.1.1 Základní informace.....	15
3.1.2 Rozdělení vlákniny.....	16
3.1.3 Vlákna v dětské výživě.....	17
3.2 Probiotika a prebiotika.....	18
3.2.1 Základní informace.....	18
3.3 Vitamíny.....	19
3.3.1 Základní informace.....	19
3.3.2 Rozdělení vitamínů.....	20
3.3.3 Vitamíny v dětské výživě.....	21
3.4 Minerály.....	22
3.4.1 Základní informace.....	22
3.4.2 Rozdělení minerálů.....	23
3.4.3 Minerály v dětské výživě.....	25
3.5 Voda.....	26

3.5.1 Pitný režim dětí mladšího školního věku.....	27
4 Výživa žáka mladšího školního věku.....	28
4.1 Základní doporučení pro dětskou výživu.....	29
4.2 Potravinová pyramida.....	31
4.3 Chyby ve výživě dětí.....	32
5 Stravovací zvyklosti v sociálním prostředí.....	33
5.1 Stravování z hlediska vnějšího prostředí.....	33
5.2 Stravování z hlediska společenského významu.....	34
5.3 Stravování z hlediska funkce.....	35
6 Stravování dětí ve školských zařízeních.....	35
6.1 Školní jídelny.....	36
6.2 Školní kiosky a prodejní automaty.....	37

## II PRAKTICKÁ ČÁST

7 Projekt výzkumného šetření.....	38
7.1 Hlavní cíl výzkumného šetření.....	38
7.2 Dílčí cíle výzkumného šetření.....	38
7.3 Charakteristika výzkumného vzorku.....	38
7.4 Metodika práce.....	39
7.5 Anketní výzkum.....	40
7.6 Vyhodnocení a výsledky ankety.....	40
7.6.1 Vyhodnocení ankety – dle věku a pohlaví žáků.....	40
Závěr.....	65
Seznam použitých pramenů a literatury.....	66
Přílohy	
Anotace	

## Úvod

Téma diplomové práce jsem si vybrala na základě svých zájmů o zdravý životní styl a správné stravování, o které se zajímám už mnoho let.

Začátek teoretické části práce je zaměřen na základní složky potravy a jejich příjem, který je v dospělosti jiný než u dětí mladšího školního věku.

Nejen základní složky potravy však stačí ke správnému fungování organismu. Jsou potřeba další složky potravy, které nelze přijímat pouze z potravin, a to jsou vitamíny a minerály. Také zmiňuji příjem tekutin a jeho množství u dospělých jedinců a u dětí.

Má práce se týká dětí mladšího školního věku, proto jsou další kapitoly zaměřeny na specifika stravování dětí této cílové skupiny, dále na zásady dětské výživy a neopominám ani chyby ve výživě, které se mnohdy vyskytují.

Další kapitoly věnuji výživě z hlediska sociálního prostředí, které děti ovlivňuje a jehož nedílnou součástí je i společenský význam a funkce stravování.

V závěru teoretické části práce se zaměřuji na stravování dětí ve školských zařízeních, která navštěvuje většina žáků základní školy, a proto jsou součástí každodenního jídelníčku dětí.

V praktické části zkoumám výživové zvyklosti žáků prvního stupně základní školy pomocí ankety, které se zúčastnilo 196 dětí a vyhodnocuji jednotlivé otázky z hlediska věku, což jsou žáci 1. - 5. ročníku, a z hlediska pohlaví, což je 97 chlapců a 99 dívek. Cílem zkoumání je zjišťování úrovně stravování vzorku dětí mladšího školního věku základní školy v Olomouci.

# I TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Obecné informace o výživě

Pod pojmem výživa si můžeme představit vše, co souvisí s živením člověka nebo celé populace. Jedná se o soubor procesů, jimiž každý živý organismus může přijímat, zpracovávat a využívat potravu (Stratil, 1993). Výživa funguje jako zdroj energie a všech potřebných látek k obnově a růstu tkání člověka. Správná výživa obsahuje přiměřené množství energie a živin, což čerpáme ze sacharidů, bílkovin, tuků, vitamínů, minerálních látek a vody. Vše závisí také na věku, zdravotním stavu a životním stylu daného jedince. Energie z potravy pomáhá našemu tělu především k udržení bazálního metabolismu. Patří k nim tělesné funkce: dýchání, srdeční činnost, tělesná teplota a správná funkce nervové soustavy a všech vnitřních orgánů. Optimální výživa chrání organismus před vznikem různých onemocnění (Clarková, 2000).

**Potrava** obsahuje vše potřebné k výživě organismu (obsahuje látky důležité pro růst, obnovu a udržování správného fungování organismu). Potravou člověka jsou **poživatiny**. Člověk je požívá k výživě ústy a rozdělují se na **potraviny** (poživatiny s výživnou hodnotou), **pochutiny** (poživatiny bez výživné hodnoty) a **nápoje** (tekutiny).

Potraviny upravené k požívání nazýváme **pokrm** a sestavením pokrmů podávaných v určitém čase (snídaně, svačiny, obědy, večeře) vzniká **jídlo**.

Sestava jídel podle určitých pravidel nebo tradice je **strava**. Zaměřujeme se v ní na obsah energie a poměr **živin**, které vyživují organismus a dělí se na makroživiny (sacharidy, bílkoviny, tuky), mikroživiny (vitamíny a minerální látky) a vodu.

Definicí **zdravé výživy** může být strava obsahující optimální množství potřebných živin pro organismus a zároveň přiměřenou kombinaci různých poživatin. Taková výživa pomáhá udržovat dlouhodobé zdraví člověka a působí jako prevence vzniku degenerativních chorob (např. obezity, cukrovky nebo srdečně cévních onemocnění).

Způsob výživy s ohledem na ekonomické výhody, společensky přijatelné zdraví a stravovací zvyklosti nazýváme **racionální výživa**. Je to výživa, jež nejvýhodněji uspokojuje

potřeby člověka v určitých podmínkách jeho života a činnosti. Může být však hodně odlišná od zdravé stravy (Stratil, 1993).

## 2 Základní složky potravy

### 2.1 Sacharidy

#### 2.1.1 Základní informace

*„ Sacharidy jsou chemické sloučeniny, které obsahují ve své molekule atomy uhlíku, kyslíku a vodíku. Do této skupiny patří jednoduché cukry a škroby, které nám přinesou v jednom gramu přibližně 16,7 kJ, ale také vláknina, která obsahuje jen minimum využitelné energie. Vláknina je součástí rostlinné stravy a je pro lidský trávicí trakt nestravitelná nebo stravitelná pouze částečně. Sacharidy jsou primárním zdrojem energie pro náš organismus, zejména pro náš mozek a také pro svaly při tělesné zátěži. “(Klimešová, Stelzer, 2013, 28)*

Cukry jako rychlý zdroj energie pokryjí až 55 % energetické potřeby (Machová, Kubátová a kol., 2009). Ve stravě je můžeme najít zejména v obilovinách, luštěninách a zelenině. Za dobrý zdroj jednoduchých cukrů a vlákniny se považuje ovoce.

Sacharidy existují v různých typech. **Jednoduché**, které se také označují cukry a jsou lehce stravitelné. Řadí se k nim **glukóza** (hroznový cukr), **fruktóza** (ovocný cukr), **sacharóza** (řepný, třtinový cukr), **maltóza** (sladový cukr) a **laktóza** (mléčný cukr).

Dalším typem jsou sacharidy **složené** a patří k nim sacharidy **škrobového typu**. Lidský organismus z nich získává nejvíce energie, a proto by měly tvořit v naší stravě největší procento z celkového množství sacharidů. To znamená, že z celkového příjmu sacharidů (asi 300g), by škroby měly tvořit 85 % a jednoduché cukry zbylých 15 %. Zdrojem složených sacharidů jsou brambory, obiloviny a výrobky z nich (chléb, pečivo, těstoviny) a luštěniny (kromě sóji).

Sacharidy se trávením přemění na glukózu, která ovlivňuje energetický metabolismus tak, že přímo vstupuje do buňky lidského organismu (Chrpová, 2010).



## 2.1.2 Sacharidy v mladším školním věku

Strava každého dítěte se nebejde bez sacharidů. Jedná se o živinu, která obsahuje energii a také spoustu prospěšných látek jako jsou vitaminy, minerály, vláknina a různé ochranné látky.

Děti mají velice dobrý metabolismus a přeměnu látek. Rostou a zároveň mají hodně fyzické aktivity. Proto potřebují optimální množství rychle využitelné energie právě v podobě cukrů (sacharidů). To je také důvodem oblíbenosti sladkostí u dětí.

Příjem sacharidů se u dětí mění postupně s věkem od **45 do 65-70% celkového energetického příjmu**. Celý proces začíná mezi 1.-3.rokem a od té doby tento příjem stoupá každý rok asi 10%. Strava se musí měnit takovým způsobem, že se snižuje vysoký příjem tuků a zároveň zvyšuje příjem sacharidů. Znamená to tedy, že čím starší je dítě, tím více konzumuje cukrů oproti tukům. Cukry bychom si neměli plést s řepným cukrem a sladkostmi, protože v přirozené stavu jsou to převážně **škroby**. Jejich příjem však nesmí být příliš velký, aby nedocházelo k tvorbě tuku poklesu příjmu bílkovin. Zvláště dětem školního věku se nedoporučuje volit stravu tak, aby byl příjem sacharidů vyšší než 60%.

**Trávení jednoduchých cukrů** je u dětí velmi dobré, některé mohou mít pouze problém se zpracováním některých složitých cukrů, což je především otázka potravin s vysokým obsahem vlákniny. Podávání jednotlivých dávek cukru by mělo být přiměřené a nemělo by se překračovat 15 g, aby se později nezačal ukládat do tukových zásob, což bohužel hrozí, pokud se děti budou soustavně přejídat cukrem a zároveň a mít minimum fyzické aktivity. Pak vzniká lehce nadváha a zdravotní problémy. Mnohdy se zdá být viníkem spíše tuk v potravinách, což není vždy pravda. Přesto i ten by neměl být dětmi přijímán v nadměrném množství (Fořt, 2007).

Z praktického hlediska by děti měly přijímat asi z 50% **polysacharidy** v podobě obilovin, luštěnin a brambor a zbylých 6-9% by mělo připadnout na jednoduché cukry- **monosacharidy** a **disacharidy** (hroznový, ovocný, mléčný a řepný cukr). Cukr jako takový nemá kromě energie žádné biologicky hodnotné látky (Chrpová, 2010). Děti by měly pít spíše neslazené nápoje a ze sladkostí vybírat spíše ty bez ztužených tuků a bez velkého množství jednoduchých cukrů. Také přijímat cukry v dávkách ne větších než 40-50 g

za hodinu. Doporučuje se jíst hořkou čokoládu, což není příliš oblíbená pochutina dětí. Vhodné jsou také džemy nedoslažené cukrem, mražené nebo sušené ovoce (Fořt, 2007).

## 2.2 Tuky

### 2.2.1 Základní informace

*„Ve srovnání se sacharidy i proteiny nám lipidy poskytují na gram nutrientu zhruba dvojnásobné množství energie. Stejně jako sacharidy jsou tvořené atomy uhlíku, kyslíku a vodíku. Množství vodíku je však v lipidech zhruba dvojnásobné, což je příčinou jejich vysokého obsahu energie, která se při jejich štěpení uvolňuje. Lipidy jsou v organismu využívány jako zdroj energie zejména v období odpočinku, hladovění nebo při fyzické aktivitě nízké až střední intenzity. Lipidy obsažené v živočišném tuku mají obvykle tuhou formu, protože obsahují převážně nasycené mastné kyseliny (máslo, sádlo). Rostlinné oleje mají tekutou podobu, protože obsahují zejména nenasycené mastné kyseliny (řepkový, slunečnicový nebo olivový olej).“ (Klimešová, Stelzer, 2013, 29)*

Tuky (lipidy) slouží v lidském těle jako **stavební materiál** buněk nebo jsou **zásobní látkou** v buňkách podkožního tukového vaziva a tukové tkáně okolo některých orgánů. Při omezeném příjmu sacharidů ve stravě funguje zásobní tuk jako energetická rezerva a postupně se uvolňuje a spotřebovává.

**Neutrální tuky (triglyceridy)** se vyskytují v naší potravě nejvíce a štěpí se na glycerol a mastné kyseliny při průchodu trávicím ústrojím. Dále se vstřebávají stěnou tenkého střeva a jsou dopravovány lymfatickou cestou do krve. Mezi další tuky patří cholesterol, estery cholesterolu a fosfolipidy (Machová, Kubátová a kol., 2009).

**Cholesterol** se vytváří v organismu převážně v játrech a je nepostradatelný pro jeho normální činnost. Ve vysoké koncentraci je ale nebezpečný. Je to látka potřebná k tvorbě žlučových kyselin a steroidních hormonů (Fořt, 2005).

Cholesterol najdeme v živočišných zdrojích potravy (např. ve vaječném žloutku, v mléce a mléčných výrobcích, v masu a masných výrobcích) a i když musí být součástí naší stravy, je nutné nepřekračovat jeho doporučenou denní dávku. Pokud však má člověk v pořádku metabolismus cholesterolu, jeho organismus si s jeho přechodným vyšším příjmem hravě poradí a odbourá jej (Chrpová, 2010).

## 2.2.2 Tuky v mladším školním věku

Tuky jsou energetickým zdrojem, který poskytuje organismu dvojnásobné množství energie oproti sacharidům a tukům, což je **38 kJ v jednom gramu tuku**. Je potřeba vybírat pečlivě z různých druhů tuků pro děti, protože každý z nich má úplně jiné složení. Snažíme se ovšem zcela nevylučovat žádný tuk. Co se týká poměru tuků v dětské výživě, mělo se v ní objevit asi 29%, z čehož 10% by měly být **živočišné tuky (tzv. nasycené tuky)**, 8% tvoří **tzv. polynasycené tuky**, což jsou ryby, slunečnicový olej, ořechy, semínka a 12% tvoří **tzv. mononasycené tuky**, které jsou obsaženy v olivovém oleji, řepkovém oleji a některých ořeších.

Je tedy zřejmé, že děti školního věku by měly mít ve stravě dvě třetiny tuků rostlinného původu a pouze třetinu by měly tvořit živočišné tuky. Tato doporučení ovšem většina školáků překračuje a příjem energie z tuků dosahuje až 40%. Mohou pak snadno vznikat různá civilizační onemocnění, která se vyvíjejí už v dětském věku. S nadměrnou konzumací živočišných tuků je spojována zvýšená hladina cholesterolu, infarkt myokardu, ischemická srdeční choroba, cévní mozková příhoda nebo některé zhoubné nádory. Objevují se studie, kde zjistili vyšší hladinu cholesterolu v krvi již u velmi malých dětí (Chrpová, 2010).

Kvalita tuků souvisí s nákupem vhodných potravin a způsobem jejich zpracování. Není to však vždy jednoduché, je potřeba používat kvalitní oleje, především ty lisované za studena. Můžeme však používat i máslo. Dětem je nutné dávat i rybí tuk, který jim pomáhá k celkovému vývoji a lepší schopnosti se učit. (Fořt, 2007)

Doporučuje se dát si pozor na **tzv. skryté tuky**, které nevidíme, ale můžeme je dítěti nevědomky pravidelně dávat ve formě některých potravin. Je potřeba především omezovat děti v konzumaci tučného masa, uzenin nebo tučných mléčných výrobků. Tuky se mohou skrývat i v různých polevách a jako náplň některých sladkostí.

Přemíra tuků u dětí způsobuje nadváhu a také zvýšenou hladinu cholesterolu. Můžeme se však setkat s nedostatkem tuků ve stravě, což také není dobré a důsledkem bývá špatné využívání vitamínů rozpustných v tucích, problémy s tvorbou hormonů u dospívajících dětí apod. (upraveno dle <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/tuky-v-detskem-jidelnicku/>).

## 2.3 Bílkoviny

### 2.3.1 Základní informace

*„ Tyto sloučeniny obsahují ve své molekule kromě uhlíku, kyslíku a vodíku ještě atomy dusíku. V organismu jsou využívány zejména pro obnovu buněk jako součást enzymů nebo hormonů. Jsou rovněž významnou součástí imunitního systému. Jako zdroj energie jsou v organismu využívány minimálně, uplatňují se zejména při obnově buněk a tkání, podílejí se významně na regulaci metabolismu. V živočišné potravě jsou obsažené například ve vejcích, mase či mléce, v rostlinné stravě je najdeme v luštěninách, semenech rostlin, ořechách a cereáliích. Za nejkvalitnější a současně nejlevnější zdroje bílkovin ve stravě považujeme tvaroh a vaječný bílek.“ (Klimešová, Stelzer, 2013, 28)*

Bílkoviny jsou jako energetický zdroj méně důležité než sacharidy a tuky, ale jsou hlavní stavební součástí buněk, krve, enzymů, hormonů a protilátek. Tvoří **10-15%** z celkového denního příjmu energie. Jsou odbourávány pouze v mezních případech dlouhodobějšího hladovění a při minimálním příjmu sacharidů (např. u mentální anorexie).

Bílkoviny musíme organismu dodávat prostřednictvím potravy, aby je mohl vytvářet, neboť jej nevytvoří přeměnou sacharidů ani tuků. Proto jsou bílkoviny nezbytné ve stravě každého člověka a najdeme je v mase, vejcích, mléce, mléčných výrobcích a luštěninách.

V trávicím ústrojí se bílkoviny štěpí na **aminokyseliny** a ty po vstřebání do krve putují do jater, kde se část z nich mění na sacharidy a tuky. Konečným produktem metabolismu je dusíkatá látka zvaná **močovina**, která je tvořena v játrech a vylučovaná ledvinami.

Aminokyseliny se rozdělují na **esenciální** – nezbytné pro lidský organismus a **neesenciální** – postradatelné. Esenciální aminokyseliny musíme přijímat potravou, protože si je nedokáže organismus sám vytvořit. Jsou obsaženy v mase, mléce, vejcích a nazýváme je plnohodnotné. Neplnohodnotné jsou bílkoviny rostlinného původu. Neesenciální aminokyseliny si organismus vytváří sám, a proto je nemusíme získávat z potravy. Poměr živočišných a rostlinných bílkovin by měl být 1 : 1.

Příjem bílkovin je individuální u každého člověka a ovlivňuje ho věk, druh práce, těhotenství, podíl sacharidů a tuků v potravě, teplota prostředí apod. (Machová, Kubátová a kol., 2009).

### 2.3.2 Bílkoviny v mladším školním věku

Bílkoviny poskytují organismu dospělého člověka i dítěte **v 1 gramu energii 17 kJ**. Děti potřebují relativně vysoké množství bílkovin. Jsou nezbytné pro růst organismu, k výstavbě svalstva a jiných tkání. Doporučuje se, aby dítě přijímalo asi **1,2 gramů bílkovin na 1 kilogram** hmotnosti dítěte. **Bílkoviny živočišného původu** (maso, vejce, mléko a mléčné výrobky) by měly tvořit alespoň polovinu této doporučené dávky. Je to i z důvodu lepší využitelnosti pro organismus než **rostlinné bílkoviny**, které obsahují i různý podíl vlákniny, což snižuje jejich využití. Pro školní děti jsou vhodné rostlinné bílkoviny obsažené v obilovinách a výrobcích z nich, v luštěninách, bramborách, sojových výrobcích, ořechách a semínkách. Živočišné bílkoviny, tzv. plnohodnotné, mají lepší složení pro vývoj dětského organismu než bílkoviny rostlinného původu. Vhodné je správně kombinovat rostlinné bílkoviny mezi sebou a rostlinné bílkoviny s živočišnými, čímž se zvyšuje jejich využitelnost (Chrpová, 2010).

VĚK DÍTĚTE	BÍLKOVINY – DÁVKA DOPORUČENÁ PODLE HMOTNOSTI DÍTĚTE (G/KG HMOTNOSTI DÍTĚTE/DEN)	BÍLKOVINY – PRŮMĚRNÁ DOPORUČENÁ DÁVKA PODLE VĚKU (G/DEN)
1-4 roky	1 g	14 g pro chlapce 13 g pro dívky
4-7 let	0,9 g	15 g pro chlapce 17 g pro dívky
7-10 let	0,9 g	24 g pro chlapce i dívky
10-13 let	0,9 g	34 g pro chlapce 35 g pro dívky
13-15 let	0,9 g	46 g pro chlapce 45 g pro dívky
15-19 let	0,9 g pro chlapce 0,8 g pro dívky	60 g pro chlapce 46 g pro dívky

Tabulka č.1. Doporučný denní příjem bílkovin (dle <http://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/odborne-clanky/vliv-bilkovin-na-rust-a-vyvoj-deti/>)

Množství bílkovin je závislé také na věku, pohlaví a pohybové aktivitě dětí. Pokud je bílkovin nedostatek, mohou se objevit problémy s růstem a vývojem organismu. Také je ovlivněna imunita a regenerace organismu, pokud dítě podá větší sporovní výkon. Dle věku by děti měly přijímat bílkoviny v tomto množství:

Je také důležité sledovat obsah bílkovin v potravinách, které dáváme dětem. Jejich množství nezávisí na množství zkonsumované potraviny obsahující bílkoviny. Znamená to, že např. 100 g kuřecího masa obsahuje 22 g bílkovin (ne 100g). Zbytková gamáž masa je tvořena vodou, minerálními látkami a tukem. Z následující tabulky můžeme vyčíst množství bílkovin v některých potravinách.

<b>POTRAVINA 100 G</b>	<b>ENERGETICKÁ HODNOTA (KJ)</b>	<b>BÍLKOVINY (G)</b>
Eidam 45 %	1551	24,8
Kuřecí prsa	457	22,8
Vepřové maso libové	452	21,8
Hovězí maso libové	443	21,2
Losos	907	20
Hřiby	502	19,7
Kapr	522	18
Lískové ořechy	2809	12
Vejce	618	11,4
Bílý jogurt	305	3,9
Mléko	205	3,4
Vařené brambory	314	1,5
Jablko (se slupkou)	230	0,3

Tabulka č.2. Doporučný denní příjem bílkovin (dle <http://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/odborne-clanky/vliv-bilkovin-na-rust-a-vyvoj-deti/>)

Pokud mají děti bílkovin málo, např. vegetaráni, může dojít k pomalejšímu vývoji kosterního svalstva, snižuje se odolnost organismu vůči nemocem, snižuje se schopnost jater detoxikovat, hůře se hojí jakákoliv poranění a snižuje se celková energie jedince. Mohou se objevit i psychické poruchy, např. deprese (upraveno dle <http://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/odborne-clanky/vliv-bilkovin-na-rust-a-vyvoj-deti/>).

### **3 další složky potravy**

#### **3.1 Vlákna**

##### **3.1.1 Základní informace**

Za vlákninu považujeme látky sacharidového původu, což jsou sacharidy nevyužitelné a tvoří součást rostlinných membrán – celulózy, hemicelulózy, pektinu, ligninu a inulinu. Vlákna je lidským organismem nestravitelná. Zaujímá však důležitou roli v naší stravě. Slouží jako pomocník v prevenci proti civilizačním chorobám, např. proti zácpě, obezitě, kardiovaskulárním chorobám, diabetu a rakovině.

Příjem vlákniny by měl být 25 –30 g pro dospělého jedince. Vlákna můžeme doplňovat pomocí různých tablet, vhodnější je však konzumovat vlákninu přímo z potravin, kdy současně dodáváme tělu vitamíny a minerální látky.

I když je vlákna prospěšná, někteří lidé ji mohou snášet hůře a způsobuje jim nadýmání a křeče břicha. Proto je důležité vlákninu zařazovat postupně po menších dávkách, abycho zabránili případným obtížím.

Mezi nejvhodnější zdroje vlákniny patří zelenina, celozrnné potraviny, luštěniny, ovoce a houby. Množství ovoce a zeleniny je nejlepší rozdělit do pěti dávek za den, což je asi 500-600 g. Za jednu dávku považujeme jedno jablko, miskou salátu nebo rajče (Klimešová, Stelzer, 2013)

Výhodou vlákniny je pomoc při redukci váhy, protože vlákna zpomaluje trávení v žaludku a my zůstaneme déle sytí. Také nám nekolísá cukr v krvi a nemáme tak brzy hlad. Vlákna na sebe v žaludku naváže vodu a zvětšuje tak objem potravy ve střevech. Další kladnou vlastností vlákniny je podpora peristaltiky střev, díky čemuž se ve střevech neusazují škodliviny.

Při konzumaci nadměrného množství vlákniny je také potřeba zvýšit pitný režim, jinak může dojít k zácpě. I kombinování ovocných cukrů s některými typy vlákniny může způsobit střevní potíže (upraveno dle <http://www.vlaknina.estranky.cz/clanky/prinosy-vlakniny.html>).

### 3.1.2 Rozdělení vlákniny

#### Vláknina rozpustná ve vodě

Tento druh vlákniny způsobuje zvětšení obsahu potravy ve střevech a to tak, že na sebe umí navázat velké množství vody. Tím se i zpomaluje střevní pasáž a dochází dříve k pocitu nasycení. Zároveň se obsah střev změkčuje, což vede k lepšímu vyprazdňování. Také se tolik nevstřebávají sacharidy, tuky a žlučové kyseliny díky obalení stravy a omezení přístupu enzymů, které štěpí potravu. I cholesterol se vstřebává méně a lépe se vylučuje stolicí, pokud konzumujeme dostatek rozpustné vlákniny. Říká se tomu hypocholesterolemický vliv vlákniny.

*„Vláknina rozpustná ve vodě slouží jako energetický substrát pro bakterie v tlustém střevě, čímž dochází ke zvýšení počtu probiotických kmenů. Bakteriální fermentace v kolon konvertuje polysacharidy na mastné kyseliny s krátkým řetězcem, uvolňuje použitelnou energii a tyto mastné kyseliny dále podporují růst epitelu tlustého střeva. Vláknina tímto způsobem významně zlepšuje obranyschopnost buněk tlustého střeva.“* (Klimešová, Stelzer, 2013, 78)

Vláknina rozpustná ve vodě se nachází např. v celozrnném pečivu, žitu, ovsu, luštěninách a dužině ovoce a zeleniny.

#### Vláknina nerozpustná ve vodě

Hlavní úlohou nerozpustné vlákniny je zlepšování střevní peristaltiky, čímž se lidský organismus lépe zbavuje toxických (karcinogenních) látek a zkracuje se tak jejich kontakt se sliznicí tlustého střeva. Také způsobuje lepší vyprazdňování tím, že zvyšuje objem stolice. Stejně jako rozpustná vláknina podporuje i nerozpustná vláknina obnovování buněk tlustého střeva.

Negativní vlastností tohoto typu vlákniny je rychlý průchod tráveniny ve střevech, což může ovlivnit dobu, která je potřebná k vstřebávání vitamínů a minerálních látek do těla.

Nerozpustnou vlákninu najdeme např. v ovoci, zelenině, otrubách, obilovinách, pšenici, neloupané rýži, ořechách a houbách (Klimešová, Stelzer, 2013).



### 3.1.3 Vlákna v dětské výživě

Příjem vlákniny dospělých a dětí se velmi liší. U dospělého jedince je to asi 30 gramů, ale u dětí je denní dávka vlákniny nižší. Lze ji snadno spočítat podle daného vzorce, ve kterém se vždy připočítává číslo 5 k věku dítěte. Např. když se jedná o dítě ve věku 6 let, připočítáme 5 gramů vlákniny a vyjde nám, že doporučený denní příjem vlákniny tohoto dítěte je 11 gramů.

Často se však stává, že rodiče dětem v dobré víře dávají zbytečně velké množství vlákniny, což v případě, že dítě málo pije a má nedostatek pohybu, znamená problémy se zácpou. Když ovšem ve stejném případě má dítě hodně pohybu i tekutin, mohou se objevit naopak průjmky.

Věk dítěte je při zařazení vlákniny do výživy dětí rozhodující. Např. při přípravě stravy pro dítě mladší deseti let je vhodnější bílé pečivo, ve kterém je méně vlákniny (asi 1-2 gramy) než v pečivu celozrnném (asi 3-5 gramů). Ostatní potraviny taktéž zařazujeme s ohledem na věk dětí. Příjem ovoce má být oproti zelenině vyšší, což se u starších dětí a dospělých doporučuje naopak. Děti nad 10 let už mohou mít ve stravě vlákniny více, což je zase určeno vzorcem – věk dítěte plus pět. Těmto dětem již zařazujeme i pečivo celozrnné, ovoce, zeleninu, dostatek luštěnin, celozrnných cereálií apod.

Co se týká zásad zdravé výživy, doporučuje se dětem k pečivu přidávat nějakou bílkovinu nebo tuk. Tím se snižuje glykemický index potravy a děti jsou syté déle. Vhodně zvolená svačina je např. pečivo (bílé pro děti do 10 let, celozrnné pro děti nad 10 let) namazané rostlinným tukem a doplněné plátkem kvalitní šunky nebo tvrdého sýra. Přidáním zeleniny dodáme svačině ještě důležité vitamíny, minerály a další vlákninu. Takový pokrm dítěti poskytne dostatek energie a je schopno vydržet až do oběda (upraveno dle <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/vlaknina-v-detskem-jidelnicku/>).

## 3.2 Probiotika a prebiotika

### 3.2.1 Základní informace

**Probiotikum** (pro – příznivý, bios – život) je živá mikrobiální součást potravy, která má příznivé účinky na člověka, pokud je jí ve stravě dostatek. Můžeme je zařadit mezi tzv. funkční potraviny.

**Prebiotikum** je složka potravy, kterou nelze strávit. Podporuje růst jednoho nebo více druhů bakterií ve střevě, čímž se zlepšuje zdraví jedince.

**Synbiotikum** obsahuje současně probiotika i prebiotika a je to potravinářský produkt, díky němuž se prodlužuje životaschopnost probiotik.

Skladba jídelníčku každého člověka ovlivňuje střevní mikroflóru, která má velkou metabolickou aktivitu a ovlivňuje stav imunitního systému. V tlustém střevě se začínají tvořit bakterie těsně po narození. Jsou to především bakterie anaerobní, pouze 1% tvoří bakterie aerobní (*Escherichia coli*).

Bakterie v našem trávicím traktu jsou tvořeny 400-500 druhy kmenů jejich váha je asi 1-1,5 kilogramu. Nacházejí se především v tlustém střevě. Jejich činností vzniká vitamín K a část vitamínů B. Biochemické procesy ve střevě jsou pozitivně i negativně ovlivňovány enzymovou aktivitou střevní mikroflóry. Mohou zde vznikat rizikové a karcinogenní sloučeniny, jež by při jiných chemických reakcích nevznikly. Správně bychom měli mít v organismu 85% mikroorganismů probiotických a 15% těch dalších. Hodně lidí má hodnoty těchto bakterií nižší než by měly být.

Probiotika slouží k vytvoření vhodného prostředí ve střevě, podporují růst kvasných bakterií a růst bakterií hnilobných se snaží potlačovat. Probiotika mají tu skvělou vlastnost, že dokáží obnovovat střevní mikroflóru a zároveň ji udržovat v rovnováze. Také pozitivně ovlivňují hladinu cholesterolu v krvi tím, že zabraňují jeho vstřebávání trávicím traktem, jsou pomocníkem při trávení laktozy a podílejí se na tom, aby se z potravy vstřebával vápník. Probiotika se vyskytují v doplňcích potravy, zakysaných mléčných výrobcích, kysaném zelí, zrajících sýrech, nakládaných houbách, ementálu a jsou i v kojenecké a dětské výživě (Klimešová, Stelzer, 2013).

## 3.3 Vitamíny

### 3.3.1 Základní informace

Vitamíny jsou pro náš organizmus nezbytné, protože zajišťují metabolické pochody v našem těle. Jsou to látky organické a nepatří mezi energetické zdroje ani nefungují jako stavební látky. Jejich hlavní úlohou je biochemická přeměna v buňkách, již usměrňují. Fungují jako katalyzátory, některé z nich jako koenzymy, některé vytváří oxidačně redukční systémy v organizmu. Naše tělo dostává vitamíny z potravy, protože si je nedokáže vytvářet samo. Stačí mu však jen velmi malé množství těchto látek. Počátky příjmu vitamínů lidského plodu probíhají v průběhu nitroděložního života přes placentu matky. Kojenci přijímají vitamíny z mateřského mléka. Pokud máme vitamínů nedostatek, dochází vlivem poruch přeměny látek k vzniku množství chorobných projevů. **Avitaminóza** je, pokud nemáme žádné vitamíny, **hypovitaminóza** vzniká, pokud nám vitamíny chybí jen částečně. Dostatek vitamínů se může ukládat do zásoby v některých orgánech a jejich nadměrné množství vylučujeme močí, stolicí a potem. Neměli bychom přijímat zbytečně velké množství vitamínů, aby nedošlo k **hypervitaminóze**, která nemůže vzniknout z běžného jídla, ale z vitamínových doplňků stravy, jež jsou škodlivé, pokud je užíváme v nadměrném množství. Jsou to např. vitamíny A, D, K, B6. Většinou bývá na etiketách výživových doplňků napsáno jejich doporučené dávkování, které bychom neměli překračovat. Zvýšené množství vitamínů potřebujeme v době růstu, těhotenství a při onemocněních spojených s horečkou.

Vitamíny se rozdělují na **rozpustné v tucích** a **rozpustné ve vodě**. Označují se velkými tiskacími písmeny a získáváme je především z rostlinné potravy. Jen vzácně si náš organizmus vitamíny vytváří sám (např. vitamín K). Jsou vitamíny, jež bývají v neúčinné podobě v rostlinách jako **provitamíny** a organizmus si poté z nich vytváří vitamíny.

Je důležité vhodné skladování potravin a jejich následná kuchyňská úprava, protože vitamíny jsou mnohdy hodně citlivé na různé chemické a fyzikální působení, jež při tom vznikají. Z toho důvodu se část potravin obohacuje syntetickými vitamíny při jejich technologické úpravě (nápoje, mléko, tuky, těstoviny apod.) (Machová, Kubátová a kol., 2009).

### 3.3.2 Rozdělení vitamínů

#### Vitamíny rozpustné v tucích

**A** – funkce: buněčný růst a vývoj, vidění, ochrana kůže, imunita, antioxidant. Zdroje: mléko, mrkev, špenát, salát, meruňky, rajčata, rybí tuk, vnitřnosti. Při nedostatku: riziko infekce, šeroslepost, rohovatění kůže.

**D** – funkce: vstřebávání vápníku a fosforu, stavba kostí. Zdroje: rybí tuk, játra, žloutek, čerstvé mléko, kakao, houby, kokosové máslo. Při nedostatku: zřídka vzniká porucha mineralizace kostí nebo křivice.

**E** – funkce: antioxidant, výstavba buněčných membrán, ochrana vitamínu A. Zdroje: žloutek, ořechy a semena, rostlinné oleje, celozrnné obiloviny. Při nedostatku: poruchy jater, reprodukce, krvetvorby, poškození plodu.

**K** – funkce: regulace vápníku v krvi, omezení krevní srážlivosti, tvorba některých bílkovin. Zdroje: zelí, brokolice, rajčata, žloutek, špenát, listová zelenina, vepřové maso, hovězí maso, játra, mléko. Při nedostatku: zřídka vzniká porucha srážlivosti krve, krvácivost.

#### Vitamíny rozpustné ve vodě

**C** – funkce: antioxidant, tvorba kolagenu, aktivátor metabolismu, vstřebávání železa, syntéza steroidních hormonů, imunita. Zdroje: brokolice, citrusové plody, kiwi, jahody, paprika, brambory, rajčata, zelí. Při nedostatku: zvýšená únava, snížená imunita, krvácivost dásní.

**B1** – funkce: získávání energie ze sacharidů, tuků a alkoholu, funkce srdce a nervového systému. Zdroje: kvasnice, játra, luštěniny, vepřové maso, celozrnné výrobky, ořechy. Při nedostatku: nervové poruchy, nechut' k jídlu, zmatenost, nemoc beri-beri (psychické poruchy, svalová slabost, nepravidelnost srdečního rytmu).

**B2** – funkce: získávání energie ze sacharidů, tuků a bílkovin, dobrý stav pokožky, odolnost proti infekcím. Zdroje: mléko, jogurty, kvasnice, vejce, maso, obiloviny, mořské řasy, ryby. Při nedostatku: vypadávání vlasů, záněty sliznic a kůže.

**B3** – funkce: činnost nervové soustavy, podílí se na metabolismu sacharidů, tuků a bílkovin. Zdroje: drůbeží maso, libové maso, játra, brambory, obiloviny, ořechy, luštěniny. Při nedostatku: únava, záněty sliznic a kůže, deprese.

**B5** – funkce: podíl se na metabolismu sacharidů a tuků, dobrý stav vlasů a kůže. Zdroje: všechny potraviny živočišného i rostlinného původu (ořechy, játra, celozrnné výrobky, sušené ovoce). Při neostatku: zřídka padání vlasů a nervové poruchy.

**B6** – funkce: podílí se na metabolismu sacharidů, tuků a bílkovin, imunita, správná funkce nervového systému, tvorba červených krvinek. Zdroje: vejce, obiloviny, banány, libové maso, celozrnné výrobky, kvasnice. Při nedostatku: zřídka deprese, zmatenost, anémie.

**B7** – funkce: podílí se na metabolismu sacharidů, tuků a bílkovin. Zdroje: všechny potraviny živočišného i rostlinného původu (játra, žloutek, arašídy). Při nedostatku: zřídka padání vlasů a záněty kůže.

**B9** – funkce: tvorba červených krvinek, správná funkce nervového systému, tvorba DNA, RNA, bílkovin, zvýšení pevnosti kostí, snížení rozštěpových vad plodu během těhotenství. Zdroje: listová zelenina, játra, pšeničné klíčky, obiloviny, pomeranče. Při nedostatku: defekty nervového systému, anémie, poškození střev.

**B12** – funkce: tvorba červených krvinek, růst a dělení buněk, transport kyseliny listové, součástí tvorby DNA, RNA a myelinu. Zdroje: potraviny živočišného původu (maso, vejce, játra, mléko). Při nedostatku: únava, degenerace nervového systému, anémie (Klimešová, Stelzer, 2013).

### **3.3.3 Vitamíny v dětské výživě**

Vitamíny je potřeba doplňovat v každém věku, avšak u dětí je to obzvláště důležité pro správný růst a vývoj organismu. Největším problémem bývá nedostatek vitamínů z ovoce a zeleniny. Také je třeba dbát na dostatečnou variabilitu potravin, aby děti získávali všechny

vitamíny a nemusely pak konzumovat v takové míře doplňky potravy. V jejich stravě by měla být především čerstvá zelenina a ovoce, celozrnné výrobky, ryby, libové maso a mléčné výrobky. Pokud však není strava dostatečně bohatá a dětem schází vitamíny, může se objevit podráždění, únava, snížena schopnost se učit a jiné zdravotní potíže.

V následující tabulce je popsáno doporučené denní množství vitamínů dětí.

A	mg	0,8
D	µg	5
E	mg	10 chlapci, 9 dívky
K	µg	30
B1	mg	1
B2	mg	1,1
B3	mg	12
B5	mg	5
B6	mg	0,7
B7	µg	15-20
B9	µg	300
B12	µg	1,8
C	mg	80

Tabulka č. 3. Doporučená denní dávka vitamínů pro děti 7-10 let (dle [https://is.muni.cz/th/259717/fsps\\_b/Kuncicka\\_Jana.pdf](https://is.muni.cz/th/259717/fsps_b/Kuncicka_Jana.pdf))

## 3.4 Minerály

### 3.4.1 Základní informace

*„ Mezi minerální látky řadíme ty prvky, jejichž denní potřeba je 100 miligramů nebo vyšší. U stopových prvků je jejich požadované množství nižší než 100 mg na den. Koncentrace minerálních a stopových látek v potravinách závisí na jejich množství v půdě, na níž byly pěstovány rostliny a na níž se pásal dobytek. V trávicím traktu je schopnost*

---

*vstřebávání minerálních látek z potravy obvykle ovlivněna dalšími látkami – například pro vstřebávání vápníku je nezbytná přítomnost vitamínu D, potraviny s vitamínem C usnadňují vstřebávání železa.*“(Klimešová, Stelzer, 2013, 130)

V přírodním prostředí se minerály objevují ve formě solí. Jejich původ nalezneme ve vodě a v půdě. Patří k biologicky účinným anorganickým látkám – kovům, polokovům a nekovům. Lidský organismus si je sám nevytváří, musí je přijímat z potravy (Roedigerová – Streubelová, 1997).

### 3.4.2 Rozdělení minerálů

**Sodík** – funkce: podpora svalové koncentrace, rovnováha elektrolytů a tekutin společně s draslíkem. Zdroje: kuchyňská sůl, slané výrobky. Při nedostatku: zřídka nízký krevní tlak, svalové křeče, dehydratace.

**Draslík** – funkce: podpora celistvosti buňky, zachovává rovnováhu elektrolytů, přenos nervových vzruchů. Zdroje: zelenina, ovoce, mléko, maso, luštěniny. Při nedostatku: srdeční selhání, slabost, pomatenost.

**Vápník** – funkce: stavba a zdraví kostí a zubů, svalová kontrakce a relaxace, srážení krve, nervové funkce. Zdroje: listová zelenina, ořechy, semena, mléko, luštěniny, ryby – konzervované. Při nedostatku: křehkost kostí, křeče, ochablost svalů.

**Fosfor** – funkce: stavba kostí a zubů, součást každé buňky, regulace aktivity enzymů. Zdroje: maso, mléko, vejce. Při nedostatku: vzácný výskyt, je přidáván běžně do potravin.

**Chlór** – funkce: rovnováha tekutin v organismu, tvorba žaludečních kyselin. Zdroje: kuchyňská sůl, slané výrobky. Při nedostatku: nevyskytuje se.

**Hořčík** – funkce: složka kostí a zubů, přenos nervových vzruchů, svalové stahy. Zdroje: listová zelenina, kakao, ořechy, semena, celozrnné obiloviny, luštěniny. Při nedostatku: třes svalů a křeče.

**Síra** – funkce: složka cysteinu a methioninu, je v buňkách celého těla (i ve vlasech, kůži a nehtech). Zdroje: sýry, vejce. Při nedostatku: nevyskytuje se.

**Železo** – funkce: složka hemoglobinu, myoglobinu, enzymů metabolismu. Zdroje: libové maso, žloutek, vnitřnosti, ryby, listová zelenina. Při nedostatku: snížená imunita, únava, chudokrevnost.

**Zinek** – funkce: růst organismu, rozmnožování, imunita, syntéza inzulínu. Zdroje: vejce, ořechy, semena, mořští živočichové, kakao, maso. Při nedostatku: pomalejší růst dětí, zhoršení funkce pohlavních orgánů, poškození nehtů i kůže, snížená imunita.

**Jód** – funkce: součástí hormonů štítné žlázy. Zdroje: sůl s jódem, mořští živočichové. Při nedostatku: horší kvalita vlasů, kretenizmus, hrubší kůže, struma, apatie.

**Selen** – funkce: antioxidant, spolupráce s vitamínem E. Zdroje: maso, vejce, mléko, cereálie, ořechy, semena. Při nedostatku: zřídka zastavuje růst, snižuje plodnost.

**Fluór** – funkce: součástí zubů a kostí. Zdroje: voda, čaj, zubní pasta. Při nedostatku: kazy zubů, horší ukládání vápníku do kostí.

**Měď** – funkce: růst kostí, podpora vstřebávání železa, složka enzymů. Zdroje: ořechy, semena, korýši, vnitřnosti, měkkýši, hoby, žloutek, kakao. Při nedostatku: zřídka růstové poruchy, poruchy tvorby kostí, nehtů, vlasů.

**Chró**m – funkce: regulace cukru v krvi, úprava cholesterolu a hladiny tuků v krvi. Zdroje: žloutek, játra, maso, mořské plody, kvasnice, celozrnné obiloviny, sýry. Při nedostatku: zpožděný růst, snížení tolerance glukózy.

**Mangan** – funkce: antioxidant, funkce enzymů metabolismu, mineralizace kostí, funkce nervového systému. Zdroje: potraviny rostlinného původu (obiloviny, ořechy, luštěniny, čaj).

**Hliník** – funkce: nemá žádnou. Zdroje: v živých organismech. Při nedostatku: nevyskytuje se.



### 3.4.3 Minerály v dětské výživě

Spolu s vitamíny tvoří minerály nezbytnou součást výživy dětí a je potřeba hlídat jejich dostatek v potravě. Především vápník, vitamin D a fosfor se podílejí na růst a mineralizaci kostí, což snižuje riziko výskytu osteoporózy v dospělosti. Další důležité minerály pro děti jsou především železo, hořčík, zinek, jód a fluór (Stratil, 1993).

V následující tabulce je popsáno doporučené denní množství minerálů dětí.

sodík	mg	460
draslík	mg	1600
vápník	mg	900
fosfor	mg	800
chlor	mg	690
hořčík	mg	170
železo	mg	10
zinek	mg	7
jod	µg	120
selen	µg	20 - 50
fluor	mg	1,1
měď	mg	1 – 1,5
chrom	µg	20 - 100
mangan	mg	2 - 3

Tabulka č. 4. Doporučená denní dávka minerálů pro děti 7-10 let (dle [https://is.muni.cz/th/259717/fsps\\_b/Kuncicka\\_Jana.pdf](https://is.muni.cz/th/259717/fsps_b/Kuncicka_Jana.pdf))

### 3.5 Voda

Lidský organismus je složen z velké části právě vodou. V dětském věku je v těle 75% vody, v dospělosti 50 – 60% a starým lidem ubývá v těle vody až na 45%. Organismus je potřeba neustále doplňovat vodou – hydratovat ho, protože ve vodném prostředí se odehrávají všechny důležité biochemické reakce.

Doporučený denní příjem vody by se měl pohybovat okolo 2,5 litrů za den. Dané množství dodáváme do těla prostřednictvím nápojů, pak potravou a nakonec asi 350 ml čerpáme z tzv. metabolické vody, která je tvořena buňkami organismu po ukončení metabolismu veškerých živin. Vodu bychom měli vylučovat zhruba ve stejném poměru, v jakém ji přijímáme. Vylučujeme ji močí, stolicí a potem.

Nejvhodnější je pití pramenité vody bez bublin, protože sycení oxidem uhličitým, jehož rozpuštěním ve vodě vzniká kyselina uhličitá, nám způsobí podráždění žaludeční sliznice. Také se prokrvením sliznice dostává do mozku klamná informace o uhasené žízni, i přesto, že jsme se napili malého množství sycené vody. Proto je lepší pití nesycené vody, které vypijeme najednou mnohem více. Vodu je dobré doplňovat o různé druhy čajů (např. zelený, ovocný, černý nebo šípkový čaj). Čaje bychom si neměli připravovat příliš silné, protože delší louhování způsobuje uvolňování např. tříslovin, čímž čaj ztrpkuje. Samozřejmě je dobré druhy čaje střídat, aby byl jejich účinek pestrý. Kromě vody a čajů doplníme pitný režim ještě o čerstvé ovocné šťávy, jež se doporučuje ředit vodou.

Pozor bychom si měli dát na pití příliš sladkých limonád, v kterých může být až 35 kostek cukru (v 1,5 litrové láhvi). Takové limonády obsahují ještě kofein, jež povzbuzuje organismus, a proto nejsou vhodné pro děti. Jejich dalším negativem je obsah kyseliny fosforečné. Ta ochuzuje náš organismus o vápník tím, že s ním vytvoří v trávicím traktu nerozpustné sloučeniny.

Minerální vody jsou vhodné při sportovní aktivitě nebo v létě, kdy naše tělo potřebuje doplnit minerály vyloučené pocením. Méně mineralizované vody neškodí, více mineralizované vody je dobré střídat kvůli rozdílnému obsahu minerálů. Optimální je vypít maximálně 300 ml minerální vody denně.

Voda také slouží jako dopravní prostředek, jež přivádí k buňkám těla výživné látky a odvádí odpadní látky k orgánům vylučovací soustavy. Příjmem potravy s velkým množstvím vody zajistíme, že naše tělo bude správně vylučovat škodliviny. Nezávisí to na vodě samotné, ale na potravinách s obsahem vody. Ty mají v sobě podstatné enzymy k odbourávání jedovatých látek z organismu. Jedná se především o zeleninu a ovoce (Diamond, 1993).

### **3.5.1 Pitný režim dětí mladšího školního věku**

U školních dětí je hlavní vyváženost pitného režimu v průběhu celého dne. Stejně jako u dospělých jedinců musí být v rovnováze příjem a výdej tekutin. Dětem se doporučuje vypít okolo 2 litrů za den. Pokud se dítě více potí (např. při sportu nebo hře), může být příjem tekutin až dvojnásobný. Pitný režim je ovlivněn i skladbou potravy. Když se v jejich jídelníčku objevuje přemíra koncentrovaných potravin (slaných, suchých, přeslazených), pak děti musí pít více. Je třeba se vyvarovat častému podávání přeslazeného pití dětem. Např. ve 200 ml sladké limonády se nachází asi 5 kostek cukru.

Děti by se měly co nejdříve naučit pít kvalitní nesycenou vodu, aby si nezvykaly na sladkou chuť, jež se pro ně stává návyková. Dále je možné přidávat džusy ředěné vodou, malé množství minerálních vod (max. 200 ml denně) a různé druhy čajů (např. ovocné, bylinné, černé). Podávané nápoje by neměly být příliš studené (Chrpová, 2010).

## 4 Výživa žáka mladšího školního věku

V tomto věkovém období se růst dítěte zpomaluje. Je to věkové rozmezí 7 – 10 let (někdy až 12 let). Energetický příjem dětí se již tolik nezvyšuje jako dříve. Vše je samozřejmě individuální a závisí na mnoha faktorech (např. pohybové aktivitě).

Stravování ve školních jídelnách a dalších školních zařízeních tolik ovlivnit nelze, ale každý rodič se podílí na stravování dětí tím, že mu připravuje kvalitní a vyváženou snídani, svačinu a další pokrmy po příchodu ze školy. Také dítěti pomáhá s výběrem obědů, pokud má školní jídelna v nabídce více variant jídel.

Každý žák by měl zkonzumovat pět pokrmů denně a vypít 1,5 – 2 litry tekutin, aby byl schopen udržet pozornost při vyučování a nebyl unavený (upraveno dle <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jidelnicek-podle-veku/>).

### Příklad vhodného jídelníčku:

#### 1. varianta

Snídaně: žitný chléb, tvarohová pomazánka, paprika, čaj (šípkový)

Svačina: rohlík s máslem a sýrem, jablko

Oběd: polévka (zeleninová), pečené kuře s rýží, mrkvový salát

Svačina: celozrnné cereálie s bílým jogurtem

Večeře: zapečené brambory se šunkou a brokolicí

#### 2. varianta

Snídaně: celozrnné cereálie s mlékem, čaj

Svačina: houska s máslem a šunkou, ředkvičky

Oběd: polévka (čočková), rybí filé s bramborem, hlávkový salát

Svačina: jogurtový nápoj, pečivo

Večeře: zeleninové rizoto, pomeranč (Chrpová, 2010)

## 4.1 Základní doporučení pro dětskou výživu

Důležitým činitelem ve zdravém stravování jsou především ženy, protože se podílejí na skladbě jídelníčku celé rodiny, čímž nastavují stravovací zvyklosti dětí na celý život. Správné a zdravé stravování má preventivní význam a ušetří tak děti zdravotních problémů v dětství (obezita, zubní kazy) i v dospělosti (nádorová nebo kardiovaskulární onemocnění).

Každé dítě by se mělo stravovat pestře a plnohodnotně. Také je třeba brát v potaz věkové zvláštnosti dětí a přizpůsobit jim kvantitu i kvalitu jídel. Současně dbáme na dostatek tekutin. Čemu bychom se měli vyhýbat jsou uzeniny, na jejichž chuť si děti lehce přivyknou, protože jsou velmi výrazné a budou pak odmítat jídla méně výrazná, ale z výživového hlediska vhodnější. Uzeniny obsahují velké množství soli, tuku a koření a tato kombinace dětem neprospívá. Stejná pravidla platí i pro smažená a tučná jídla.

Dalším častou neřestí dětí je požívání přemíry sladkostí a sladkých nápojů mezi jídly. Příliš cukru ve stravě pak způsobuje zubní kazy a při nedostatku pohybu i obezitu.

Základem správně nastaveného jídelníčku je pravidelné podávání nejlépe pěti dávek potravy a dostatečný pitný režim. Zásadní chybou bývá absence snídaní u dětí, což je způsobeno ranním spěchem nebo neurotickými potížemi před odchodem do školy. Pak se stává, že dítě vyhladoví během školního vyučování a není schopné se soustředit na práci zadanou učitelem. Dalším opomíjeným jídlem je svačina, kterou by si děti měly nosit každý den z domu. Doporučuje se celozrnné pečivo s tvarohovou pomázánkou, netučné mléčné produkty, zelenina, ovoce a samozřejmě lahev pití.

Je lepší dětem svačinu připravit než jim dávat peníze, aby si ji koupily samy. V mladším školním věku si dítě koupí spíše sladkosti nebo potraviny s velkým množstvím soli, což má ke zdravé výživě daleko.

Pokud dítě navštěvuje školní jídelnu, je důležité přidávat dětem doma potraviny, které se v ní neobjevují. Např. zeleninu, ovoce, polotučné mléko a mléčné výrobky. Je dobré myslet i na estetické vlastnosti podávaných jídel a jeho vůni. Snažíme se vytvářet dětem klidné prostředí a učíme je jíst u jídelního stolu nejlépe s celou rodinou a v pravidelných časech, aby si tělo dítěte vytvořilo stálý rytmus. Poslední zásadou, která ke stravování

neodmyslitelně patří, je zásada dodržování hygieny před i po jídle (Machová, Kubátová a kol., 2009).

*„ Společnost pro výživu nyní předkládá inovovaná Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky. Jedná se o dokument ve formě určené pro pracovníky, kteří se zabývají prevencí neinfekčních onemocnění hromadného výskytu výživou a propagací správných stravovacích návyků. Oproti předchozím jsou tako doporučení uvedena i ve vztahu k dětskému věku. “ (dle <http://www.vyzivaspol.cz/vyzivova-doporučení-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>)*

Pro správný růst, vývoj a prevenci vzniku civilizačních onemocnění dítěte školního věku by se měly dodržovat stanovené zásady:

- v každé porci jídla by měly být obiloviny (pečivo, těstoviny, rýže). Denní příjem ovoce by měl zahrnovat 3-5 porcí, příjem mléka a mléčných výrobků 2-3 porce a příjem masa (drůbežího i rybího), vajec a rostlinných bílkovin (např. luštěnin) 1-2 porce. Měla by se omezit konzumace volných tuků a cukrů a nápoje (sladké) by se měly ředit vodou.
- nedoporučují se alternativní směry výživy (např. veganství a makrobiotická strava)
- pro kvalitní růst a vývoj dítěte je vhodný kvalitní, rozmanitý jídelníček přizpůsobený věku a individuálnímu energetickému výdeji (upraveno dle <http://www.vyzivaspol.cz/vyzivova-doporučení-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>).

## 4.2 Potravinová pyramida



Obrázek č. 1 Potravinová pyramida (dle <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/potravinova-pyramida/>)

Spodní část pyramidy tvoří potraviny, jež by se v jídelníčku dětí měly objevovat nejvíce. Další patra obsazují potraviny méně vhodné, a proto by neměly být do stravy dětí zařazovány často. Vrchol pyramidy je složen ze sladkostí, které by měly děti dostávat v minimálním množství.

Další je řazení pater od nejvhodnějších potravin po ne tak vhodné (z levé strany na pravou). Lepší je vždy vybírat potraviny z levé části pyramidy.

Vliv na energetický příjem a kvantitu poravy má pohybová aktivita každého dítěte. Od ní se odvíjí jídelníček i pitný režim. Také je třeba rozlišovat složení stravy v jednotlivých věkových obdobích dítěte. Např. slané a kořeněné pokrmy se mladším dětem snažíme vynechávat. Dbáme především na vyváženost a rozmanitost potravy a postupné zařazování jednotlivých potravin do jídelníčku, aby nevznikaly alergie.

### 4.3 Chyby ve výživě dětí

**Velké množství soli** ve spojení s malým množstvím tekutin brání správnému výdeji energie, škodí ledvinám, snižuje mozkovou činnost a hromadí tekutiny v organismu. Může se i zvýšit krevní tlak.

**Přemíra špatných tuků** (trans-mastných kyselin a omega 6 mastných kyselin) zvedá energetický příjem potravin bez tlumení pocitu hladu. Již u dětí je možné pozorovat tzv. stárnutí cév. Dalším negativem u trans-mastných kyselin bývá výskyt nádorů zažívacího traktu. Často schází omega-3 (esenciální) mastné kyseliny důležité pro imunitu a správný vývoj mozku.

**Velké množství cukrů (jednoduchých) a energie** v potravě způsobuje po jistém čase tzv. metabolický syndrom, čímž vzniká nadváha a rozvíjí se tzv. prediabetes.

**Nepřirozené chemické látky** v dětském jídelníčku (látky sloužící k barvení, konzervování, stabilizování, dochucování a prodlužování trvanlivosti potravin). Mohou způsobovat alergii a poruchy dětského chování.

**Podvýživa v jisté formě** vzniká u dětí, pokud nemají dostatek vitamínů, minerálů, vlákniny a ochranných látek. Je to důsledek změn složení potravin, nevhodnými postupy při jejich výrobě a také převahou konzumace vysokosacharidových jídel s minimální biologickou hodnotou. Podvýživa z nedostatku potravy může znamenat i začínající poruchu příjmu potravy, což je pro spoustu lidí obtížné chápat. Lékaři ani rodiče často nedokáží pochopit příčinu této poruchy u dítěte a nejsou schopni si sami vysvětlit, co se odehrává v mysli jedince, a proč má potřebu se zničit. Často přistupují k radikálním řešením pomoci (Claude – Pierre, 2001).

**Zatěžování dětského zažívání** způsobuje postupné poškození jeho funkce a vzniká nejprve zácpa a později vznikají různé druhy alergií na potraviny. Zvyšuje se počet dětí, jež mají nesnášenlivost mléčných bílkovin (případně mléčného cukru) nebo celiakii (alergie na obiloviny).



**Nevhodnou výživou s nekvalitními potravinami** vzniká u dětí obezita, cukrovka, infekční onemocnění, dále se také vyskytují poruchy vývoje a činnosti mozku (např. poruchy učení, hyperaktivita a agresivita dětí). Tyto poruchy mohou vznikat i v případě nedostatku jodu, omega-3 mastných kyselin, taurinu nebo vitamínu D nebo naopak přemíra nevhodných potravin s velkým obsahem cukru a aditiv (přidaných látek do potravin) (Fořt, 2007).

## **5 Stravovací zvyklosti v sociálním prostředí**

Strava každého dítěte je ovlivňována především sociálním prostředím v rodině. Později se dítě dostává do prostředí školy a jeho postoje ovlivňují např. spolužáci nebo školská zařízení. Čím je dítě starší, tím více se podílí na svých stravovacích zvyklostech samo.

### **5.1 Stravování z hlediska vnějšího prostředí**

#### **Kultura a tradice**

Výběr naší potravy úzce souvisí s tradicemi a zvyklostmi země, v níž jsme vyrůstali a v níž žijeme. Každá potravina pochází z jiné země a je pro ni typickou. Také k významným událostem roku (např. vánoční svátky) neodmyslitelně patří typická jídla, jež jsou jiná v každé zemi. Náboženství má často vliv na volbu potravin (např. některé národy nejedí určité druhy masa nebo nejedí maso vůbec).

## **Rodina**

Největší vliv na stravování má rodina. Stravovací zvyklosti vznikají již v raném dětství a ovlivňují nás celý život. Bývá obvyklé, že to, co nám chutnalo jako dětem, si mnohdy volíme i v dospělém věku. Oblíbené pokrmy z dětství jsou připomínkou pěkných chvil prožitých s našimi nejbližšími. Později shromažďujeme rodinné recepty, abychom je mohli uchovat a předávat dalším generacím.

## **Reklama a média**

Děti i dospělé dokáže reklama ovlivnit k výběru různých druhů potravin. Např. pohled na spokojenou rodinu u snídaně při konzumaci určité značky jogurtů způsobuje dojem, že naše rodina bude po zakoupení stejných jogurtů také spokojená. Samozřejmě v reklamách nebývají vždy potraviny, které odpovídají základům zdravé výživy. Někteří lidé také těžko odolávají koupi velkého množství potravin za zvýhodněnou cenu. Nakupují např. až trojnásobné množství některých potravin, jež by si za normálních okolností nevybrali (Klimešová, Stelzer, 2013).

## **5.2 Stravování z hlediska společenského významu**

Strava neslouží pouze k doplňování energie a živin, ale je součástí téměř všech společenských událostí a oslav, kde je určený výběr potravin. Bývá nevhodné, když jídlo ve společnosti vyloženě odmítneme nebo se mu snažíme vyhnout.

Jídlo je jakýmsi spojovatelem mezi rodinnými příslušníky a udržuje harmonii a klidné soužití díky společně strávenému času u snídaně, oběda nebo večeře. Také správné a pohodové stolování s rodinou působí kladně na dětskou psychiku. Dítě pak dobře zná zásady stolování, i když je v jiném prostředí s jinými lidmi. Dalším pozitivem je budování správného nastavení a automatizace příjmu a složení potravy v pozdějším věku. Komunikace při stolování hraje svou roli a utužuje vztahy v rodině. Je to určitý rituál, který je individuální a každá rodina si ho nastavuje sama. Většinou se přejímá z generace na generaci a rodina se při něm raduje ze společně prožitých okamžiků (Rumíšková, 2007).

### **5.3 Stravování z hlediska funkce**

S jídlem jsou spojovány příjemné pocity a lidé se díky němu cítí lépe a uvolněněji. Také se využívá jako komunikační prostředek. Funkce jídla se dle Fraňkové (2003) rozdělují podle komunikativně - symbolického obsahu:

- druh jídla vypovídá o sociálním postavení jedince ve společnosti
- magicko – religiózní funkce jídla, což je návykový druh jídla nebo tekutiny, bez něhož se jedinec neobejde (např. určité druhy nebo značky sladkostí a nápojů)
- vjemy (chuť, čich, zrak) slouží jako prostředek pro hédonické pocity, s nimiž si pak konzument spojuje danou potravinu a vrací se k ní, pokud byly pocity příjemné, nebo ji odmítá, pokud byl první prožitek s ní špatný
- jídlo jako funkční produkt, kdy jde konzumentovi pouze o doplnění energie prostřednictvím stravy a ostatní faktory pro něj nejsou až tak důležité
- přípravování a způsob podávání pokrmů se také řadí mezi funkce jídla

### **6 Stravování dětí ve školských zařízeních**

Většina dětí základních škol v dnešní době navštěvuje školní jídelny, což znamená, že se každý den podílejí na jejich stravovacích zvyklostech. Úroveň jídelen ve školách je stále lepší díky novým ustanovením ministerstva zdravotnictví. Více se dohlíží na vhodnost a nevhodnost potravin a základy zdravé výživy (upraveno dle <http://rodiceaskolnijidelny.cz/zpravy/skolni-jidelny-zacaly-varit-podle-nutricniho-doporuceni>).

## 6.1 Školní jídelny

*„Od nového školního roku začaly jídelny uplatňovat nové nutriční doporučení ministerstva zdravotnictví. Z řady jídelniček proto postupně mizí některá jídla nebo potraviny, objevují se v nich nové a neobvyklé kombinace.“*

(<http://rodiceaskolnijidelny.cz/zpravy/skolni-jidelny-zacaly-varit-podle-nutricniho-doporuceni>)

Školní rok 2015/2016 přinesl novinky v oblasti školního stravování, které doporučilo ministerstvo zdravotnictví. Jejich cílem je ozdravit stravu školních jídelen. Dané změny si přáli odborníci i veřejnost řadu let. Nejedná se o všechny druhy přípravy zdravých jídel. Doporučení odborníků klade důraz především na potraviny, jež nejsou vhodné pro zdravou výživu.

Polévky musí být podle doporučení především zeleninové a měly by se objevovat v jídelničku 12x do měsíce. Dále 3-4x polévky z luštěnin, 4x zavařka z obilnin a jejich vhodná kombinace s hlavním jídlem. K pokrmu bez masa nemusí patřit polévka s masem, avšak maso (rybí, vepřové nebo hovězí) se v daných polévkách objevit může.

Maso by dle doporučení mělo být: 4x měsíčně vepřové, 3x měsíčně drůbeží nebo králičí a 2-3x rybí. Bezmasé nesladké pokrmy by se měly objevit 4x měsíčně nejlépe s polévkou bez masa. Jídla z luštěnin se zařazují 1-2x v měsíci a jsou z masem nebo lépe bez něj. Nedoporučuje se podávat dětem uzeniny (párky, slaninu, šunku apod.). Sladké pokrmy se doporučují zařazovat pouze 1x za dva týdny.

Z nutričního pohledu by měly být obiloviny (např. těstoviny) podávány jako příloha 7x měsíčně a zelenina by se měla na talířích vyskytovat 8x v měsíci čerstvá a 4x v měsíci vařená nebo dušená.

Doporučuje se poskytovat dětem neslazené tekutiny bez mléka a při výběru z většího množství nápojů musí být vždy jeden nemléčný (upraveno dle <http://rodiceaskolnijidelny.cz/zpravy/skolni-jidelny-zacaly-varit-podle-nutricniho-doporuceni>).

## 6.2 Školní kiosky a prodejní automaty

Součástí školských zařízení jsou i školní kiosky, kde bývají většinou nekvalitní potraviny nebo pochutiny s velkým obsahem cukru nebo soli. Majitelé těchto kiosků spoléhají na oblíbenost sladkostí u dětí, a proto jich zde najdeme spoustu a ve všech možných podobách a baleních. Např. sladkosti se schopností obarvit celá dětská ústa (lízátka, ovocné spreje apod.) obsahují spoustu škodlivého barviva a konzervačních látek. Za provozování a sortiment v těchto stáncích je zodpovědný ředitel školy. Najdou se už i kiosky, kde se snaží zařazovat do prodeje i zdravější potraviny (např. cereální tyčinky a sušenky, sušené plody ovoce apod.)

Dále jsou zde prodejní automaty, které mají v nabídce nejrůznější druhy sladkých nápojů, ale i vodu (sycenou nebo nesycenou). Ředitelé podporují jejich provoz, protože jsou zdrojem peněz do školního rozpočtu. Na některých školách už automaty zcela odstranily a místo nich jsou teď barely s vodou, což je pro děti jistě vhodnější. Vše závisí na vedení konkrétních škol.

## II PRAKTICKÁ ČÁST

### 7 Projekt výzkumného šetření

#### 7.1 Hlavní cíl výzkumného šetření

Hlavní cíl projektu je zaměřen na zjišťování výživových zvyklostí a stravovacích návyků žáků prvního stupně základní školy Tererovo náměstí v Olomouci.

#### 7.2 Dílčí cíle výzkumného šetření

Dílčími cíly bylo:

1. Vyhodnotit množství přijímané potravy za den, množství ovoce a zeleniny a pitný režim s ohledem na věk
2. Určit, kolik ovoce a zeleniny děti konzumují během dne s ohledem na pohlaví a věk
3. Zhodnotit, zda žáci konzumují dostatek bílkovin v podobě masa a mléčných výrobků s ohledem na pohlaví a věk
4. Zhodnotit způsob stravování dětí, zda mají alespoň jedno teplé jídlo za den s ohledem na pohlaví a věk
5. Popsat trávení volného času, stanovit množství pohybové aktivity s ohledem na pohlaví a věk.

#### 7.3 Charakteristika výzkumného vzorku

Daného výzkumu se zúčastnili žáci, kteří navštěvují základní školu Tererovo náměstí v Olomouci. Výběrový vzorek tvořili žáci 1. – 5. třídy této školy. Charakteristiku vzorku žáků uvádím v tabulce. Danou školu jsem si zvolila proto, že jsem zde trávila měsíc souvislé praxe a mohla s těmito žáky pracovat více času.

<b>Třída</b>	<b>Počet chlapců</b>	<b>Počet dívek</b>	<b>Celkem</b>
<b>1.třída</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>38</b>
<b>2.třída</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>41</b>
<b>3.třída</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>45</b>
<b>4.třída</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>31</b>
<b>5.třída</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>41</b>
<b>Celkem</b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>196</b>

Tabulka č. 5. Počty výzkumného vzorku žáků rozdělených podle tříd a pohlaví

Výzkumný vzorek žáků byl tvořen 196 žáky, kteří jsou rozděleni do deseti tříd. Každá třída prvního stupně se ještě rozděluje na A a B.

Výzkumné šetření jsem prováděla až po písemném souhlasu ředitele školy a také za pomoci pedagogů prvního stupně jednotlivých tříd. Anketní šetření bylo zakomponováno přímo do hodin výuky, trvalo žákům asi 10-15 minut a měli možnost se zeptat na konkrétní otázky, kterým dostatečně neporozuměli.

## **7.4 Metodika práce**

Výzkum k mé diplomové práci jsem prováděla anonymně pomocí ankety, která byla vytvořena pouze pro účely zpracování praktické části této práce. Metoda ankety je nejvhodnější k zjišťování výživových zvyklostí, protože je rychlá a výstižná. Nevýhodou ankety může být špatné pochopení otázek, což může vést respondenta k jiné odpovědi, a tím mohou být výsledky výzkumu zcela odlišné. Proto je velmi důležitá správná volba otázek, které by měly být srozumitelné a jasné (Holeček, Prunner, Miňhová, 2007).

Otázky v anketě jsou buď uzavřené, kdy respondent volí odpověď z různých variant (např.: a), b), c),...), polouzavřené, kdy je jedna z možností ponechaná volné odpovědi a otevřené, kdy respondent odpovídá sám bez možnosti výběru odpovědi (Pelikán, 1998).

V anketě vytvořené pro výzkum mé diplomové práce jsou pouze uzavřené otázky, protože se jedná o děti mladšího školního věku a výběr pouze jedné možnosti odpovědi je pro tyto žáky jednodušší a srozumitelnější. Anketa je vyhodnocena do grafů a tabulek. Hodnocení je členěno dle věku a pohlaví žáků. Vzor ankety je v příloze č. 1 a tabulky k jednotlivým grafům v následujících přílohách.

## **7.5 Anketní výzkum**

Anketa je vytvořena pro žáky prvního stupně základní školy a zaměřuje se na zjišťování výživových zvyklostí, zejména na množství jídla, příjem ovoce a zeleniny, příjem alespoň jednoho teplého jídla za den, dostatečný příjem bílkovin z masa a mléčných výrobků, optimální pitný režim, vhodné stolování a trávení volného času dětí, což souvisí s dostatečnou nebo nedostatečnou pohybovou aktivitou žáků.

## **7.6 Vyhodnocení a výsledky ankety**

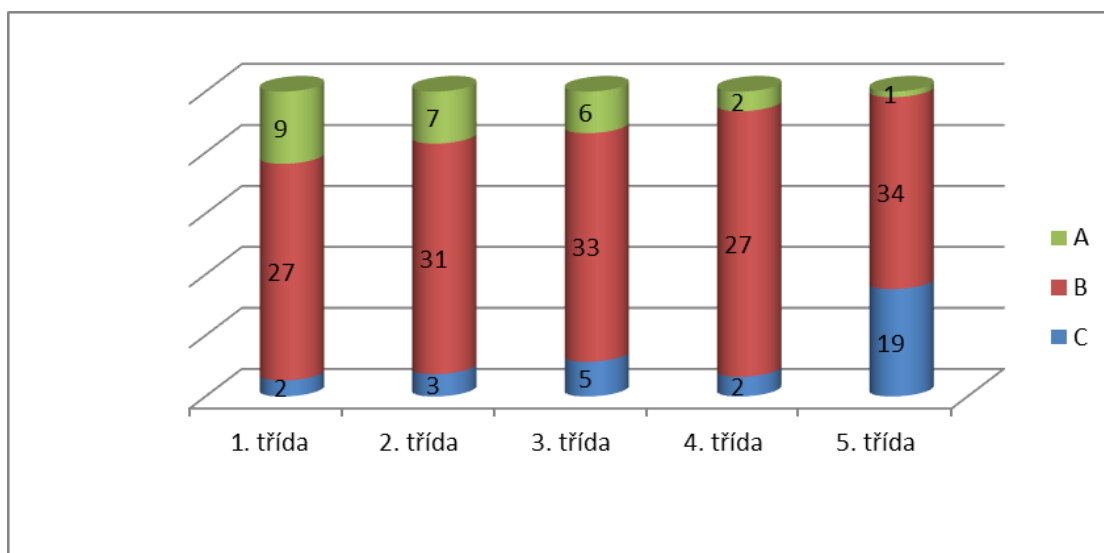
Anketu jsem vypracovala dle několika anket jiných diplomových prací. Výsledky jsem vyhodnocovala jednotlivě po otázkách a zjišťovala, jaké jsou odlišnosti výživových zvyklostí žáků dle věku a také, jaké jsou rozdíly mezi chlapci a dívkami. Metodou hodnocení je slovní porovnání každé otázky dle věku a pohlaví. Také hodnotím celkovou úroveň výsledků v závislosti s kritérii zdravé výživy.

### **7.6.1 Vyhodnocení ankety – dle věku a pohlaví žáků**

Této anketě se zúčastnilo 196 žáků ve věku od šesti do jedenácti let a mezi dětmi bylo 97 chlapců a 99 dívek. V následujícím hodnocení jednotlivých otázek je zřejmé, jak na každou otázku odpovídala daná věková skupina. Žáci prvních tříd – průměrný věk 7 let, žáci druhých tříd 8 let, žáci třetích tříd 9 let, žáci čtvrtých tříd 10 let a žáci pátých tříd 11 let. Také jsou v některých odpovědích na otázky zřejmé rozdíly ve výživových zvyklostech mezi chlapci a dívkami.

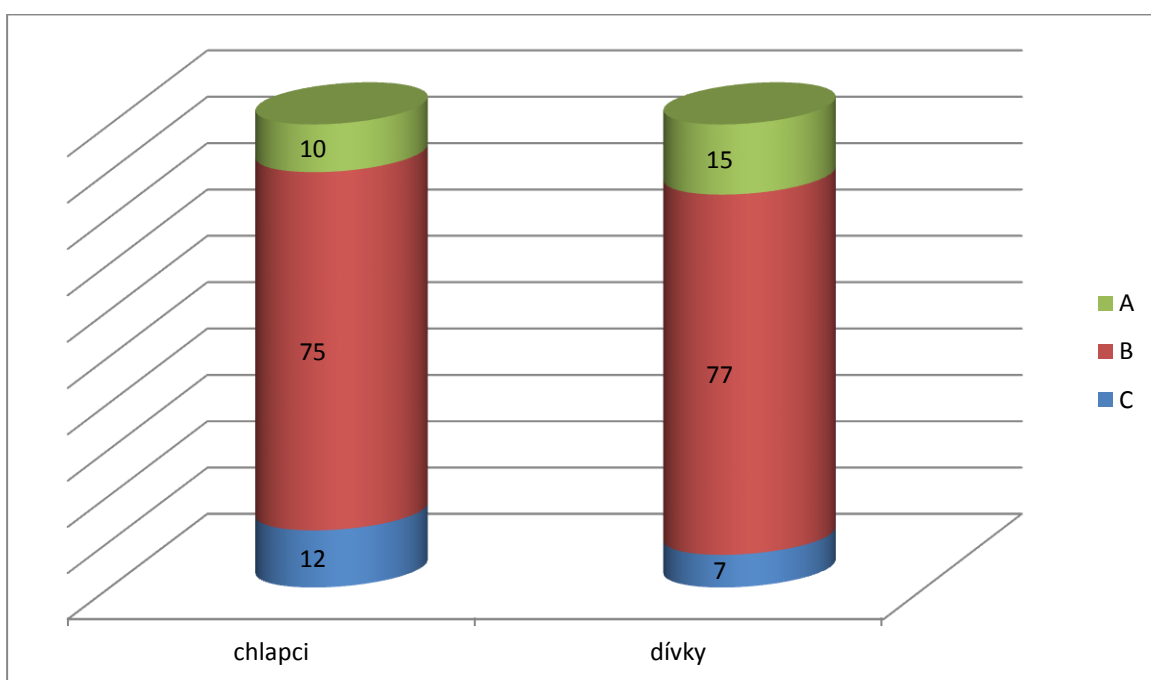


## 1. Kolikrát za den se stravuješ?



Poznámka: a) Méně než 3x b) 3-5x c) Více než 5x

Graf č. 1: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 1 – dle věku dětí

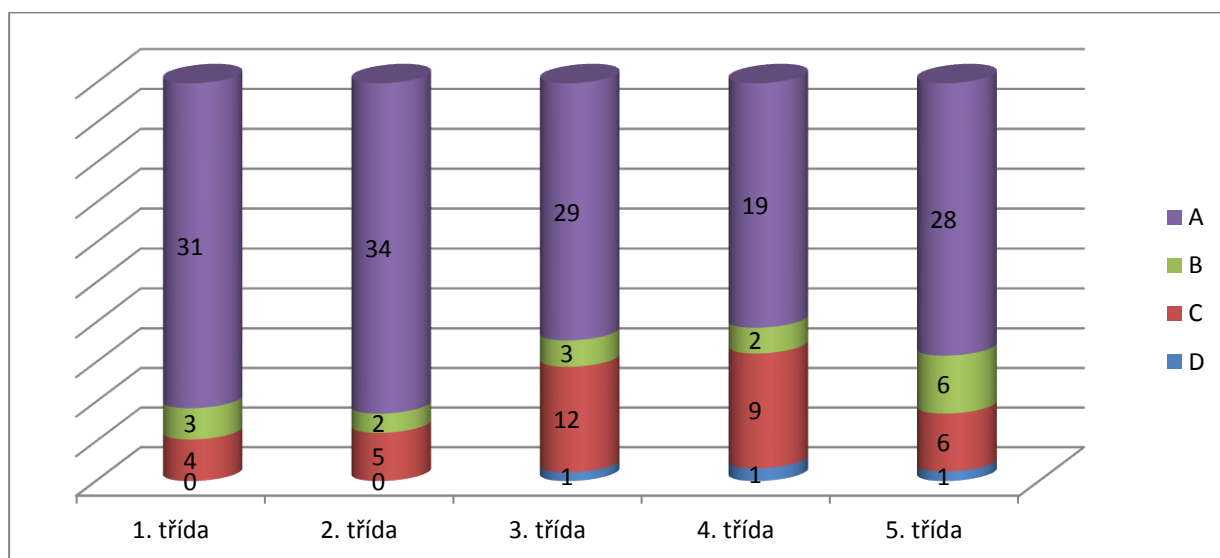


Graf č. 2: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 1 - dle pohlaví dětí

Z odpovědí jsme se dozvěděli, že 152 žáků se stravuje 3-5x denně, což je pozitivní a odpovídá zásadám zdravé výživy. 25 žáků se stravuje dokonce více než 5x a pouze 19 žáků jí méně než 3x za den. V pátých třídách je častější stravování (více než 5x den) než u ostatních tříd.

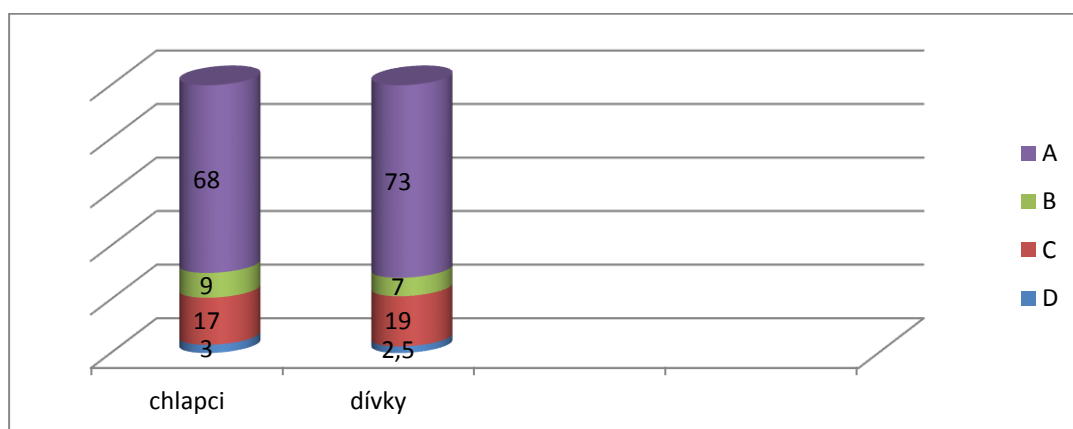
Co se týká vyhodnocení dle pohlaví, jsou grafy hodně vyrovnané. Z 97 chlapců se 75 stravuje 3-5x za den a z 99 dívek je to 77. Je vidět, že jsou děti zvyklé z domova na určitý režim, který jim v tomto věku stále řídí především rodiče.

## 2. Míváš každý den snídani?



Poznámka: a) Ano, snídám doma před odchodem do školy, b) Ano, snídám ve škole, c) Ne, nesnídám pravidelně, jen někdy, d) Ne, nesnídám nikdy

Graf č. 3: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 2 – dle věku dětí

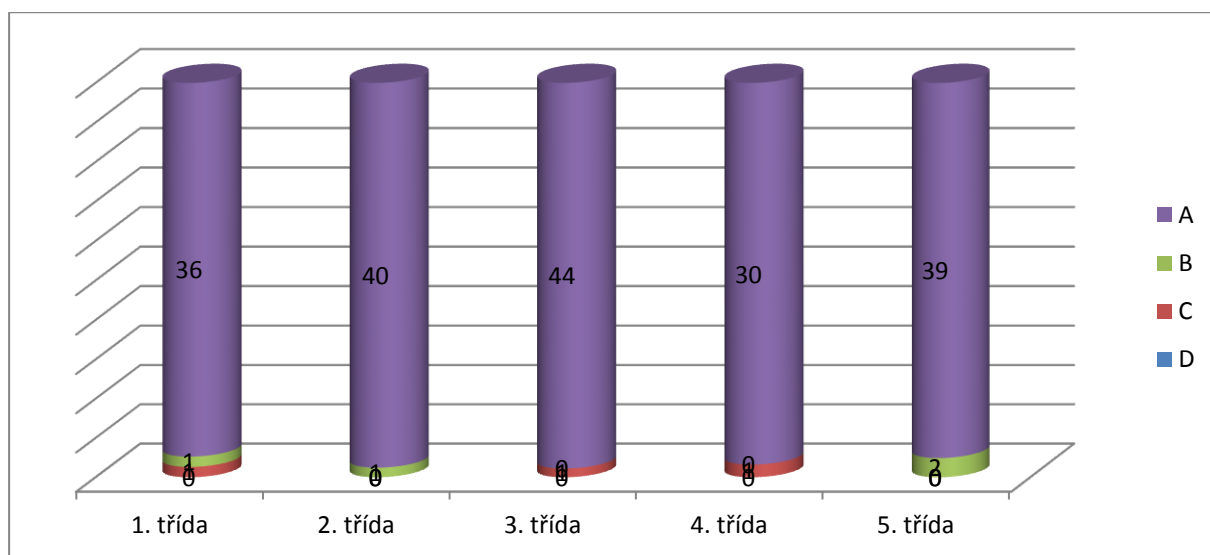


Graf č. 4: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 2 - dle pohlaví dětí

Z odpovědí na otázku č. 2 jsme zjistili, že 141 žáků ze 196 snídá pravidelně každý den před odchodem do školy. Snídaně tvoří základ jídelníčku každého člověka a především děti potřebují energii, aby se soustředily na vyučování. 36 žáků nesnídá pravidelně, 16 žáků snídá ve škole a 3 žáci odpověděli, že nesnídají vůbec.

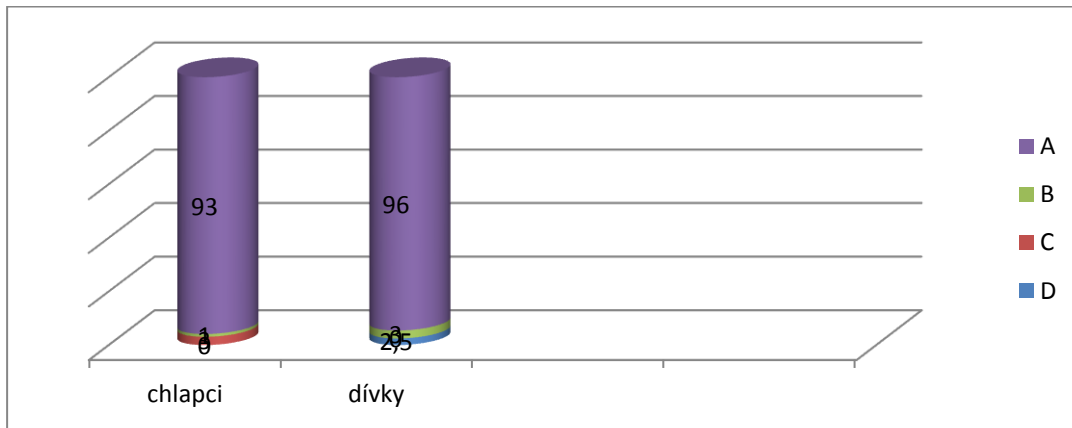
I v této otázce jsou odpovědi dívek a chlapců v podobném poměru. 68 chlapců z 97 snídá pravidelně každý den, 9 chlapců snídá ve škole, 17 chlapců nesnídá pravidelně a 3 chlapci nesnídají vůbec. Co se týká dívek, pravidelně snídá 73 dívek z 99, 7 dívek snídá ve škole, 19 dívek nesnídá pravidelně a žádná z dívek neodpověděla, že nesnídá. Myslím, že u této otázky by dětí, co snídají pravidelně, mělo být více.

### 3. Nosíš si do školy svačinu?



Poznámka: a) Ano, nosím si ji z domu, b) Ano kupuji si ji po cestě do školy, c) Svačinu si nosím, ale ne každý den, d) Ne, nenesím si svačinu

Graf č. 5: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 3 – dle věku dětí

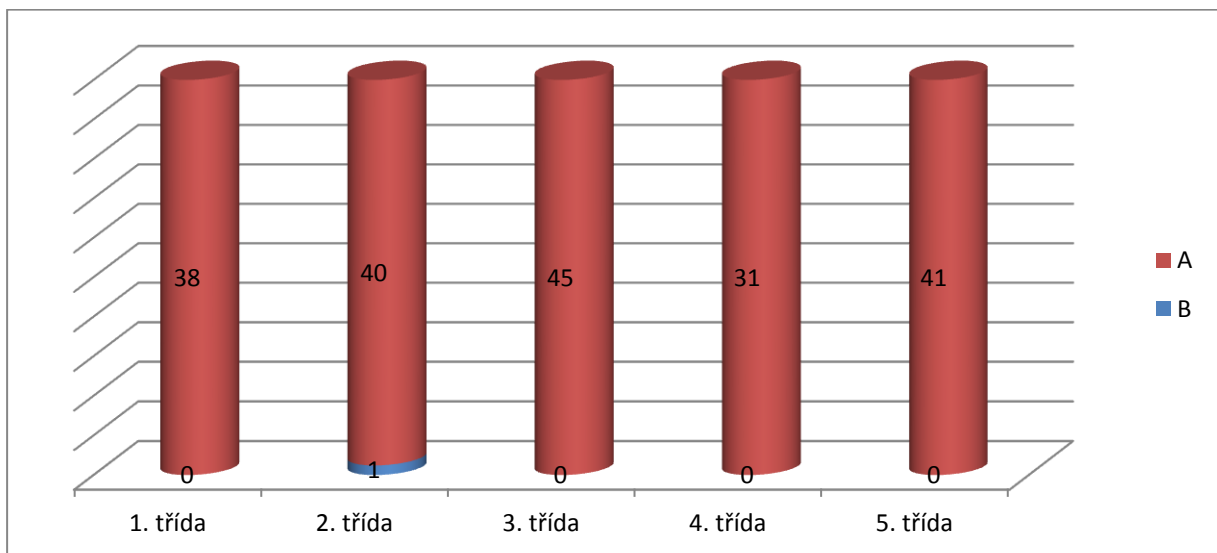


Graf č. 6: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 3 - dle pohlaví dětí

Z odpovědí na otázku č. 3 jasně vyplývá, že většina dětí si nosí svačinu z domu, jen 4 žáci si kupují svačinu po cestě do školy, 3 žáci si nenosí svačinu pravidelně a žádný žák neodpověděl, že svačinu nemívá vůbec. Svačina dodává žákům energii, aby udrželi pozornost až do oběda a nebyli unavení.

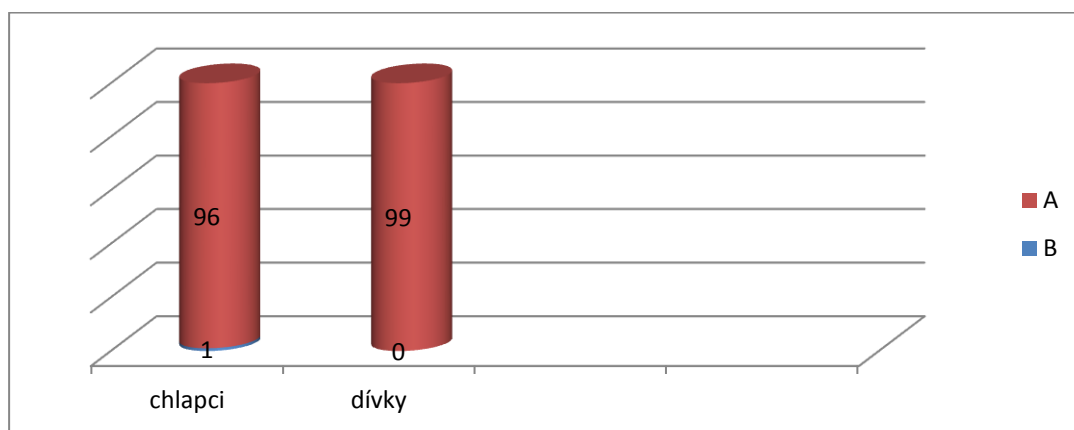
Chlaci i dívky taktéž nosí do školy svačinu, pouze 1 chlapec a 3 dívky si ji kupují po cestě do školy a nikdo neodpověděl, že by svačinu nemíval vůbec.

#### 4. Míváš ve škole pití?



Poznámka: a) Ano, b) Ne

Graf č. 7: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 4 – dle věku dětí

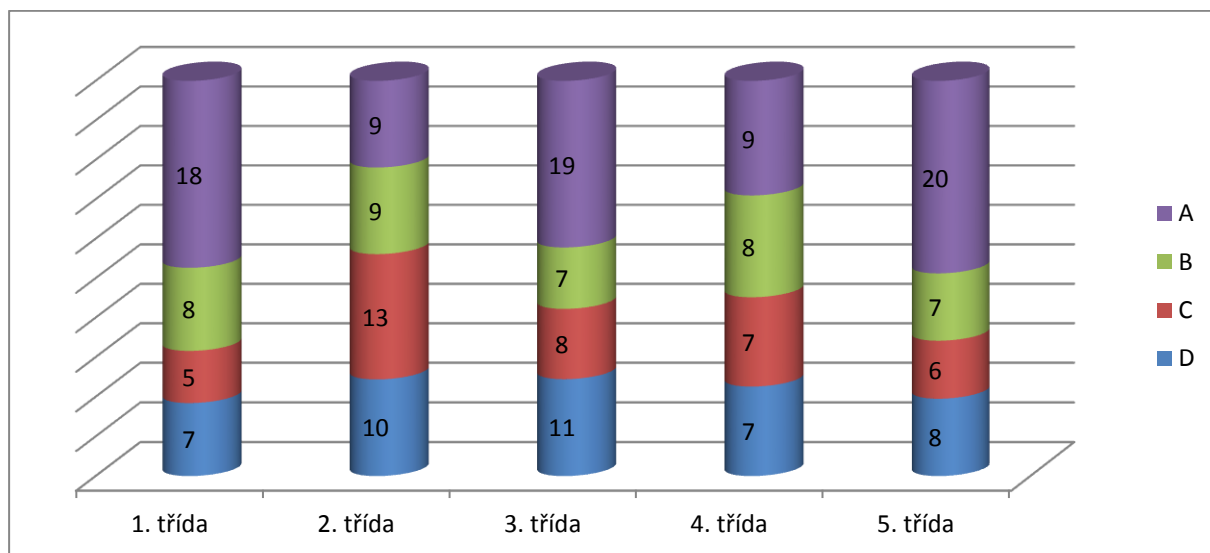


Graf č. 8: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 4 - dle pohlaví dětí

Na otázku č. 4 odpověděli žáci převážně kladně. Pouze jeden žák druhého ročníku odpověděl, že si pití do školy nenosí. Pitný režim je důležitý v každé věku. Školní děti by měly vypít 1,5 – 2 litry tekutin za den.

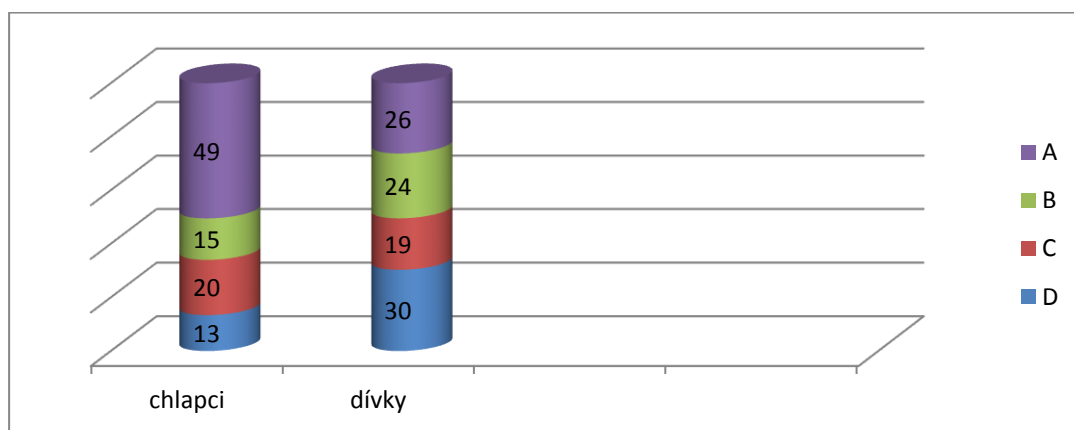
Kromě jednoho chlapce nosí všichni chlapci i dívky do školy pití.

## 5. Jaké druhy nápojů nejčastěji piješ?



Poznámka: a) Slazené nápoje (Sprite, Coca-cola, džus,...), b) Neslazené nápoje (neperlivé vody, minerální vody bez příchutí), c) Vodu z kohoutku, d) Čaje (ovocné, bylinkové, zelené)

Graf č. 9: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 5 – dle věku dětí

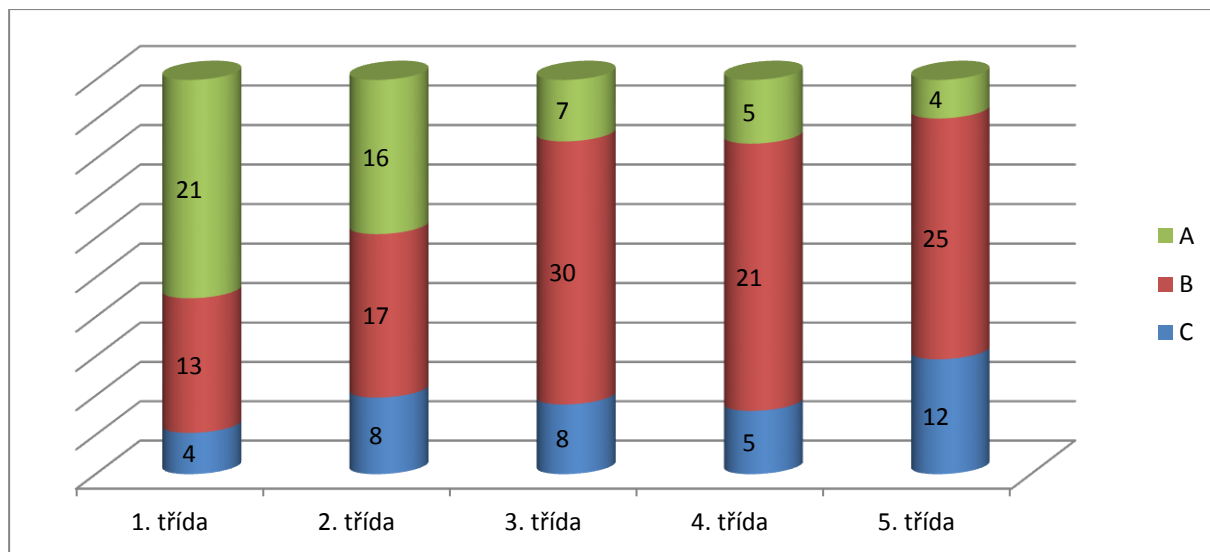


Graf č. 10: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 5 - dle pohlaví dětí

Odpovědi na otázku č. 5 byly různé. 75 žáků odpovědělo, že pije slazené nápoje, 39 žáků pije neslazené nápoje, 39 žáků pije vodu z kohoutku a 43 žáků odpovědělo, že pije různé čaje. Nejlepší je pro děti pít vody a ostatní nápoje by jim měly být podávány doplnkově. Především slazené nápoje je vhodné ředit vodou.

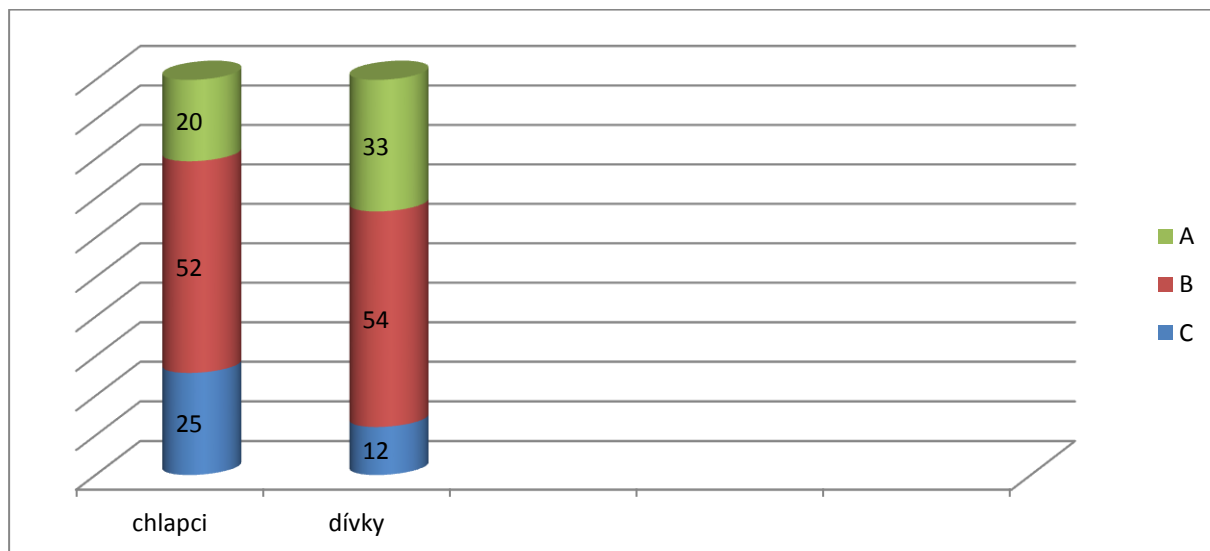
Z 97 chlapců odpovědělo 49 z nich, že pije slazené nápoje. 15 chlapců pije neslazené nápoje, 20 chlapců pije vodu z kohoutku a 13 chlapců pije různé druhy čajů. Cukr ve slazených nápojích způsobuje větší kazivost zubů a napomáhá rozvoji obezity. Rodiče by se měli snažit učit děti pít spíše vodu nebo čaj.

## 6. Kolik tekutin za den vypiješ?



Poznámka: a) Méně než 1 litr, b) 1 - 1,5 litru, c) Více než 1,5 litru

Graf č. 11: Znáznornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 6 – dle věku dětí



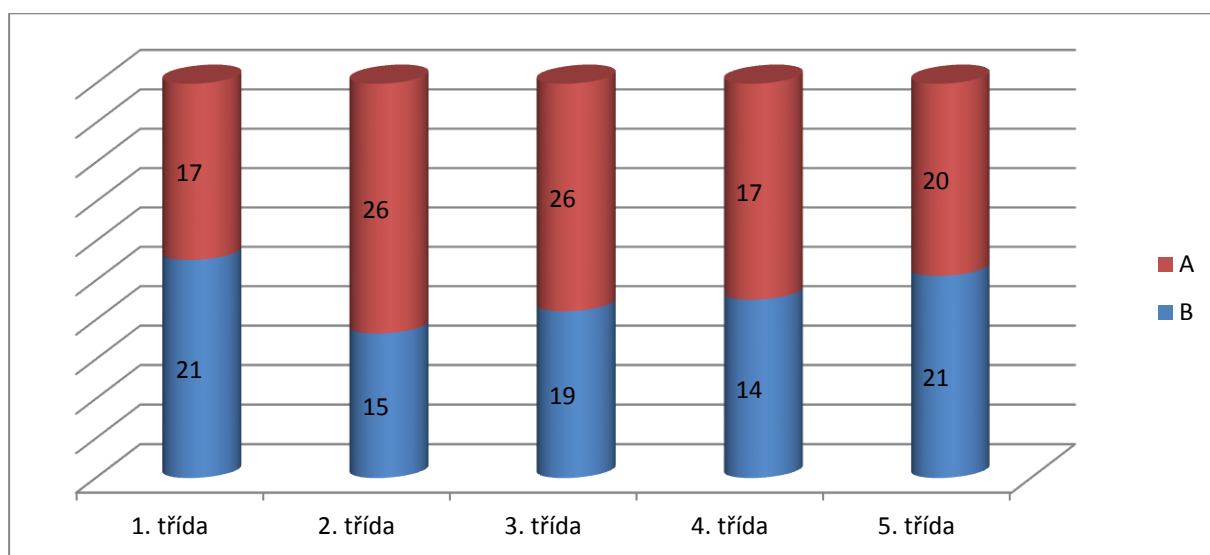
Graf č. 12: Znáznornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 6 - dle pohlaví dětí

Na otázku č. 6 odpovědělo 53 žáků, že pije méně než 1 litr tekutin za den, 106 žáků pije 1 -1,5 litru a 37 žáků pije více než 1,5 litru. Výsledek by mohl být lepší, je hodně žáků, kteří vypijí méně než 1 litr. Odpovídalo tak mnoho žáků prvních tříd. Myslím, že je to spíše způsobeno tím, že si ještě nedokáží představit, kolik je litr ve skutečnosti.

Chlapci odpovídali takto: 20 chlapců vypije méně než litr tekutin za den, 53 chlapců pije 1 – 1,5 litru a 25 chlapců vypije více než 1,5 litru.

Dívky odpovídali takto: 33 dívek vypije méně než 1 litr, 53 dívek pije 1 – 1, 5 litru a 12 dívek více než 1, 5 litru. Pitný režim je individuální a ovlivňuje ho mnoho faktorů (roční období, pohybová aktivita apod.). Rodiče by měli dohlédnout, aby pitný režim přesahoval alespoň 1 litr tekutin.

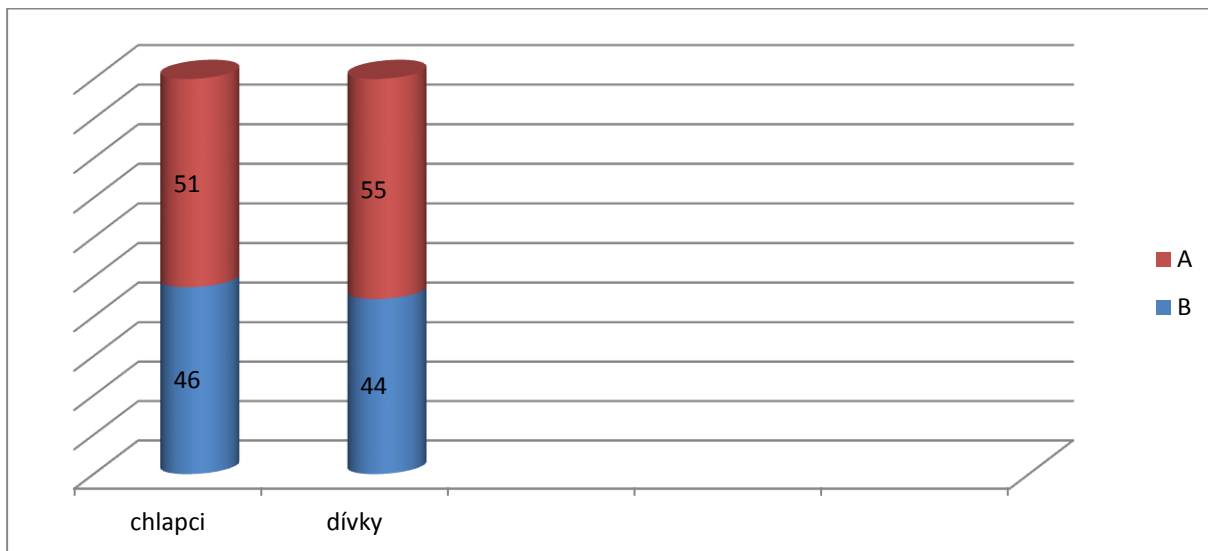
## 7. Konzumuješ denně mléko?



Poznámka: a) Ano, b) Ne

Graf č. 13: Znáznornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 7 – dle věku dětí



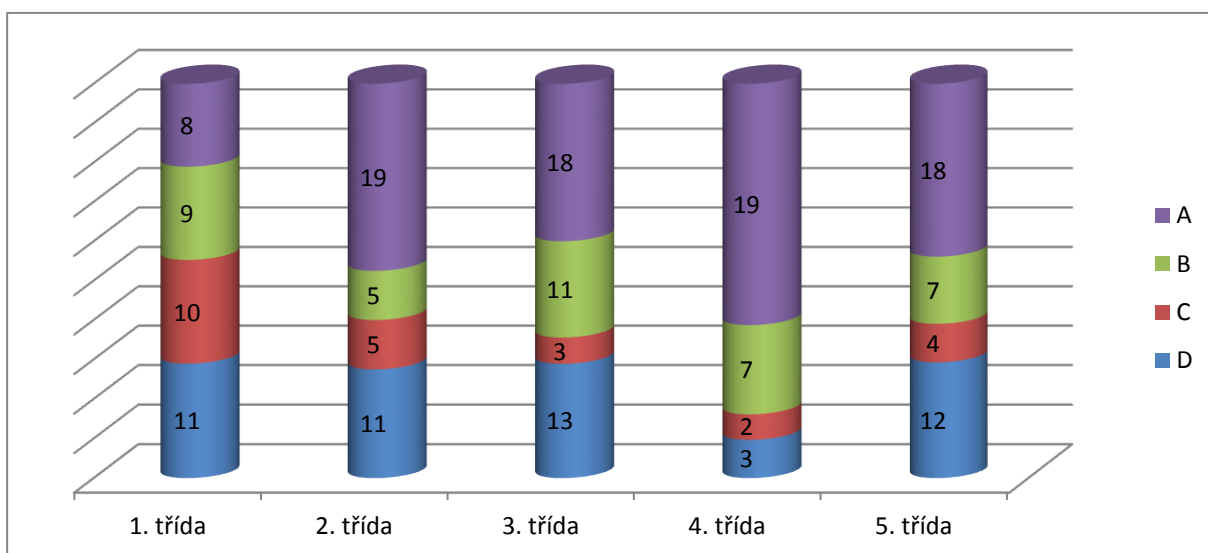


Graf č. 14: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 7 - dle pohlaví dětí

Na otázku č. 7 odpovědělo kladně 106 žáků a negativně 90 žáků z celkového počtu 196. Ve druhých a třetích třídách pije mléko více žáků než v třídách ostatních. Pití mléka je pro školní děti důležité kvůli obsahu vápníku a bílkovin na vývoj kostí a zubů. Některé děti však na něj mívají alergii, proto ho nemohou pít vůbec.

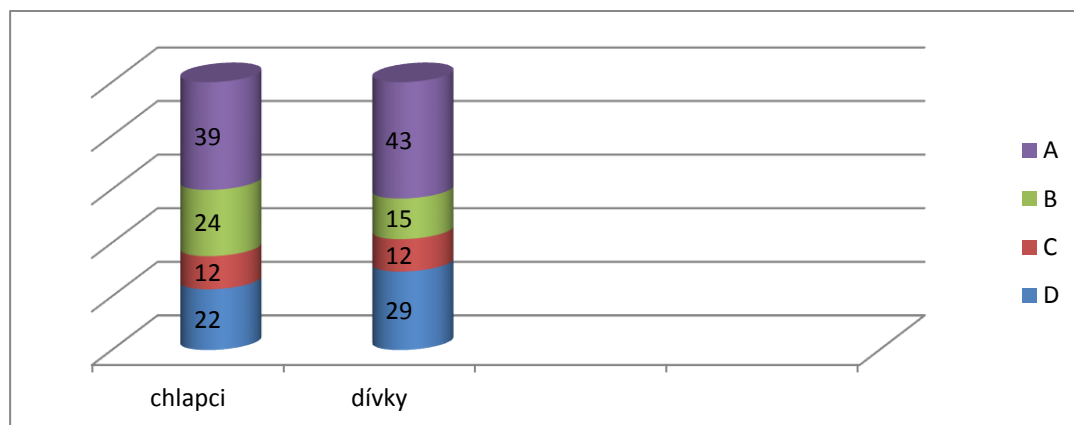
51 chlapců z 97 pije mléko každý den a 46 nepije. 55 dívek pije mléko každý den a 44 nepije.

## 8. Co pravidelně konzumuješ z mléčných výrobků?



Poznámka: a) Jogurty, b) Jogurtové nebo mléčné nápoje, c) Tvarohové výrobky (např. Pribináček), d) Sýry

Graf č. 15: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 8 – dle věku dětí

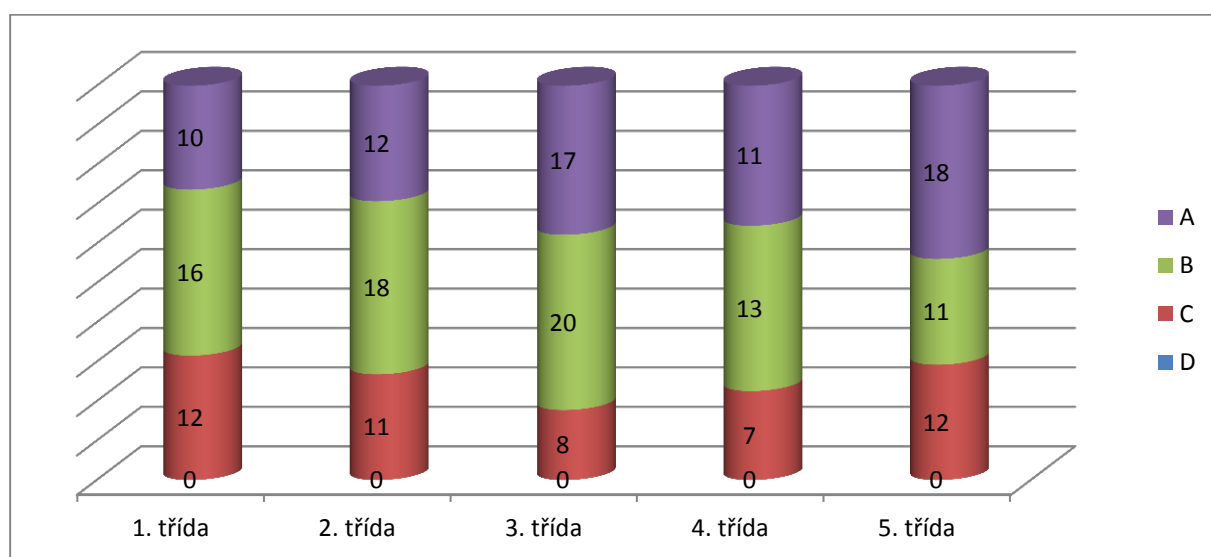


Graf č. 16: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 8 - dle pohlaví dětí

Co se týká mléčných výrobků, děti odpovídaly různě. Nejvíce dětí pravidelně konzumuje jogurty (80 žáků). Na druhém místě skončily sýry (50 žáků), další byly jogurtové nápoje (39) a na posledním místě tvarohové výrobky (24). Konzumace mléčných výrobků dětem poskytuje bílkoviny, vápník a probiotika. Měli bychom v nich ovšem sledovat obsah tuku.

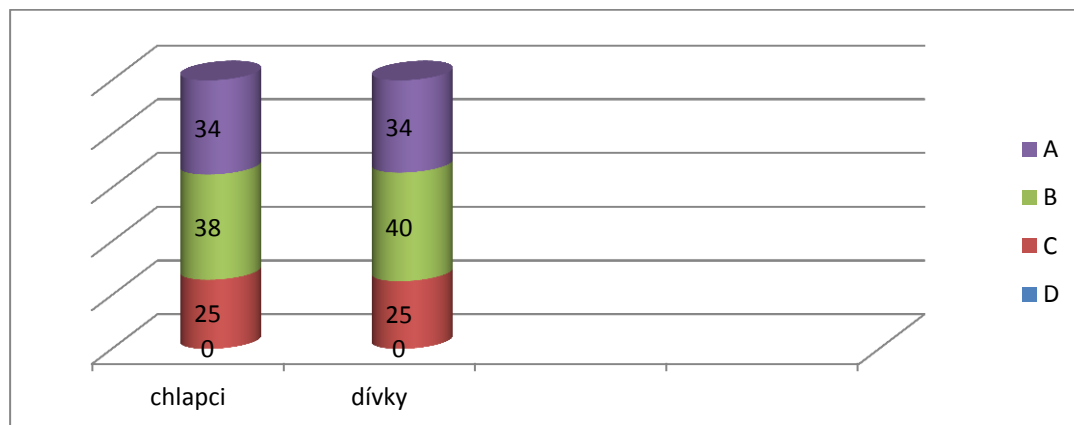
U chlapců i dívek také převažovaly jogurty, na druhém místě byly u chlapců jogurtové nápoje a u dívek sýry. Nejméně jedí chlapci i dívky tvarohové výrobky.

## 9. Kolikrát týdně konzumuješ mléčné výrobky?



Poznámka: a) Každý den v týdnu b) 1-2x za týden, c) 3-4x za týden, d) Nekonzumují mléčné výrobky vůbec

Graf č. 17: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 9 – dle věku dětí

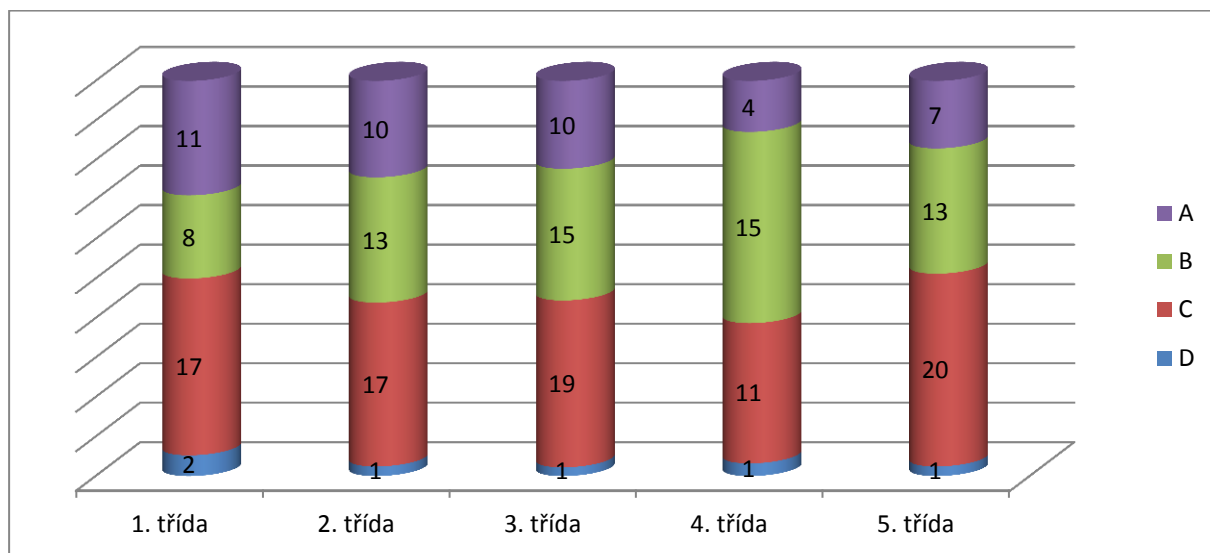


Graf č. 18: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 9 - dle pohlaví dětí

Na otázku č. 9 odpovědělo nejvíce žáků, že konzumují mléčné výrobky 1-2x za týden (82 žáků). 68 žáků konzumuje mléčné výrobky každý den v týdnu, 50 žáků konzumuje mléčné výrobky 3-4x za týden a nikdo neodpověděl, že by nekonzumoval mléčné výrobky.

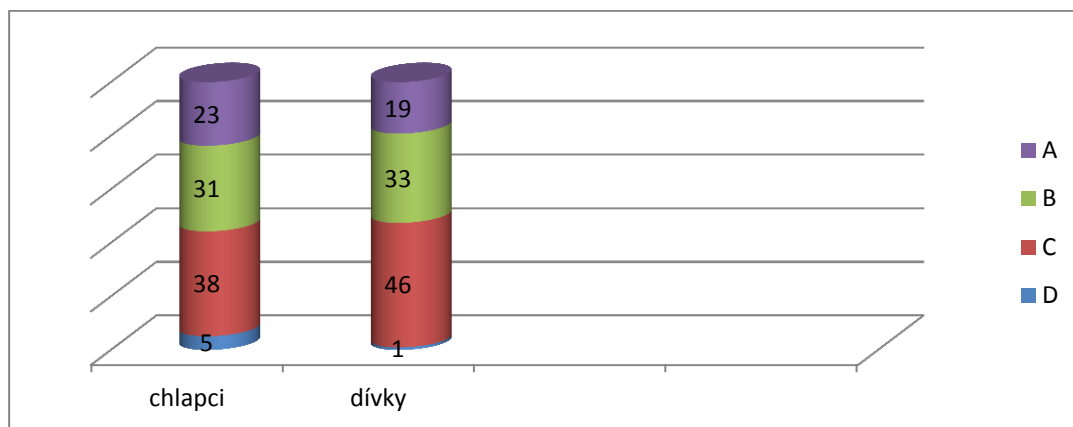
U chlapců a dívek jsou výsledky téměř totožné. Převažuje konzumace 1-2x za týden, na druhém místě je konzumace každý den v týdnu a na třetím místě je konzumace mléčných výrobků 3-4x za týden. Mléčné výrobky by se měly objevovat v jídelníčku dětí každý den a ne jen 1-2x za týden.

## 10. Kolik kusů zeleniny za den sníš?



Poznámka: a) Maximálně 1 kus, b) 2 kusy, c) 3 a více kusů, d) Nejím zeleninu vůbec

Graf č. 19: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 10 – dle věku dětí

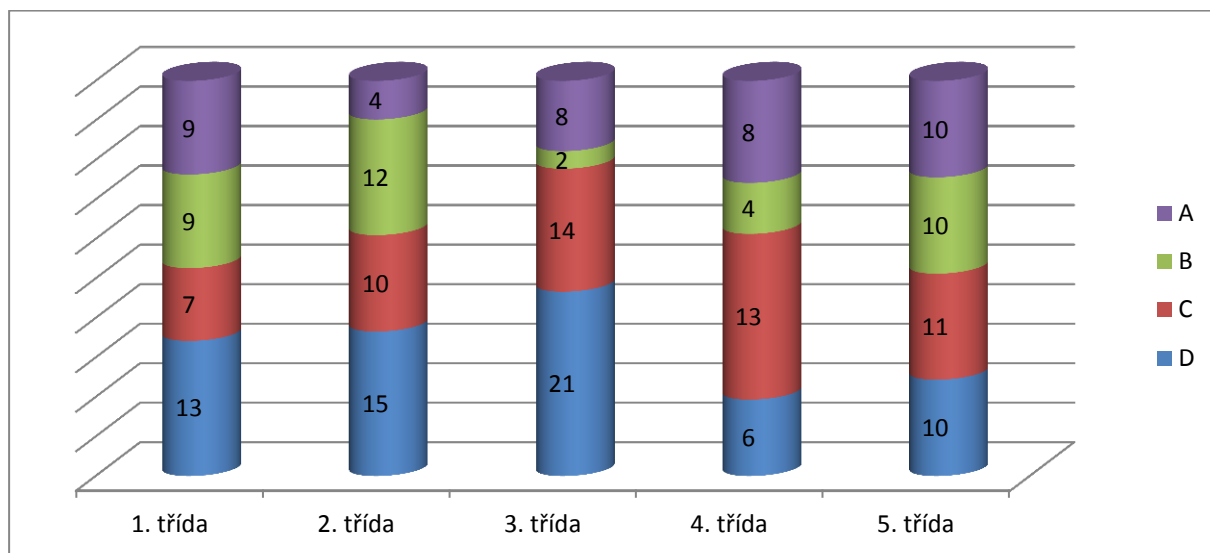


Graf č. 20: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 10 - dle pohlaví dětí

Konzumace zeleniny je důležitá každý den. Obsahuje spoustu vitamínů a vlákniny. Děti odpovídaly uspokojivě – 84 žáků konzumuje 3 a více kusů zeleniny za den, 64 žáků konzumuje 2 kusy zeleniny za den, 42 žáků konzumuje jeden kus zeleniny a žáků uvedlo, že nekonzumuje zeleninu vůbec.

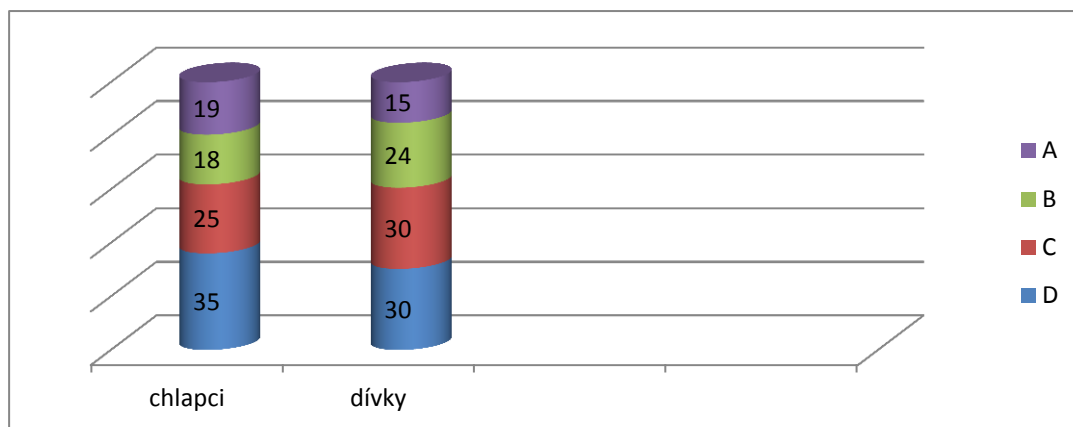
Chlapci konzumují nejčastěji 3 a více kusů zeleniny za den (38), 31 chlapců konzumuje 2 kusy zeleniny, 23 chlapců konzumuje maximálně 1 kus a 5 chlapců napsalo, že nekonzumuje zeleninu vůbec. Dívky odpovídaly podobně a jen jedna dívka napsala, že nekonzumuje zeleninu vůbec.

## 11. Který druh zeleniny máš nejraději?



Poznámka: a) Paprika, b) Rajče, c) Okurek, d) Mrkev

Graf č. 21: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 11 – dle věku dětí

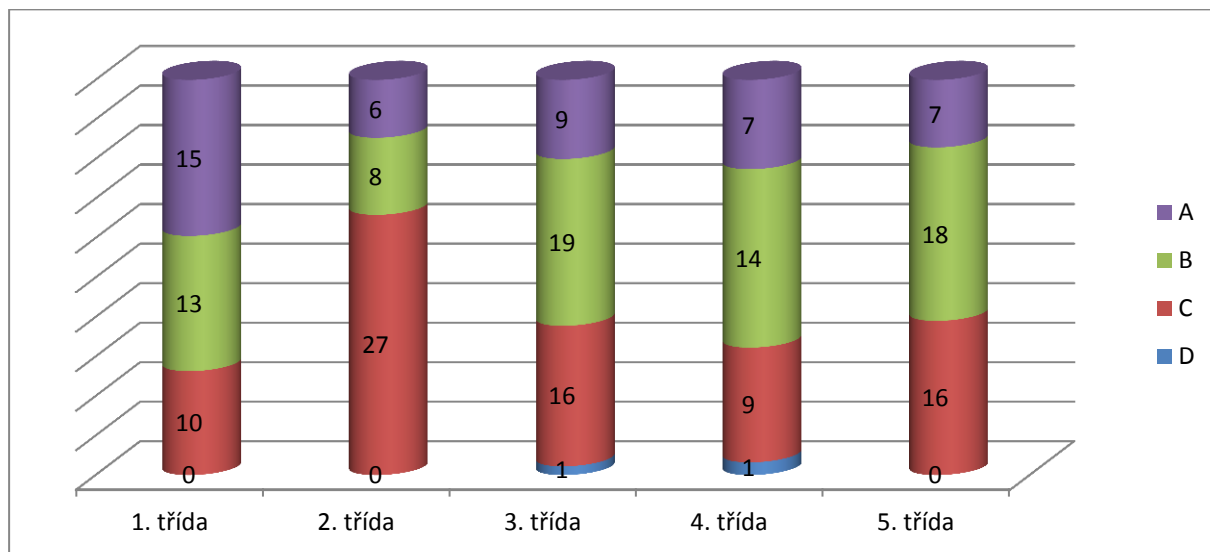


Graf č. 22: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 11 - dle pohlaví dětí

Oblíbenost jednotlivých druhů zeleniny je individuální pro každé dítě. Nevíce dětí má rádo mrkev (65), na druhém místě skončil okurek (55 žáků), na třetím místě v oblíbenosti byla paprika (39 žáků) a poslední skončilo rajče (37).

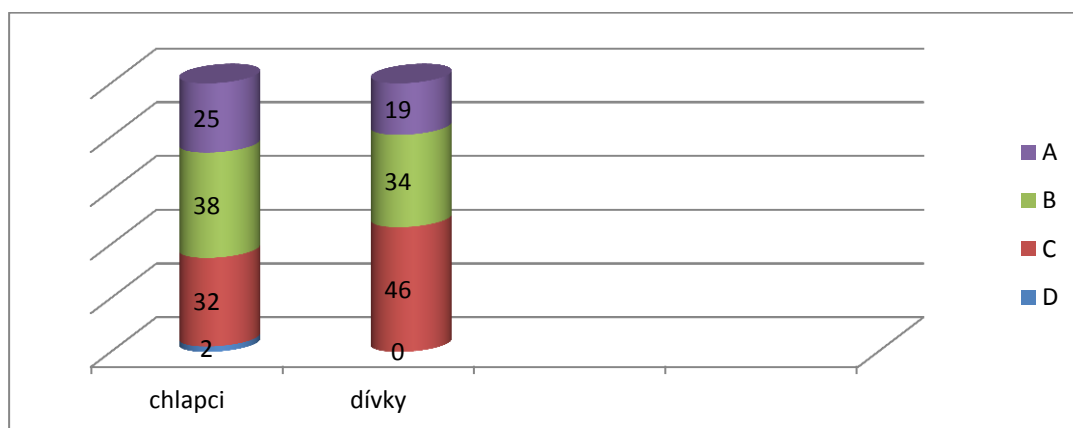
U chlapců i u dívek je nejoblíbenější mrkev, dále 25 chlapců a 30 dívek preferuje okurek, 19 chlapců a 15 dívek má nejradši okurek a 18 chlapců a 24 dívek upřednostňuje rajče. Výsledky pro mě byly překvapivé, protože jsem očekávala, že děti nejraději jedí rajčata.

## 12. Kolik kusů za den sníš?



Poznámka: a) Maximálně 1 kus, b) 2 kusy, c) 3 a více kusů, d) Nejím ovoce vůbec

Graf č. 23: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 12 – dle věku dětí

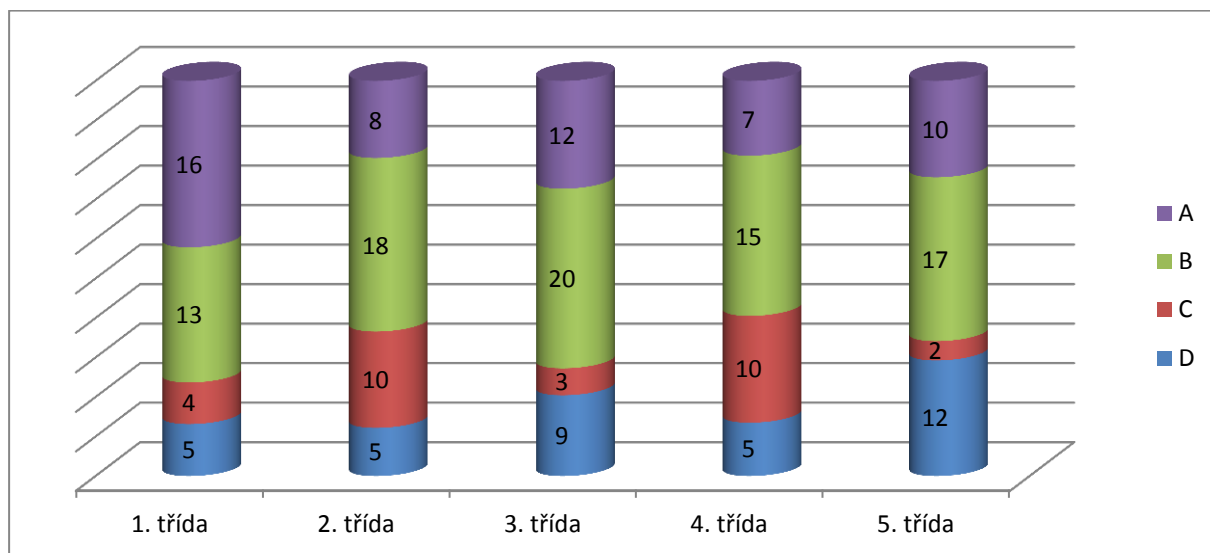


Graf č. 24: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 12 - dle pohlaví dětí

Stejně jako zelenina obsahuje i ovoce spoustu vitamínů a vlákniny důležité pro dětský organismus. Z výsledků výzkumu vyplývá, že 78 dětí konzumuje 3 a více kusů ovoce za den, 72 dětí konzumuje 2 kusy ovoce za den, 44 dětí konzumuje maximálně 1 kus a 2 děti nekonzumují ovoce vůbec. Výsledky dopadly dobře, děti mají ovoce rády kvůli jejich sladké chuti. Je vhodné jím nahrazovat jiné sladkosti, které dětem neprospívají.

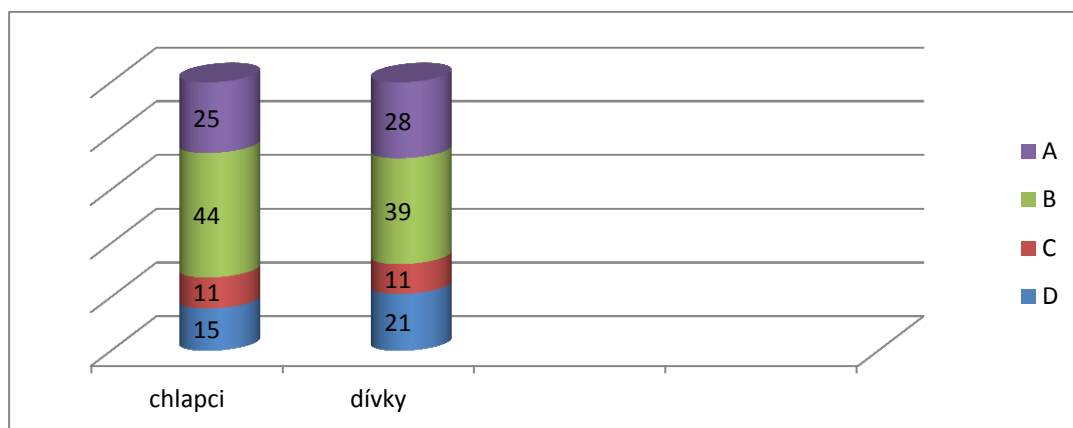
Chlapci konzumují nejčastěji 2 kusy ovoce za den a 2 chlapci nekonzumují ovoce vůbec. Dívky konzumují ovoce více než chlapci, nejčastěji konzumují 3 a více kusů ovoce a žádná dívka nenapsala, že by nekonzumovala ovoce vůbec.

### 13. Který druh ovoce máš nejraději?



Poznámka: a) Banán, b) Jablko, c) Hruška, d) Citrusové plody (pomeranč, mandarinka)

Graf č. 25: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 13 – dle věku dětí

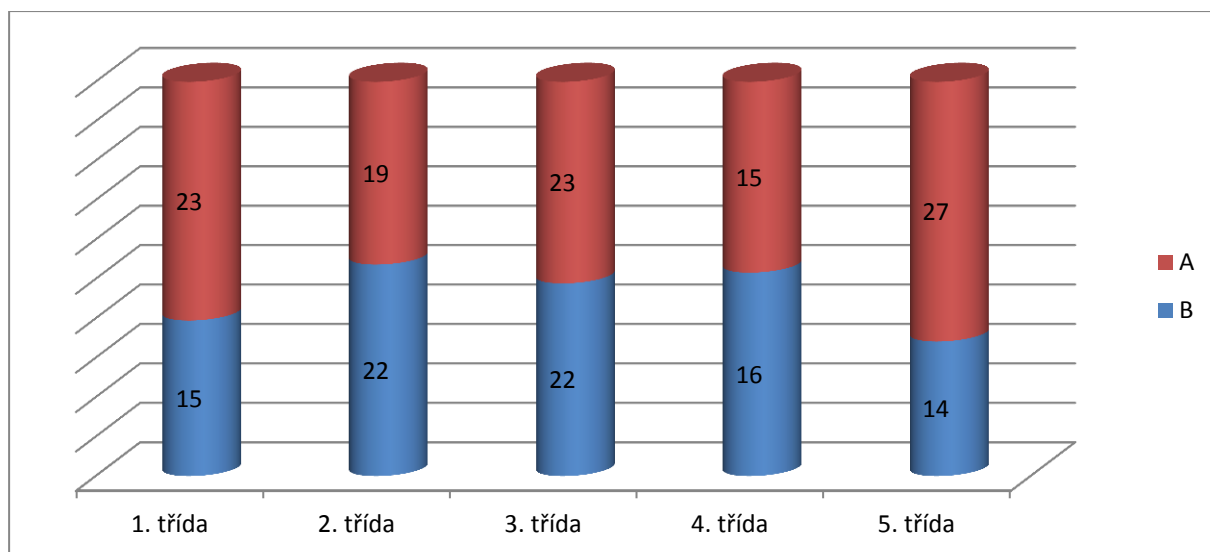


Graf č. 26: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 13 - dle pohlaví dětí

Z výsledků odpovědí na otázku č. 13 vyplývá, že 83 dětí nejraději konzumuje jablka, 53 dětí má nejraději banány, 36 dětí upřednostňuje citrusové plody a 22 dětí zvolilo hrušku. Jednotlivé druhy ovoce by se měly střídat, protože v každém z nich jsou jiné vitamíny.

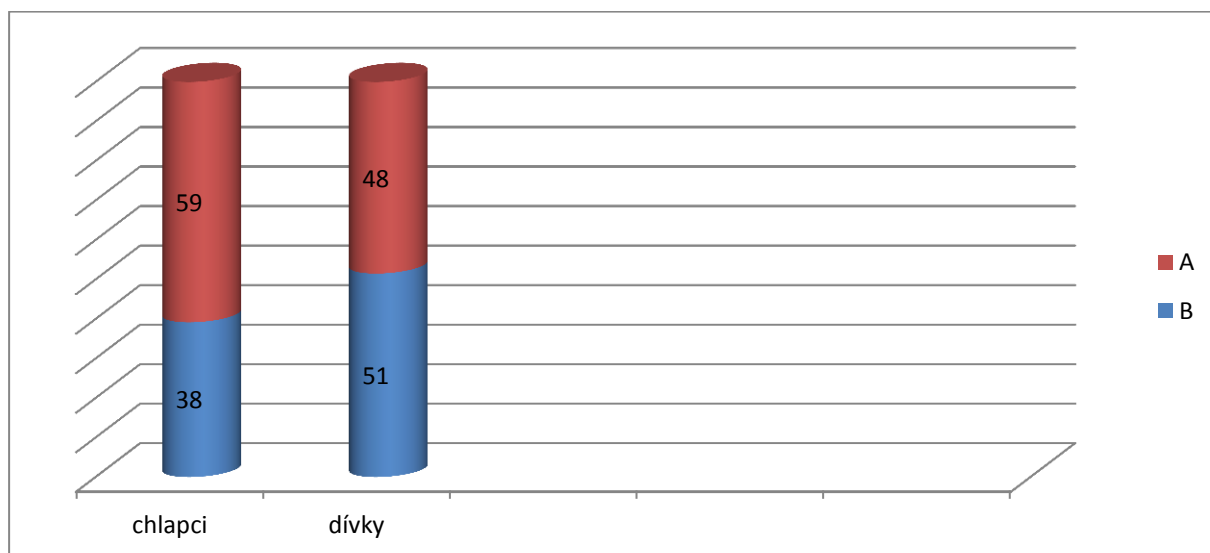
Chlapci i dívky nejčastěji konzumují jablka a dále odpovídali téměř stejně.

## 14. Jíš pravidelně každý den maso?



Poznámka: a) Ano, b) Ne

Graf č. 27: Znáznornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 14 – dle věku dětí



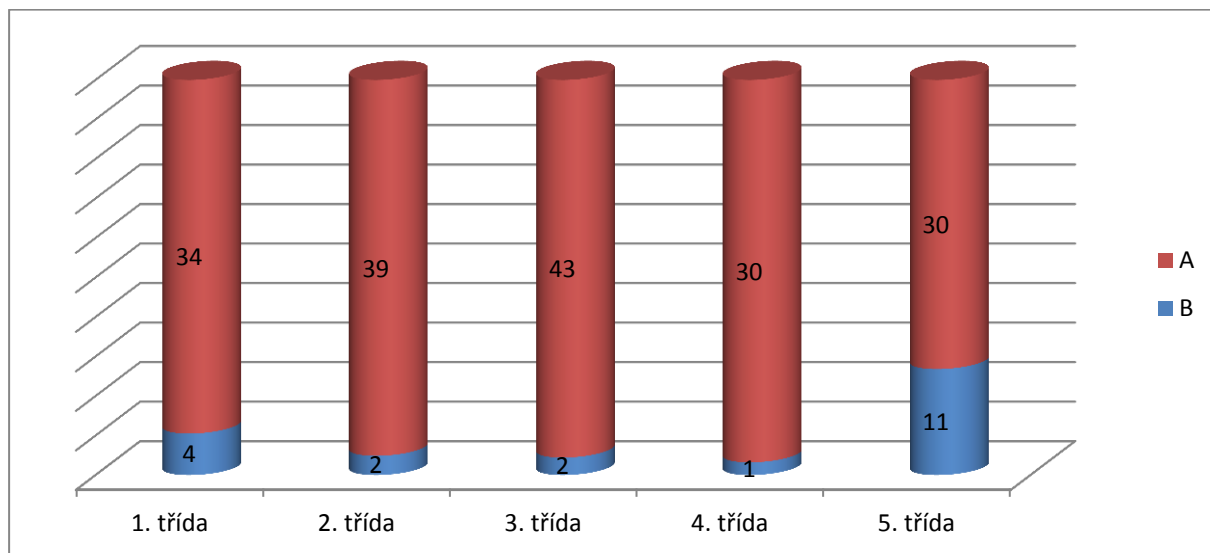
Graf č. 28: Znáznornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 14 - dle pohlaví dětí



Maso neodmyslitelně patří do jídelníčku rozvíjejícího se organismu dítěte. Obsahuje živočišné bílkoviny a objevuje se v jídelníčku téměř denně. 107 žáků konzumuje maso každý den a 89 žáků napsalo, že nekonzumuje maso denně.

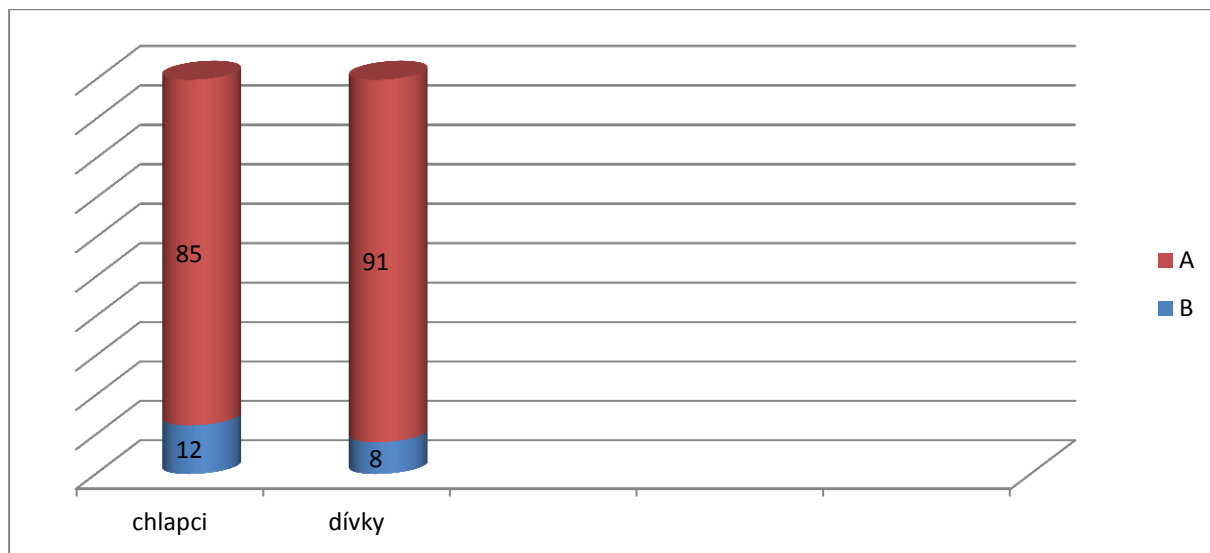
Chlapci konzumují o něco více masa než dívky, což není až tak překvapivé.

## 15. Chodíš pravidelně na oběd do školní jídelny?



Poznámka: a) Ano, b) Ne

Graf č. 29: Znáznornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 15 – dle věku dětí

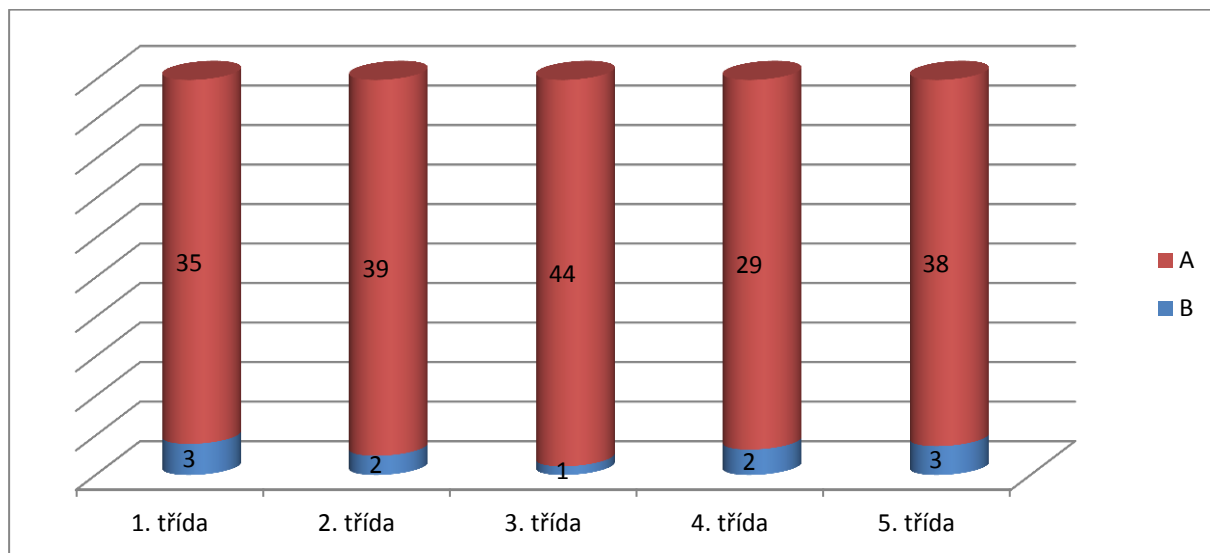


Graf č. 30: Znáznornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 15 - dle pohlaví dětí

Školní jídelny tvoří součást jídelníčku téměř všech žáků dané školy. Ze 196 žáků ji navštěvuje 176 a 20 dětí se stravuje doma. Školní jídelny se musí řídit dle stanovených norem a jejich úroveň na kvalitu potravin stoupá.

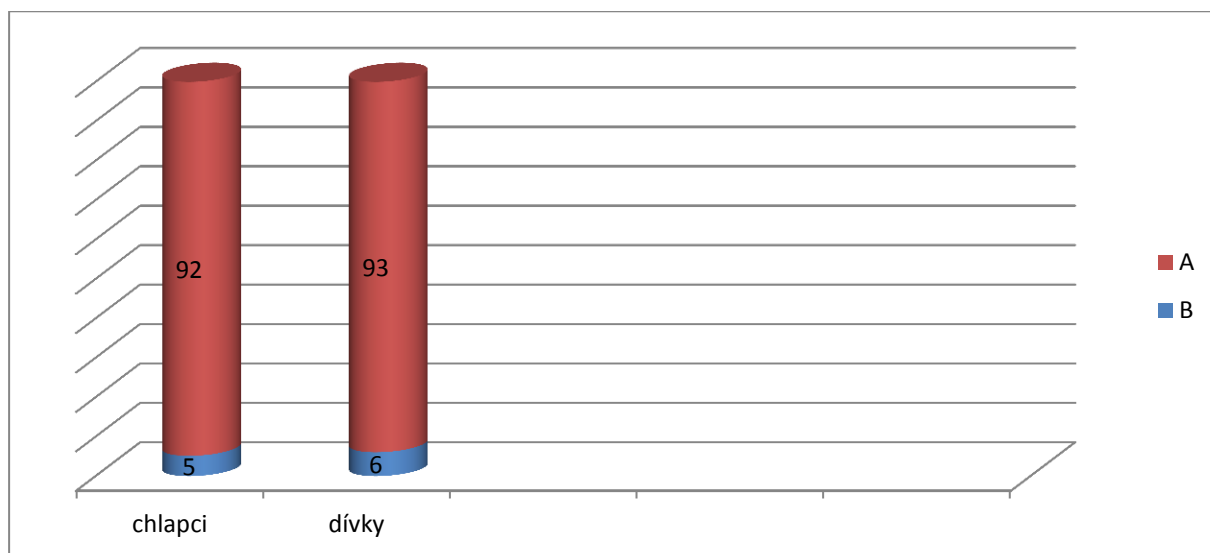
Pouze 12 chlapců a 8 dívek nenavštěvuje školní jídelnu a stravuje se doma.

### 16. Pokud nechodíš do školní jídelny, míváš pravidelně teplý oběd?



Poznámka: a) Ano, b) Ne

Graf č. 31: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 16 – dle věku dětí

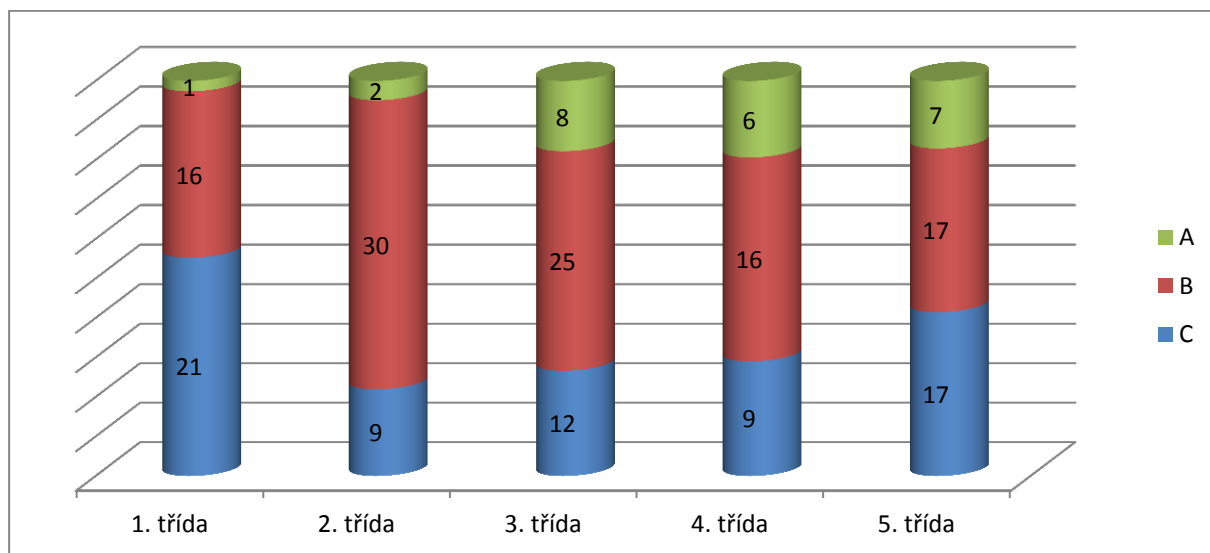


Graf č. 32: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 16 - dle pohlaví dětí

Na otázku č. 16 odpovědělo kladně 185 respondentů ze 196, což znamená že pouze 11 z nich nemívá denně teplý oběd.

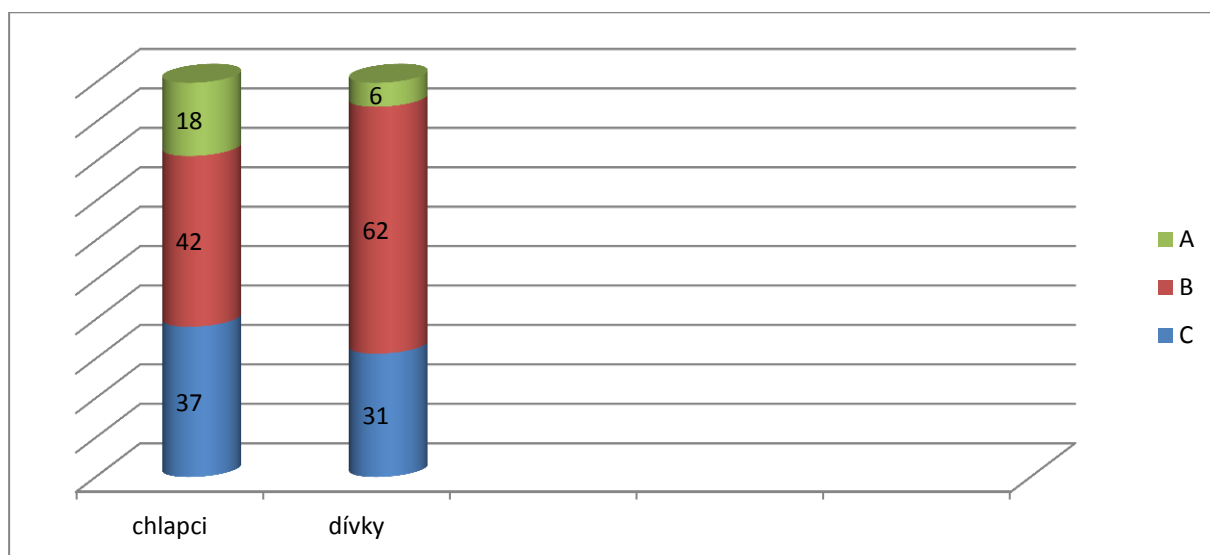
Jedná se o 5 chlapců a 6 dívek a tito žáci jsou ze všech tříd. Teplý a kvalitní oběd by mělo mít dítě každý den a nejlépe ve stejný čas. Rodiče by měli dohlížet na přípravu obědů, pokud své dítě nedávají do školní jídelny.

### 17. Kolik času máš na oběd?



Poznámka: a) 5 – 10 minut, b) 10 – 20 minut, c) 25 a více minut

Graf č. 33: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 17 – dle věku dětí

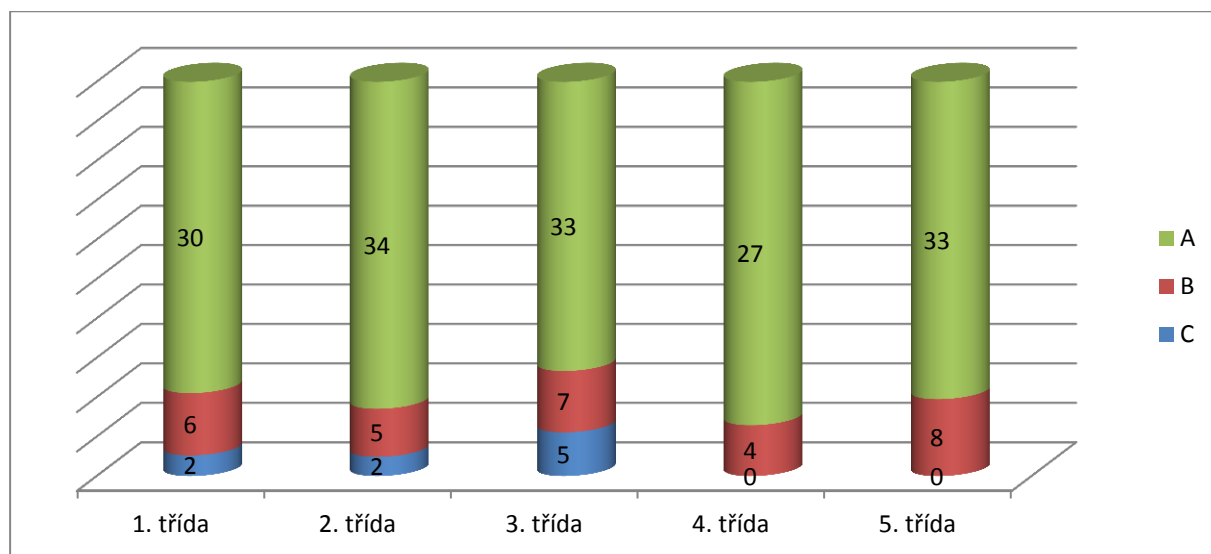


Graf č. 34: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 17 - dle pohlaví dětí

Děti by měly jíst v klidu a mít dostatek času na jídlo. Proto mě zajímalo, kolik času mají děti na oběd. Zjistila jsem, že 104 žáků obědvá 10 – 20 minut, 68 žáků obědvá 25 a více minut a 24 žáků 5 – 10 minut. Ideální je asi 20 minut. Není dobré jíst ve spěchu. Špatně rozkousaná potrava se hůře tráví a zatěžuje trávicí trakt.

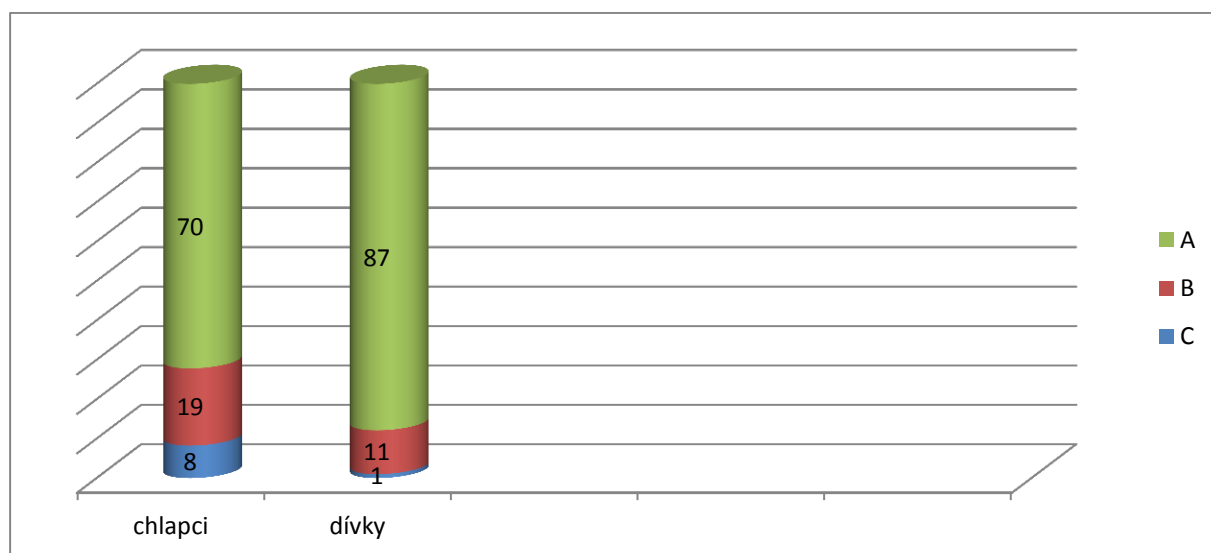
Dívky i chlapci tráví nejvíce 10 – 20 minut u oběda. 18 chlapců a 6 dívek jí 5 – 10 minut, což není úplně ideální.

## 18. Kde jíš, když si doma?



Poznámka: a) U jídelního stolu s rodinou, b) U televize, c) U počítače

Graf č. 35: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 18 – dle věku dětí

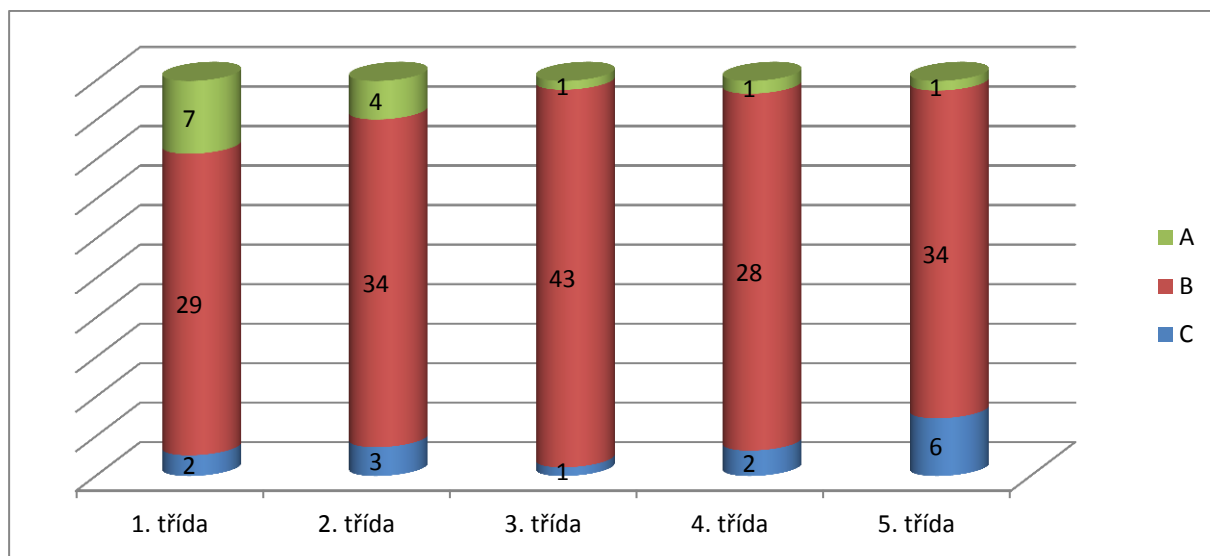


Graf č. 36: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 18 - dle pohlaví dětí

Také jsem zjišťovala úroveň stolování v rodinách žáků. Převažovaly odpovědi o stravování u jídelního stolu, což je nejvhodnější a má také sociální význam. 157 žáků ze 196 se stravuje u jídelního stolu s rodinou, 30 žáků u televize a 9 žáků u počítače.

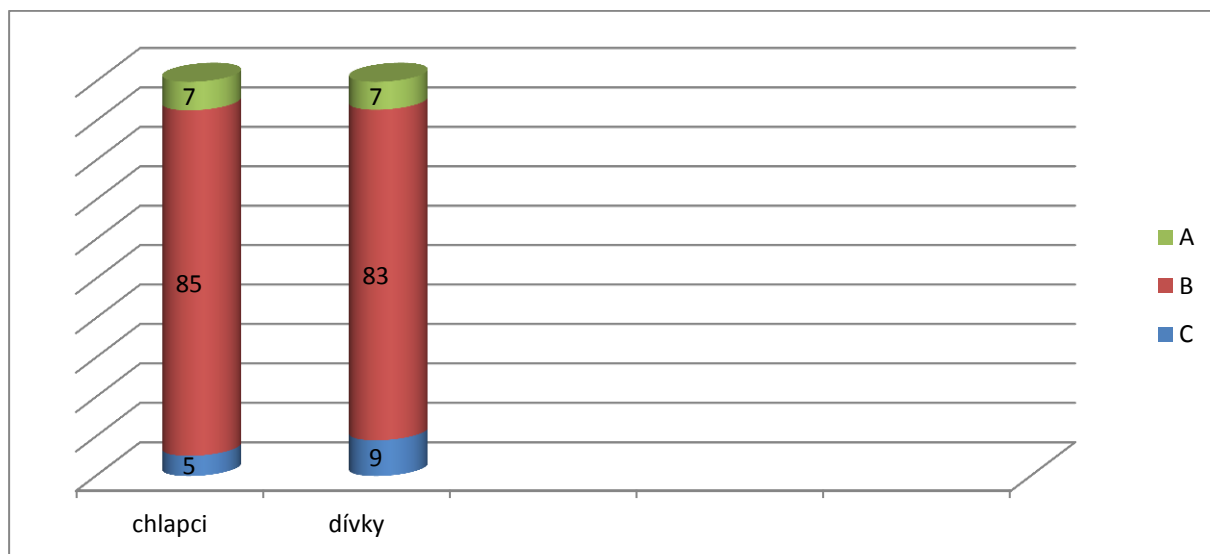
Z celkového počtu žáků se 87 dívek a 70 chlapců stravuje u jídelního stolu s rodinou, 19 chlapců a 11 dívek u televize a 8 chlapců a 1 dívka u počítače. Rodiče nastavují dětem pravidla stolování, které si děti fixují a špatné návyky se těžko odbourávají v pozdějším věku.

### 19. Jíš často jídla z Fast Foodu (hamburger, hranolky, pizza,...)?



Poznámka: a) Ano, pravidelně, b) Jen někdy, když na to mám chuť, c) Ne, nejím to vůbec

Graf č. 37: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 19 – dle věku dětí

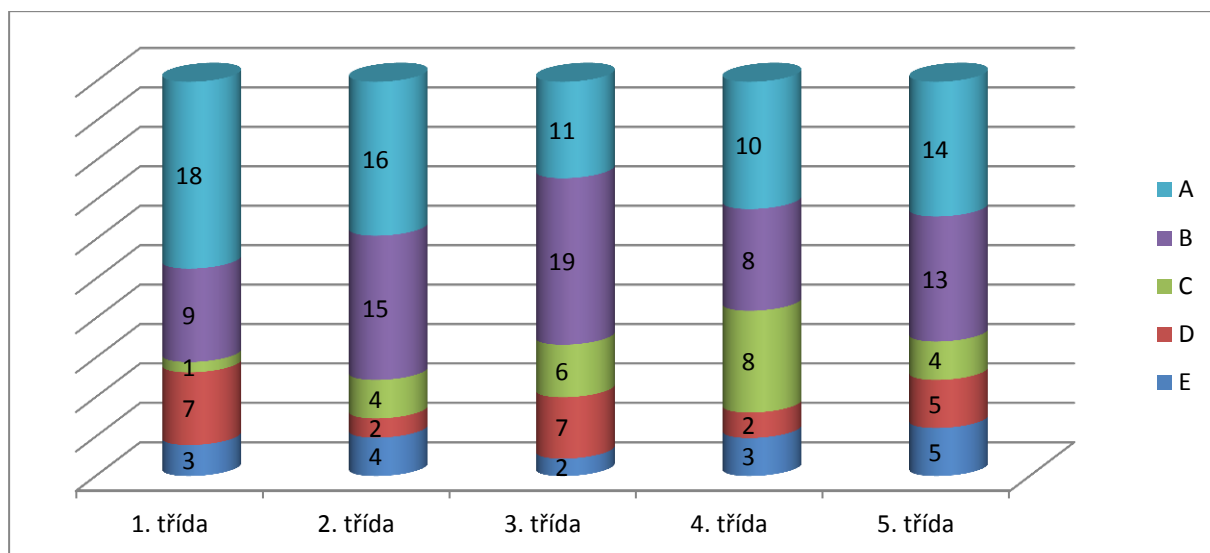


Graf č. 38: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 19 - dle pohlaví dětí

Častým lákadlem dětí jsou různé Fast Foody, které určitě nezapadají do pravidel zdravé výživy. Proto jsem zjišťovala, jak na tom jsou děti této konkrétní školy. Ze 196 se 14 dětí stravuje v rychlých občerstveních pravidelně, 168 dětí je navštívuje pouze občas a 14 dětí nekonzumuje jídla z Fast Foodu vůbec. Ideální výsledky to nejsou, ale občasná konzumace je lepší než pravidelná.

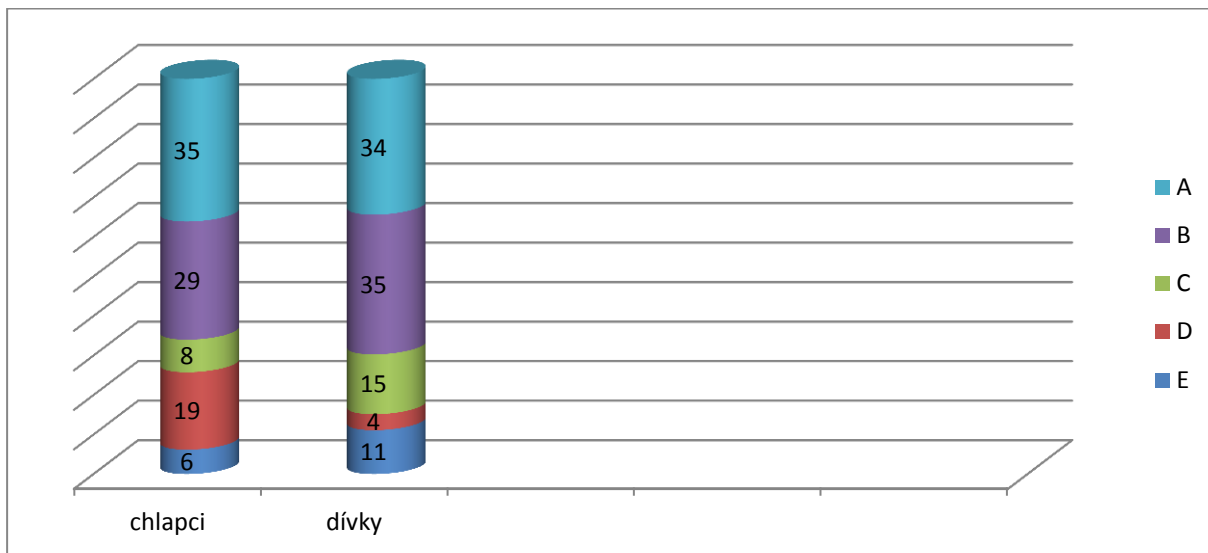
Jídla z Fast Foodu konzumují někdy 85 chlapců a 83 dívek, 7 chlapců a 7 dívek si je dopřává pravidelně a 5 chlapců a 9 dívek tato jídla nekonzumuje vůbec.

## 20. Jak trávíš svůj volný čas?



Poznámka: a) Sportuji, b) Chodím ven s kamarády, c) Učím se a chodím do zájmových kroužků, d) Doma u PC a televize, e) Poslouchám hudbu, čtu si

Graf č. 39: Znárodnění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 20 – dle věku dětí

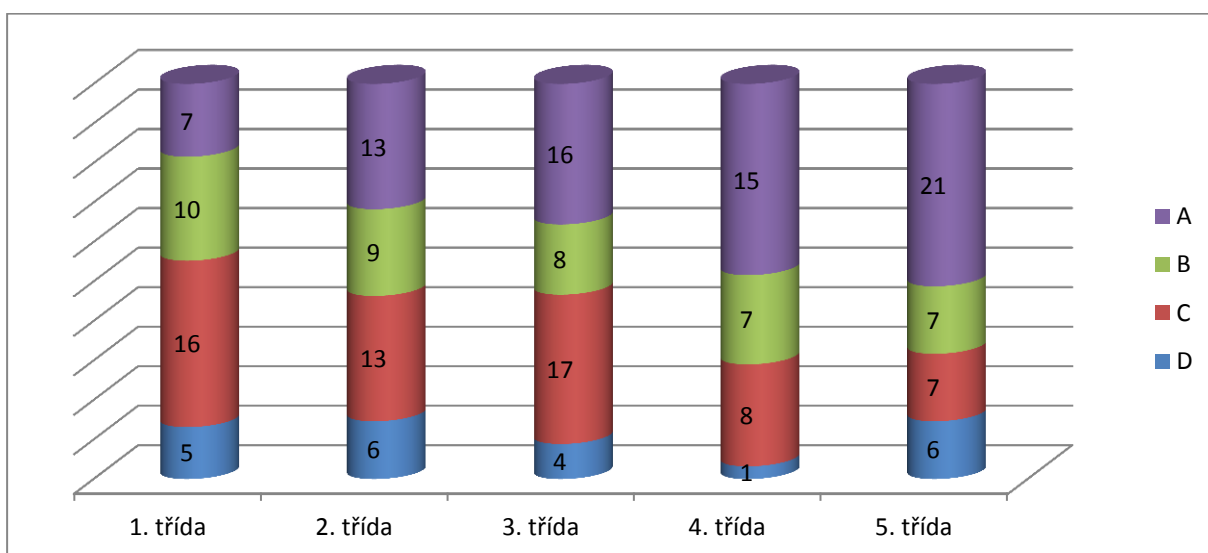


Graf č. 40: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 20 - dle pohlaví dětí

Otázka č. 20 se týkala volného času a děti odpovídaly různě. 69 dětí odpovědělo, že ve volném čase sportuje, 64 dětí odpovědělo, že chodí ven s kamarády, 23 dětí se učí a chodí do zájmových kroužků, 23 dětí tráví čas doma u PC a televize a 17 dětí rádo poslouchá hudbu a čte si. Nejvhodnější je samozřejmě pohyb a také čas strávený venku. Mnoho dětí tráví čas doma před počítačem. Je opět na rodičích, jak bude jejich dítě trávit volný čas.

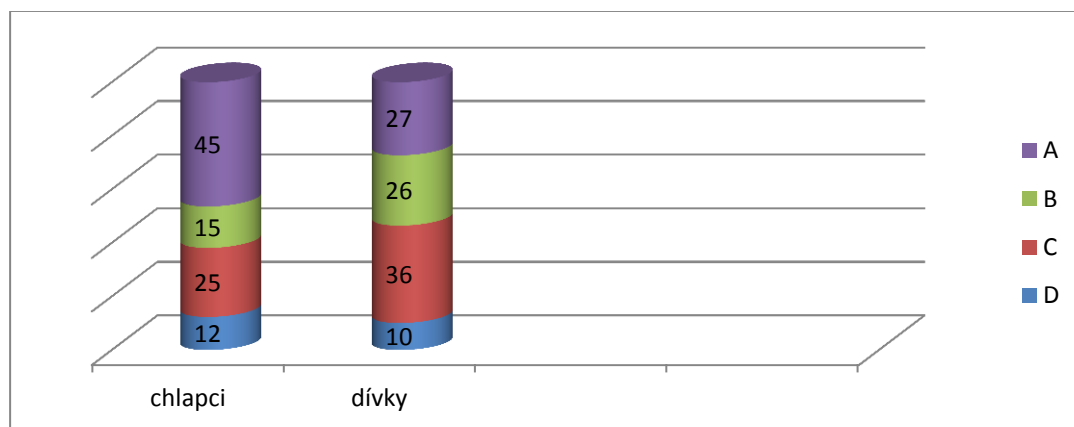
U chlapců byl na prvním místě sport, u dívek chození ven s kamarády.

## 21. Věnuješ se pravidelně sportu ve volném čase? (mimo TV ve škole)



Poznámka: a) Ano, sportuji závodně (mívám trénink min. 2x týdně), b) Ano, pravidelně sportuji, ale ne závodně , c) Sportuji občas s rodiči nebo kamarády, d) Nesportuji vůbec

Graf č. 41: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 21 – dle věku dětí



Graf č. 42: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 21 - dle pohlaví dětí

Pohybová aktivita slouží i jako prevence obezity u dětí. Dnešní děti jsou náchylnější k nadváze především kvůli nedostatku pohybu a nadměrné konzumaci nezdravých potravin. V poslední otázce jsem zjišťovala, jak jsou na tom s pohybem žáci dané školy. 41 žáků ze 196 sportuje pravidelně, 72 žáků sportuje závodně, 61 žáků sportuje občas s rodiči nebo kamarády a 22 žáků nesportuje vůbec.

Co se týká chlapců: 45 sportuje závodně, 15 sportuje pravidelně, 25 sportuje občas a 12 nesportuje vůbec.

Co se týká dívek: 27 sportuje závodně, 26 sportuje pravidelně, 36 sportuje občas a 10 nesportuje vůbec.



## **Závěr**

Podstatou a cílem teoretické části práce bylo seznámení se správnou výživou dětí mladšího školního věku. Zaměřila jsem se na základní složky potravy a jejich příjem v daném věkovém období, kdy se dítě stále vyvíjí a budují se základy jeho stravovacích návyků.

Další pozornost jsem věnovala důležitosti získávání vitamínů a minerálů především ze stravy. Zmínila jsem i rizika vznikající při jejich nedostatku. Samostatnou kapitolou byl příjem tekutin školáků, jež je individuální v závislosti na ročním období a pohybové aktivitě jedince.

V následujících kapitolách bylo hlavní především specifikovat stravu konkrétní věkové skupiny dětí. Popsala jsem hlavní zásady výživy dětí mladšího školního věku a časté chyby, které se v ní objevují.

Sociální prostředí nejvíce ovlivňuje výživové zvyklosti. Především rodina se podílí na tom, jak se dítě stravuje a jaké si vytváří základy pro život. Proto jsem se zabývala vlivem sociálního prostředí na děti.

Závěrečné kapitoly teoretické části práce byly zaměřené na školní jídelny, jejichž úroveň se v posledních letech velmi zlepšila, což je pozitivní pro zdravý jídelníček dětí. Negativní jsou ovšem vlivy kiosků v některých školách, kde si děti kupují přemíru pochutin nevhodných pro zdraví vyvíjejícího se organismu.

Praktická část práce se zaměřovala na výzkum výživových zvyklostí žáků mladšího školního věku. Cílem šetření bylo posoudit úroveň stravování vybraného vzorku žáků základní školy v Olomouci. Jednotlivé otázky ankety jsem zpracovala do grafů a tabulek podle dvou kritérií - věku a pohlaví. Poté následovalo slovní hodnocení každé otázky.

## Seznam použitých pramenů a literatury

CLARKOVÁ, N. *Sportovní výživa*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-247-9047-5

CLAUDE-PIERRE, P. *Tajná řeč a problémy poruch příjmu potravy*. 1. vydání. Praha: Pragma, 2001. ISBN 80-7205-818-5

DIAMOND, H. a M. *Fit pro život*. 1. vydání. Praha: Pragma, 1993

FOŘT, P. *Zdraví a potravní doplňky*. Praha: Ikar, 2005. ISBN 80-249-0612-0

FOŘT, P. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1057-9

FOŘT, P. *Tak co mám jíst?* Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1459-2

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

HOLEČEK, V., PRUNNER, P. a MIŇHOVÁ, J. *Psychologie pro právníky*. Plzeň: Aleš Čeněk s.r.o., 2007. ISBN 978-80-7380-065-9

CHRPOVÁ, D. *S výživou zdravě po celý rok*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2512-3

KLIMEŠOVÁ, I., STELZER J. *Fyziologie výživy*. 1. Vydání. Olomouc: UP, 2013. ISBN 978-80-244-3280-9

MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D. A kol. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2715-8

PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-569-8

ROEDIGEROVÁ-STREUBELOVÁ, S. *Minerální látky a stopové prvky*. 1. Vydání. Praha: Ivo Železný s.r.o., 1997. ISBN 80-237-3490-3

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

STRATIL, P. *Abc zdravé výživy*. Brno: Ikos, 1993. ISBN 80-900029-8-6

## Internetové zdroje

<http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/tuky-v-detskem-jidelnicku/>

<http://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/odborne-clanky/vliv-bilkovin-na-rust-a-vyvoj-deti/>

<http://www.vlaknina.estranky.cz/clanky/prinosy-vlakniny.html>

<http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/vlaknina-v-detskem-jidelnicku/>

[https://is.muni.cz/th/259717/fsps\\_b/Kuncicka\\_Jana.pdf](https://is.muni.cz/th/259717/fsps_b/Kuncicka_Jana.pdf)

<http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jidelnicek-podle-veku/>

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

<http://rodiceaskolnijidelny.cz/zpravy/skolni-jidelny-zacaly-varit-podle-nutricniho-doporuceni>

<http://rodiceaskolnijidelny.cz/zpravy/skolni-jidelny-zacaly-varit-podle-nutricniho-doporuceni>

<http://www.vyzivaspol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>

## Přílohy

Příloha č.1 Anketa výživových zvyklostí žáků na 1. stupni ZŠ

### Anketa – Výživové zvyklosti žáků na 1. stupni ZŠ

Dobrý den, jmenuji se Terezie Moravcová a studuji pedagogickou fakultu Univerzity Palackého v Olomouci. Ráda bych Vás požádala o vyplnění ankety, která bude součástí mé diplomové práce. Odpovědi jsou anonymní. Zakroužkujte prosím vždy jednu odpověď.

Moc Vám děkuji za vyplnění a přeji příjemný den.

**Třída:**

**Pohlaví:** chlapec – dívka

---

1. Kolikrát za den se stravuješ?
  - a. Méně než 3x
  - b. 3 – 5x
  - c. Více než 5x
  
2. Míváš každý den snídani?
  - a. Ano, snídám doma před odchodem do školy
  - b. Ano, snídám ve škole
  - c. Ne, nesnídám pravidelně, jen někdy
  - d. Ne, nesnídám nikdy
  
3. Nosíš si do školy svačinu?
  - a. Ano, nosím si ji z domu
  - b. Ano, kupuji si ji po cestě do školy
  - c. Svačinu si nosím, ale ne každý den
  - d. Ne, nenosím si svačinu
  
4. Míváš ve škole pití?
  - a. Ano
  - b. Ne

5. Jaké druhy nápojů nejčastěji piješ?
- Slazené nápoje (Sprite, Coca-Cola, džus,...)
  - Neslazené nápoje (neperlivé vody, minerální vody bez příchuti)
  - Vodu z kohoutku
  - Čaje (ovocné, bylinkové, zelené)
6. Kolik tekutin za den vypiješ?
- Méně než 1 litr
  - 1 – 1,5 litru
  - Více než 1,5 litru
7. Konzumuješ denně mléko?
- Ano
  - Ne
8. Co pravidelně konzumuješ z mléčných výrobků?
- Jogurty
  - Jogurtové nebo mléčné nápoje
  - Tvarohové výrobky (např. Pribináček)
  - Sýry
9. Kolikrát týdně konzumuješ mléčné výrobky?
- Každý den v týdnu
  - 1-2x za týden
  - 3-4x za týden
  - Nekonzumuji mléčné výrobky vůbec
10. Kolik kusů zeleniny za den sníš? (přibližně)
- Maximálně 1 kus
  - 2 kusy
  - 3 a více kusů
  - Nejím zeleninu vůbec

11. Který druh zeleniny máš nejraději?

- a. Paprika
- b. Rajče
- c. Okurek
- d. Mrkev

12. Kolik kusů ovoce za den sníš? (přibližně)

- a. Maximálně 1 kus
- b. 2 kusy
- c. 3 a více kusů
- d. Nejím ovoce vůbec

13. Který druh ovoce máš nejraději?

- a. Banán
- b. Jablko
- c. Hruška
- d. Citrusové plody (pomeranč, mandarinka)

14. Jíš pravidelně každý den maso?

- a. Ano
- b. Ne

15. Chodíš pravidelně na oběd do školní jídelny?

- a. Ano
- b. Ne

16. Pokud nechodíš do školní jídelny, míváš pravidelně teplý oběd?

- a. Ano
- b. Ne

17. Kolik času máš na oběd?

- a. 5 – 10 minut

b. 10 – 20 minut

c. 25 a více minut

18. Kde jíš, když jsi doma?

a. U jídelního stolu s rodinou

b. U televize

c. U počítače

19. Jíš často jídla z Fast Foodu (hamburger, hranolky, pizza,...)?

a. Ano, pravidelně

b. Jen někdy, když na to mám chuť

c. Ne, nejím to vůbec

20. Jak trávíš svůj volný čas?

a. Sportuji

b. Chodím ven s kamarády

c. Učím se a chodím do zájmových kroužků

d. Doma u PC a televize

e. Poslouchám hudbu, čtu si

21. Věnuješ se pravidelně sportu ve volném čase? (mimo TV ve škole)

a. Ano, sportuji závodně (mívám trénink min. 2x týdně)

b. Ano, pravidelně sportuji, ale ne závodně

c. Sportuji občas s rodiči nebo kamarády

d. Nesportuji vůbec

Tabulka č. 6: Výsledky odpovědí na otázku č. 1 - dle věku dětí

Otázka č.	1. Kolikrát za den se stravuješ?							
Odpověď	A		B		C		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>1. třída</b>	9	23,68	27	71,05	2	5,26	38	<b>100,00%</b>
<b>2. třída</b>	7	17,07	31	75,61	3	7,32	41	
<b>3. třída</b>	6	13,33	33	73,33	6	13,33	45	
<b>4. třída</b>	2	6,45	27	87,10	2	6,45	31	
<b>5. třída</b>	1	2,44	34	82,93	6	14,63	41	
<b>Celkem</b>	<b>25</b>	<b>12,76</b>	<b>152</b>	<b>77,55</b>	<b>19</b>	<b>9,69</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 7: Výsledky odpovědí na otázku č. 1 – dle pohlaví dětí

Otázka č.	1. Kolikrát za den se stravuješ?							
Odpověď	A		B		C		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>chlapci</b>	10	10,31	75	77,32	12	12,37	97	<b>100%</b>
<b>dívky</b>	15	15,15	77	77,78	7	7,07	99	



**Tabulka č. 8: Výsledky odpovědí na otázku č. 2 - dle věku dětí**

Otázka č.	2. Míváš každý den snídani?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
<b>1. třída</b>	31	81,58	3	7,89	4	10,53	0	0	38	<b>100%</b>
<b>2. třída</b>	34	82,93	2	4,88	5	12,20	0	0	41	
<b>3. třída</b>	29	64,44	3	6,67	12	26,67	1	2,22	45	
<b>4. třída</b>	19	61,29	2	6,45	9	29,03	1	3,23	31	
<b>5. třída</b>	28	68,29	6	14,63	6	14,63	1	2,44	41	
<b>Celkem</b>	<b>141</b>	<b>71,94</b>	<b>16</b>	<b>8,16</b>	<b>36</b>	<b>18,37</b>	<b>3</b>	<b>1,53</b>	<b>196</b>	

**Tabulka č. 9: Výsledky odpovědí na otázku č. 2 – dle pohlaví dětí**

Otázka č.	2. Míváš každý den snídani?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
<b>chlapci</b>	68	70,10	9	8,73	17	17,53	3	3,10	97	<b>100%</b>
<b>dívky</b>	73	73,74	7	7,07	19	19,19	0	0	99	

Otázka č.	3. Nosíš si do školy svačinu?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	36	94,74	1	2,63	1	2,63	0	0	38	100%
2. třída	40	97,56	1	2,44	0	0	0	0	41	
3. třída	44	97,78	0	0	1	2,22	0	0	45	
4. třída	30	96,77	0	0	1	3,23	0	0	31	
5. třída	39	95,12	2	4,88	0	0	0	0	41	
<b>Celkem</b>	<b>189</b>	<b>96,43</b>	<b>4</b>	<b>2,04</b>	<b>3</b>	<b>1,53</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 10: Výsledky odpovědí na otázku č. 3 – dle věku dětí

Tabulka č. 11: Výsledky odpovědí na otázku č. 3 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	3. Nosíš si do školy svačinu?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	93	95,88	1	1,03	3	3,09	0	0	97	100%
dívky	96	96,97	3	3,03	0	0	0	0	99	

Tabulka č. 12: Výsledky odpovědí na otázku č. 4 - dle věku dětí

Otázka č.	4. Míváš ve škole pití?				Celkem	
	A		B			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
1. třída	38	100	0	0	38	<b>100%</b>
2. třída	40	97,56	1	2,44	41	
3. třída	45	100	0	0	45	
4. třída	31	100	0	0	31	
5. třída	41	100	0	0	41	
<b>Celkem</b>	195	99,49	1	0,51	196	

Tabulka č. 13: Výsledky odpovědí na otázku č. 4 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	4. Míváš ve škole pití?				Celkem	
	A		B			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
chlapci	96	97,94	1	2,06	97	<b>100%</b>
dívky	99	100	0	0	99	

Tabulka č. 14: Výsledky odpovědí na otázku č. 5 - dle věku dětí

Otázka č.	5. Jaké druhy nápojů nejčastěji piješ?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	18	47,37	8	21,05	5	13,16	7	18,42	38	100%
2. třída	9	21,95	9	21,95	13	31,71	10	24,39	41	
3. třída	19	42,22	7	15,56	8	17,78	11	24,44	45	
4. třída	9	29,03	8	25,81	7	22,58	7	22,58	31	
5. třída	20	48,78	7	17,07	6	14,63	8	19,51	41	
<b>Celkem</b>	<b>75</b>	<b>38,27</b>	<b>39</b>	<b>19,90</b>	<b>39</b>	<b>19,90</b>	<b>43</b>	<b>21,94</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 15: Výsledky odpovědí na otázku č. 5 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	5. Jaké druhy nápojů nejčastěji piješ?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	49	50,52	15	15,46	20	20,62	13	13,40	97	100%
dívky	26	26,26	24	24,24	19	19,19	30	30,30	99	

Tabulka č. 16: Výsledky odpovědí na otázku č. 6 - dle věku dětí

Otázka č.	6. Kolik tekutin za den vypiješ?							
Odpověď	A		B		C		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
1. třída	21	55,26	13	34,21	4	10,53	38	<b>100,00%</b>
2. třída	16	39,02	17	41,46	8	19,51	41	
3. třída	7	15,56	30	66,67	8	17,78	45	
4. třída	5	16,13	21	67,74	5	8,23	31	
5. třída	4	9,76	25	60,98	12	29,27	41	
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>27,04</b>	<b>106</b>	<b>54,08</b>	<b>37</b>	<b>18,88</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 17: Výsledky odpovědí na otázku č. 6 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	6. Kolik tekutin za den vypiješ?							
Odpověď	A		B		C		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
chlapci	20	20,62	53	54,64	25	25,77	97	<b>100%</b>
dívky	33	33,33	53	53,54	12	12,12	99	

Tabulka č. 18: Výsledky odpovědí na otázku č. 7 - dle věku dětí

Otázka č.	7. Konzumuješ denně mléko?				Celkem	
	A		B			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
1. třída	17	44,74	21	55,26	38	<b>100%</b>
2. třída	26	63,41	15	36,59	41	
3. třída	26	57,78	19	42,22	45	
4. třída	17	54,84	14	45,16	31	
5. třída	20	48,78	21	51,22	41	
<b>Celkem</b>	106	54,08	90	45,92	196	

Tabulka č. 19: Výsledky odpovědí na otázku č. 7 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	7. Konzumuješ denně mléko?				Celkem	
	A		B			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
chlapci	51	52,58	46	47,42	97	<b>100%</b>
dívky	55	55,56	44	44,45	99	

Tabulka č. 20: Výsledky odpovědí na otázku č. 8 - dle věku dětí

Otázka č.	8. Co pravidelně konzumuješ z mléčných výrobků?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	8	21,05	9	23,68	10	26,32	11	28,95	38	100%
2. třída	19	46,34	5	12,20	5	12,20	11	26,83	41	
3. třída	18	40	11	24,44	3	6,67	13	28,89	45	
4. třída	19	61,29	7	22,58	2	6,45	3	9,68	31	
5. třída	18	43,90	7	17,10	4	9,76	12	29,27	41	
<b>Celkem</b>	<b>82</b>	<b>41,84</b>	<b>39</b>	<b>19,90</b>	<b>24</b>	<b>12,24</b>	<b>50</b>	<b>25,51</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 21: Výsledky odpovědí na otázku č. 8 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	8. Co pravidelně konzumuješ z mléčných výrobků?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	39	40,21	24	24,74	12	12,37	22	22,68	97	100%
dívky	43	43,43	15	15,15	12	12,12	29	29,29	99	

Tabulka č. 22: Výsledky odpovědí na otázku č. 9 - dle věku dětí

Otázka č.	9. Kolikrát týdně konzumuješ mléčné výrobky?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	10	26,32	16	42,11	12	31,58	0	0	38	<b>100%</b>
2. třída	12	29,27	18	43,90	11	26,83	0	0	41	
3. třída	17	37,78	20	44,44	8	17,78	0	0	45	
4. třída	11	35,48	13	41,94	7	22,58	0	0	31	
5. třída	18	43,90	11	26,83	12	29,27	0	0	41	
<b>Celkem</b>	<b>68</b>	<b>34,69</b>	<b>78</b>	<b>39,80</b>	<b>50</b>	<b>25,51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 23: Výsledky odpovědí na otázku č. 9 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	9. Kolikrát týdně konzumuješ mléčné výrobky?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	34	35,05	38	39,18	25	25,77	0	0	97	<b>100%</b>
dívky	34	34,34	40	40,40	25	25,25	0	0	99	



Tabulka č. 24: Výsledky odpovědí na otázku č. 10 - dle věku dětí

Otázka č.	10. Kolik kusů zeleniny za den sníš? (přibližně)								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	11	28,95	8	21,05	17	44,73	2	5,26	38	100%
2. třída	10	24,39	13	31,71	17	41,46	1	2,44	41	
3. třída	10	22,22	15	33,33	19	42,22	1	2,22	45	
4. třída	4	12,90	15	48,39	11	35,48	1	3,23	31	
5. třída	7	17,07	13	31,71	20	48,78	1	2,44	41	
<b>Celkem</b>	<b>42</b>	<b>21,43</b>	<b>64</b>	<b>32,65</b>	<b>84</b>	<b>42,86</b>	<b>6</b>	<b>3,06</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 25: Výsledky odpovědí na otázku č. 10 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	10. Kolik kusů zeleniny za den sníš? (přibližně)								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	23	23,71	31	31,96	38	39,18	5	5,15	97	100%
dívky	19	19,19	33	33,33	46	46,46	1	1,01	99	

Tabulka č. 26: Výsledky odpovědí na otázku č. 11 - dle věku dětí

Otázka č.	11. Který druh zeleniny máš nejraději?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	9	23,68	9	23,68	7	18,42	13	34,21	38	100%
2. třída	4	9,76	12	29,27	10	24,39	15	36,59	41	
3. třída	8	17,78	2	4,44	14	31,11	21	46,67	45	
4. třída	8	25,81	4	12,90	13	41,94	6	19,35	31	
5. třída	10	24,39	10	24,39	11	26,83	10	24,39	41	
<b>Celkem</b>	<b>39</b>	<b>19,90</b>	<b>37</b>	<b>18,88</b>	<b>55</b>	<b>28,06</b>	<b>65</b>	<b>33,16</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 27: Výsledky odpovědí na otázku č. 11 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	11. Který druh zeleniny máš nejraději?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	19	19,59	18	18,56	25	25,77	35	36,08	97	100%
dívky	15	15,15	24	24,24	30	30,30	30	30,30	99	

Tabulka č. 28: Výsledky odpovědí na otázku č. 12 - dle věku dětí

Otázka č.	12. Kolik kusů ovoce za den sníš? (přibližně)								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	15	39,47	13	34,21	10	26,32	0	0	38	100%
2. třída	6	14,63	8	19,51	27	65,85	0	0	41	
3. třída	9	20	19	42,22	16	35,56	1	2,22	45	
4. třída	7	22,58	14	45,16	9	29,03	1	3,23	31	
5. třída	7	17,07	18	43,90	16	39,02	0	0	41	
<b>Celkem</b>	<b>44</b>	<b>22,45</b>	<b>72</b>	<b>36,73</b>	<b>78</b>	<b>39,80</b>	<b>2</b>	<b>1,02</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 29: Výsledky odpovědí na otázku č. 12 – dle pohlaví dětí

Otázka č.	12. Kolik kusů ovoce za den sníš? (přibližně)								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	25	25,77	38	39,18	32	32,99	2	2,06	97	100%
dívky	19	19,19	34	34,34	46	46,46	0	0	99	

Tabulka č. 30: Výsledky odpovědí na otázku č. 13 - dle věku dětí

Otázka č.	13. Který druh ovoce máš nejraději?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	16	42,11	13	34,21	4	10,53	5	13,16	38	100%
2. třída	8	19,51	18	43,90	10	24,39	5	12,20	41	
3. třída	12	27,27	20	45,45	3	6,82	9	20,45	44	
4. třída	7	23,33	15	50	3	10	5	16,67	30	
5. třída	10	24,39	17	41,46	2	4,88	12	29,27	41	
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>27,32</b>	<b>83</b>	<b>42,78</b>	<b>22</b>	<b>11,34</b>	<b>36</b>	<b>18,56</b>	<b>194</b>	

Tabulka č. 31: Výsledky odpovědí na otázku č. 13 – dle pohlaví dětí

Otázka č.	13. Který druh ovoce máš nejraději?								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	25	26,32	44	46,32	11	11,58	15	15,79	95	100%
dívky	28	28,28	39	39,39	11	11,11	21	21,21	99	

Tabulka č. 32: Výsledky odpovědí na otázku č. 14 - dle věku dětí

Otázka č.	14. Jíš pravidelně každý den maso?				Celkem	
	A		B			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
1. třída	23	60,53	15	39,47	38	<b>100%</b>
2. třída	19	46,34	22	53,66	41	
3. třída	23	51,11	22	48,89	45	
4. třída	15	48,39	16	51,61	31	
5. třída	27	65,85	14	34,15	41	
<b>Celkem</b>	107	54,59	89	45,41	196	

Tabulka č. 33: Výsledky odpovědí na otázku č. 14 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	14. Jíš pravidelně každý den maso?				Celkem	
	A		B			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
chlapci	59	60,82	38	39,18	97	<b>100%</b>
dívky	48	48,48	51	51,51	99	

Tabulka č. 34: Výsledky odpovědí na otázku č. 15 - dle věku dětí

Otázka č.	15. Chodíš pravidelně na oběd do školní jídelny?				Celkem	
Odpověď	A		B			
	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
1. třída	34	89,47	4	10,53	38	<b>100%</b>
2. třída	39	95,12	2	4,88	41	
3. třída	43	95,56	2	4,44	45	
4. třída	30	96,77	1	3,23	31	
5. třída	30	73,17	11	26,83	41	
<b>Celkem</b>	<b>176</b>	<b>89,80</b>	<b>20</b>	<b>10,20</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 35: Výsledky odpovědí na otázku č. 15 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	15. Chodíš pravidelně na oběd do školní jídelny?				Celkem	
Odpověď	A		B			
	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
chlapci	85	87,63	12	12,37	97	<b>100%</b>
dívky	91	91,92	8	8,08	99	

Tabulka č. 36: Výsledky odpovědí na otázku č. 16 - dle věku dětí

Otázka č.	16. Pokud nechodíš do školní jídelny, míváš pravidelně teplý oběd?				Celkem	
Odpověď	A		B			
	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
1. třída	35	92,11	3	7,89	38	<b>100%</b>
2. třída	39	95,12	2	4,88	41	
3. třída	44	97,78	1	2,22	45	
4. třída	29	93,55	2	6,45	31	
5. třída	38	92,68	3	7,32	41	
<b>Celkem</b>	<b>185</b>	<b>94,39</b>	<b>11</b>	<b>5,61</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 37: Výsledky odpovědí na otázku č. 16 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	16. Pokud nechodíš do školní jídelny, míváš pravidelně teplý oběd?				Celkem	
Odpověď	A		B			
	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)
chlapci	92	94,85	5	5,15	97	<b>100%</b>
dívky	93	93,94	6	6,06	99	

Tabulka č. 38: Výsledky odpovědí na otázku č. 17 - dle věku dětí

Otázka č.	17. Kolik času máš na oběd?							
Odpověď	A		B		C		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
1. třída	1	2,63	16	42,11	21	55,26	38	<b>100,00%</b>
2. třída	2	4,88	30	73,17	9	21,95	41	
3. třída	8	17,78	25	55,56	12	26,67	45	
4. třída	6	19,35	16	51,61	9	29,03	31	
5. třída	7	17,07	17	41,46	17	41,46	41	
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>12,24</b>	<b>104</b>	<b>53,06</b>	<b>68</b>	<b>34,69</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 39: Výsledky odpovědí na otázku č. 17 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	17. Kolik času máš na oběd?							
Odpověď	A		B		C		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
<b>chlapci</b>	18	18,56	42	43,30	37	38,14	97	<b>100%</b>
<b>dívky</b>	6	6,06	62	62,63	31	31,31	99	



Tabulka č. 40: Výsledky odpovědí na otázku č. 18 - dle věku dětí

Otázka č.	18. Kde jíš, když jsi doma?							
Odpo věď	A		B		C		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
1. třída	30	78,95	6	15,79	2	5,26	38	<b>100,00%</b>
2. třída	34	82,93	5	12,20	2	4,88	41	
3. třída	33	73,33	7	15,56	5	11,11	45	
4. třída	27	87,10	4	12,90	0	0	31	
5. třída	33	80,49	8	19,51	0	0	41	
<b>Celkem</b>	<b>157</b>	<b>80,10</b>	<b>30</b>	<b>15,31</b>	<b>9</b>	<b>4,59</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 41: Výsledky odpovědí na otázku č. 18 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	18. Kde jíš, když jsi doma?							
Odpo věď	A		B		C		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
chlapci	70	72,16	19	19,59	8	8,25	97	<b>100%</b>
dívky	87	87,88	11	11,11	1	1,01	99	

Tabulka č. 42: Výsledky odpovědí na otázku č. 19 - dle věku dětí

Otázka č.	19. Jíš často jídla z Fast Foodu (hamburger, hranolky,pizza,..?)						Celkem	
	A		B		C			
Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
1. třída	7	18,42	29	76,32	2	5,26	38	<b>100,00%</b>
2. třída	4	9,76	34	82,93	3	7,32	41	
3. třída	1	2,22	43	95,56	1	2,22	45	
4. třída	1	3,23	28	90,32	2	6,45	31	
5. třída	1	2,44	34	82,93	6	14,63	41	
<b>Celkem</b>	<b>14</b>	<b>7,14</b>	<b>168</b>	<b>85,71</b>	<b>14</b>	<b>7,14</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 43: Výsledky odpovědí na otázku č. 19 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	19. Jíš často jídla z Fast Foodu (hamburger, hranolky,pizza,..?)						Celkem	
	A		B		C			
Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
chlapci	7	7,22	85	87,63	5	5,15	97	<b>100%</b>
dívky	7	7,07	83	83,84	9	9,09	99	

**Tabulka č. 44: Výsledky odpovědí na otázku č. 20 – dle věku dětí**

Otázka č.	20. Jak trávíš svůj volný čas?										Celkem	
	A		B		C		D		E			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	18	47,37	9	23,68	1	2,63	7	18,42	3	7,89	38	<b>100%</b>
2. třída	16	39,02	15	36,59	4	9,76	2	4,88	4	9,76	41	
3. třída	11	24,44	19	42,22	6	13,33	7	15,56	2	4,44	45	
4. třída	10	32,26	8	25,81	8	25,81	2	6,45	3	9,68	31	
5. třída	14	34,15	13	31,71	4	9,76	5	12,20	5	12,20	41	
<b>Celkem</b>	<b>69</b>	<b>35,20</b>	<b>64</b>	<b>32,65</b>	<b>23</b>	<b>11,73</b>	<b>23</b>	<b>11,73</b>	<b>17</b>	<b>8,67</b>	<b>196</b>	

**Tabulka č. 45: Výsledky odpovědí na otázku č. 20 - dle pohlaví dětí**

Otázka č.	20. Jak trávíš svůj volný čas?										Celkem	
	A		B		C		D		E			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
chlapci	35	36,08	29	29,90	8	8,25	19	19,59	6	6,19	97	<b>100%</b>
dívky	34	34,34	35	35,35	15	15,15	4	4,04	11	11,11	99	

Tabulka č. 46: Výsledky odpovědí na otázku č. 21 - dle věku dětí

Otázka č.	21. Věnuješ se pravidelně sportu ve volném čase? (mimo TV ve škole)								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)	Absol. čet.	Relat. čet. (%)
1. třída	7	18,42	10	26,32	16	42,11	5	13,16	38	<b>100%</b>
2. třída	13	31,71	9	21,95	13	31,71	6	14,63	41	
3. třída	16	35,56	8	17,78	17	37,78	4	8,89	45	
4. třída	15	48,39	7	22,58	8	25,81	1	3,23	31	
5. třída	21	51,22	7	17,07	7	17,07	6	14,63	41	
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>36,73</b>	<b>41</b>	<b>20,92</b>	<b>61</b>	<b>31,12</b>	<b>22</b>	<b>11,22</b>	<b>196</b>	

Tabulka č. 47: Výsledky odpovědí na otázku č. 21 - dle pohlaví dětí

Otázka č.	21. Věnuješ se pravidelně sportu ve volném čase? (mimo TV ve škole)								Celkem	
	A		B		C		D			
Odpověď	Absolut. četnost	Relativ. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)	Absol. četnost	Relat. četnost (%)
chlapci	68	70,10	9	8,73	17	17,53	3	3,10	97	<b>100%</b>
dívky	73	73,74	7	7,07	19	19,19	0	0	99	

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Terezie Moravcová
<b>Katedra nebo ústav:</b>	Katedra primární pedagogiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Doc. RNDr. Přidalová Miroslava, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2015/2016

<b>Název práce:</b>	Výživové zvyklosti dětí mladšího školního věku
<b>Název v angličtině:</b>	Dietary habits of children of primary school age
<b>Anotace práce:</b>	Rešerše literatury zaměřená na dětskou výživu Úvod do obecné koncepce výživy Charakteristika základních živin a jejich energetické vyjádření Informace o vitamínech, minerálech a vodě Specifika stravování dětí mladšího školního věku Obecná doporučení výživy pro děti Chyby ve stravování dětí Vliv sociálního prostředí na stravování dětí Školská zařízení a jejich vliv na výživu Výzkum výživových zvyklostí žáků mladšího školního věku Vyhodnocení výsledků výzkumu
<b>Klíčová slova:</b>	Základní živiny Vitamíny Minerály Výživová doporučení Mladší školní věk

	<p>Zásady stravování dětí</p> <p>Výzkum</p> <p>Vyhodnocení výzkumu</p>
<b>Anotace v angličtině:</b>	<p>Literature search focused on child nutrition</p> <p>Introduction to the general concept of nutrition</p> <p>Characteristics of basic nutrients and their energetic representation</p> <p>Information about vitamins, minerals and water</p> <p>Specifics boarding primary school children</p> <p>Mistakes in the diets of children</p> <p>The influence of social environment on children's diets</p> <p>Educational facilities and their impact on nutrition</p> <p>Research on the dietary habits of young learners</p> <p>Evaluation of the results of research</p>
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	<p>Essential nutrients</p> <p>Vitamins</p> <p>Minerals</p> <p>Nutritional recommendations</p> <p>Primary school age</p> <p>Children eating principles</p> <p>Research</p> <p>Evaluation of research</p>
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	<p>Příloha č.1. Anketa výživových zvyklostí žáků na 1. stupni ZŠ</p> <p>Tabulka č. 6 – č. 47</p>
<b>Rozsah práce:</b>	67+28
<b>Jazyk práce:</b>	český

