ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

Katedra psychologie

STRAVOVACÍ NÁVYKY U DĚTÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

Bakalářská práce

Michaela Dvořáková

Specializace v pedagogice: Výchova ke zdraví (2008-2012)

Vedoucí práce**: Mgr. et Mgr. Michal Svoboda, Ph.D.**

Plzeň, červen 2012

Prohlašuji, že jsem předloženou závěrečnou práci vypracovala samostatně s použitím zdrojů informací a literárních pramenů, které uvádím v přiloženém seznamu literatury.

V Plzni dne

……..……

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucímu práce Mgr. et Mgr. Michalu Svobodovi, Ph.D. za jeho čas, ochotu a odborné komentáře, které věnoval mé bakalářské práci.

OBSAH

1 ÚVOD 5
2 Teoretická část 6
2.1 Strava 6
2.2 Stravovací návyky 7
2.3 Výživa 7
2.3.1 Nezastupitelná role vlákniny ve výživě člověka 8
2.4 Výživa žáka mladšího školního věku 11
2.4.1 Základní pravidla dětské výživy 11
2.4.2 Nejčastější chyby ve výživě dětí 13
2.5 Hlavní složky potravy 14
2.5.1 Základní živiny (nutriety) 15
2.5.2 Vitamíny 18
2.5.3 Minerální látky 22
2.5.4 Voda 25
3 Sociální aspekty stravovacích zvyklostí 28
3.1 Vnější prostředí 28
3.2 Společenský význam jídla 30
3.3 Funkce jídla 31
4 Vliv školských zařízení na stravování u dětí 33
4.1 Škola podporující zdraví 33
4.2 Školní programy na podporu zdraví 34
4.3 Školní jídelny 35
4.3.1 Systém kritických kontrolních bodů HACCP 36
4.4 Školní kiosky a prodejní automaty 37
5 Projekt výzkumného šetření 38
5.1 Cíl výzkumného šetření 38
5.2 Formulace základních hypotéz 38
Stanovené hypotézy 39
5.3 Charakteristika hodnocených subjektů 39
5.4 Metodika práce 40
5.5 Dotazníkový výzkum 40
5.6 Vyhodnocení a výsledky 41
5.6.1 Vyhodnocení dotazníku – pravidelnost stravování 42
5.6.2 Vyhodnocení dotazníku – stravování ve škole a doma 48
5.6.3 Vyhodnocení dotazníku – příjem ovoce a zeleniny 51
5.6.4 Vyhodnocení dotazníku – pitný režim 54
5.6.5 Vyhodnocení dotazníku – úloha rodičů 60
5.6.6 Vyhodnocení dotazníku – volný čas 62
5.6.7 Verifikace stanovených hypotéz 64
6 Závěr 65
7 Resumé 67
Seznam použité literatury 68
Seznam Tabulek, grafů a obrázků 69
Přílohy 70

1 ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá stravovacími návyky dětí mladšího školního věku. Téma jsem si vybrala z důvodu toho, že se prakticky denně pohybuji mezi dětmi, které jsou právě v tomto věku, kterých se tato problematika týká. Cílem práce je ukázat, jak se stravují naše děti a jaké mají stravovací návyky. Podle Stanislava Hejdy (1977) představují stravovací návyky jeden z nejvýznamnějších faktorů zevního prostředí, jež ovlivňují nejen způsob života lidí, ale do jisté míry i délku jejich života. Je rozdíl, zda člověk žije celkem zdráv, nebo zda je delší dobu nemocen a nemůže se proto těšit z radostí života. Velmi dobře si uvědomuji, jak je těžké dítěti vštípit vhodné návyky ve stravování. Děti musíme neustále přesvědčovat o vhodnosti výběru kvalitní stravy, která je pro ně tak důležitá.

V dnešní době dětem chybí základní osvěta o příčinách civilizačních nemocí spočívající ve výživě. Ve svém věku mají již zažité návyky týkající se stravování. Jistě nejvýznamnější vliv na ně mají jejich rodiče. Bohužel je pravdou, že návyky, kterými je dítě formováno v rodinném kruhu rodiny, nejsou vždy ty správné. Jako důkaz bych zde předložila výskyt problému u každé dětské populace se zvýšenou hmotností. Školní intervence v tomto směru není dostatečná a často úplně schází. Vyučovaný předmět, který se zaměřuje na stravovací návyky a výchovu ke zdraví se na prvním stupni základní školy nevyučuje. Možná se můžeme domnívat, že se ve škole najde pedagog, který toto téma zařadí do výuky. Nefunguje-li rodina ani škola, děti nemají kde tyto důležité informace získat. Žáci na prvním stupni základní školy přirozeně přijímají autoritu od dospělých osob. Z velké části je můžeme ovlivnit a lépe motivovat než žáky z vyšších ročníků. Téma zdravého životního stylu je velmi diskutované, ovšem není zcela zažité.

Tato práce má dvě části: teoretickou a praktickou. Teoretická část je rozdělena do pěti kapitol, ve kterých se zaměřuji na popis jednotlivých komponentů stravy, které jsou nezbytné pro lidský organismus. Uvádím zde příklady vhodného a nevhodného stravování s ohledem na věk cílové skupiny, množství přijímané potravy a zabývám se zde také sociálními aspekty týkající se stravovacích zvyklostí.

V praktické části se zaměřuji na výzkumné šetření stravovacích návyků žáků základní školy v Horažďovicích, které jsem získala formou dotazníku. Odpovědi žáků jsou zpracovány v tabulkách a grafech, které jsou popsány.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Strava

,,Strava je jako palivo, které dává našemu tělu energii nutnou k tomu, aby řádně fungovalo. A pokud je zajištěno, aby palivo tankované do našeho těla mělo náležitou kvalitu i množství, je jisté, že se budeme cítit tak zdravě, jak budeme moci " (Mckeithová, 2009, s. 219).

Stravu lze obecně definovat jako jeden z faktorů, který ovlivňuje naše zdraví. Tento faktor můžeme ovlivnit a mít jej zcela pod kontrolou, kdežto faktor týkající se genetické výbavy ovlivnit nedokážeme. Dle Clarkové (2009) je strava vkladem do celkového zdraví, které se později navrátí i s úroky. Jde o požitek života a je nezbytná pro zásobení organismu živinami. Jedinec získává potravou energii k zajištění své existence. Správná strava musí být vyvážená po stránce kvantitativní, ale i kvalitativní. Dle Machové (2009) by měla výživa z kvantitativního hlediska zajišťovat příjem energie odpovídajícímu výdeji. Při neadekvátnímu příjmu energie dochází k nadměrnému ukládání tuků v těle, které vede k nadváze či v horším případě k obezitě. Z kvalitativního hlediska má být strava co nejpestřejší, ale měla by být také s ohledem na roční období a pásmo, ve kterém žijeme. Vyvážeností stravy musíme zajistit vhodný přísun živin, vitamínů, minerálů, antioxidantů a vody.

Poměr příjmu základních živin je podle doporučení Kunové (2004) 55-60% energetických sacharidů, 25-30% tuků a 10-20% bílkovin.

Strava u dětí mladšího školního věku by měla být vždy zdravá a pestrá. Tato výsada je zejména důležitá pro správný vývoj psychických i tělesných funkcí. Denní potřeba energie je stanovena na 240-290kJ na 1 kilogram hmotnosti dítěte. Podíl jednotlivých důležitých živin je stanoven na 13,5-14,5% u bílkovin celkového energetického příjmu, u tuků na 27-29% celkového energetického příjmu a u sacharidů 56-59% celkového energetického příjmu (Chrpová, 2010). Je doporučováno, aby rozložení stravy v průběhu dne, z hlediska příjmu energie bylo stanoveno na 20% u snídaně, u přesnídávky je to 15%, oběd tvoří 30%, svačina je 15% a večeře 20% z celkového energetického příjmu.

2.2 Stravovací návyky

Zdravé stravovací návyky začínají ještě dříve, než děti naučíme, jak si vybrat své vlastní jídlo. Již v útlém věku děti přebírají své stravovací návyky od svých rodičů či sourozenců. Děti jsou velmi pozorné a vnímavé. A to je kámen úrazu. Každý z nás má jiné návyky.

Někdo preferuje vícekrát denně menší porce, někdo větší porce méněkrát denně. Jiní konzumují pestrou a vyváženou stravu, jiní zase jednostrannou a nedostačující. Jsou lidé, kteří upřednostňují stravování v kolektivu. Ovšem někdo zase nejraději stoluje sám a jídlo si vychutnává třeba při čtení či sledování televize. Člověk se při stresových situacích přejídá, druhý člověk zase nejí nic. Stravovací návyky jsou velmi individuální záležitostí a u každého jedince jsou zcela odlišné. Z pozice rodiče si však musíme uvědomit, že tak, jak se chováme při jídle my, budou se chovat i naši potomci. Velice častým příkladem je situace, kdy otec rodiny řekne, že zeleninovou polévku jíst nebude, tak potom jen stěží ji budeme nutit dítěti. Tyto běžné situace velmi dobře známe a měli bychom být více ostražití (Horan, Momčilová, 2003).

„Postoje a návyky správného stravování se vytvářejí a udržují daleko lépe u mladších dětí než v pozdějším věku, proto bychom měli dbát na vytvoření dobrých stravovacích návyků u našich dětí, kterých by se mohly držet celý život.“(Horan, Momčilová, 2003, s. 9).

Člověk musí způsob stravování usměrňovat, stravovat se racionálně a naučit se mít zdravé stravovací návyky. Základem zdravých stravovacích návyků je být dobře informovaný a zajímat se. A to nejen tím, že si pročteme obaly výrobků, ale zjistíme si i v jakém množství a jakou formou potraviny konzumovat. Navíc se můžeme dozvědět, že některé produkty nám mohou dokonce pomoci v prevenci řady onemocnění.

2.3 Výživa

Výživa je bezesporu jedním z nejvýznamnějších faktorů ovlivňující fyzický i psychický stav našeho organismu. Podílí se také na správném vývoji a růstu dítěte od narození až do dospělosti. Nevhodná výživa může vést k poruše metabolických procesů organismu, postižení růstu a vývoje zdravotního stavu dítěte i dospělého člověka.

Bezprostředně také ovlivňuje momentální stav organismu a následnou fyzickou aktivitu (Marádová, 2003).

Vztahy mezi výživou a psychikou jsou obousměrné. Nejlepší dětská výživa je taková, která je pestrá s dostatkem všeho důležitého a především chutná samotnému dítěti, stejně tak i všem ostatním členům u rodinného stolu. Výživa je nutná k tomu, aby naše tělo mělo neustále dostatek živin. Snad každý ví, že tyto živiny by měly být jen ze zdravých potravin.

Měli bychom využít svých rozumových schopností a potraviny si vybírat podle uváženého množství a složení.

„*Pod pojmem výživa je zahrnuto zajišťování veškerých materiálních a funkčních nároků organismu k udržení růstu, zdraví a výkonnosti. Zároveň označuje proces, který k tomuto výsledku vede.“(*Marádová, 2003, s. 14). Dle Kejvalové (2005) vyvíjející se dětský organismus potřebuje zvlášť pestrou a vhodnou stravu. Každé dítě má jedinečné potřeby a chutě. Množství jídla, které konzumuje se často liší od našich představ a závisí na konstitučním typu dítěte, jeho tělesné aktivitě a zdravotním stavu. Jedním z hlavních cílů správné výživy je předcházení civilizačním chorobám. Zabráněním vzniku těchto nemocí je důležité, aby konzumované potraviny obsahovaly vyvážené množství živin (bílkoviny, tuky, sacharidy), vitamínů (vápník, železo, vitamín C, vitamín B12), minerálů, antioxidantů, vlákniny a hlavně také vody.

V dnešní době můžeme najít nepřeberné množství publikací o výživě. Hodně lidí si uvědomuje, že se stravuje nezdravě, ale nevědí, co přesně by měli ve své životosprávě změnit. V každém časopise zaručeně najdeme články o tom, jak shodit přebytečná kila a zdravě se stravovat. Ovšem tyto informace se často rozcházejí v důležitých informacích. Navíc se v těchto zaručených dietách objevují neznámé a v běžných prodejných sítích nedostupné suroviny. Další klamavé informace jdou z řad výrobců potravin, kdy např. na obalu dětské šunky píší, že jsou bez přídavných látek, tedy aditiv. Případně na obalu od smažených chipsů, kde se píše, že jsou smažené na palmovém oleji, který obsahuje vitamín E. Výrobci tedy uvádějí důvody, proč tyto nezdravé potraviny konzumovat a matou tímto spotřebitele, především dětskou populaci a pak jim jen stěží rodiče vysvětlují, že je to nezdravé.

2.3.1 Nezastupitelná role vlákniny ve výživě člověka

Již naši předci nepřímo využívali hlavních předností vlákniny. Tou je bezpochyby její schopnost působit v lidském střevě jako jakýsi „kartáč“ podporující peristaltiku střev. Navíc patří k složkám potravy, která má vysoký sytící účinek. Při dlouhodobějším pravidelném

příjmu snižuje riziko vzniku některých druhů rakoviny, dále snižuje vysoký krevní tlak a snižuje riziko srdečních chorob. V neposlední řadě působí jako prevence proti vzniku cukrovky a podporuje její léčbu (Jelínek, 2010).

Pojem vláknina je všeobecně známý, nicméně z chemického hlediska obtížně definovatelný. Pod tímto pojmem se skrývá celá řada polysacharidů (celulóza, hemicelulóza, pektiny). Pro všechny je společné, že jsou rostlinného původu a zastávají v rostlinách především stavební, strukturní a jiné funkce.

Dle rozpustnosti ve vodě se rozeznává *rozpustná* (prebiotická) a *nerozpustná* (hrubá) vláknina. Zdrojem rozpustné vlákniny je pouze materiál rostlinného původu. Pro člověka je nestravitelná. Tato vláknina prochází trávicím ústrojím člověka beze změn až do tlustého střeva, kde se podílí na fermentaci tím, že tvoří potravu pro střevní mikroflóru, která se tak správně rozvíjí a střevní procesy probíhají snadněji a správným způsobem. V přírodě se nachází jako inulin (zdrojem je bílá řepa Chicory), oligosacharidy (v ovoci), beta-glukany (zejména v ječmeni a ovsu).

Rozpustnou vlákninu najdeme zejména v těchto plodinách:

1. Luštěniny (sojové boby, hrášek, lupina…)
2. Obilniny (oves, žito, ječmen)
3. Zelenina (artyčoky, zelí, brokolice, mrkev, čekanka…)
4. Ovoce (švestky, brusinky, borůvky, maliny)
5. Hlízové plodiny (brambory, zejména sladké – topinambury, cibule, bílá řepa Chicory)
6. Lusky semen – Psyllium.

Nerozpustná vláknina je taktéž nestravitelná pro člověka (protože nemáme enzymy, které by ji rozštěpily). V lidském těle prochází zažívacím traktem beze změn, ovšem váže na sebe vodu, čímž dodává pocit nasycenosti a hlavně pomáhá snadnému vyprazdňování tlustého střeva. Je složena z neškrobových polysacharidů a mnoho rostlin ji obsahuje v podobě celulózy, dextrinů, ligninu, chitinu, pektinu apod. (Velíšek, 2002).

Nerozpustnou vlákninu najdeme zejména v těchto plodinách:

1. Celá zrna a otruby z obilovin – celozrnné potraviny, šrotové chleby
2. Ořechy a semena, zejména olejnatých rostlin (len, slunečnice, tykev…)
3. Zelenina (zelené fazolky, květák, cuketa, celer…)
4. Slupky mnoha druhů ovoce a zeleniny (např. rajčat, jablek, hrušek a mnoha dalších)

5. Luštěniny – čočka, hrách, fazole (15 – 19g vlákniny ve 100g porci)
6. Sušené švestky (12g vlákniny ve 100g porci)

Z hlediska legislativního je možné potraviny definovat podle obsahu a zdroje vlákniny takto. Potravina je:

1. ***zdrojem vlákniny*** při obsahu min. 3g vlákniny / 100g výrobku nebo min. 1,5g / 100kcal výrobku.
2. ***s vysokým obsahem vlákniny*** při obsahu min. 6g vlákniny / 100g výrobku nebo min. 3g vlákniny / 100kcal výrobku.

Navíc v případě přirozeného výskytu je možné použít tvrzení: „Zdroj přirozené vlákniny“ nebo „S vysokým obsahem přirozené vlákniny“. Tímto se výrobcům potravin otevřela cesta jak informovat spotřebitele o kvalitě nakupované potraviny. Čím je tedy vláknina pro organismus tak přínosná? Je to především proto, že výrobky nebo plody, které jí obsahují, vyžadující důkladnější rozkousání v ústech, při kterém se vylučuje více slin a tím se podporuje lepší trávení ostatních živin. Ve střevech přijímá hodně vody, čímž zvětší svůj objem a podpoří pohyb střev - pomáhá proti zácpě. Zároveň se otírá o vnitřní stěnu střev, z kterých odírá nečistoty, které se posléze vylučují z těla. Rozpustná vláknina napomáhá správnému rozvoji žádoucích mikroorganismů. Je to dobrý pomocník s nadváhou pro svůj sytící potenciál, nízkou kalorickou hodnotu a pozitivní vliv na rychlost trávení a vylučování nežádoucích látek z organismu.

Doporučená denní dávka (DDD) vlákniny pro zdravého člověka činí 20 – 35g, přičemž poměr mezi rozpustnou a nerozpustnou by měl optimálně být 1:1. Pro děti se tato dávka vypočítává tak, že se k věku dítěte přičte 5g. Pro dítě ve věku 7 let tak bude DDD 12g vlákniny/den (Velíšek, 2002). O důležitosti vlákniny pro výživu člověka lze odečíst i ze snah medií o její výraznou podporu ať již přímou, nebo nepřímou prostřednictvím různých pořadů o hubnutí a zdravém životním stylu. K tomuto trendu se přidala i řada významných producentů potravin, především pak pekařský, mléčný a masný průmysl. Spadají sem i výrobci cereálních směsí typu müsli apod. Všichni tito výrobci se snaží vrátit na trh výrobky s vyšším zastoupením pro organismus tolik potřebné vlákniny. Tato snaha má i své opodstatnění. České republice patří jedno smutné světové prvenství a to vysoký počet nemocných lidí rakovinou tlustého střeva (v přepočtu na sto tisíc obyvatel).

2.4 Výživa žáka mladšího školního věku

Pestrá a plnohodnotně vyvážená strava po stránce kvantitativní, ale i kvalitativní je více než zásadní. Tento proces stravování ovlivňuje celý organismus v každém věku. Obzvláště bychom na ně měli dbát při výživě dětí, jelikož zmiňované období je důležité pro jejich růst a vývoj, navíc v tomto období si vytváří své návyky, které si poté odnesou do dospělosti. Zanedbání výživy v tomto období může mít, a bohužel často i má, nemilé následky. (Jelínek, 2010)

2.4.1 Základní pravidla dětské výživy

V dětském věku je více než důležité upevnit si správné stravovací návyky než v kterékoli jiné fázi lidského života. Je důležité shrnout několik důležitých věcí, které bychom měli mít neustále na paměti. Nedostatek některých nutrietů v období růstu může u dítěte napáchat hodně škod od počínající únavy po řadu dalších vážných onemocnění. Naopak správná výživa dítěte působí preventivně na akutní i chronická onemocnění. Samozřejmostí je podnět pro správný tělesný, ale i duševní vývoj v dětském věku. Vhodným složením stravy můžeme také zvýšit odolnost proti nejrůznějším infekcím a zvýšit i výkonnost při různých činnostech.

Ve správné výživě pro dítě by se měla dodržovat následující doporučení:

- **Pravidelný stravovací režim**: šest jídel denně energeticky přiměřených
- **Pestrá a rozmanitá strava**: bohatá na ovoce a zeleninu (nejméně třikrát denně jako zdroj vitamínů, minerálů, stopových prvků a vlákniny), obiloviny, luštěniny, mléčné výrobky (nejlépe z polotučných či plnotučných výrobků odpovídajícího v množství půl litru denně), ryby (zdroj nenasycených mastných kyselin a jodu, alespoň jednou týdně), maso (3-4 týdně nejlépe libové, vařené či dušené)
- **Vyloučit uzené a smažené pokrmy z jídelníčku, vyhýbat se konzervám**
- **Dostatečný příjem tekutin** (čistá voda, ovocné čaje a šťávy, zcela vyloučit barevné a slazené limonády)
- **Střídmost v konzumaci cukru a sladkostí**
- **Střídmost v použití soli a nepřisolovat hotová jídla**

- **Zajistit příjem vlákniny:** celozrnný chléb a pečivo, luštěniny a obiloviny, olejnatá semena
- **Dostatečný příjem kvalitních bílkovin v jídelníčku**
- **Vytváření správných a žádoucích stravovacích návyků**

Je vhodné řídit se potravinovou pyramidou, která sice není zkonstruovaná přímo na dětskou populaci, ale můžeme ji orientačně použít pro sestavování správného a zdravého jídelníčku dětí. V našem případě musíme vzít v úvahu, že tělo dospělého jedince se již nevyvíjí, jako dětský organismus. Ke zdravému životnímu stylu rozhodně nepatří neustálé sledování potravní pyramidy a jejich odškrtávání. Rozhodující je zaměřit se na jejich množství a velikost porcí pro daného jedince.

Potravinová pyramida slouží k sestavení zdravé stravy a obsahuje doporučení potravin, které bychom měli nalézat na svých talířích. Potraviny jsou řazeny od nejvhodnějších po ty méně vhodné. Kunová (2003) popisuje potraviny v pyramidě, jejich způsob řazení a využití. Potraviny jsou řazeny dle vhodnosti konzumace v rámci každého patra - zleva doprava. Ve spodní části pyramidy se nacházejí ty, které bychom měli konzumovat nejčastěji a ve větším množství. Potraviny směřující k vrcholu pyramidy by se měly konzumovat zřídka a ty, které se nacházejí na samém vrcholu pyramidy se nedoporučují vůbec nebo ve velmi výjimečných případech. Obecně platí, že potraviny vyskytující se na jednom patře umístěné vlevo jsou vhodnější ke konzumaci než ty, které jsou na stejném patře, ale umístěné vpravo.

„Při tvorbě potravinové pyramidy bylo mnoho kritérií pro zařazení potravin. Například u sacharidových potravin byl důležitý glykemický index. Potraviny s nižším glykemickým indexem jsou umístěny v levé části pyramidy. Jsou to potraviny, které zasytí na dlouho, aniž by zvýšily hladinu cukru v krvi. Dalším kritériem bylo u mléčných výrobků přítomnost probiotických organismů a množství obsaženého tuku, u masa množství a kvalita tuku a u zeleniny a ovoce obsah vlákniny, vitamínů a dalších fytoprotektivních látek.“ (Kunová, 2004, s. 152)

Obrázek č.1: Potravinová pyramida

Dno pyramidy zastupuje z velké části zelenina, ovoce, luštěniny, obiloviny a celozrnné výrobky. V prvním patře nalezneme ryby, mléčné výrobky, rýži či brambory. Ve druhém patře je zastoupeno drůbeží maso, červené maso, sýry či vejce. Na samém vrcholu pyramidy jsou potraviny jako slazené limonády, chipsy, uzeniny, sladkosti.

K našemu životu nezbytně potřebujeme energii. Naše tělo si ji vytváří každou vteřinu v každé naší buňce z látek, které mu dáváme ve formě potravy. Jednotlivé potraviny se liší obsahem energie. Toto množství bývá uvedenou v kilojoulech (kJ) či kilokaloriích (kcal). Kdy 1kJ se rovná 0,24kcal a tedy 1kcal se rovná 4,2kJ. Na etiketách potravin bývá uvedena jejich energetická hodnota. Příjem této energie by neměl převyšovat výdej, aby nedocházelo k ukládání přebytečné energie ve formě tuku. Samozřejmě, že u každého z nás je to individuální. Jiné energetické nároky má 50kg žena a jiné 80kg muž (Jelínek, 2010). Energetická hodnota vybraných potravin je uvedena v příloze č. 1.

2.4.2 Nejčastější chyby ve výživě dětí

Je vhodné zamyslet se nad našimi stravovacími zvyklostmi a naší tradiční kuchyní a pokusit se o nápravu nejčastějších chyb ve stravě dětí, k nimž patří:

- **Nepravidelná strava či špatné rozvržení příjmu potravy** (slabé či téměř žádné snídaně a bohaté večeře)
- **Nedostatečná konzumace ovoce a zeleniny**
- **Nedostatečná spotřeba mléčných produktů**

- **Mnoho sladkostí**
- **Přisolování jídel a konzumace uzenin**
- **Špatný pitný režim**
- **Špatné stravovací návyky** (spěch při jídle, nedostatek klidu)

Je zcela nemožné dítě ohlídat po celý den, aby se vyvarovalo nejčastějším chybám ve výživě. Například ve škole, kdy má dítě přístup k nezdravým potravinám v tzv. školních bufetech. Co si zakoupí jedno dítě, chtějí samozřejmě i ostatní žáci. Je to uzavřený kruh. Nicméně je vhodné děti nabádat k lepšímu stravování a vysvětlit jim, proč se tolik snažíme, aby jedlo právě to jídlo, které jim předkládáme s láskou. Nachází-li se ve věku, kdy s nimi mnohdy není řeč, je nutné obrnit se dostatečnou trpělivostí. Nastane doba, kdy Vaši snahu ocení. Až budou v pozici rodiče, vzpomenou si, a budou chtít také to nejlepší pro své potomky.

2.5 Hlavní složky potravy

Lidé, si myslí, že pokud konzumují ovoce a zeleninu, dostanou všechny potřebné živiny pro organismus. Správný poměr živin opomíjejí. „*Kvalita stravy k dosažení optimálního zdraví a výkonnosti nestačí – základní živiny je nutné konzumovat ve správném poměru.*“ (Fořt, 2004, s. 94). Tato informace je často opomíjena z řad konzumentů. A právě dětská populace je na něm tolik závislá. Dle Fraňkové (1996) se tuky a sacharidy využívají jako zdroj energie. Bílkoviny můžeme využít při nedostatku sacharidů a tuků na pokrytí energetických potřeb, jde ovšem o složitější metabolický proces (glukoneogeneze). Sacharidy tělo využívá jako okamžitého zdroje energie a přebytky jsou uloženy v játrech formou glykogenu. Tuky tvořící energetickou rezervu, jejich metabolity jsou uloženy v tukové tkáni. Bílkoviny poskytují organismu stavební materiál, přičemž jsou potřebné i minerální látky. Ty spolu s vitamíny regulují činnost systémů v těle a hrají důležitou roli v procesech zajišťující celistvost organismu a obranu proti nežádoucím vlivům.

2.5.1 Základní živiny (nutriety)

Podíl jednotlivých základních živin u dětí by měl být s ohledem na přísun energie přibližně následující: bílkoviny 13,5-14,5%, sacharidy 56-59%, tuky 27-29%. (Horan, Momčilová, 2003)

2.5.1.1 Bílkoviny

Potřeba bílkovin u dětí by měla být relativně vysoká. Rostoucí organismus u dětí má vysoké nároky právě na bílkoviny, které potřebuje pro růst, k výstavbě svalstva a dalších tkání. *„Doporučené denní množství odpovídá asi 1,2g bílkovin na 1kg hmotnosti dítěte.“(Chrpová, 2010, s. 95)*

Polovina tohoto příjmu by měla být původem živočišného (maso, vejce, mléčné produkty), protože jsou lépe využitelné pro organismus. Rostlinné bílkoviny najdeme v luštěninách, obilovinách, bramborech, ořechách. Proto je vhodné, abychom mezi sebou kombinovali živočišné a rostlinné bílkoviny. Je doporučováno, aby u dětí školního věku byl zajištěn podíl spotřeby živočišných bílkovin na 55-60% a u rostlinných bílkovin na 40-45%. Pokud to zajistíme, biologická hodnota je vyšší než když je přijímáme zvlášť.

Je zajímavé, že některé alternativní způsoby výživy odmítají konzumovat maso, mléko či mléčné výrobky. Některé jejich argumenty jsou založeny na pravdě, ale jednostrannost jejich výživy není ideálním řešením. Živočišné produkty do naší stravy patří. V žádném případě by neměly zaujmout hlavní místo, ale díky jim mají zajistit pestrou a vyváženou stravu našich dětí. Dětskému organismu poskytne 1g bílkoviny energii 17kJ.

Ve výživě jsou zdrojem významných aminokyselin, které můžeme rozdělit na esenciální, které nedokážeme syntetizovat, ale jsou důležité pro stavbu vlastních bílkovin a na aminokyseliny neesenciální, které lze v organismu syntetizovat. Tvorba vlastních bílkovin z esenciálních aminokyselin je závislá na dostatečném příjmu v potravě. Pro člověka je důležitých 8 aminokyselin (valin, leucin, isoleucin, fenylalanin, tryptofan, threonin, lysin a methionin). Pro dětský organismus jsou navíc nepostradatelné další dvě aminokyseliny a to histidin a arginin, jedná se o tzv. semiesenciální aminokyseliny. Nedostatek jakékoliv esenciální aminokyseliny se může stát natolik závažným, že dojde k zástavě syntézy bílkovin, i přes fakt, že všech ostatních aminokyselin je v potravě dostatek. Bílkoviny nemůžeme ukládat do zásoby jako třeba tuky. Jejich přebytek se odbourává.

Dle Fořta (2000) bychom měli snížit příjem bílkovin až o 50% při zažívacích potížích či poruchách trávení. V době rekonvalescence po prodělané nemoci je dobré naopak zvýšit příjem o 20%. Bílkoviny jsou součástí všech buněk v našem těle. Neustále se obnovují. Děti

rostou velmi rychle a potřebují jich dvojnásobně více, než dospělý, který je využívá pouze na údržbu těla. Proto je zřetelné, že musíme dohlížet na kvalitu a potřebné množství bílkovin v dětské výživě.

2.5.1.2 Tuky

Tuky najdeme ve všech potravinách živočišného původu, v různé koncentraci je najdeme i v rostlinných potravinách. V poslední době se o nich hodně hovoří především z řad lékařů či dietologů. Jejich vysoký příjem je problém v řadě zemí. Jejich nadměrné užívání se odráží především na hmotnosti. Ale jsou také důležitým zdrojem energie. Z 1g tuku získáme 38kJ energie. Jsou prospěšné také při pohybu zažívacím traktem a dále při vstřebání vitamínů (A, D, E, K), které jsou rozpustné pouze v tucích. Další význam mají při tvorbě hormonů v lidském těle.

Tuky dělíme na živočišné a rostlinné. Živočišné tuky obsahují především nenasycené mastné kyseliny a cholesterol. Cholesterol je velmi důležitý pro vytváření buněčné stěny, hormonů či ochranu vrstvy nervů. Tělo jej produkuje samo. Avšak vyskytuje-li se cholesterolu v krvi příliš mnoho, stává se pro nás nebezpečným. Také nasycené mastné kyseliny mají významný vliv na vznik civilizačních chorob. Můžeme je získat z masa, mléčných výrobků, ryb, masných výrobků. A rostlinné tuky obsahující velké množství nenasycených mastných kyselin, které jsou pro lidský organismus velmi potřebné a zdravé. Jsou obsaženy v rostlinných olejích a v potravinách rostlinného původu, ale také je můžeme nalézt v mořských plodech či rybách. Čím více jsou tyto oleje zpracovávány a rafinovány, tím jsou pak chudší na nenasycené mastné kyseliny. Nasycené oleje hrají významnou roli při metabolizování nasycených tuků. Nejvhodnějšími jsou tzv. panenské oleje, které jsou vyrobeny z olejnatých semen lisovaných za studena. Jejich cena odpovídá také kvalitě.

Dětem bychom měli uvážlivě vybírat tuky. Ale nesmíme vyloučit zcela žádný tuk. U dětí by tuk měl tvořit 29% celkového energetického příjmu. Dle Chrpové (2010) by se dětem mělo podávat 10% živočišných tuků, 8 % by mělo být hrazeno tuky z ryb, slunečnicovými oleji, semínky či ořechy (tzv. polynenasycenými tuky) a 12% olivovým či řepkovým olejem (tzv. mononenasycenými tuky). Tedy celkem 2/3 by měly být hrazeny z řad rostlinných tuků. U dnešních školních dětí je přísun tuků překročen až na 40% celkového energetického příjmu. Poté se to odrazí u dětí ve formě dětské obezity a rozvoji civilizačních onemocnění. Již mnohé studie prokázaly, že nadměrná konzumace živočišných tuků má velký vliv na zvýšenou hladinu cholesterolu. Není žádnou výjimkou, že již děti na základních školách

s tímto bojují. Dále má vliv na infarkt myokardu, ischemickou chorobu srdeční či některé zhoubné nádory (především rakovina tlustého střeva).

Dle doporučení lékařů bychom neměli vynechávat žádný tuk. V našem jídelníčku by měla nastat převratná změna v poměru k živočišným a k rostlinným tukům. Většina civilizačních nemocí se nepozorovaně vyvíjí již v dětství a v mnoha případech se jim správnou životosprávou dá předejít. Správný výběr a konzumace tuků je velmi důležité a je vhodné tomu věnovat pozornost, zvlášť v rodinách s dětmi a ve školách či jiných stravovacích zařízeních.

2.5.1.3 Sacharidy

Sacharidy patří svým významem mezi základní složky potravy, bez jejichž příjmu není lidský organismus schopen dlouhodobě správně fungovat. Jsou to látky, které vznikají v rostlinách při procesu fotosyntézy a mají řadu funkcí. Tvoří stavební materiál, jsou zdrojem a zásobárnou energie a jsou součástí dalších látek (například složených bílkovin a tuků). Můžeme je dělit podle různých kritérií do několika skupin. Nejznámější rozdělení je na monosacharidy, disacharidy, a polysacharidy.

Zmíníme-li se o sacharidech, je vhodné vysvětlit pojem glykemický index (GI). Každá potravina má svůj glykemický index podle toho, jak ovlivňuje vstřebání glukózy do organismu. Jedná se tedy o číslo, které nám udává zvýšení hladiny cukru v krvi po požití určité potraviny. Potraviny s jednoduchými cukry mají hodně vysoký glykemický index. Naopak potraviny, které obsahují protein, tuk či vlákninu mají glykemický index nízký. V naší stravě by se měli nacházet potraviny s nízkým a středním glykemickým indexem. Nejpříhodnější je, pokud hladiny glykémií příliš nekolísají, tento stav je pro náš organismus nejpříhodnější. Glykemický index taktéž ovlivňuje i konzistenci požité potraviny. Bramborová kaše má podstatně vyšší glykemický index než brambory. Potraviny mající nízký GI mají hodnotu pod 30, se středním GI se hodnota pohybuje mezi 30 až 70 a potraviny mající vysoký GI se pohybují s hodnotou nad 70. Dále si musíme uvědomit, že když sníme potravinu, která má vysoký GI, podstatně dříve se dostaví pocit hladu, než když si dáme potraviny se středním či nízkým GI (Fořt, 2004). Glykemický index vybraných potravin je uveden v příloze č. 2.

Monosacharidy jsou základní stavební jednotkou všech ostatních sacharidů, kdy jejich kombinací vznikají další vyšší di až polysacharidy. Nejznámějším monosacharidem je

glukóza, dále fruktóza a galaktóza. Tyto jednoduché sacharidy jsou snadno vstřebatelné v tenkém střevě. Jsou okamžitým zdrojem energie, čehož využívají např. vrcholoví sportovci. Pro výživu dětí by se dalo říci, že jsou méně vhodné při nadměrném příjmu i zdraví škodlivé. Zejména z důvodu ukládání nadbytečné energie v organismu formou tuku.

Další skupinou jsou di - oligo sacharidy, které se skládají z 2 – 10ti monosacharidů. Jedná se především o sacharózu, laktózu a maltózu. S těmito cukry se běžně setkáváme v podobě řepného nebo třtinového cukru (sacharóza). V mléce je obsažena laktóza, a s maltózou se běžně potkáme při výrobě sladů a tím pádem i piva, pečiva a různých karamelů. Přes jejich masové používání nepatří mezi základní kameny příjmu sacharidů pro lidské tělo. Tím by měly asi z 85% být polysacharidy, které se skládají z více jak 10ti monosacharidů a tvoří různě dlouhé a provázané řetězce. Tyto řetězce je pak organismus schopen postupně štěpit na jednodušší cukry a udržovat tak konstantní hladinu cukru v krvi. Mezi hlavní zástupce polysacharidů patří škroby obsažené např. v bramborách, obilovinách a luštěninách. Nesmíme zapomenout ani na vlákninu, která taktéž patří svoji stavbou mezi polysacharidy a pro její význam ve výživě člověka je podrobně řešena ve vlastní kapitole (Velíšek, 2002).

2.5.2 Vitamíny

Vitamíny jsou látky, které si organismus sám nedovede syntetizovat, anebo jen v nedostatečném množství. I přesto, že se v našem organismu vyskytují v minimálním množství, tak je tělo bezpodmínečně potřebuje, a proto musí být přijímány ze stravy. Nejsou sice stavebním materiálem nebo zdrojem energie, ale mají funkci jako součást katalyzátorů biochemických reakcí.

V drtivé většině případů praktičtí lékaři předepisují vitamínové preparáty, když mají podezření z nedostatku vitamínů, nebo jedná-li se o jiný druh poruchy, který by mohl negativně ovlivnit zdraví a správnou výživu. Již těhotným ženám jsou předepisovány prenatální vitamíny na podporu plodu. Dnešní trh nabízí velkou škálu vitamínových preparátů, nicméně je důležité se vždy poradit se svým lékařem, který naše dítě dobře zná a pomůže Vám s výběrem. Děti, které jsou vybíravými jedlíky nejvíce potřebují vitamíny. Je důležité si uvědomit, že rozhodně nenahradí přímý zdroj výživy. Vitamíny nejsou náhražkou potravy. Velký význam hrají při zotavení po delším onemocnění. Mnozí rodiče dělají chybu, že děti učí brát vitamínové preparáty jako bonbony. Měli bychom je učit s nimi zacházet jako s léky, které nám pomůžou stát se odolnějším jedincem (Gregora, 2004).

Nejběžnější hledisko třídění vitamínů je dle společných fyzikálních vlastností a to rozpustnosti ve vodě a v tucích. Dělí se na dvě velké skupiny vitamíny rozpustné ve vodě - *hydrofilní* (B_1, B_2, B_3, B_5, B_6, B_9, B_{12}, C a H) a v tucích - *lipofilní* (A, E, D, K). Zvláštní postavení tvoří provitamíny, které nevykazují fyziologické účinky vitamínů, ale organismus si z nich dokáže vitamíny syntetizovat. Ráda bych se zde zmínila o nejdiskutovanějších skupinách vitamínů vhodných pro děti.

2.5.2.1 Vitamíny rozpustné ve vodě (hydrofilní)

- **Vitamín B_1 – (thiamin)** je důležitý pro metabolismus sacharidů, jeho doporučená denní dávka (DDD) se pohybuje v rozmezí 0,3 – 1,5mg v závislosti na pohlaví, věku a také denním příjmu sacharidů. Čím větší příjem, tím stoupá doporučená denní dávka B1. Jeho příjem je pokrýván především z cereálních výrobků (40%), masa (18 -27%), mléka (8 – 14%) a dalších potravin. Projevem deficience je svalová únava, nechutenství, hubnutí a podrážděnost. Tyto projevy podporuje i alkoholismus. Při avitaminóze může docházet k neurologickému onemocnění známému jako *beri-beri.* Zvlášť bohatým zdrojem jsou pivovarské kvasnice.

- **Vitamín B_2 – (riboflavin)** jeho význam pro organismus spočívá především v podpoře metabolismu, růstu, je součástí dýchacího řetězce a zvyšuje odolnost proti infekcím. Doporučenou denní dávku 1,2 – 1,7mg pokrývá především mléko (40%), maso (20%), cereální výrobky (15%), vejce (10%) a zelenina (10%). Při deficienci dochází k zánětům kůže a sliznic tzv. ariboflavinóza. Nejvýznamnějším zdrojem je droždí a pivo.

- **Vitamín B_3 – (niacin)** organismus je schopen si jej částečně syntetizovat z tryptofanu. Je důležitý pro buněčné oxidace. Ideální denní dávka závisí na mnoha faktorech obecně je udáváno 10 -15mg. Tělo jej přijímá především z masa (40%), cereálií (20%), mléka (10%) a brambor (10%). Nedostatek se projevuje nemocí zvanou pelagra – kožní choroby, poruchy trávení dokonce až demence. Významným zdrojem je pražená káva.

- **Vitamín B_5 – (kyselina pantothenová)** je důležitý pro metabolismus bílkovin a tuků. Denní dávku 6 - 8mg pokrývá organismus především z masa, vajec a zeleniny. Deficience je velice vzácná. Významným zdrojem je droždí.

- **Vitamín B_6 – (pyridoxin)** organismus potřebuje především pro metabolismus aminokyselin, správnou činnost mozku a tvorbu červených krvinek. DDD je 0,3 - 1,7mg. Tělo jej přijímá z masa (40%), zeleniny (22%), mléka (12%), cereálií (10%) a ovoce (8%). Významným zdrojem je droždí.

- **Vitamín B_9 – (kyselina listová)** je důležitý pro metabolismus aminokyselin a tvorbu červených krvinek. DDD je 0,2 - 0,9mg. Při deficitu dochází k nemoci zvané anémie. Zdrojem pro organismus jsou především ovoce, zelenina, maso, droždí.

- **Vitamín B_{12} – (korinoidy)** je důležitý pro tvorbu červených krvinek a tvorbu bílkovin, Syntetizují jej střevní bakterie a tělo je schopné formou komplexu vstřebávat a ukládat do jater. Jeho DDD je pro jeho účinnost 1 – 1,3µg. Obsažen je převážně v mase a vnitřnostech (70%), mléce (20%) a vejcích (9%). Deficit je velmi vzácný, a pokud nastane, tak vzniká zhoubná chudokrevnost.

- **Vitamín C – (kyselina askorbová)** je významný především pro člověka a některé další živočichy (primáti, morče). Vyznačuje se antioxidačními vlastnostmi, pozitivním vlivem na metabolismus cholesterolu, transportuje železo nutné pro správnou krvetvorbu, zvyšuje obranyschopnost, působí protinádorově. DDD je 60 – 600mg. Hlavním zdrojem jsou brambory (20 – 30%), zelenina (30 - 40%), ovoce (30 - 35%), mléko 10%. Deficience způsobuje tzv. jarní únavu. Avitaminóza způsobuje nemoc kurděje. Významným zdrojem jsou šípky, rybíz či petržel.

- **Vitamín H – (boitin)** je částečně tvořen střevními bakteriemi a podílí se na metabolismu a dělení buněk. DDD je 0,2 – 0,3mg. Je obsažen především v droždí, játrech, špenátu.

Tabulka č. 1: Zastoupení hydrofilních vitamínů ve vybraných potravinách

Potravina	Obsah v $mg.kg^{-1}$ (nebo $mg.dm^{-3}$) jedlého podílu						
	Thiamin	Riboflavin	Niacin	Pyridoxin	Pantothenová kyselina	Biotin	Folacin
maso vepřové	3,9-11	0,9-3,5	18-130	0,8-6,8	3,0-30	0,05	0,01-0,04
maso hovězí	0,4-1,0	0,4-3,5	38-102	0,8-5,0	3,0-20	0,02-0,03	0,02-0,18
maso kuřecí	1,0-1,5	0,7-2,8	93-122	2,6	5,3-9,6	0,11	0,10-0,12
játra vepřová	2,7-7,6	29-44	164-223	1,7-5,9	4,0-200	0,90-1,00	1,36-2,21
ryby	0,6-1,7	1,0-3,3	22-84	4,5-9,7	1,2-25	0,02-0,26	0,12
mléko	0,3-0,7	0,2-3,0	0,8-5	0,2-2,0	0,4-4,0	0,01-0,09	0,03-0,28
sýry	0,2-0,6	3,3-5,7	0,3-16	0,4-0,8	2,9-4,0	0,02-0,05	0,08-0,82
vejce	0,7-1,4	2,8-3,5	30	1,9-2,5	16-55	0,09-0,30	0,05-0,80
mouka pšeničná	0,6-5,5	0,2-1,2	9,0-57	1,2-6,0	8,0-13	0,01-0,06	0,60-1,46
chléb	0,6-3,0	0,6-1,5	8,0-34	0,3-3,0	4,0-5,0	0,01-0,02	0,26-0,54
luštěniny	2,0-8,4	1,2-2,8	14-31	6,3	9,4-14	0,13-0,60	0,55-1,59
zelí	0,5-0,6	0,5	3,0	2,7	1,0-3,0	0,01-0,02	0,16-0,45
špenát	0,5-1,5	0,6-3,4	6,0	2,2	1,8-27	0,03-0,07	0,50-1,92
rajčata	0,6	0,3-0,4	7,0	1,3-1,6	3,0-4,0	0,02-0,04	0,06-0,30
mrkev	0,3-1,4	0,5-2,6	5,0-15	1,0-7,0	3,0	0,03-0,04	0,4
brambory	0,5-1,8	0,3-2,0	10-20	1,4-2,3	3,0	0,01-0,02	0,08-0,20
jablka	0,4	0,1	1,0	0,3	1,0	0,01	0,06
citrusové ovoce	0,4-1,0	0,2-0,4	1,0-4,0	0,2-1,7	2,0	0,01-0,03	0,05-0,40
banány	0,5	0,4-0,6	7,0	2,6-3,1	2,0	0,04	0,28-0,36
ořechy	0,5-0,6	0,2-1,3	5,0-9,0	3,0	1,0	0,01-0,91	0,70
droždí	7,1	17-44	112-200	11-55	50-200	0,80	15

2.5.2.2 Vitamíny rozpustné v tucích (lipofilní)

- **Vitamín A – (retinol)** uplatňuje se v biochemii zrakového vjemu a při biosyntéze bílkovin (jejich růstu), dále při spermiogenezi a má protiinfekční účinek. DDD je 0,8 – 1,2mg, přičemž hodně záleží na způsobu úpravy pokrmů a přítomnosti tuků. V potravinách rostlinného původu se nevyskytuje, ale je zde zastoupen formou provitamínů. Velmi vydatným zdrojem jsou jaterní a rybí tuky, žloutky, mléko a máslo.

- **Vitamín E – (kalciferol)** důležitý pro správnou funkci placenty a spermiogenezi, má významný lipofilní antioxidační účinek, bývá často označován jako faktor zpomalující stárnutí. DDD je 15mg. Nachází se v potravinách především rostlinného původu, v menší míře i živočišného původu. Jedná se především o rostlinné klíčky, rostlinné oleje, listovou zeleninu, celozrnné pečivo, ale i žloutky a mléko. Deficience se v nepatrné míře vyskytuje u novorozeňat a adolescentů formou degenerativních, nervových a svalových změn.

- **Vitamín D – (tokoferol)** v přírodě a potravinách je ho nedostatek. Vzniká působením UV záření o vlnové délce 280 – 320nm v buňkách pokožky z provitamínů D. Je též nazýván jako antirachitický vitamín, jelikož je funkce spojena metabolismem sloučenin vápníku a fosforu

nezbytných pro růst, vývoj a udržení struktury kostí. DDD je 2,5 – 4,5μg. Hlavním zdrojem provitamínu D je droždí, houby, játra, rybí tuk, maso, mléko. Hypovitaminóza se projevuje křivicí, naopak nadměrný příjem může způsobit vyplavování vápníku a ukládání v různých orgánech (srdce, plíce). Důležitou úlohu plní i v imunitním systému.

- Vitamín K – (fyllochinon) je důležitý pro syntézu protrombinu v játrech, který má pozitivní vliv na srážlivost krve. DDD se odhaduje na 0,3 - 0,5mg. Přičemž cca 50% přijímá organismus z potravy a zbytek se tvoří v tlustém střevě. Nedostatek se může projevit poruchami srážlivosti krve.

2.5.3 Minerální látky

Minerální látky obvykle definujeme jako prvky, které zůstávají ve vzorku potraviny po úplné oxidaci organického podílu na CO_2 a O_2. Jejich podíl tvoří u většiny potravin 0,5 – 3 hmotnostních procent. Lze je klasifikovat podle různých kritérií. Jejich zařazení do uvedených skupin je definitivní a může se měnit dle různých faktorů. Pro účely této práce bylo jako více vypovídající zvoleno dělení podle fyziologické funkce.

Podle množství se dělí do těchto skupin:

- **Majoritní (makroelementy) –** Na, K, Mg, Ca, Cl, P a S
- **Minoritní –** Fe, Zn
- **Stopové (mikroelementy) -** Al, As, B, Cd, Co, Cr, Cu, F, Hg, I, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn,

Podle fyziologické funkce je dělíme do těchto skupin

- **Esenciální –** prvky, které musí organismus přijímat v potravě, aby byly zajištěny důležité biologické funkce

  - ✓ ***Sodík a Draslík (Na, K)*** – udržují osmotický tlak tekutin a acidobazickou rovnováhu spolu chloridem, jsou důležité pro aktivaci některých enzymů, DDD je u sodíku 500mg a draslíku 2000mg. Draslík je důležitý pro svalovou aktivitu, srdce. Důležitým zdrojem je čaj, pražená káva a sůl.

- ***Hořčík a Vápník (Mg, Ca)*** **–** Vápník je hlavní minerál v lidském těle, který je uložen především v kostech a zubech, je důležitý pro nervovou a svalovou aktivitu. Hořčík je důležitý pro správný metabolismus. DDD je u hořčíku 300 – 350mg, u vápníku 800 – 1200mg. Zdrojem je sója, hrách, pšenice, sýry, čaj.

- ***Chlor (Cl)*** – podílí se na acidobazické rovnováze v organismu. DDD je 75mg. Zdrojem je především sůl a výrobky, které ji obsahují.

- ***Fosfor (P)*** – důležitý pro pevnost kostí a zubů. Důležité stavební, metabolické, aktivační a regulační funkce. DDD 1200mg. Zdrojem jsou ořechy, sýry a mléčné výrobky.

- ***Síra (S)*** – plní důležitou funkci při biosyntéze bílkovin. DDD není stanovena, předpoklad cca 0,1 - 0,6g.

- ***Železo (Fe)*** – důležité pro transport kyslíku v krvi. DDD je 10 – 15mg. Nedostatek způsobuje chudokrevnost, snižuje imunitu, nadbytečný příjem může vést až k poškození jater. Zdrojem je svalová bílkovina, vejce, vnitřnosti, čaj a kakao.

- ***Zinek (Zn)*** **–** důležitý pro aktivaci enzymů a katalytických reakcí. DDD je 10 – 15mg. Při vyšších dávkách je toxický. Zdrojem jsou především cereální výrobky.

- ***Mangan (Mn)*** – je důležitý pro metabolismus všech látek. DDD je 2 – 5mg. DDD je 2 – 5mg. Nedostatek může vést k poruchám růstu a reprodukčních funkcí. Otrava z potravy téměř nemožná. Dobrým zdrojem jsou obiloviny, luštěniny, borůvky, čaj.

- ***Měď (Cu)*** – je součástí aktivních center řady enzymů, u některých bezobratlých se podílí na přenosu kyslíku v krvi, je nezbytná pro efektivní využití železa. DDD je 1,5 – 3mg. Při vysokých dávkách se stává toxickým, známé hlavně u ryb. Zdrojem je černý rybíz, pražená káva, sója, vepřová játra.

- ***Nikl (Ni)*** - bez známých důležitých funkcí, obsažen v luštěninách, čajových lístcích, kakaa. DDD nebyly stanoveny.

- ***Kobalt (Co)* –** je esenciální pro bakterie řasy a přežvýkavce, jedná se o kofaktor enzymů. DDD nebyla stanovena, předpokládá se 10μg. Zdrojem jsou luštěniny a vnitřnosti.

- ***Molybden (Mo)*** – důležitý pro mikroorganismy a rostliny, u živočichů je faktorem některých enzymů. DDD je120 – 240μg. Zdrojem jsou luštěniny, vnitřnosti a cereálie.

- ***Chrom (Cr)* –** trojmocný chrom se podílí na metabolismu sacharidů. Šestimocný je naopak pro organismus toxický a má alergenní, mutagenní a karcinogenní účinky. Vyšší dávky chromu působí proti diabetu. Akumuluje se v játrech. DDD je 50 – 200μg. Nedostatek trojmocného chromu zvyšuje hladinu glukózy, cholesterolu a triacylglycerolů v krvi. Zdrojem je sója, fazole, černý čaj, špenát.

- ***Selen (Se)*** – umocňuje biologické účinky vitaminu E, zabraňuje nekróze jater. Snižuje toxické účinky rtuti a kadmia. DDD je 55 – 75μg. Zdrojem jsou mořské ryby, měkkýši a korýši, vejce, česnek.

- ***Jod (I)*** – je součástí hormonů štítné žlázy, čímž nepřímo ovlivňuje spotřebu kyslíku v játrech, ledvinách a srdci, ovlivňuje termoregulaci a podporuje rychlost buněčných oxidačních procesů DDD je 50 – 75μg. Zdrojem jsou mořské ryby a řasy, kuchyňská sůl, která se běžně obohacuje jodem.

- ***Fluor (F)* –** ochranný účinek proti zubnímu kazu, ukládá se v kostech a zubech. DDD je 1,5 – 4mg. Zdrojem jsou především čajové lístky.

- ***Bor (B)*** – ovlivňuje metabolismus hořčíku, vápníku a fosforu. Pro rostliny je esenciální, pro živočichy není přesně stanoveno. DDD nebyla dosud stanovena, odhaduje se na 2 -10mg. Zdrojem jsou luštěniny, ořechy, jablka a rajčata.

- ***Křemík (Si***) – důležitý pro syntézu kolagenu. DDD nebyla stanovena, odhaduje se na 20 - 50mg.Vysoké dávky mohou přispět k tvorbě ledvinových a močových kamenů. Zdrojem je oves a ječmen a celkově obalové vrstvy obilovin.

- **Toxické -** souvisí se znečišťováním životního prostředí, ke vstupu do potravního řetězce přispívá především spalování fosilních paliv, doprava, průmyslová výroba kovů, nadměrné používají hnojiv aj.

  - ✓ ***Olovo a Kadmium (Pb, Cd)*** – poškozuje játra, ledviny a nervový systém. Tolerovaná denní dávka je stanovena na 500µg. Při otravách kadmiem dochází k dekalcifikaci kostí, z čehož vzniká nemoc tzv. *Itai – Itai*.

  - ✓ ***Rtuť (Hg)*** **–** Hromadí se ve vlasech, nehtech a v peří ptáků. Poškozuje především ledviny a mozek, inhibuje důležité enzymy pro tvorbu bílkovin. Tolerovaná denní dávka byla stanovena na 50µg.

  - ✓ Arsen (As) – má velmi podobné účinky jako Rtuť. Chronická otrava se projevuje hubnutím, zhoršením zraku, ekzémy a otoky kůže. Smrtelná dávka je 70 – 180mg. Tolerovaná denní dávka byla stanovena na 140µg.

- **Neesenciální**

  - ✓ ***Hliník (Al)*** – je obsažen více v potravinách rostlinného původu, v současné době se prokázaly spíše toxické vlastnosti. DDD 4 – 25mg. Zdrojem je především špatně používané nádobí a obaly především pro kyselé pokrmy. Jinak v potravinách je obsažen v cereáliích, luštěninách, špenátu a květáku.

  - ✓ ***Cín (Sn)*** - Tolerovaná denní dávka byla stanovena na 140mg.

  - ✓ patří sem i další prvky jako jsou ***Li, Rb, Cs, Ti, Au, Bi, Te a Br***

2.5.4 Voda

Voda je nezbytnou součástí všech živých rostlin a živočichů, přičemž její obsah závisí na mnoha faktorech. Její vlastnosti a složení umožňují celou řadu reakcí, ať již chemických fyzikálních či biochemických. Jedná se o základní stavební kámen, bez kterého by život na naší planetě fakticky neexistoval. Proto je i velice důležitá rovnováha příjmu a výdeje tekutin

u všech živých tvorů, člověka nevyjímaje. Je to jedna z hlavních vstupních surovin nejen potravinářského průmyslu.

Obsah vody v lidském těle kolísá v závislosti na mnoha faktorech, ale průměrně se tvrdí, že organismus dospělého člověka obsahuje 50 – 60% vody, u dětí je to až 75% vody, zbytek tvoří tzv. sušina. Tato voda se rozděluje na vodu vázanou a volnou. Přičemž větší podíl zaujímá voda vázaná. I přes velké množství vody v našem organismu jsme velmi citliví na její nedostatek. Zde platí, že příjem vody je mnohem důležitější než příjem potravy.

Voda v lidském těle plní řadu funkcí, mezi základní patří:

- termoregulace organismu
- transportní médium
- rozpouštědlo
- reaktant neboli látka účastnící se reakcí.

Zdrojem vody pro lidský organismus je především

- pitná voda, minerální voda, ochucené nápoje, džusy, čaj, mléko, pivo, víno, ale i alkoholické nápoje
- ovoce a zelenina, která se vyznačuje vysokým podílem vody
- maso, med, sýry, chléb a pečivo

Tabulka č. 2: Jednotlivé zastoupení vody v konkrétních potravinách

Potravina	Obsah vody v %
maso vepřové	30-72
maso hovězí	35-73
maso kuřecí	63-77
maso rybí	65-81
mléko kravské	87-91
sýry	30-78
vejce	74
máslo, margaríny	15-18
olej, sádlo	0-0,5
med, sirupy	20-40
cukr (sacharosa)	0-0,5
ovoce, džusy	81-94
zelenina	60-93
brambory	75-80
luštěniny	10-12
obiloviny	11-14
chléb	35-45
těstoviny	9-12
ořechy	3-6
pivo	90-96

Při nedostatečném příjmu tekutin, nebo jejich zvýšeném výdeji, může nastat dehydratace organismu. Ta má několik stupňů, které mohou vést až ke smrti.

Ztráta 1 – 2% celkové tělesné vody - člověk pociťuje slabost, únavu a stává se nepozorným. Příznakem je žízeň a bolest hlavy.

Ztráta 3 – 4% celkové tělesné vody - člověk má suché sliznice, sucho v ústech, zhoršuje se fyzický výkon, snižuje močení. Příznakem je netrpělivost a postupně se rozvíjí apatie.

Ztráta 5 – 6% celkové tělesné vody - člověk je ospalý, podrážděný, klesá krevní tlak a zvyšuje se pulz. Snižuje se koncentrace, úporně bolí hlava a močení je bolestivé.

Ztráta 7 – 10% celkové tělesné vody - je už velmi vážné. Kůže je chladná a namodralá, dostavují se svalové křeče, objevuje se závrať a ztráta rovnováhy. Nastupuje totální vyčerpání, delirium, hrozí smrt.

Doporučení pro pitný režim, vylučování a příjem je následující:

Příjem vody obecně závisí na věku, pohlaví, hmotnosti, ale i na fyzické aktivitě, teplotě a vlhkosti okolního prostředí. Denní potřeba vody pro dospělého člověka se pohybuje okolo 35 ml/kg, což je v průměru 2 – 2,5 l. U dětí je tato potřeba na kilogram ještě vyšší a to 45 – 55 ml/kg za den.

Výdej vody by měl být v rovnováze s jejím příjmem. Nejvíce vody vydáváme močí, stolicí, potem a dýcháním.

Není ale důležité pouze to, kolik vypijeme, ale i co pijeme. Naprosto nevhodné jsou: káva, alkohol, sladké limonády, perlivé limonády, tedy právě to, co dětem nejvíce chutná. Naopak vhodné nápoje jsou: obyčejná voda, minerální vody, ředěné ovocné šťávy, neslazené čaje ovocné, bylinkové a zelené.

3 SOCIÁLNÍ ASPEKTY STRAVOVACÍCH ZVYKLOSTÍ

Velice často zaměňujeme pojmy pokrm a jídlo. Pokrm můžeme definovat jako určitou potravinu, která je dále upravena ke konzumaci. Jídlo definujeme soustavou chodů tvořených sestavami pokrmů. *„Naše každodenní jídlo chápeme jako zdroj a prostředek života, i jako zdroj naší pospolitosti, potěšení a radosti. Je zřejmé, že obstarávání jídla, příprava, skladování, kombinování, způsob a místo jeho přípravy, přijímání, sdílení, rituály, jenž je provázejí a které si ani neuvědomujeme, se dosud příliš nestudují.“ (Fraňková, Dvořáková-Janů, s. 236)*

3.1 Vnější prostředí

„Prostředím rozumíme vše, čím je člověk obklopen a co na něho působí. Je to živá a neživá příroda, klimatické vlivy, nejrůznější věci a předměty, jsou to i lidé se svým způsobem života, svými názory, svým chováním. Jiný postoj k jídlu, jiný způsob jeho úpravy a konzumace má Eskymák žijící v polárních krajinách za vysokého mrazu, jiné požadavky a nároky bude mít v tomto směru domorodec z tropů. Tukové vrstvy pod naší pokožkou nám v chladných krajích poskytují určitou ochranu před drsným podnebím, zatímco v sálajícím vedru jsou pro nás utrpením. Dotvrzuje to nutnost volby potravy odlišného složení podle klimatických podmínek, stejně jako převládající typ postavy. Vlastnosti prostředí nemívají na nás vliv jen pro svou objektivní závažnost, ale i s ohledem na naše vztahy vůči nim, dané zpravidla naším hodnocením. To je formováno zejména společností, v níž se pohybujeme a jejíž názory většinou přejímáme. Snažíme-li se z nich příliš vybočit, dostáváme se často do trapných a nepříjemných situací.“ (Faltus, 1977, s. 58)

Věda se v dnešní době vyvíjí velice rychle a člověk se snaží přizpůsobit, ale nelze se přizpůsobit tak rychle vůči hodnotám a normám, které se mění spolu s dobou. Stravování u lidské populace se taktéž nezmění tak rychle. Lidi se stravují často totožně jako před mnoho lety, kdy bylo samozřejmostí podat velkou fyzickou námahu a člověk potřeboval tudíž vydat hodně energie. Dnes velkou fyzickou námahu zastanou především stroje. Člověk pracuje především na duševní úrovni, ale přesto stravovací návyky jsou stejné jako před mnoha lety. (Fraňková, Dvořáková - Janů, 2004)

Nejvíce přejímáme stravovací zvyklosti od lidí, se kterými jsem v kontaktu prakticky denně. Obzvláště v dětském věku získávají první životní zkušenosti, začínají navazovat kontakty s okolním světem a vytvářet tak osobní vztahy. Je velmi důležité, jak dítě vedeme a formujeme jeho osobnost od prvních počátků. Většina dětí v mladším školním věku má již zafixovány určité zvyklosti týkající se stravování. Důležitou roli ve stravování je preference a averze (chuť a odpor). Již u kojenců je zaznamenán vývoj nutričních preferencí. Velmi rychle se u nich projeví obliba sladkého. Je to pravděpodobně vrozené, stejně tak jako averze k hořké chuti. Averze vůči některým potravinám nás provází celý život. Je složité najít příčinu. Může se jednat o odpor k jídlu, které je pro nás po nutriční stránce velmi vhodné, ale my nejsme schopni vědomě tento odpor překonat. Nejčastější příčina je psychologické povahy a kořeny má již v dětství.

Společenské vlivy na příjem potravin potvrzují, že jedna nebo více osob může ovlivňovat stravovací návyky i příjem potravin ostatních, a to buď vědomě, nebo podvědomě. I v případech, kdy se člověk stravuje sám, volba potravin je ovlivňována sociálními faktory, protože na jeho stravovací návyky působí kontakty s celou společností. (Fraňková, Janů, 2004). To souvisí i s tím, že děti hůře snáší veškeré odlišnosti od stejně staré věkové skupiny. *Jedná se především o jiné potravní chování, které je vyžadováno po dítěti na základě nějaké somatické choroby či poruchy metabolismu, jako je například cukrovka či celiakie. (Rumíšková, 2008, s. 127). Pro děti je velmi obtížné dodržet daná pravidla a tento proces pak následně formuje vývoj dítěte.*

Každý rodič by si měl uvědomit, jak důležité je stravování v kruhu rodiny. Dítěti by od první chvíle mělo být vštípeno, že je zcela normální jíst několikrát denně, jíst vhodné potraviny, zbytečně se nepřejídat a nedržet diety. Taktéž by si děti měly uvědomit, že některé potraviny jíme pouze jako pochutiny a určitá jídla slouží k naší správné výživě a že společné stravování se promítá i do kultury stolování. Realita dnešní doby je bohužel jiná a tyto zásady si děti z rodin neodnáší. Důsledek toho všeho je nesprávný postoj k jídlu. Špatné stravovací návyky jsou pro dítě nebezpečné a nese si je po celý svůj život a jednou je bude předávat taktéž svým dětem. Blízké sociální prostředí (školy, přátelé, pracovní prostředí atd.) – reakce dětí na školní stravování může být dvojí. Buď v nich školní jídelny vzbuzují pocit vyvržení z rodinného prostředí. Příprava jídla i prostředí jsou pro ně neosobní a vzbuzují nepříjemné pocity. Nebo naopak je právě toto prostředí příjemné z důvodu společnosti kamarádů a spolužáků. Uvolněnější prostředí, kontakt a smích s kamarády ozdravují vztah k jídlu – jídlo už není úkol a může se znovu stát požitkem. Kromě prvotní funkce uspokojení potřeby jídlo

znovu získává smysl společného soužití, stává se okamžikem verbální komunikace a sdílení pocitů.“ (Bonnot- Matheron 2002, s. 107)

Jednou z nejdůležitějších zásad správného působení na dítě je výchovné sjednocení rodičů. V prvních letech života dítěte převládá vliv matky, ale vliv otce je neméně důležitý. Dítě je sleduje a snaží se napodobovat chování svých rodičů. „*Rodiče jsou velmi důležitý vzor a působí na něj z několika hledisek. A to verbálně, během jídla i mimo dobu podávání jídla, neverbálně, prostřednictvím vlastního potravního chování, používáním potravin k jiným než primárně nutričním účelům.“* (Fraňková, Dvořáková-Janů, s. 164). Bohužel je zřejmé, že rodinné prostředí, které formuje stravovací návyky, nejsou vždy ty správné. Důkazem je výskyt problému s váhou u dětí v každém věku. Nejdůležitější vliv má většinou matka, která se stará o výživu v rodině. Rodiče se často starají o kvantitu přijímaného jídla, nikoliv o její kvalitu, což je zásadní problém. Dalším problémem bývá, že nutí dítě sníst celou porci jídla, následně u něj vzniká odpor ke stravě. Jídla, která se často objevují v jejich jídelníčku, nebudí u dětí zájem a odmítají je konzumovat. Další důležitá věc je únava a nemoc dítěte, je-li unavené má špatnou chuť k jídlu, totéž platí i při nemocech.

Dítě je velmi napodobivý tvor a to musíme mít neustále na paměti. My rodiče jsme zodpovědní za to, jak své děti učíme, aby přistupovaly k jídlu a chovaly se při něm. V jakých podmínkách je učíme jíst a jaký časový rozvrh dodržujeme. Samozřejmostí by mělo být, že si před jídlem umyjeme ruce, ovoce a zeleninu před konzumací omyjeme v teplé vodě. Samotné dítě si musí uvědomit, že jídlo je samozřejmost, do kterého jej nenutíme, neslibujeme odměny za snězení své porce jídla. To je věčný koloběh problému. Čím více ho řešíme, tím to bývá většinou horší a může to vyústit v mnoho nepříjemných problémů. Dítě by nemělo získat dojem, že nám tolik záleží na tom, co právě snědlo. Nejlepším řešením je odnést nedojedené jídlo a být důslední v nepodání jiného. Trocha hladu je ten nejlepší kuchař a dítě si začne jídla více vážit a cenit (Gregora, 2010).

3.2 Společenský význam jídla

Člověk je společenský tvor již od pradávna. *„Již v mladší době kamenné nešlo lidem jenom o zasycení; bývala to leckdy společenská událost. Svědčí o tom krásně zdobené a tvarované nádoby, někdy malované, jindy ryté a inkrustované, jindy zase leštěné do černa a vyhlazované“(Beranová, 2005, s. 22).* Stravování v kruhu rodinném a rituály s ním spojené jsou jednou z nejzákladnějších prvků pro harmonické soužití a vztahy v rodině. Uspokojování

této potřeby má velký význam a promítá se do podvědomí. Společné holdování jídlu má blahodárný účinek na psychické zdraví mládeže. Společné chvíle strávené po boku nejbližších působí blahodárně i z důvodu častého opakování a zautomatizování. Dítě se pak uklidňuje s vědomím, že zná situace, které nastávají při stolování. Nejde zde zcela o aktuální city a pocity mezi nejbližšími členy, ale o pouhý zvyk. Mezi členy probíhá často komunikace, kterou se celkově zlepšují vztahy mezi rodinnými příslušníky a má již zmiňovaný účinek na psychické zdraví mládeže. Tento rituál je příznakem ochoty dohodnout se a mít něco společného, tedy radovat se a prožívat něco společně. (Rumíšková, 2007)

Názor dnešní starší generace prošel velikou změnu a to tím, jak pohlíží na nové úkazy jako je vegetariánství a jiné alternativní vyživovací směry, teflonové pánve, večeře v sáčcích, nízkotučné jogurty či vynechávání jídla. Obřad společných večeří nesměl nikdo promeškat. Dnešní moderní společnost se zrychlila a již není čas na klasické rodinné stolování (Fraňková, Janů, 2004).

3.3 Funkce jídla

Jídlo můžeme definovat jako produkt, který je prožíván jako personální atribut, sloužící například jako podívaná. Zdůrazňuje sociální pozice lidí nebo naopak evokuje nezávislost člověka.

„*Slouží jako výraz socio-kulturní identifikace. Spojuje členy určité sociální skupiny. Druh preferovaného jídla může sloužit i jako poznávací znamení určité sociální skupiny. Poskytuje produkty, které slouží jako fetiše nebo posilují jistotu (např. ve stresových a emočních situacích). Lidé věří, že se bez nich nemohou obejít.“ (Fraňková - Dvořáková 2003, s. 237-238)*

Jídlo nám samo o sobě přináší slast a příjemné pocity spojené s jeho chutí, vůní a vzhledem. Při jeho konzumaci lidem přináší uvolnění a pohodu a je využíváno i jako prostředek komunikace. Dle Fraňkové (2003) se funkce jídla klasifikují podle jeho komunikativně-symbolického obsahu následovně:

- jako prestižní produkt odrážející sociální příslušnost jedince k příslušné sociální třídě

- jako jídlo s určitou *magickou-religiózní funkcí*, kdy jídlo nahrazuje funkci návykové látky či stimulantu. Typickým příkladem je čokoláda či Coca-cola. Lidé se domnívají, že bez nich nemohou žít.
- Jako zdroj hédonických pocitů, které konzumentovi poskytují čichové, chuťové a vizuální vjemy. Naopak konzument je posléze schopen si spojit konzumaci určité potraviny s konkrétním prožitkem či rituálem, který ovlivňuje jeho samotného případně i okolí a může se na něj opakovaně těšit.
- jako čistě funkčního produktu, kdy konzument požaduje pouze přísun energie a nezáleží mu tolik na ostatních funkcích
- samostatnou funkcí jídla je jeho příprava, úprava a forma servírování

4 VLIV ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍ NA STRAVOVÁNÍ U DĚTÍ

Tato kapitola je věnována různým programům, které se snaží zajistit správné stravovací návyky u dětí ve školách a seznámit je se základními pravidly výživy.

4.1 Škola podporující zdraví

Dříve jsme se s tímto programem mohli setkat pod názvem Zdravá škola, jde o program Světové zdravotnické organizace (World Health Organization). Od roku 1991 jej můžou využívat také školy v České republice. V dnešní době je v tomto projektu zapojeno více jak sto mateřských škol, přibližně stejný počet mají i základní školy a jedna střední škola, které dohromady tvoří tzv. Národní síť škol podporující zdraví. Od roku 2006 se koordinace těchto škol přeskupuje z celostátní úrovně na krajskou. Krajská hygienická stanice uskutečnila setkání vedoucích členů 15 škol v Pardubickém kraji, které jsou zahrnuty do sítě škol podporující zdraví. Vznikla tak Krajská síť podporující zdraví Pardubického kraje.

Záměrem tohoto programu je aplikování strategií podpory zdraví na podmínky školy a přispět tak k její účasti na vlastní proměně a rozvoji školy. V praxi by to znamenalo, že vše, co se ve škole děje záměrně (vyučovací kurikulum či školní organizované činnosti) nebo živelně (skryté kurikulum či kultura školy), se učitelé snaží promýšlet a ovlivňovat s přihlédnutím možných důsledků na zdraví žáků, pedagogických pracovníků, zaměstnanců, rodičů a spoluobčanů ve městě či na vesnici. Důsledky mohou být pozitivního směru (protektivní, podporující zdraví) a negativního směru (rizikový, ohrožující zdraví).

Cílem změny je trvalé umožnění optimálního vývoje a rozvoj každého jedince, ať už jde o žáka či učitele v součinnosti s rodiči a obcemi, po stránce tělesné, duševní, sociální a duchovní.

Metodika programu stanovuje, o které podmínky jde a jak je, co nejlépe dostihnout. Život a práce v takových podmínkách zvyšuje efektivitu vzdělání dvěma způsoby. Ulehčuje vlastní proces učení a nabízí společensky žádoucí zkušenost pro zodpovědné chování ve vztahu k sobě i druhým prostřednictvím podpory zdraví.
(http://www.vychovakezdravi.cz/clanky/zdrava-skola.html)

4.2 Školní programy na podporu zdraví

Na základních školách v České republice jsou realizovány projekty v oblasti ochrany a podpory zdraví u žáků. Tyto programy především usilují o změnu stravovacích návyků u žáků a snaží se, aby děti více konzumovaly potraviny, které jsou pro ně tolik prospěšné, ale u dětí méně oblíbené. Vše je dotováno z fondů Evropské unie (73%) a České republiky (27%).

Mezi nejznámější programy patří: program „Ovoce do škol“, projekt „Školní mléko“, program „Zdravé zuby“, projekt „Žij zdravě“.

Obecně prospěšná společnost Laktea zajišťuje dodávky v rámci projektu Ovoce do škol a Školní mléko. Cílem tohoto projektu je zvýšit oblibu konzumace ovoce a zeleniny, vytvořit stravovací návyk ve výživě dětí, celkově zlepšit stav mladé populace, bojovat proti epidemii dětské obezity a zvrátit klesající trend spotřeby ovoce a zeleniny. Nárok na konzumaci mají všechny děti 1. – 5. tříd základní školy. Podpora je poskytována na čerstvé ovoce a zeleninu, na balené ovoce a zeleninu (upravené krájením či strouháním), balené ovocné a zeleninové šťávy, ty ovšem nesmí obsahovat přidaný cukr, sůl, sladidla a konzervanty, avšak jejich podíl může být nejvýše 25% z celkového počtu dodaných produktů. Výběr druhů by měl být co nejpestřejší. Upřednostňovány jsou druhy našeho klimatického pásma, nejlépe místní produkce. Exotické ovoce je dodáváno pro zpestření a rozšíření znalostí žáků. Upřednostňovány jsou jablka, hrušky, kedlubny, švestky, blumy, ředkvičky, mrkve, salátové okurky a listové saláty. Každé balení musí být označeno nápisem “Ovoce do škol“.

V polovině devadesátých let společnost Laktea chtěla obnovit zapomenutý program „Školní mléko“. Lékaři upozorňovali na nedostatek vápníku ve stravě u dětí, který v pozdějším věku způsobuje vážné zdravotní problémy, především osteoporózu. Od roku 2009 má každý žák nárok na jeden mléčný výrobek každý vyučovací den za zvýhodněnou cenu. Tento program je pod záštitou Státního zemědělského a intervenčního fondu spadajícím pod ministerstvo zemědělství. (http://www.laktea.cz/clanky/ovoce-do-skol.html)

Výukový program „Zdravé zuby“ je již na některých školách součástí výchovy ke zdraví na 1. stupni základních škol. Škola by měla dlouhodobě a systematicky působit na dentální zdraví, ale taktéž na ochranu a podporu zdraví vůbec. Cíl tohoto programu je děti naučit pravidelně navštěvovat stomatologické ordinace a seznámit je, jak mají správně pečovat o svůj chrup. Také se dozví o důležitých zásadách správné výživy.

Dětem jsou rozdány kartičky, kde se zaznamenávají pravidelné půlroční prohlídky dětského chrupu, které jsou zasílány na určitou adresu a děti soutěží o různé ceny.

Další projekt „Žij zdravě“ se dostává do podvědomí díky Všeobecné zdravotní pojišťovně. Vznikl web pro mladé jedlíky YesNeYes.cz. Tyto webové stránky seznamují žáky se zásadami správného stravování, nutnosti dostatečného pohybu a nabízí řadu zdravých receptů pro školáky. Motivací žáků se stávají návštěvy základních škol z řad známých osobností, které je učí vařit zdravé pokrmy, které si mohou sami doma připravit. Tento postup se velmi osvědčil a je u žáků velmi oblíbený. (http://www.vzp.cz/yesneyes.html)

4.3 Školní jídelny

Dle vyhlášky č. 107/2005 Sb. § 1, odstavce (1) v platném znění se „*školním stravováním rozumí stravovací služby pro děti, žáky, studenty a další osoby, jimž je poskytováno stravování v rámci hmotného zabezpečení, plného přímého zaopatření, nebo v rámci preventivně výchovné péče formou celodenních služeb nebo internátních služeb.*“

Školní jídelny musí dodržovat tzv. spotřební koš, ten udává určité limity, které musejí být splňovány při tvorbě školního jídelníčku. Spotřební koš je sestaven v důsledku výživových doporučení v České republice. Určuje měsíční spotřebu určitých druhů potravin na žáka a den v gramech. Za jeho tvorbu zodpovídá ministerstvo zdravotnictví a ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Je součástí vyhlášky č. 107/2005 Sb. příloha č.1. Zároveň se školní stravování řídí rozpětím finančních limitů na nákup potravin stanovených v příloze č. 2 v této vyhlášce.

Česká školní inspekce provádí kontroly, zda je spotřební koš dodržován. Jídelníček sestavuje vedoucí školní jídelny. Za kvalitu uvařeného pokrmu je odpovědný ředitel celého stravovacího zařízení nebo ředitel školy. Školním jídelnám není uložena povinnost zajišťovat speciální stravování, zejména dietní pokrmy či vegetariánskou stravu.

Školní stravování je poslední dobou velmi diskutované téma. Zejména proto, že vedoucí školních jídelen nakupují od dodavatelů potravin tzv. instantní jídla, které jsou dětem podávána. Bohužel spotřební koš tyto suroviny nezakazuje, je tedy na vedení školy, zda povolí, aby se nakupovaly tyto instantní suroviny nebo, aby se vařilo z kvalitních surovin.

Tabulka č. 3: Výživové normy pro školní stravování

Průměrná měsíční spotřeba vybraných druhů potravin na strávníka a den v gramech, uvedeno v hodnotách „jak nakoupeno“.										
Věková skupina strávníků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných potravin v g na strávníka a den									
	Maso	Ryby	Mléko tekuté	Mléčné výr.	Tuky volné	Cukr volný	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
3-6 r. přesnídávka, oběd, svačina	55	10	300	31	17	20	110	110	90	10
7-10 r. oběd	64	10	55	19	12	13	85	65	140	10
11-14 r. oběd	70	10	70	17	15	16	90	80	160	10
15-18 r. oběd	75	10	100	9	17	16	100	90	170	10
celodenní stravování										
3-6 r. přesnídávka, oběd, svačina	114	20	450	60	25	40	190	180	150	15
7-10 r. oběd	149	30	250	70	35	55	170	170	300	30
11-14 r. oběd	159	30	300	85	36	65	210	210	350	30
15-18 r. oběd	163	20	300	85	35	50	240	240	300	20

4.3.1 Systém kritických kontrolních bodů HACCP

Jak již z názvu vyplývá, tak se jedná o systém kritických kontrolních bodů (CCP), který si klade za cíl předcházet vzniku nebezpečí (kontaminace) potraviny ještě před tím, než vznikne. Jedná se o dokumentovaný systém kontroly nad procesem výroby, jejím prostředím, pracovníky ale i vstupními surovinami.

Povinnost zavedení tohoto systému upravuje Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 v platném znění. Dále zákon č. 110/1997 Sb. v platném znění.

Zákon 274/2003 Sb. v platném znění a Vyhláška č. 137/2004 Sb. v platném znění navíc zavádí povinnost zavedení systému HACCP i pro všechna stravovací zařízení včetně školních jídelen bez ohledu, zda jsou, či nejsou součástí MŠ, ZŠ nebo SŠ. Z uvedené legislativy plyne povinnost všem potravinářským podnikům určit ve všech fázích výroby, ale i při uvádění výrobků do trhu, jednotlivé kritické body, kde je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti. Ty musí následně kontrolovat a vést o výsledcích evidenci.

Po zavedení systému HACCP se stanovuje vždy tým lidí, většinou jsou to pracovníci daného zařízení vedeni jejím vedoucím či ředitelem školy. Tento tým stanovuje (CCP) na základě analýzy možných nebezpečí, který je základním stavebním kamenem a většinou je ve formě diagramu.

4.4 Školní kiosky a prodejní automaty

Většina školních kiosků nabízí nevhodné potraviny pro dětský organismus. Provozovatelé kiosků dbají především na výnosy, nikoliv na kvalitu zakoupených potravin. V každém navštíveném kiosku se setkáme s neskutečným množstvím všech možných sladkých pamlsků. U dnešních dětí stoupá obliba v barevných lízátkách, které zbarví okolí úst a ústa do všech duhových barev, dále barevné spreje s ovocnou příchutí a nebo jedlé papíry. Zaměříme-li se na složení těchto věcí, zarazí nás nepřeberné množství všech nezdravých barviv a konzervantů. Záleží na řediteli, co dovolí provozovateli prodávat. Nicméně již můžeme najít několik málo kiosků, kde se snaží dětem nabídnout pro ně vhodnější pamlsky, jako jsou například lízátka z třtinového cukru, neslazené sušené ovoce či chalvu.

Prodejní automaty zajišťují stálý přísun financí pro školu. Provozovatelé platí nemalé částky škole a to je velkým lákadlem pro ředitele škol. Automaty nabízejí velký výběr slazených nápojů, ale také perlivou či neperlivou vodu. Děti dají téměř vždy přednost sladkým nápojům. Na mnohých školách již byly prodejní automaty zrušeny a nahradily je barely na vodu, které obsahují pramenitou či minerální vodu. Vše nadále zůstává v kompetenci ředitele školy.

5 PROJEKT VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V této kapitole budu zjišťovat stav stravovacích návyků u dětí mladšího školního věku a jejich vztah ke zdravému životnímu stylu a zdravé výživě. Tento stav budu zjišťovat pomocí výzkumného šetření.

Jedná se o klasický (kvantitativně orientovaný) pedagogický výzkum, jehož základem je *pozitivismus,* resp. *novopozitivizmus.* Jedná se o cílenou systematickou činnost, při které se empirickými metodami ověřují (zkoumají, verifikují, testují) stanovené hypotézy, které zachycují vztah mezi pedagogickými jevy.

Tento druh výzkumu charakterizuje F.N.Kerlinger (1972) následovně: *„ Vědecký výzkum je systematické, kontrolované, empirické a kritické zkoumání hypotetických výroků o předpokládaných vztazích mezi přirozenými jevy.“*

5.1 Cíl výzkumného šetření

Hlavním cílem výzkumného šetření je zjistit aktuální stav stravovacích návyků u dětí mladšího školního věku v regionu Horažďovice.

5.2 Formulace základních hypotéz

Pro samotné šetření bylo nejdříve nutné vytyčit společné základní znaky, které budeme následně zkoumat prostřednictvím jednotlivých hypotéz.

V našem případě jsme zvolili jako první zkoumaný společný znak množství pokrmů a to 6 jídel/den, což odpovídá správnému rozložení jídel v průběhu dne, dle obecně platných zásad zdravého stravování. Toto kritérium nám dále bylo výchozím pro stanovení hypotéz.

Jako druhý zkoumaný znak jsme si stanovili pitný režim - množství přijatých tekutin 85ml/kg a den, což odpovídá průměrnému doporučenému množství tekutin pro zkoumanou skupinu respondentů. Jelikož nás zajímalo, kolik mléka děti v této věkové skupině pijí, tak jsme toho využili ke stanovení předpokladu, který byl výchozí pro tvorbu hypotézy.

Šetření pro zvolené hypotézy bylo provedeno u žáků ZŠ Blatenská v Horažďovicích, které jsem si ještě rozdělila na dívky a chlapce.

Stanovené hypotézy

H1: Domnívám se, že mezi žáky, kteří se stravují 6krát/den je více dívek

H2: Domnívám se, že žáci, kteří dodržují pitný režim, zároveň vypijí 0,2l mléka/den

H3: Domnívám se, že žáci, kteří se stravují 6krát/den se stravují ve školní jídelně

5.3 Charakteristika hodnocených subjektů

Výzkumného šetření se zúčastnily děti, které chodí do 1. - 5. třídy základních škol v Horažďovicích a okolí, které tak představují základní soubor výzkumného šetření. Výběrový soubor tvoří žáci I. stupně ZŠ Blatenská a ZŠ Komenského Horažďovice. Jako výzkumný vzorek jsme si zvolili žáky ze ZŠ Blatenská. Charakteristika výzkumného vzorku je uvedena v tabulce a vybrali jsme si jej proto, že dostatečně charakterizují uvedenou skupinu respondentů z daného regionu.

Tabulka č. 4: Zastoupení dotazovaných respondentů dle pohlaví a tříd

Třída	Počet chlapců	Počet dívek	Celkem žáků
1. třída	27	36	63
2. třída	33	25	58
3. třída	26	31	57
4. třída	20	39	59
5. třída	27	22	49
Celkem	**133**	**153**	**286**

Před realizací tohoto výzkumu jsem požádala ředitelku školy o souhlas, ohledně zapojení dětí v rámci dotazníkového šetření. Vyplnění dotazníku trvá zhruba 8-10 minut a během vyplňování měli dotazovaní možnost zeptat se na případné nesrozumitelnosti.

Obě základní školy se sídlem v Horažďovicích mají zhruba stejný počet žáků. Rozdíl v těchto školách je v přístupu ke stravovacím zvyklostem u žáků. Na Základní škole v Blatenské ulici v Horažďovicích ředitelka školy zakázala provozování automatů na sladké nápoje ve škole a zcela omezila prodej sladkých a slaných pochutin ve školním kiosku od školního roku 2012/2013. Školní jídelna byla před 3 roky rekonstruována podle technických

trendů dnešní doby. Za dobu mého výzkumného šetření nastala změna ředitele školy. Jedním z nových směrů bylo i potlačení přípravy pokrmů instantní cestou a návrat k tradičnímu způsobu přípravy pokrmů. Což považuji za velice správný krok a hlavně za důležitý přínos dětskému zdraví. Od vedoucí školní jídelny vím, že všechny děti na prvním stupni mají placené obědy od svých rodičů.

5.4 Metodika práce

Výzkumné šetření jsem prováděla pomocí anonymního dotazníku, který byl vytvořen pro účel bakalářské práce. Tuto metodu jsem si vybrala, protože velkou předností dotazníkového šetření je rychlé a ekonomické získání informací od respondentů za poměrně krátký časový úsek. Naopak nevýhodou může být možné nepochopení některých otázek, což může negativně ovlivnit výsledky. Otázky by měly být utvořeny srozumitelně a jednoznačně a odpovědi na ně můžeme rozdělit na uzavřené, kdy respondent vybírá z nabízených variant, a na otevřené, kdy dotazovaný má možnost vlastní volné vytvořené odpovědi. Také existují polootevřené odpovědi, kdy jsou v nabídce již vytvořené odpovědi, ale v jedné variantě odpovědi má respondent možnost napsat i vlastní vytvořenou odpověď (například: a), b), c), d) jsou nabídnuté odpovědi a e) napsat vlastní – jinou odpověď). (Holeček, Prunner, Miňhová, 2007)

Pro účel bakalářské práce byl vytvořen dotazník, který obsahoval uzavřené otázky se škálou odpovědí a otevřené otázky, na které respondenti odpovídali vlastními slovy. Dotazník je vyhodnocen pomocí tabulek a následných grafů vytvořených v MS Excel. Výzkumné vzorky jsou rozděleny na děvčata a chlapce rozdělených do jednotlivých tříd. Vzor dotazníku je umístěn v příloze č. 3.

5.5 Dotazníkový výzkum

Dotazník je koncipován do třech základních částí. Dvě části otázek se nám snaží podat co nejvíce informací k potvrzení nebo vyvrácení stanovených hypotéz. Další část je zaměřena spíše na osobu respondenta a doplňkové informace, které by měli doplnit informace o jeho stravovacích návycích.

5.6 Vyhodnocení a výsledky

V první části nejdříve vyhodnotíme jednotlivě či skupinově všechny otázky z dotazníku a poté využijeme interpretované výsledky k potvrzení či vyvrácení hypotéz a případné zobecnění a postihnutí pozitiv či negativ, které nám jednotlivé výsledky přinesou. Otázky jsme si pro vyhodnocení seřadili dle předmětných skupin, čímž došlo k vyhodnocení jednotlivých otázek, nikoliv v číselné posloupnosti nýbrž obsahové.

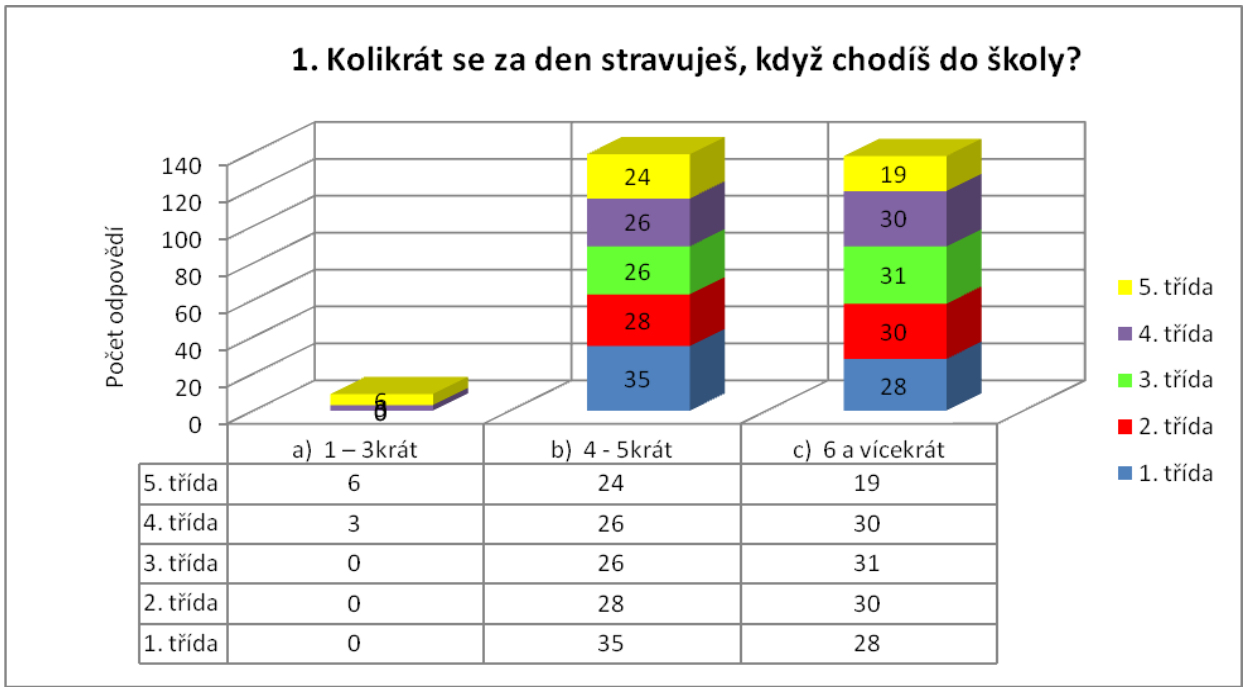
Souhrnná vstupní tabulka všech odpovědí na dotazník, ze které se vychází při vyhodnocení jednotlivých otázek je uvedena v příloze č. 4.

5.6.1 Vyhodnocení dotazníku – pravidelnost stravování

V první části jsme se zaměřili na základní pilíře správného stravování, kdy jsme se snažili zjistit četnost přijímaného jídla, snídaní a také času vymezeného na hlavní jídlo. S tímto tématem souvisejí otázky č. 1 - 3, 7 a 9, na které respondenti odpověděli v níže uvedených tabulkách a grafech.

Tabulka č. 5: Výsledky odpovědí na otázku č. 1

Otázka č.		**1**						**Celkem**	
Odpověď		A		B		C			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	0	0,00%	19	52,78%	17	47,22%	**36**	**100,00%**
	2. třída	0	0,00%	10	40,00%	15	60,00%	**25**	
	3. třída	0	0,00%	19	61,29%	12	38,71%	**31**	
	4. třída	3	7,69%	20	51,28%	16	41,03%	**39**	
	5. třída	6	27,27%	9	40,91%	7	31,82%	**22**	
	Součet	***9***	***5,88%***	***77***	***50,33%***	***67***	***43,79%***	***153***	
chlapci	**1. třída**	0	0,00%	16	59,26%	11	40,74%	**27**	
	2. třída	0	0,00%	18	54,55%	15	45,45%	**33**	
	3. třída	0	0,00%	7	26,92%	19	73,08%	**26**	
	4. třída	0	0,00%	7	35,00%	13	65,00%	**20**	
	5. třída	0	0,00%	15	55,56%	12	44,44%	**27**	
	Součet	***0***	***0,00%***	***63***	***47,37%***	***70***	***52,63%***	***133***	
Celkem za odpověď		**9**	**3,15%**	**140**	**48,95%**	**137**	**47,90%**	**286**	

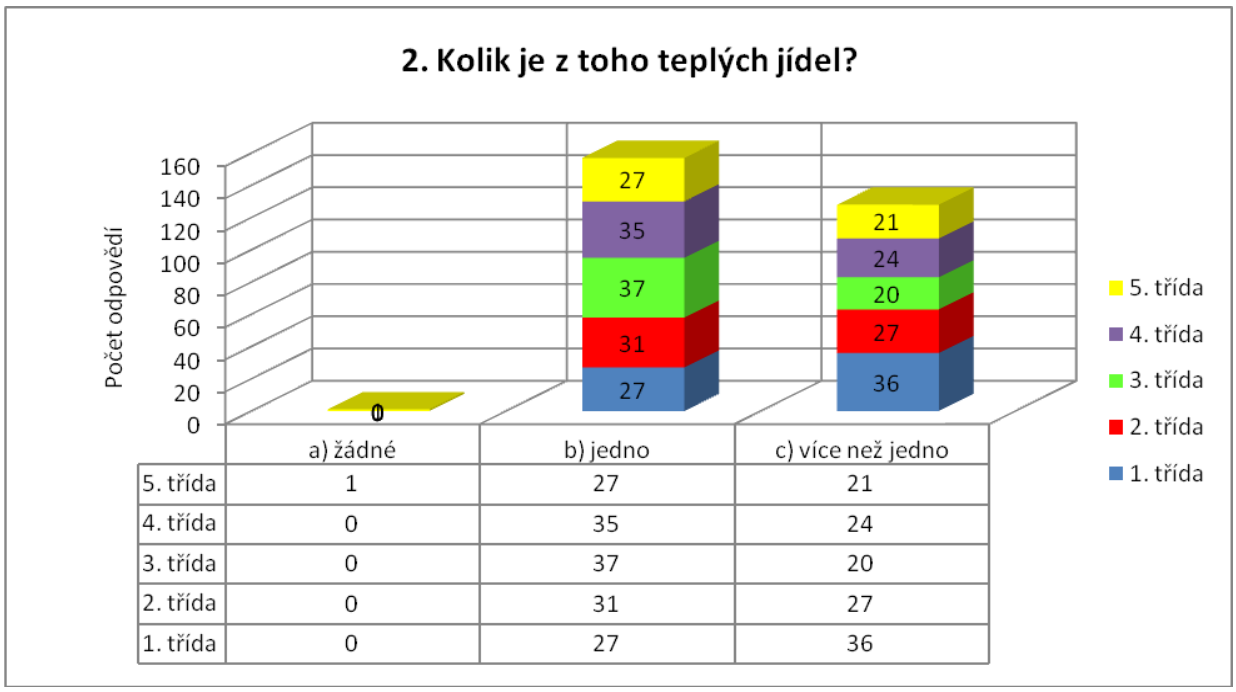


	a) 1 – 3krát	b) 4 - 5krát	c) 6 a vícekrát
5. třída	6	24	19
4. třída	3	26	30
3. třída	0	26	31
2. třída	0	28	30
1. třída	0	35	28

Graf č. 1: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 1

Tabulka č. 6: Výsledky odpovědí na otázku č. 2

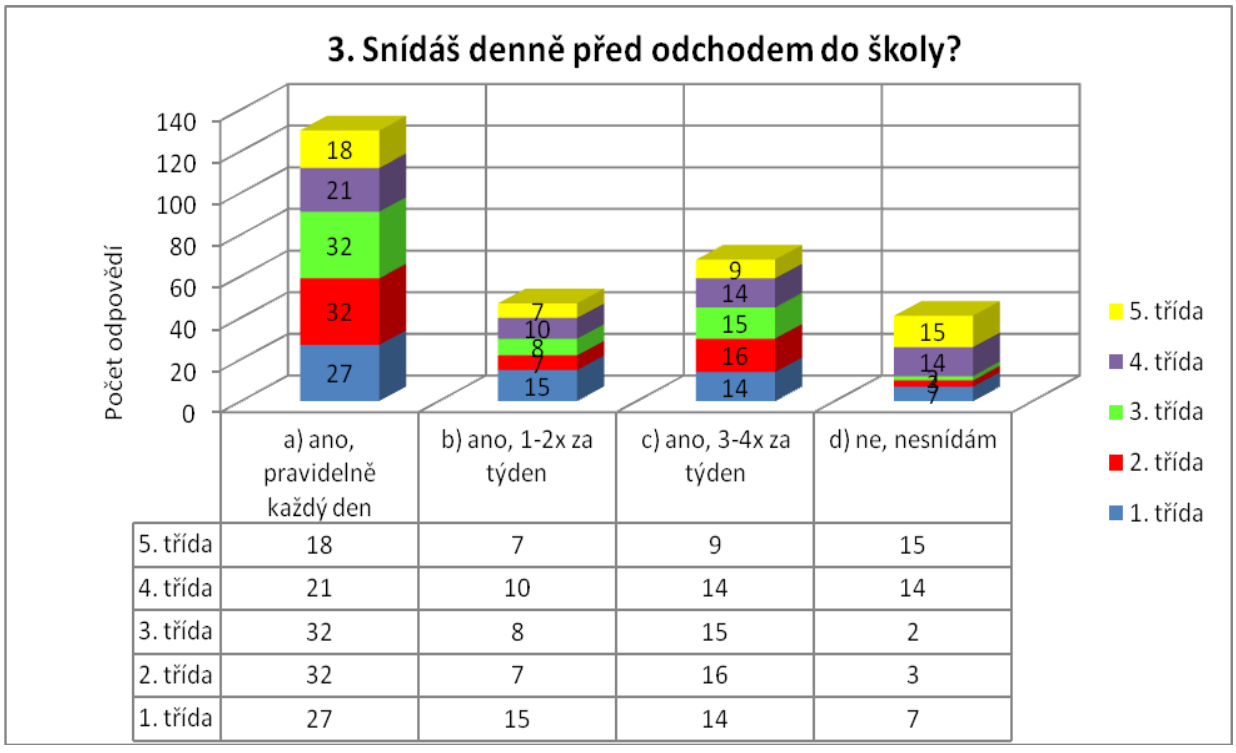
Otázka č.		2						Celkem	
Odpověď		A		B		C			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	1. třída	0	0,00%	12	33,33%	24	66,67%	**36**	100,00%
	2. třída	0	0,00%	13	52,00%	12	48,00%	**25**	
	3. třída	0	0,00%	20	64,52%	11	35,48%	**31**	
	4. třída	0	0,00%	24	61,54%	15	38,46%	**39**	
	5. třída	1	4,55%	13	59,09%	8	36,36%	**22**	
	Součet	***1***	***0,65%***	***82***	***53,59%***	***70***	***45,75%***	***153***	
chlapci	1. třída	0	0,00%	15	55,56%	12	44,44%	**27**	
	2. třída	0	0,00%	18	54,55%	15	45,45%	**33**	
	3. třída	0	0,00%	17	65,38%	9	34,62%	**26**	
	4. třída	0	0,00%	11	55,00%	9	45,00%	**20**	
	5. třída	0	0,00%	14	51,85%	13	48,15%	**27**	
	Součet	***0***	***0,00%***	***75***	***56,39%***	***58***	***43,61%***	***133***	
Celkem za odpověď		**1**	**0,35%**	**157**	**54,90%**	**128**	**44,76%**	**286**	



Graf č. 2: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 2

Tabulka č. 7: Výsledky odpovědí na otázku č. 3

Otázka č.		3								Celkem	
Odpověď		A		B		C		D			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	1. třída	15	41,67%	9	25,00%	8	22,22%	4	11,11%	**36**	
	2. třída	15	60,00%	3	12,00%	6	24,00%	1	4,00%	**25**	
	3. třída	19	61,29%	4	12,90%	6	19,35%	2	6,45%	**31**	
	4. třída	13	33,33%	6	15,38%	11	28,21%	9	23,08%	**39**	
	5. třída	6	27,27%	2	9,09%	5	22,73%	9	40,91%	**22**	
	Součet	***68***	***44,44%***	***24***	***15,69%***	***36***	***23,53%***	***25***	***16,34%***	***153***	
chlapci	1. třída	12	44,44%	6	22,22%	6	22,22%	3	11,11%	**27**	**100,00%**
	2. třída	17	51,52%	4	12,12%	10	30,30%	2	6,06%	**33**	
	3. třída	13	50,00%	4	15,38%	9	34,62%	0	0,00%	**26**	
	4. třída	8	40,00%	4	20,00%	3	15,00%	5	25,00%	**20**	
	5. třída	12	44,44%	5	18,52%	4	14,81%	6	22,22%	**27**	
	Součet	***62***	***46,62%***	***23***	***17,29%***	***32***	***24,06%***	***16***	***12,03%***	***133***	
Celkem za odpověď		**130**	**45,45%**	**47**	**16,43%**	**68**	**23,78%**	**41**	**14,34%**	**286**	

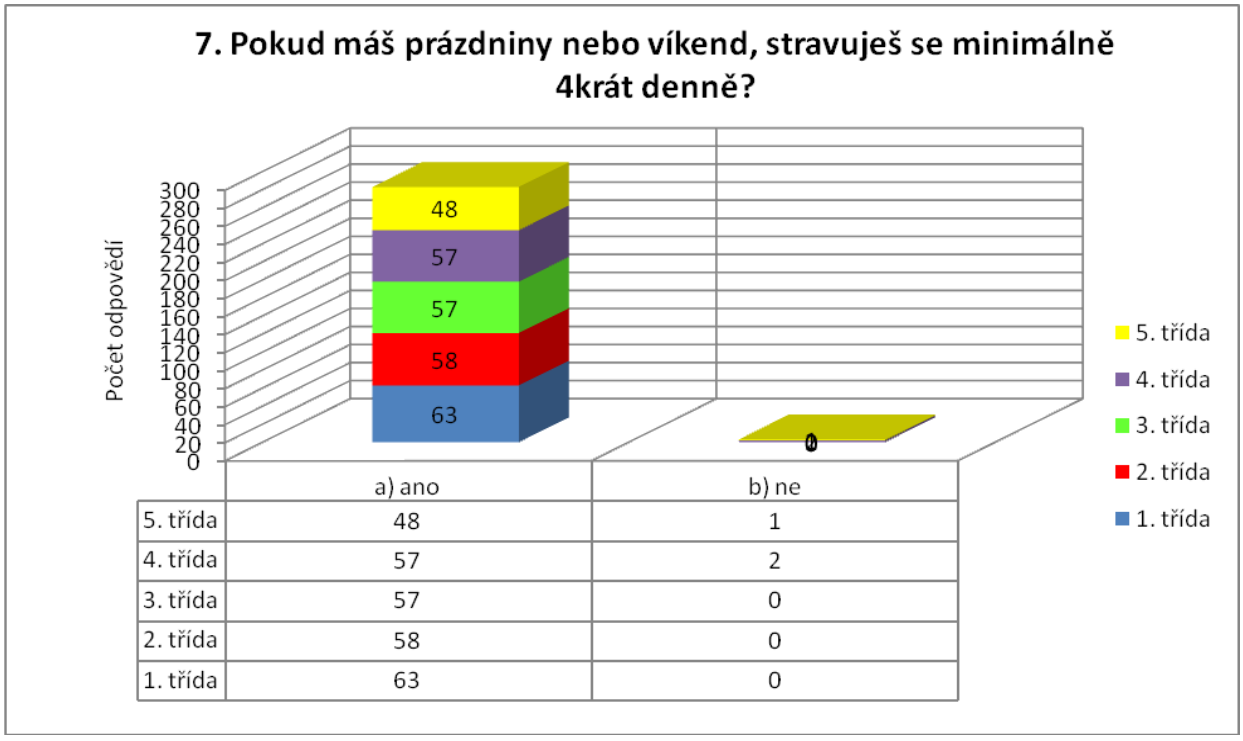


	a) ano, pravidelně každý den	b) ano, 1-2x za týden	c) ano, 3-4x za týden	d) ne, nesnídám
5. třída	18	7	9	15
4. třída	21	10	14	14
3. třída	32	8	15	2
2. třída	32	7	16	3
1. třída	27	15	14	7

Graf č. 3: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 3

Tabulka č. 8: Výsledky odpovědí na otázku č. 7

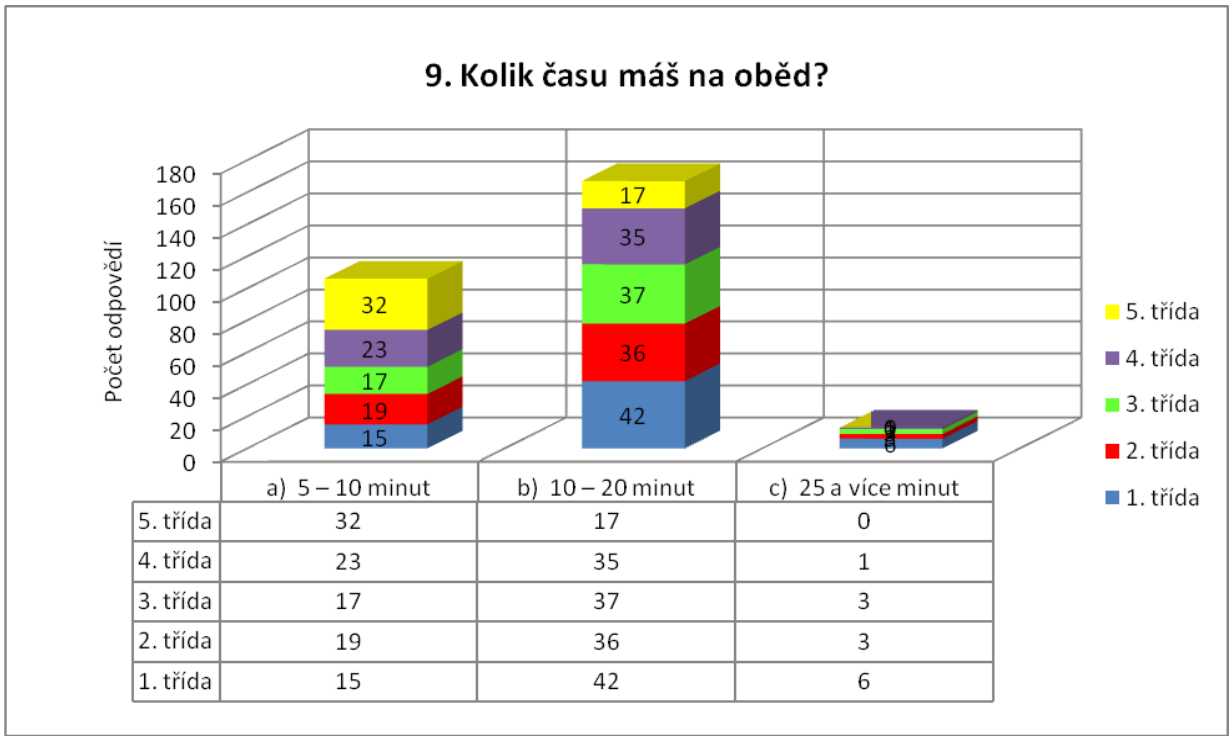
Otázka č.		7				Celkem	
Odpověď		A		B			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	1. třída	36	100,00%	0	0,00%	36	100,00%
	2. třída	25	100,00%	0	0,00%	25	
	3. třída	31	100,00%	0	0,00%	31	
	4. třída	37	94,87%	2	5,13%	39	
	5. třída	21	95,45%	1	4,55%	22	
	Součet	*150*	*98,04%*	*3*	*1,96%*	*153*	
chlapci	1. třída	27	100,00%	0	0,00%	27	
	2. třída	33	100,00%	0	0,00%	33	
	3. třída	26	100,00%	0	0,00%	26	
	4. třída	20	100,00%	0	0,00%	20	
	5. třída	27	100,00%	0	0,00%	27	
	Součet	*133*	*100,00%*	*0*	*0,00%*	*133*	
Celkem za odpověď		283	98,95%	3	1,05%	286	



Graf č. 4: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 7

Tabulka č. 9: Výsledky odpovědí na otázku č. 9

Otázka č.		9						Celkem	
Odpověď		A		B		C			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	1. třída	9	25,00%	24	66,67%	3	8,33%	**36**	100,00%
	2. třída	10	40,00%	13	52,00%	2	8,00%	**25**	
	3. třída	11	35,48%	20	64,52%	0	0,00%	**31**	
	4. třída	15	38,46%	23	58,97%	1	2,56%	**39**	
	5. třída	17	77,27%	5	22,73%	0	0,00%	**22**	
	Součet	***62***	***40,52%***	***85***	***55,56%***	***6***	***3,92%***	***153***	
chlapci	1. třída	6	22,22%	18	66,67%	3	11,11%	**27**	
	2. třída	9	27,27%	23	69,70%	1	3,03%	**33**	
	3. třída	6	23,08%	17	65,38%	3	11,54%	**26**	
	4. třída	8	40,00%	12	60,00%	0	0,00%	**20**	
	5. třída	15	55,56%	12	44,44%	0	0,00%	**27**	
	Součet	***44***	***33,08%***	***82***	***61,65%***	***7***	***5,26%***	***133***	
Celkem za odpověď		**106**	**37,06%**	**167**	**58,39%**	**13**	**4,55%**	**286**	



	a) 5 – 10 minut	b) 10 – 20 minut	c) 25 a více minut
5. třída	32	17	0
4. třída	23	35	1
3. třída	17	37	3
2. třída	19	36	3
1. třída	15	42	6

Graf č. 5: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 9

Vyhodnocení údajů ve výše uvedených tabulkách a grafech je následující:

Z pohledu pravidelnosti stravy jsou výsledky pozitivní, kdy většina respondentů se stravuje 4 a více krát za den, což je 96,85%. Zaměříme-li se na jednotlivé skupiny, tak dívky jedí nejčastěji 4-5 krát za den (50,33%) a chlapci nejčastěji 6 krát a vícekrát za den (52,63%), což je ideální počet přijímaných jídel. Pouze u dívek je zaznamenáno naprosto nevyhovující množství v počtu jídel 1-3 x za den a to ve 4. třídě (7,69%) a v 5. třídě (27,27%).

Druhým sledovaným znakem bylo, jaké je zastoupení teplých jídel v denním příjmu, bylo zjištěno, že téměř 100% respondentů má minimálně jedno teplé jídlo denně a 44,76% respondentů má více než jedno teplé jídlo denně. Chlapci ve 3. třídě se oproti ostatním třídám stravují častěji 1 jídlo denně (65,38%) než ostatní třídy v průměru 56,39%. Naopak u dívek v 1. třídě dochází k navýšení příjmu teplých jídel na více než 1 jídlo denně a to s průměrných 45,75% na 66,67%.

Při zjišťování, zda děti snídají a jak často bylo zjištěno, že vůbec nesnídá 14,34% respondentů. Pravidelně snídá 45,45% respondentů a ostatní snídají 1-4 krát za týden. Pravidelně každý den nejčastěji snídají chlapci i dívky z 2. - 3. třídy. Naopak nejvíce respondentů, kteří nesnídají se generuje z žáků 4. – 5. tříd.

Při průzkumu, jak ovlivňují u žáků stravovací návyky víkendy či prázdniny, bylo zjištěno, že 98,95% respondentů se stravuje minimálně 4 krát denně. U chlapců se jedná o 100%. Z tohoto hlediska mohu říci, že na správné stravovací návyky nejsou těmito faktory negativně ovlivněny.

Posledním tématem této části bylo zjistit, kolik času mají respondenti na oběd. Z vyhodnocení vyplývá, že velké procento žáků 37,06% obědvá v časové tísni, jelikož obědvají 5 – 10 minut. V této skupině dominují děvčata a chlapci 5. tříd. Nejdéle a zároveň nejlépe se stravují dívky a chlapci z 1. tříd. Prostřední hranici 10 – 20 minut splňuje 58,39% žáků, tristní je 4,55 % u hranice na oběd 25 a více minut.

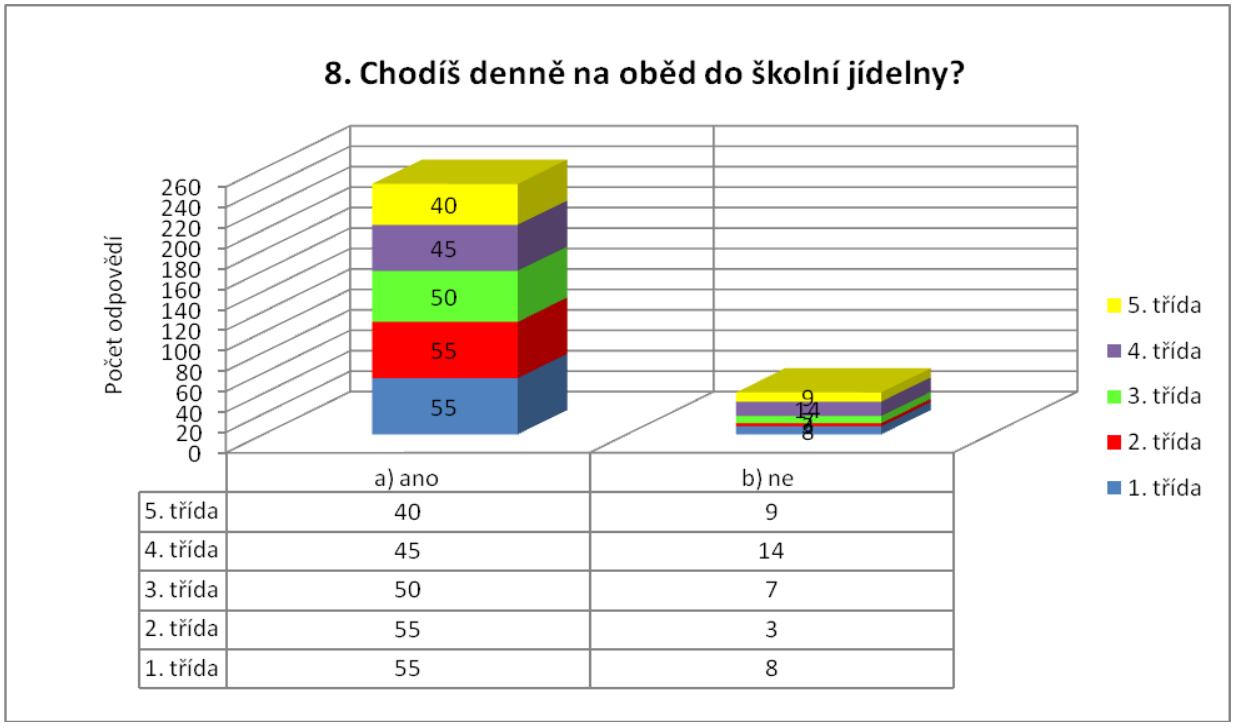
Závěrem této části lze uvést následující zjištění. Stravovací návyky žáků týkající se počtu jídel odpovídají doporučením odborníků. Zastoupení teplých jídel je vyhovující. Pozitivní zprávou je, že prázdniny, víkendy ani svátky negativně neovlivňují tyto pozitivní výsledky. Jelikož snídaně patří k základním jídlům dne, je zde alarmující, že 14, 34% vůbec nesnídá, 23,78% respondentů snídá každý druhý den a pouze 45% respondentů snídá pravidelně. Zaměříme-li se na dobu, kterou mají žáci vymezenou na jídlo, tak zde jsme vycházeli z toho, že pokud nemají dostatek času na oběd, tak nemají dostatek na další jídla. Pouze zanedbatelné % žáků (4,55%) se věnuje obědu 25 a více minut.

5.6.2 Vyhodnocení dotazníku – stravování ve škole a doma

V druhé části jsme se zaměřili na otázky, zda děti využívají možností školního stravování a zároveň zjištění, kde se nejčastěji stravují. Odpovědi na toto téma představují otázky č. 8 a 10 v dotazníku a k tomu příslušné tabulky a grafy.

Tabulka č. 10: Výsledky odpovědí na otázku č. 8

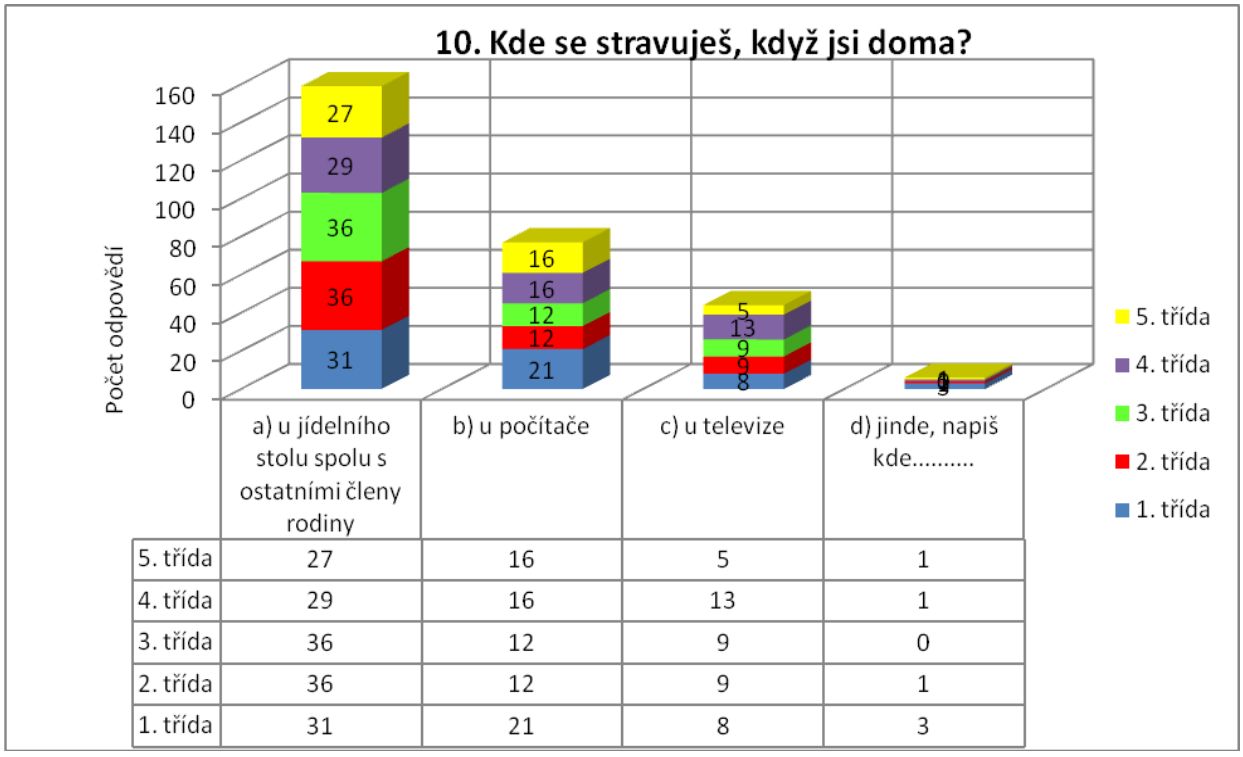
Otázka č.		**8**				**Celkem**	
Odpověď		A		B			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	32	88,89%	4	11,11%	**36**	**100,00%**
	2. třída	24	96,00%	1	4,00%	**25**	
	3. třída	27	87,10%	4	12,90%	**31**	
	4. třída	27	69,23%	12	30,77%	**39**	
	5. třída	15	68,18%	7	31,82%	**22**	
	Součet	***125***	***81,70%***	***28***	***18,30%***	***153***	
chlapci	**1. třída**	23	85,19%	4	14,81%	**27**	
	2. třída	31	93,94%	2	6,06%	**33**	
	3. třída	23	88,46%	3	11,54%	**26**	
	4. třída	18	90,00%	2	10,00%	**20**	
	5. třída	25	92,59%	2	7,41%	**27**	
	Součet	***120***	***90,23%***	***13***	***9,77%***	***133***	
Celkem za odpověď		**245**	**85,66%**	**41**	**14,34%**	**286**	



Graf č. 6: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 8

Tabulka č. 11: Výsledky odpovědí na otázku č. 10

Otázka č.		10								Celkem	
Odpověď		A		B		C		D			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	1. třída	18	50,00%	9	25,00%	7	19,44%	2	5,56%	36	
	2. třída	16	64,00%	4	16,00%	5	20,00%	0	0,00%	25	
	3. třída	19	61,29%	5	16,13%	7	22,58%	0	0,00%	31	
	4. třída	21	53,85%	6	15,38%	11	28,21%	1	2,56%	39	
	5. třída	14	63,64%	5	22,73%	3	13,64%	0	0,00%	22	
	Součet	*88*	*57,52%*	*29*	*18,95%*	*33*	*21,57%*	*3*	*1,96%*	*153*	
chlapci	1. třída	13	48,15%	12	44,44%	1	3,70%	1	3,70%	27	100,00%
	2. třída	20	60,61%	8	24,24%	4	12,12%	1	3,03%	33	
	3. třída	17	65,38%	7	26,92%	2	7,69%	0	0,00%	26	
	4. třída	8	40,00%	10	50,00%	2	10,00%	0	0,00%	20	
	5. třída	13	48,15%	11	40,74%	2	7,41%	1	3,70%	27	
	Součet	*71*	*53,38%*	*48*	*36,09%*	*11*	*8,27%*	*3*	*2,26%*	*133*	
Celkem za odpověď		159	55,59%	77	26,92%	44	15,38%	6	2,10%	286	



	a) u jídelního stolu spolu s ostatními členy rodiny	b) u počítače	c) u televize	d) jinde, napiš kde.....
5. třída	27	16	5	1
4. třída	29	16	13	1
3. třída	36	12	9	0
2. třída	36	12	9	1
1. třída	31	21	8	3

Graf č. 7: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 10

.

Vyhodnocení údajů ve výše uvedených tabulkách a grafech je následující:

V této části, která souvisí s předchozím blokem nás zajímalo, zda se děti stravují ve školní jídelně a také, kde se nejčastěji stravují doma.

Ve školní jídelně obědvá 85,66% dětí, 14,34% této možnosti nevyužívá. Dle informací pracovníků školy je ověřeno, že každý žák na 1. stupni má oběd zaplacen. Možností obědu využívá 90,23% chlapců a naopak nevyužívá 18,30% dívek.

Při zjištění, kde se děti nejčastěji stravují doma je výsledek pouze 55,59% žáků, kteří se stravují spolu s ostatními členy rodiny u jídelního stolu je neuspokojující. Celkem 42,30% se stravuje u počítače nebo televize. Pokud se stravují jinde, než u stolu s rodiči, dívky preferují jídlo u televize (21,57%) a chlapci naopak u počítače (36,09%).

Dle vyhodnocení dotazníků pro příklad: děti se také stravují v posteli, na zemi a u pracovního stolu v pokoji.

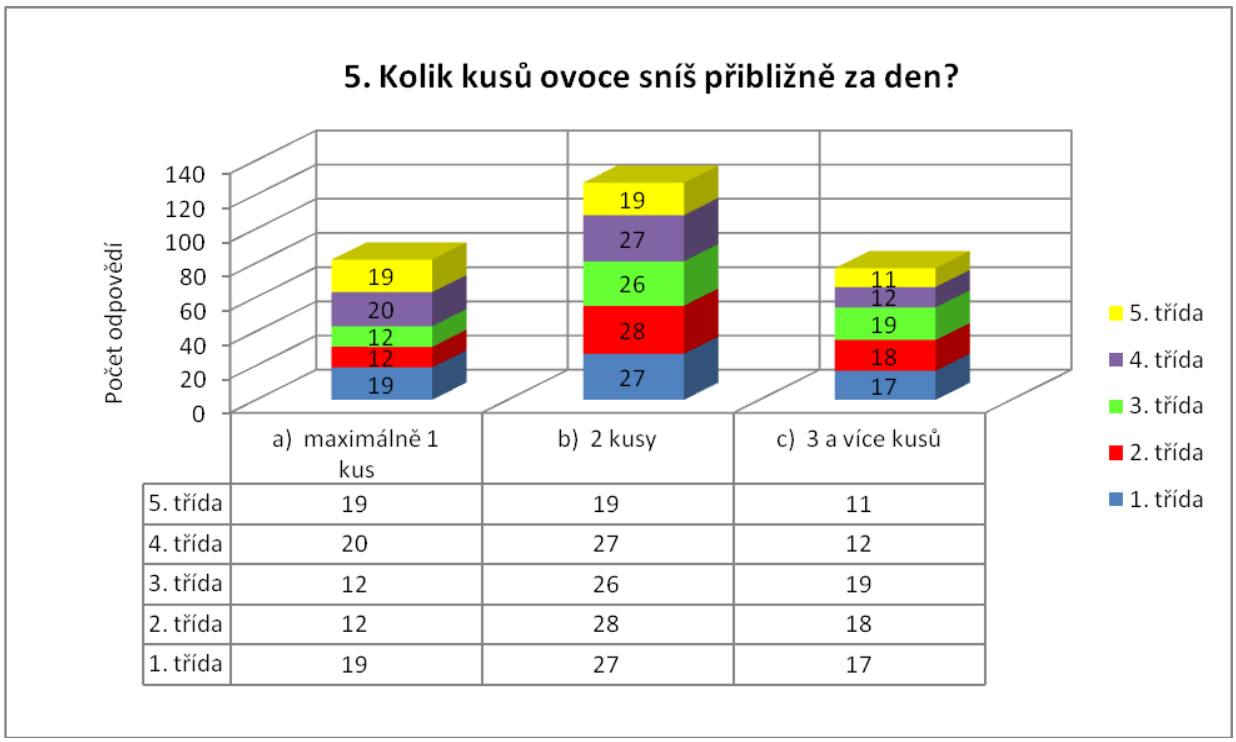
Závěrem lze shrnout, že možnosti školního stravování využívá převážná část respondentů, kdy dívky se zvyšujícím se věkem ztrácí zájem o školní oběd a stravují se jinak. A u chlapců je to naopak. Z výsledku odpovědí na otázku, kde se nejčastěji stravuješ, lze usuzovat na nedůsledný vliv rodičů, kteří svojí benevolencí přispívají k neutváření správných stravovacích návyků. Není překvapivé, že děti v trendu současné doby se stravují raději u počítače či televize, než spolu s ostatními členy rodiny.

5.6.3 Vyhodnocení dotazníku – příjem ovoce a zeleniny

Třetí část je zaměřená na příjem potravy, kde nás zajímalo, kolik respondenti konzumují ovoce a zeleniny. Uvedeným se zabývají otázky č. 5 a 6. a níže uvedené tabulky a grafy.

Tabulka č. 12: Výsledky odpovědí na otázku č. 5

Otázka č.		**5**						**Celkem**	
Odpověď		A		B		C			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	9	25,00%	16	44,44%	11	30,56%	**36**	**100,00%**
	2. třída	5	20,00%	12	48,00%	8	32,00%	**25**	
	3. třída	6	19,35%	15	48,39%	10	32,26%	**31**	
	4. třída	14	35,90%	18	46,15%	7	17,95%	**39**	
	5. třída	9	40,91%	10	45,45%	3	13,64%	**22**	
	Součet	***43***	*28,10%*	***71***	*46,41%*	***39***	*25,49%*	***153***	
chlapci	**1. třída**	10	37,04%	11	40,74%	6	22,22%	**27**	
	2. třída	7	21,21%	16	48,48%	10	30,30%	**33**	
	3. třída	6	23,08%	11	42,31%	9	34,62%	**26**	
	4. třída	6	30,00%	9	45,00%	5	25,00%	**20**	
	5. třída	10	37,04%	9	33,33%	8	29,63%	**27**	
	Součet	***39***	*29,32%*	***56***	*42,11%*	***38***	*28,57%*	***133***	
Celkem za odpověď		**82**	**28,67%**	**127**	**44,41%**	**77**	**26,92%**	**286**	

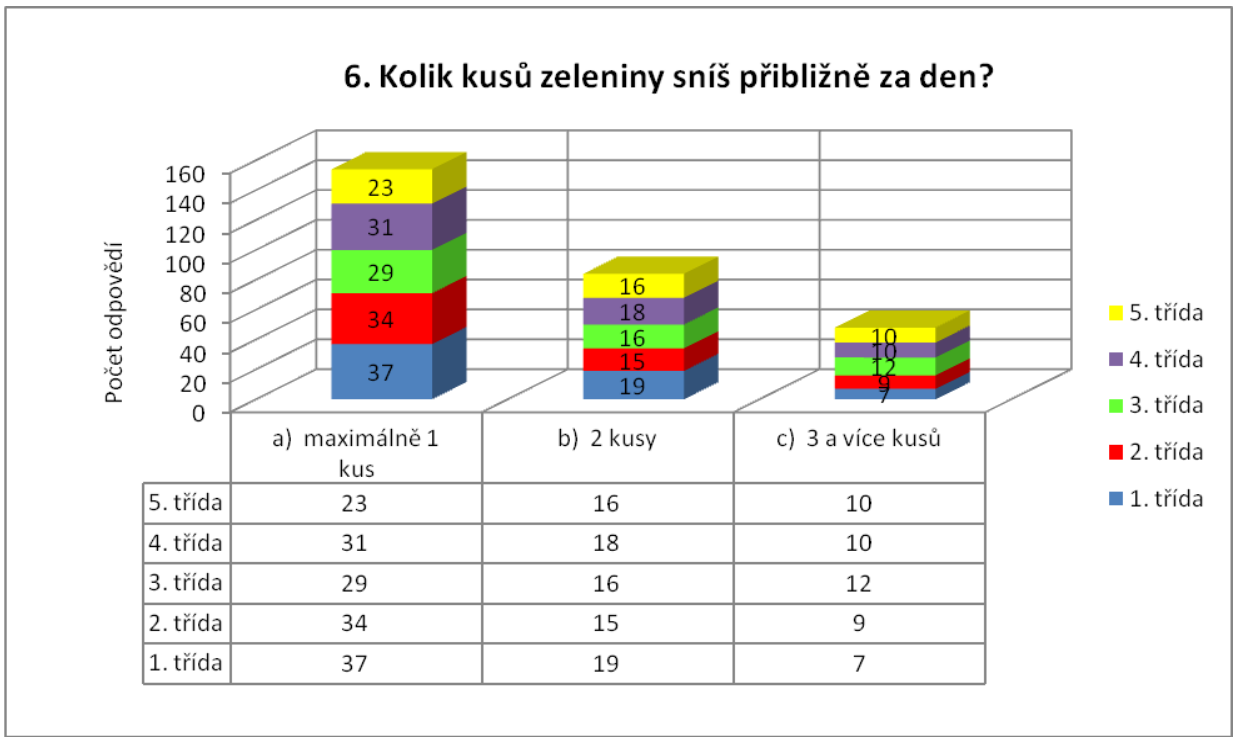


	a) maximálně 1 kus	b) 2 kusy	c) 3 a více kusů
5. třída	19	19	11
4. třída	20	27	12
3. třída	12	26	19
2. třída	12	28	18
1. třída	19	27	17

Graf č. 8: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 5

Tabulka č. 13: Výsledky odpovědí na otázku č. 6

Otázka č.		6						Celkem	
Odpověď		A		B		C			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	1. třída	19	52,78%	12	33,33%	5	13,89%	**36**	100,00%
	2. třída	13	52,00%	7	28,00%	5	20,00%	**25**	
	3. třída	15	48,39%	8	25,81%	8	25,81%	**31**	
	4. třída	21	53,85%	12	30,77%	6	15,38%	**39**	
	5. třída	13	59,09%	7	31,82%	2	9,09%	**22**	
	Součet	***81***	***52,94%***	***46***	***30,07%***	***26***	***16,99%***	***153***	
chlapci	1. třída	18	66,67%	7	25,93%	2	7,41%	**27**	
	2. třída	21	63,64%	8	24,24%	4	12,12%	**33**	
	3. třída	14	53,85%	8	30,77%	4	15,38%	**26**	
	4. třída	10	50,00%	6	30,00%	4	20,00%	**20**	
	5. třída	10	37,04%	9	33,33%	8	29,63%	**27**	
	Součet	***73***	***54,89%***	***38***	***28,57%***	***22***	***16,54%***	***133***	
Celkem za odpověď		**154**	**53,85%**	**84**	**29,37%**	**48**	**16,78%**	**286**	



	a) maximálně 1 kus	b) 2 kusy	c) 3 a více kusů
5. třída	23	16	10
4. třída	31	18	10
3. třída	29	16	12
2. třída	34	15	9
1. třída	37	19	7

Graf č. 9: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 6

Vyhodnocení údajů ve výše uvedených tabulkách a grafech je následující:

V této části zaměřené na příjem ovoce a zeleniny bylo zjištěno, že velké % dětí (28,67%) konzumuje maximálně 1 ks ovoce za den a 1 ks zeleniny za den konzumuje 53,85% dětí. Dva kusy ovoce konzumuje 44,41% dětí a zeleniny 29,37% respondentů. Při vyhodnocení konzumace 3 a více kusů hovoří hodnocení ve prospěch ovoce, kterého je celkem 26,92% a zeleniny 16,78%. Nejvíce jedí ovoce žáci 2. - 3. tříd a nejméně dívky 4. – 5. tříd a chlapci 5. tříd. Zeleniny jedí nejvíce dívky 2. – 3. tříd a chlapci 4 - 5. tříd a nejméně chlapci 1. -2. tříd a dívky 5. třídy.

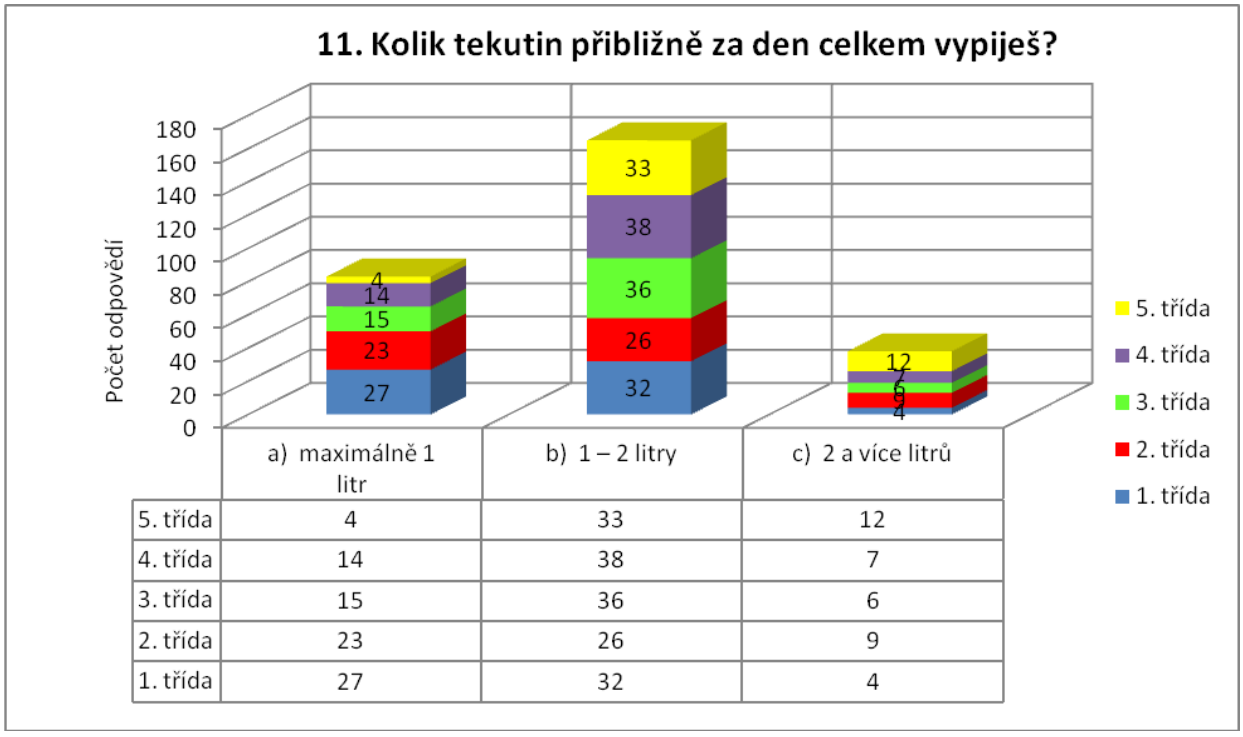
Z výsledků vyplývá, že ovoce mají děti raději než zeleninu a také je častěji konzumují, v případě zeleniny by bylo žádoucí, kdyby výsledky vycházely přesně naopak.

5.6.4 Vyhodnocení dotazníku – pitný režim

V čtvrté části jsme se zaměřili na další pilíř správného stravování a to pitný režim, kdy jsme zjišťovali, jak často děti pijí a kvalitativní zastoupení přijímaných nápojů dle výživových doporučení. S tímto tématem souvisejí otázky č. 11, 13 – 16 spolu s tabulkami a grafy.

Tabulka č. 14: Výsledky odpovědí na otázku č. 11

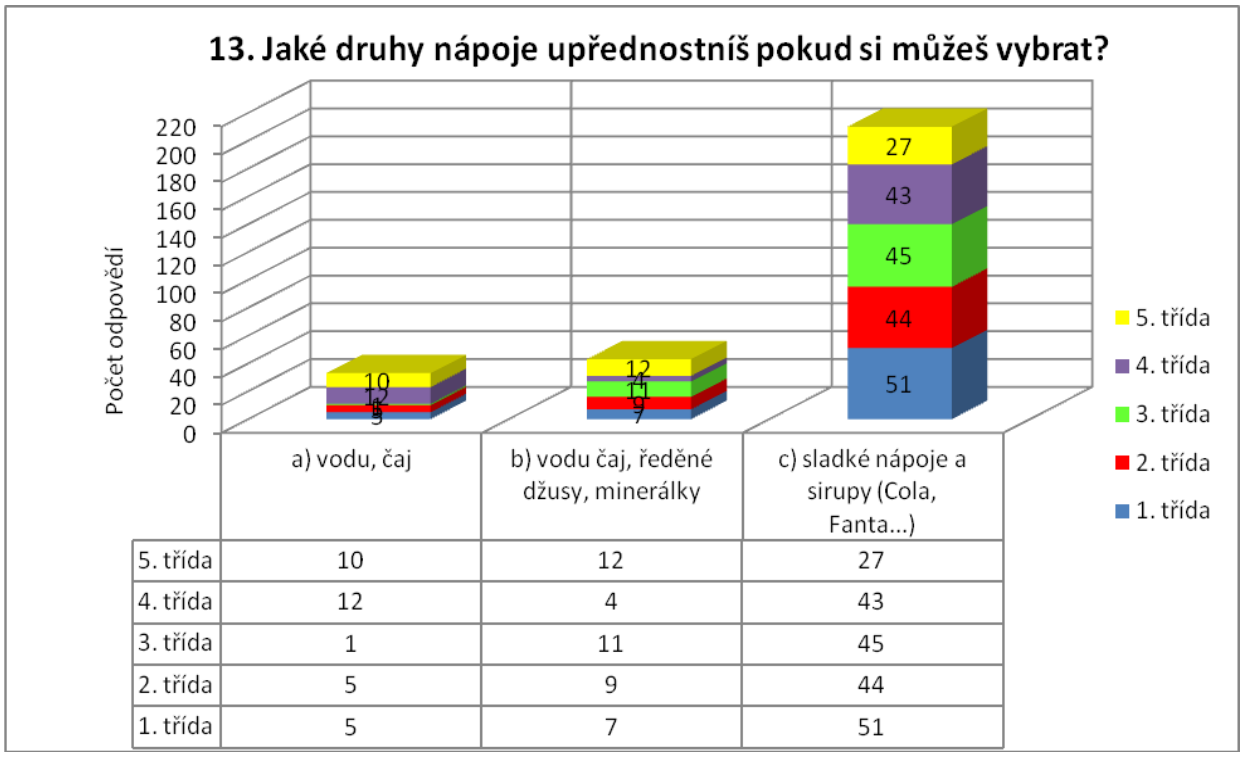
Otázka č.		**11**						**Celkem**	
Odpověď		A		B		C			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	15	41,67%	18	50,00%	3	8,33%	**36**	**100,00%**
	2. třída	13	52,00%	9	36,00%	3	12,00%	**25**	
	3. třída	8	25,81%	20	64,52%	3	9,68%	**31**	
	4. třída	9	23,08%	25	64,10%	5	12,82%	**39**	
	5. třída	4	18,18%	15	68,18%	3	13,64%	**22**	
	Součet	***49***	***32,03%***	***87***	***56,86%***	***17***	***11,11%***	***153***	
chlapci	**1. třída**	12	44,44%	14	51,85%	1	3,70%	**27**	
	2. třída	10	30,30%	17	51,52%	6	18,18%	**33**	
	3. třída	7	26,92%	16	61,54%	3	11,54%	**26**	
	4. třída	5	25,00%	13	65,00%	2	10,00%	**20**	
	5. třída	0	0,00%	18	66,67%	9	33,33%	**27**	
	Součet	***34***	***25,56%***	***78***	***58,65%***	***21***	***15,79%***	***133***	
Celkem za odpověď		**83**	**29,02%**	**165**	**57,69%**	**38**	**13,29%**	**286**	



Graf č. 10: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 11

Tabulka č. 15: Výsledky odpovědí na otázku č. 13

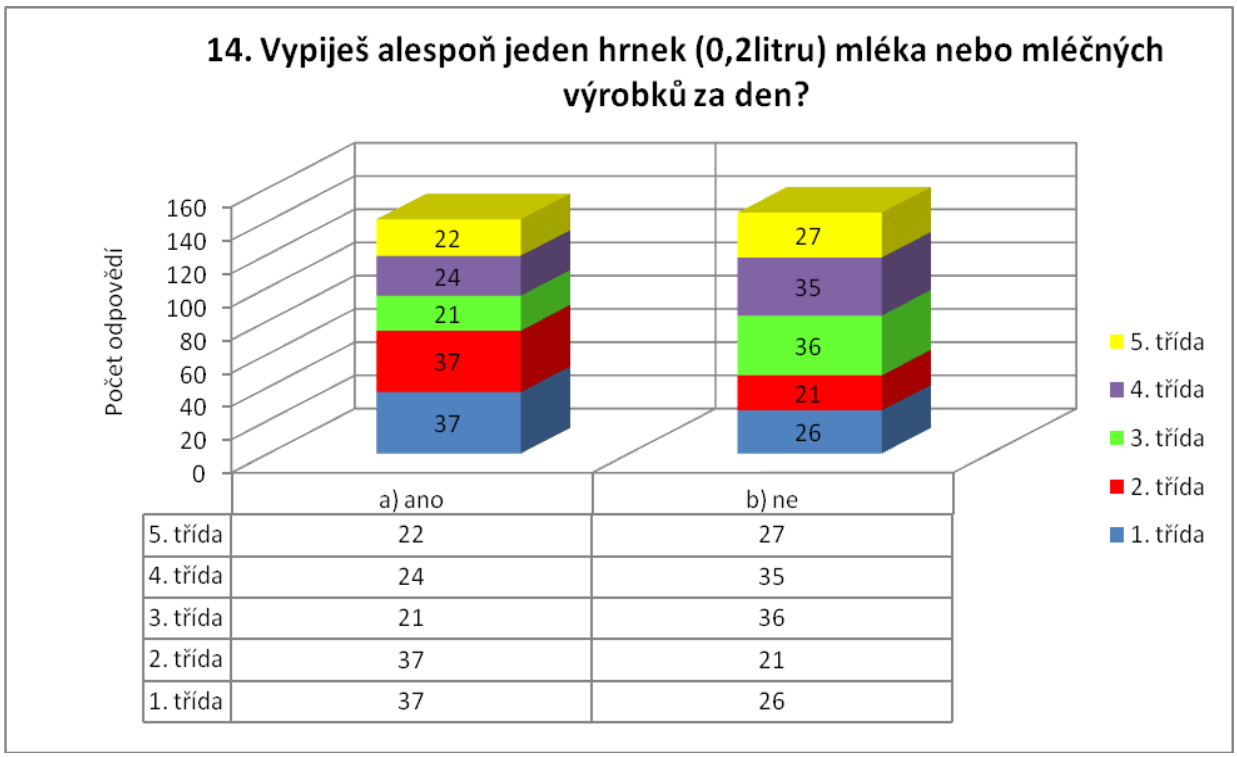
Otázka č.		**13**						**Celkem**	
Odpověď		A		B		C			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	3	8,33%	2	5,56%	31	86,11%	**36**	**100,00%**
	2. třída	2	8,00%	5	20,00%	18	72,00%	**25**	
	3. třída	0	0,00%	6	19,35%	25	80,65%	**31**	
	4. třída	7	17,95%	3	7,69%	29	74,36%	**39**	
	5. třída	5	22,73%	4	18,18%	13	59,09%	**22**	
	Součet	***17***	***11,11%***	***20***	***13,07%***	***116***	***75,82%***	***153***	
chlapci	**1. třída**	2	7,41%	5	18,52%	20	74,07%	**27**	
	2. třída	3	9,09%	4	12,12%	26	78,79%	**33**	
	3. třída	1	3,85%	5	19,23%	20	76,92%	**26**	
	4. třída	5	25,00%	1	5,00%	14	70,00%	**20**	
	5. třída	5	18,52%	8	29,63%	14	51,85%	**27**	
	Součet	***16***	***12,03%***	***23***	***17,29%***	***94***	***70,68%***	***133***	
Celkem za odpověď		**33**	**11,54%**	**43**	**15,03%**	**210**	**73,43%**	**286**	



Graf č. 11: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 13

Tabulka č. 16: Výsledky odpovědí na otázku č. 14

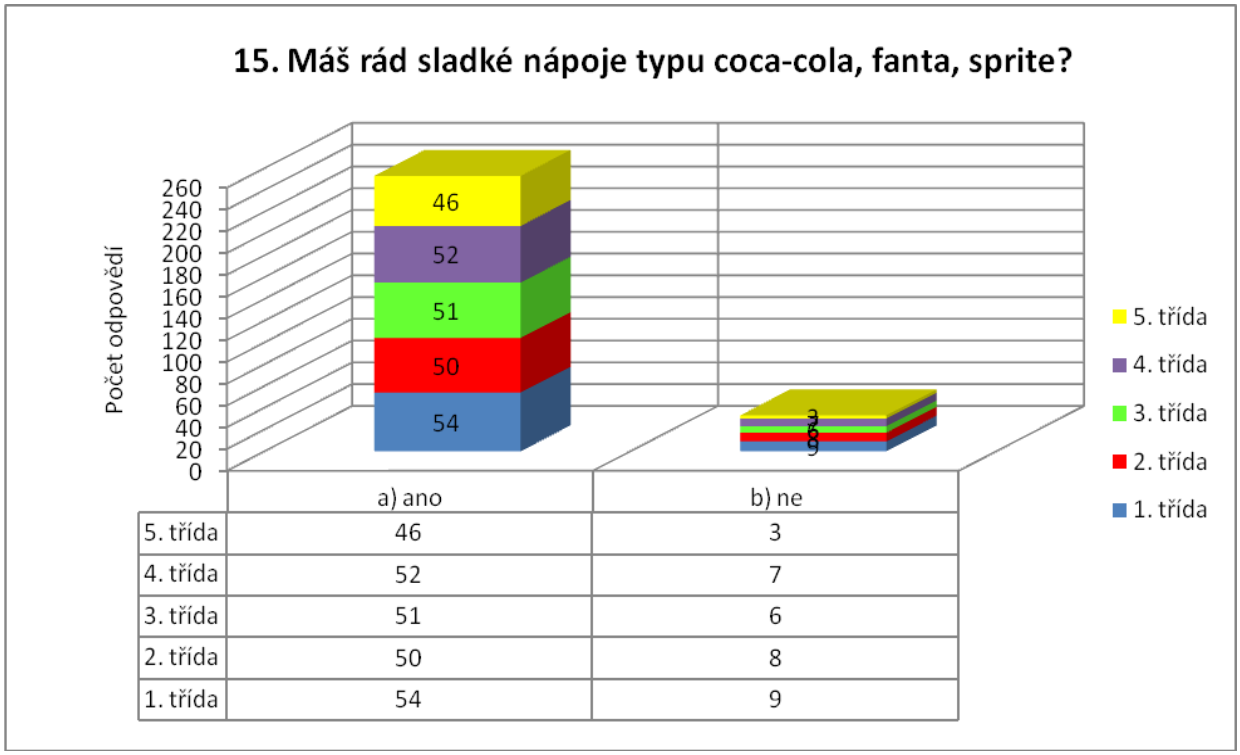
Otázka č.		**14**				**Celkem**	
Odpověď		A		B			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	22	61,11%	14	38,89%	**36**	**100,00%**
	2. třída	18	72,00%	7	28,00%	**25**	
	3. třída	10	32,26%	21	67,74%	**31**	
	4. třída	16	41,03%	23	58,97%	**39**	
	5. třída	12	54,55%	10	45,45%	**22**	
	Součet	***78***	***50,98%***	***75***	***49,02%***	***153***	
chlapci	**1. třída**	15	55,56%	12	44,44%	**27**	
	2. třída	19	57,58%	14	42,42%	**33**	
	3. třída	11	42,31%	15	57,69%	**26**	
	4. třída	8	40,00%	12	60,00%	**20**	
	5. třída	10	37,04%	17	62,96%	**27**	
	Součet	***63***	***47,37%***	***70***	***52,63%***	***133***	
Celkem za odpověď		**141**	**49,30%**	**145**	**50,70%**	**286**	



Graf č. 12: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 14

Tabulka č. 17: Výsledky odpovědí na otázku č. 15

Otázka č.		**15**				**Celkem**	
Odpověď		A		B			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	29	80,56%	7	19,44%	**36**	**100,00%**
	2. třída	24	96,00%	1	4,00%	**25**	
	3. třída	29	93,55%	2	6,45%	**31**	
	4. třída	34	87,18%	5	12,82%	**39**	
	5. třída	20	90,91%	2	9,09%	**22**	
	Součet	***136***	***88,89%***	***17***	***11,11%***	***153***	
chlapci	**1. třída**	25	92,59%	2	7,41%	**27**	
	2. třída	26	78,79%	7	21,21%	**33**	
	3. třída	22	84,62%	4	15,38%	**26**	
	4. třída	18	90,00%	2	10,00%	**20**	
	5. třída	26	96,30%	1	3,70%	**27**	
	Součet	***117***	***87,97%***	***16***	***12,03%***	***133***	
Celkem za odpověď		**253**	**88,46%**	**33**	**11,54%**	**286**	

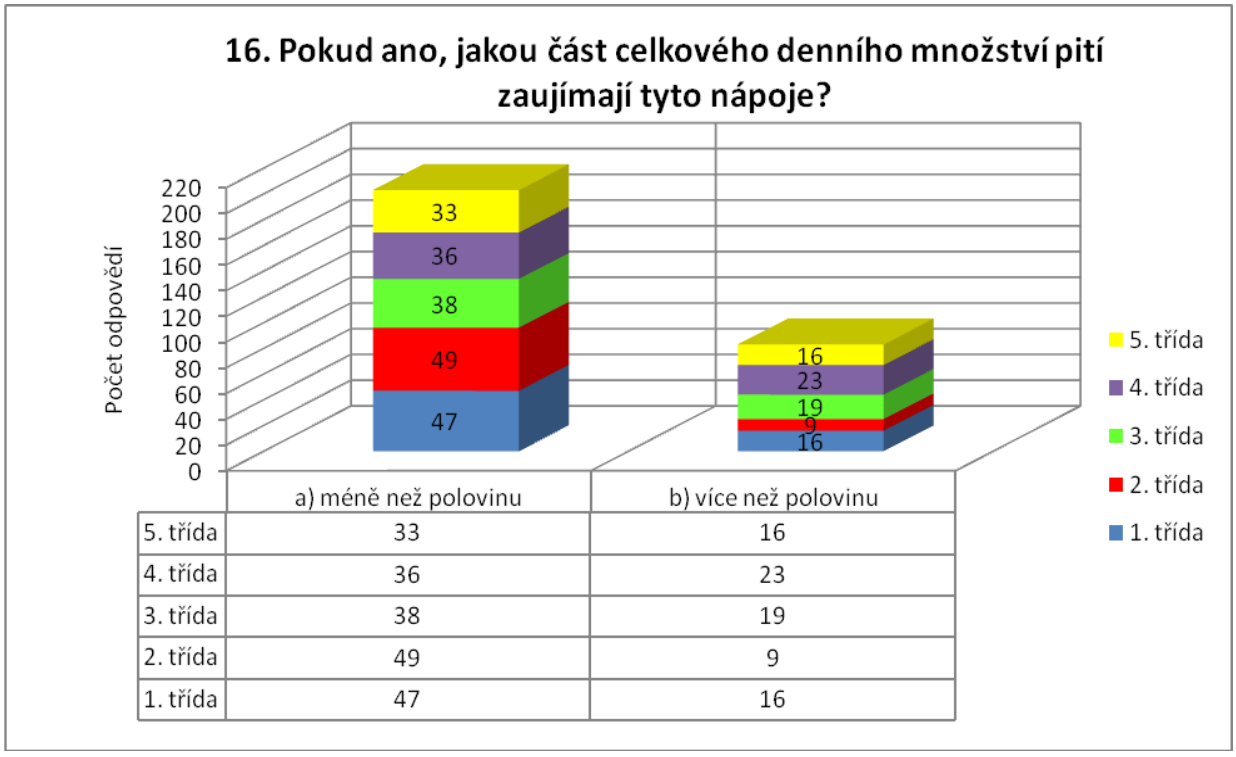


	a) ano	b) ne
5. třída	46	3
4. třída	52	7
3. třída	51	6
2. třída	50	8
1. třída	54	9

Graf č. 13: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 15

Tabulka č. 18: Výsledky odpovědí na otázku č. 16

Otázka č.		**16**				**Celkem**	
Odpověď		A		B			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	29	80,56%	7	19,44%	**36**	**100,00%**
	2. třída	21	84,00%	4	16,00%	**25**	
	3. třída	23	74,19%	8	25,81%	**31**	
	4. třída	25	64,10%	14	35,90%	**39**	
	5. třída	14	63,64%	8	36,36%	**22**	
	Součet	***112***	***73,20%***	***41***	***26,80%***	***153***	
chlapci	**1. třída**	18	66,67%	9	33,33%	**27**	
	2. třída	28	84,85%	5	15,15%	**33**	
	3. třída	15	57,69%	11	42,31%	**26**	
	4. třída	11	55,00%	9	45,00%	**20**	
	5. třída	19	70,37%	8	29,63%	**27**	
	Součet	***91***	***68,42%***	***42***	***31,58%***	***133***	
Celkem za odpověď		**203**	**70,98%**	**83**	**29,02%**	**286**	



Graf č. 14: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 16

Vyhodnocení údajů ve výše uvedených tabulkách a grafech je následující:

V části zaměřené na pitný režim jsme zjistili, že 29,02% žáků vypije za den maximálně 1 litr tekutin, 57,69% vypije 1-2 litry tekutin za den a pouze 13,29% žáků vypije více jak 2 litry tekutin, což je pro danou skupinu doporučené.

Domnívám se, že skupina, kteří pijí maximálně 1 litr denně nebyla dostatečně objektivní, což odpovídá i výsledkům, kdy nejvíce respondentů v této skupině jsou žáci 1. – 2. třídy.

Pokud se zaměříme na druh nápojů, který nejčastěji pijí, tak jednoznačně upřednostňují sladké nápoje a sirupy 73,43% respondentů. Přičemž vodu, čaj, ředěné džusy a minerálky preferuje pouze 26,57% respondentů.

Sladké nápoje převažují u dětí 1. tříd se stoupajícími ročníky dochází ke snížení preferencí těchto nápojů (cca 15-20%). Při porovnání mezi dívkami a chlapcem, tak dívky nepatrně tíhnou více ke sladkým nápojům.

Pokud se bavíme o pitném režimu, tak do něj lze zařadit i mléko, pomocí kterého přijímáme tolik důležitý vápník pro děti. Vyhodnocení je takové, že 49,30% vypije alespoň 0,2 l denně a 50,70% nikoliv. Dívky pijí mléko raději než chlapci (50,98 % oproti 47,37%). Opět platí, že více pijí žáci 1. – 2. třídy než žáci vyšších ročníků.

V souvislosti s nejoblíbenějším druhem nápoje byly potvrzeny již výše uvedené výsledky, kdy 88, 46% respondentů preferuje sladké nápoje a pouze 11,54% upřednostňuje nesladké nápoje. V zastoupení sladkých nápojů v denním pitném režimu je takové, že u 70,98% respondentů zaujímají méně než polovinu. Naopak je alarmující, že pro 29,02% respondentů tvoří základ pitného režimu.

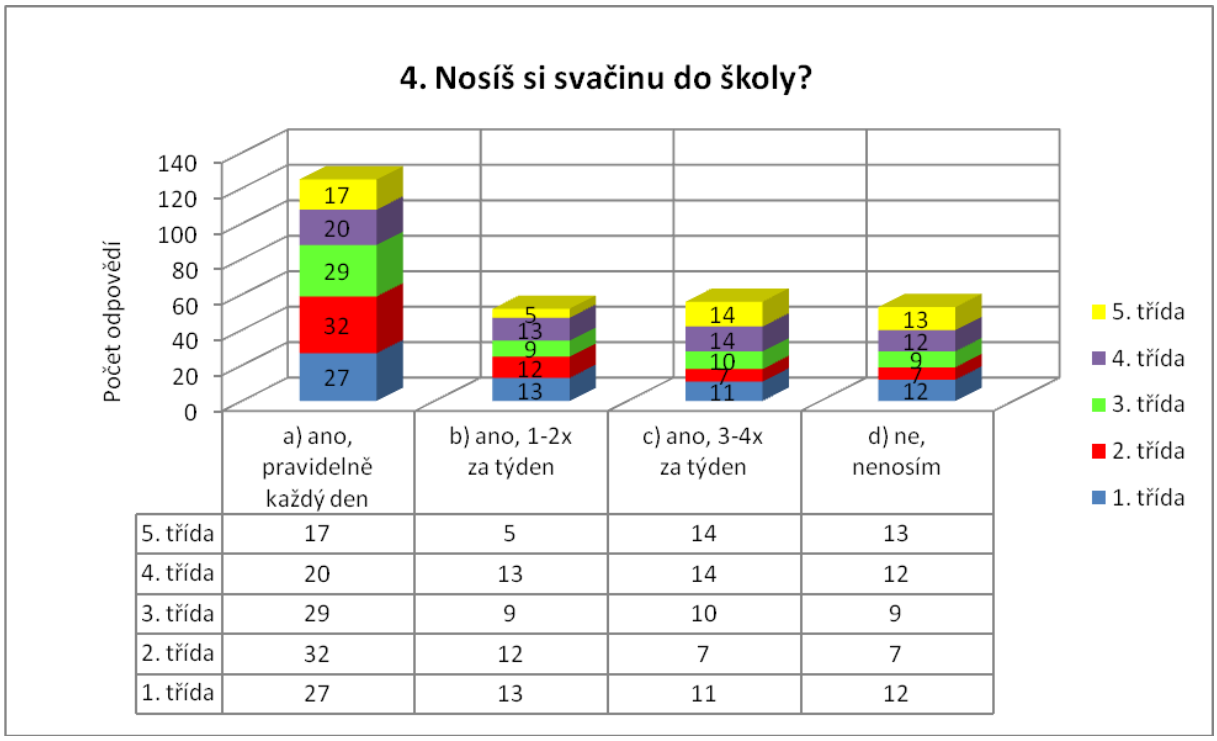
Výsledkem této kapitoly je zjištění, že 86,71% respondentů nevypije více jak 2 litry tekutin denně. Z tohoto množství navíc tvoří převážnou část sladké nápoje a sirupy, které preferuje 88,46% respondentů. Vápník přijímají ve formě mléka 49,03% respondentů, převážně z 1. – 2. tříd., se vzrůstajícím věkem se snižuje množství přijímaných sladkých nápojů, ale zároveň klesá i konzumace mléka.

5.6.5 Vyhodnocení dotazníku – úloha rodičů

V předposlední části jsme zjišťovali, zda rodiče žákům připravují svačiny a pití do školy. Toto téma řeší otázky č. 4 a 12 a níže uvedené tabulky a grafy.

Tabulka č. 19: Výsledky odpovědí na otázku č. 4

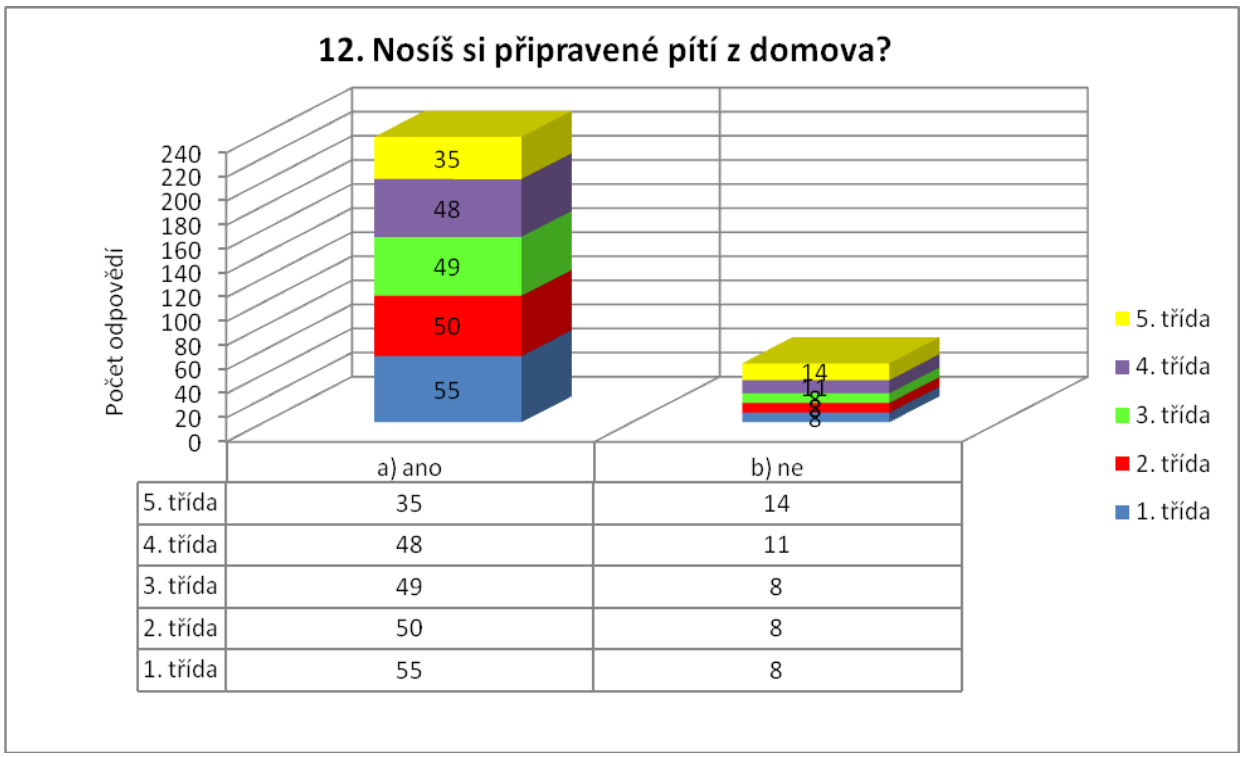
Otázka č.		4								Celkem	
Odpověď		A		B		C		D			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	1. třída	15	41,67%	6	16,67%	7	19,44%	8	22,22%	36	100,00%
	2. třída	15	60,00%	4	16,00%	2	8,00%	4	16,00%	25	
	3. třída	19	61,29%	2	6,45%	5	16,13%	5	16,13%	31	
	4. třída	13	33,33%	9	23,08%	9	23,08%	8	20,51%	39	
	5. třída	6	27,27%	2	9,09%	6	27,27%	8	36,36%	22	
	Součet	*68*	*44,44%*	*23*	*15,03%*	*29*	*18,95%*	*33*	*21,57%*	*153*	
chlapci	1. třída	12	44,44%	7	25,93%	4	14,81%	4	14,81%	27	
	2. třída	17	51,52%	8	24,24%	5	15,15%	3	9,09%	33	
	3. třída	10	38,46%	7	26,92%	5	19,23%	4	15,38%	26	
	4. třída	7	35,00%	4	20,00%	5	25,00%	4	20,00%	20	
	5. třída	11	40,74%	3	11,11%	8	29,63%	5	18,52%	27	
	Součet	*57*	*42,86%*	*29*	*21,80%*	*27*	*20,30%*	*20*	*15,04%*	*133*	
Celkem za odpověď		125	43,71%	52	18,18%	56	19,58%	53	18,53%	286	



Graf č. 15: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 4

Tabulka č. 20: Výsledky odpovědí na otázku č. 12

Otázka č.		**12**				**Celkem**	
Odpověď		A		B			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	**1. třída**	32	88,89%	4	11,11%	**36**	**100,00%**
	2. třída	20	80,00%	5	20,00%	**25**	
	3. třída	25	80,65%	6	19,35%	**31**	
	4. třída	32	82,05%	7	17,95%	**39**	
	5. třída	14	63,64%	8	36,36%	**22**	
	Součet	***123***	***80,39%***	***30***	***19,61%***	***153***	
chlapci	**1. třída**	23	85,19%	4	14,81%	**27**	
	2. třída	30	90,91%	3	9,09%	**33**	
	3. třída	24	92,31%	2	7,69%	**26**	
	4. třída	16	80,00%	4	20,00%	**20**	
	5. třída	21	77,78%	6	22,22%	**27**	
	Součet	***114***	***85,71%***	***19***	***14,29%***	***133***	
Celkem za odpověď		**237**	**82,87%**	**49**	**17,13%**	**286**	



	a) ano	b) ne
5. třída	35	14
4. třída	48	11
3. třída	49	8
2. třída	50	8
1. třída	55	8

Graf č. 16: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 12

Vyhodnocení údajů ve výše uvedených tabulkách a grafech je následující:

V průřezu mezi pitným režimem a stravováním dětí jsme se zaměřili na příspěvek jejich rodičů. Z odpovědí na položené otázky plyne, že 82,87% rodičů chystá svým dětem pití do školy a pravidelně chystá svačinu 43,71%. Svačinu si do školy vůbec nenosí 18,53% respondentů, ostatní respondenti si ji nosí 1-4 krát za týden. Pití si nosí do školy více chlapců než dívek, což lze přisuzovat i sportovním aktivitám chlapců. Opět lze vypozorovat se vzrůstajícím věkem snižující se četnost v nošení pití z domova a to samé platí u svačin chlapců, u dívek je tento rozdíl mnohem markantnější.

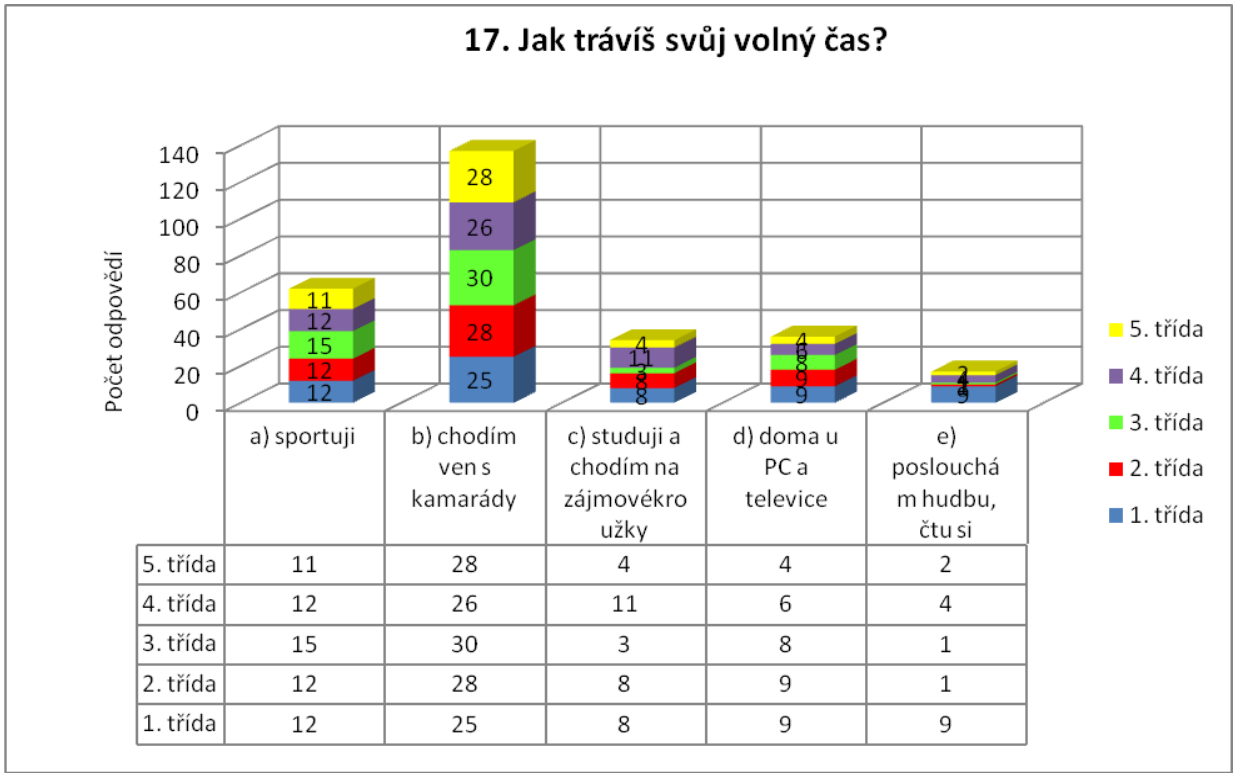
Závěrem lze říci, že rodiče své děti podporují ve správných návycích, na druhou stranu musíme brát v potaz dnešní možnosti v zakoupení svačin a pití ve školních kioscích a automatech. Automat na nápoje v ZŠ Blatenská Horažďovice je již demontován.

5.6.6 Vyhodnocení dotazníku – volný čas

Jako poslední téma nás zajímalo, jak respondenti tráví svůj volný čas. Což zahrnuje poslední otázka dotazníku č. 17 a příslušná tabulka spolu s grafem.

Tabulka č. 21: Výsledky odpovědí na otázku č. 17

Otázka č.		17										Celkem	
Odpověď		A		B		C		D		E			
		Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]	Absolutní četnost	Relativní četnost [%]
dívky	1. třída	3	8,33%	14	38,89%	6	16,67%	6	16,67%	7	19,44%	36	100,00%
	2. třída	2	8,00%	14	56,00%	6	24,00%	3	12,00%	0	0,00%	25	
	3. třída	6	19,35%	18	58,06%	2	6,45%	5	16,13%	0	0,00%	31	
	4. třída	7	17,95%	15	38,46%	11	28,21%	2	5,13%	4	10,26%	39	
	5. třída	3	13,64%	12	54,55%	4	18,18%	1	4,55%	2	9,09%	22	
	Součet	*21*	*13,73%*	*73*	*47,71%*	*29*	*18,95%*	*17*	*11,11%*	*13*	*8,50%*	*153*	
chlapci	1. třída	9	33,33%	11	40,74%	2	7,41%	3	11,11%	2	7,41%	27	
	2. třída	10	30,30%	14	42,42%	2	6,06%	6	18,18%	1	3,03%	33	
	3. třída	9	34,62%	12	46,15%	1	3,85%	3	11,54%	1	3,85%	26	
	4. třída	5	25,00%	11	55,00%	0	0,00%	4	20,00%	0	0,00%	20	
	5. třída	8	29,63%	16	59,26%	0	0,00%	3	11,11%	0	0,00%	27	
	Součet	*41*	*30,83%*	*64*	*48,12%*	*5*	*3,76%*	*19*	*14,29%*	*4*	*3,01%*	*133*	
Celkem za odpověď		62	21,68%	137	47,90%	34	11,89%	36	12,59%	17	5,94%	286	



	a) sportuji	b) chodím ven s kamarády	c) studuji a chodím na zájmovékroužky	d) doma u PC a televice	e) poslouchám hudbu, čtu si
5. třída	11	28	4	4	2
4. třída	12	26	11	6	4
3. třída	15	30	3	8	1
2. třída	12	28	8	9	1
1. třída	12	25	8	9	9

Graf č. 17: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 17

Vyhodnocení údajů ve výše uvedených tabulkách a grafech je následující:

Z hlediska volnočasových aktivit respondentů nutno uvést, že pouhých 21,68% jich sportuje, přičemž sport preferují více chlapci (30,83%). Více žáků se věnuje volné zábavě s kamarády, což je 47,86%, zde je téměř rovnoměrné zastoupení mezi dívkami a chlapci. Velmi malé procento žáků tráví svůj volný čas studiem, to může být však zkresleno tím, že studium žáci nezahrnují do svého volného času.

Dívky studují v porovnání s chlapci mnohem více. Relativní četnost je v 18,95% u dívek ku 3,76% u chlapců. Se zvyšujícím se věkem upadá u chlapců zájem o sport, studium, čtení a poslech hudby. Naopak vzrůstá zájem o volnočasové aktivity. Fenoménem dnešní doby počítačů a televizí tráví svůj volný čas 12,59% respondentů.

5.6.7 Verifikace stanovených hypotéz

H1: Domnívám se, že mezi žáky, kteří se stravují 6krát/den je více dívek

Tato hypotéza se ve výsledcích za celou skupinu nepotvrdila, jelikož z výsledků uvedených v tabulce č. 5, která vyhodnocuje odpovědi na otázku č. 1 vyplývá, že z respondentů, kteří se stravují 6krát za den je 52,63% chlapců a pouze 43,79% dívek.

H2: Domnívám se, že žáci, kteří dodržují pitný režim, zároveň vypijí 0,2l mléka/den

Tato hypotéza se ve výsledcích za celou skupinu nepotvrdila, jelikož z výsledků uvedených v tabulce č. 14 a 16, které vyhodnocují otázky č. 11 a 14 vyplývá, že žáci, kteří dodržují pitný režim (13,29%), zároveň nevypijí 0,2 litru mléka za den (50,70%).

H3: Domnívám se, že žáci, kteří se stravují 6krát/den se stravují ve školní jídelně

Tato hypotéza se ve výsledcích za celou skupinu potvrdila, jelikož z výsledků uvedených v tabulce č. 5 a 10, které vyhodnocují otázky č. 1 a 8 vyplývá, že žáci, kteří se stravují 6krát za den (47,90%), se zároveň stravují ve školní jídelně (85,66%).

6 ZÁVĚR

Prostřednictvím dotazníku, jeho vyhodnocením a odpovědí na stanovené hypotézy jsme prozkoumali skutečný stav stravovacích návyků u žáků mladšího školního věku v mikroregionu Horažďovice.

Z jednotlivých závěrů můžeme shrnout, že je tento stav spíše pozitivní s některými aspekty, kde bude nutné i nadále pracovat na osvětě a výchově nejen dětí, ale i rodičů.

Z hlediska stravování správně funguje školní jídelna, kdy ředitelka školy kladně přispívá k omezení vnějších vlivů na nesprávné stravovací návyky. A to tím, že ruší na škole kiosek rychlého občerstvení či vypověděla smlouvu provozovatelům nápojových automatů. Na škole jsou podporovány programy „Ovoce do škol“ a „Mléko do škol“.

Potěšilo nás zjištění, že téměř polovina respondentů se stravují minimálně 4krát za den a téměř stejný počet dokonce 6krát a vícekrát za den. Tento stav negativně neovlivňují ani víkendy či prázdniny. Nedílnou součástí jsou i pravidelné snídaně a svačiny a obědy, kde už nejsou výsledky tak jednoznačně pozitivní, přesto převažují respondenti, kteří snídají každý den, nebo alespoň každý druhý den. Svačiny si též nosí každý den, nebo obden více jak 60% respondentů. Školní obědy využívá každý žák, přičemž pravidelně každý den chodí na oběd více jak 85% žáků. Rodiče podporují své děti přípravou svačin a hlavně pití, které si děti do školy nosí. Přesto by měli vyvíjet větší úsilí, aby děti konzumovaly více ovoce a zeleniny, než ukazuje průzkum. V rodinách by se mělo více dbát na společné stravování a omezit separování dětí k počítačům, televizím a na jiná nevhodná místa.

Druhým vyhodnocovaným pilířem správného stravování bylo dodržování doporučeného pitného režimu. Zde se potvrdilo hodně diskutované téma, že děti v tomto věku tíhnout ke konzumaci převážně sladkých nápojů, kdy preferují nadnárodní značky typu coca - cola, sprite apod., což není zrovna vhodné. I přes podporu školy nedochází ke zvýšení konzumace mléka u dětí. Pozitivním rysem výzkumu je zjištění, že si žáci se zvyšujícím věkem začínají tyto věci uvědomovat a pozměňují své návyky. Napomoci by šlo odstraněním prodejních automatů ze škol a instalací bezplatných dávkovačů na pitnou vodu.

Nakonec musíme též přihlédnout na doplňující otázky, které nám dokreslují aktuální situaci se stravovacími návyky. Zde se potvrzuje, že se aktivity dětí přesouvají od sportu a zájmových kroužků k počítačům a k televizi. Přičemž novým fenoménem je trávení času s kamarády po parcích a podobných místech.

Zdraví dětí je zajisté to nejdůležitější, co si každý rodič pro své dítě přeje. Správná výživa u dětí je součástí správného fungování všech důležitých životních funkcí, jejich správný růst, duševní vývoj a schopnosti dítěte učit se. Pestrá a vyvážená strava nesmí být opomíjena v žádném vývojovém období. Stravovací návyky u dětské populace jsou velice aktuální a důležité téma dnešní doby. Když se dítěti vštěpují správné návyky týkající se stravování, sníží se tak možný výskyt civilizačních chorob v dospělém věku jedince. Vložit dítěti to nejlepší do jeho budoucího života by mělo být samozřejmostí každého z nás. Osvěta k tomuto tématu by měla být daleko více rozsáhlejší a diskutovanější.

Děti jsou nesmírně učenlivé, proto se musíme snažit o to, abychom jim byli příkladným vzorem ve stravovacích návycích. Správné návyky, které jim umožníme utvořit, podpoří jejich zdraví a jednou nám za naši lásku, starost a péči jistě poděkují.

7 RESUMÉ

Tato bakalářská práce má název:„Stravovací návyky u dětí mladšího školního věku“, obsahuje čtyři kapitoly a je tvořena teoretickou a praktickou částí.

V teoretické části jsou popsány a vysvětleny základní pojmy, tedy co je strava, stravovací návyky, zdravý životní styl dětí a výživová doporučení. První kapitola pojednává o výživě. V druhé kapitole je pozornost zaměřena na hlavní složky potravy a stravovací zvyklosti žáků. Další kapitola se zabývá sociálními aspekty stravování u dětí. V poslední kapitole teoretické části je popsán vliv školských zařízení na stravovací zvyklosti dětí.

V rámci praktické části bakalářské práce byl proveden dotazníkový průzkum žáků Základní školy Blatenské ulici v Horažďovicích. Získané výsledky jsou zpracovány a vyhodnoceny do tabulek a grafů.

This bachelor thesis, called „Eating habits by the children of the lower school age ,” consists of four chapters. The thesis was made from theoretical and practical perspective.

The theoretical perspective is explaining and describing the basic term such as: what is food, eating habits, healthy life style by the children and nutrition guidelines. The first chapter deals with nutrition. In second chapter is about major food components and about discuss eating habits. Chapter three is about psychological aspects of eating by the children. The last chapter discuss influence of school facilities on the eating habits of pupils.

Within practical part there was questionnaire survey focusen on elementary school in Horažďovice. The research in the practical part was done via questionnaires. The acquired results are worken into charts and graphs.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BERANOVÁ, M. *Jídlo a pití v pravěku a ve středověku. Praha: Academia, 2005.* ISBN 80-247-0840-X

CLARKOVÁ, N. *Sportovní výživa.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 978-80-247-2783-7

FOŘT, P. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*, Praha: Ikar, 2004. ISBN 80-247-1059-9

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

GREGORA, M. *Výživa malých dětí*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0390-4

HEJDA, S. *Kalorie se počítají.* Praha: Avicenum, 1977. ISBN 0803977

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

HORAN, P., MOMČILOVÁ, P. *Vaříme dětem chutně a zdravě*, Brno: Medica Publishing, 2003. ISBN 80-85936-08-9

CHRPOVÁ, D. *S výživou zdravě po celý rok.* Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-1270-3

JELÍNEK, M. *Mámo, táto, nezabíjejte mě!* Praha: Info Press, 2010. ISBN 80-903746-1-1

KEJVALOVÁ, L. *Výživa od A do Z*, Praha: Vyšehrad, 2005. ISBN 80-7021-773-1

KEJVALOVÁ, L. *Výživa od A do Z 2,* Praha: Vyšehrad, 2010. ISBN 978-80_7367-568-4

KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví.* Praha: Portál, 2009. 279 str. ISBN: 80-7367-568-4.

KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 136 str. ISBN: 80-247-0736-5.

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

MARÁDOVÁ, E. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*, Praha: Fortuna, 1999. ISBN 80-86578-49-6

MCKEITHOVÁ G. *Jste to, co jíte.* Praha: Beta, 2009. ISBN 80-7033-814-8

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

VELÍŠEK, J. *Chemie potravin*. Tábor: Ossis, 2002. ISBN 80-86659-00-3

Internetové zdroje:

http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/tema-mesice-ledna-vitaminy-skupiny-b/ [cit. 20.2.2012].

(http://www.laktea.cz/clanky/ovoce-do-skol.html) [cit. 14.3.2012].

SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A OBRÁZKŮ

Tabulka č. 1: Zastoupení hydrofilních vitamínů ve vybraných potravinách 21
Tabulka č. 2: Jednotlivé zastoupení vody v konkrétních potravinách 26
Tabulka č. 3: Výživové normy pro školní stravování 36
Tabulka č. 4: Zastoupení dotazovaných respondentů dle pohlaví a tříd 39
Tabulka č. 5: Výsledky odpovědí na otázku č. 1 42
Tabulka č. 6: Výsledky odpovědí na otázku č. 2 43
Tabulka č. 7: Výsledky odpovědí na otázku č. 3 44
Tabulka č. 8: Výsledky odpovědí na otázku č. 7 45
Tabulka č. 9: Výsledky odpovědí na otázku č. 9 46
Tabulka č. 10: Výsledky odpovědí na otázku č. 8 48
Tabulka č. 11: Výsledky odpovědí na otázku č. 10 49
Tabulka č. 12: Výsledky odpovědí na otázku č. 5 51
Tabulka č. 13: Výsledky odpovědí na otázku č. 6 52
Tabulka č. 14: Výsledky odpovědí na otázku č. 11 54
Tabulka č. 15: Výsledky odpovědí na otázku č. 13 55
Tabulka č. 16: Výsledky odpovědí na otázku č. 14 56
Tabulka č. 17: Výsledky odpovědí na otázku č. 15 57
Tabulka č. 18: Výsledky odpovědí na otázku č. 16 58
Tabulka č. 19: Výsledky odpovědí na otázku č. 4 60
Tabulka č. 20: Výsledky odpovědí na otázku č. 12 61
Tabulka č. 21: Výsledky odpovědí na otázku č. 17 62

Graf č. 1: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 1 42
Graf č. 2: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 2 43
Graf č. 3: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 3 44
Graf č. 4: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 7 45
Graf č. 5: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 9 46
Graf č. 6: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 8 48
Graf č. 7: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 10 49
Graf č. 8: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 5 51
Graf č. 9: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 6 52
Graf č. 10: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 11 54
Graf č. 11: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 13 55
Graf č. 12: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 14 56
Graf č. 13: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 15 57
Graf č. 14: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 16 58
Graf č. 15: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 4 60
Graf č. 16: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 12 61
Graf č. 17: Znázornění absolutní četnosti odpovědí na otázku č. 17 63

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Energetická hodnota vybraných potravin 71
Příloha č. 2: Glykemický index některých potravin 72
Příloha č. 3: Dotazník 73
Příloha č. 4: Tabulka odpovědí respondentů na dotazník 76

Příloha č. 1: Energetická hodnota vybraných potravin

Potraviny 100 g	kcal	kJ
ananas	221	52,9
anglická slanina	1682	402,5
arašídy	2512	600,9
banán	385	92
bonbony Milánská směs	1820	435,4
candát	176	42
cikánská pečeně	1221	292
cuketa	88	21
čočka vařená	376	90
čokoláda Kofila	1969	471
čokoláda Studentská pečeť	2037	487,3
grapefruit	94	22,5
guláš vepřový	675	161,4
hroznové víno	301	72,1
chléb konzumní	1041	249
chřest	96	23
jablko	210	50,2
játra vepřová	548	131,2
jazyk hovězí	783	187,3
jazyk hovězí uzený	1216	291

Příloha č. 2: Glykemický index některých potravin

Potravina	GI
Pivo	110
Smažené hranolky	95
Med	90
Vařená mrkev	85
Chipsy	85
Pop-corn	80
Meloun vodní	75
Coca-cola	70
Banán	65
Celozrnný chléb	65
Hrozinky	65
Máslové sušenky	55
Kiwi	50
Hroznové víno	40
Fazole červené	40
Indiánská rýže	35
Jablko	30
Broskev	30
Třešně	22
Čočka	22
Soja	20
Vlašské ořechy	15
Cibule	10

Příloha č. 3: Dotazník

Milé děti,

jmenuji se Michaela Dvořáková a jsem studentkou 4. ročníku na Západočeské univerzitě v Plzni. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku. Bude součástí mé bakalářské práce a já jej pak následně vyhodnotím. Odpovědi jsou zcela anonymní a nikdo se nedozví, co každý z Vás odpověděl.

Moc Vám děkuji za vyplnění a přeji úspěšný den ve škole

Třída …..... chlapec / dívka

1. Kolikrát za den se stravuješ, když chodíš do školy?
   a) 1 – 3krát
   b) 4 - 5krát
   c) 6 a vícekrát

2. Kolik je z toho teplých jídel?
   a) žádné
   b) jedno
   c) více než jedno

3. Snídáš denně před odchodem do školy?
   a) ano, pravidelně každý den
   b) ano, 1-2x za týden
   c) ano, 3-4x za týden
   d) ne, nesnídám

4. Nosíš si svačinu do školy?
   a) ano, pravidelně každý den
   b) ano, 1-2x za týden
   c) ano, 3-4x za týden
   d) ne, nenosím
5. Kolik kusů ovoce sníš přibližně za den?

a) maximálně 1 kus
b) 2 kusy
c) 3 a více kusů

6. Kolik kusů zeleniny sníš přibližně za den?
   a) maximálně 1 kus
   b) 2 kusy
   c) 3 a více kusů

7. Pokud máš prázdniny nebo víkend, stravuješ se minimálně 4krát denně?
   a) ano
   b) ne

8. Chodíš denně na oběd do školní jídelny?
   a) ano
   b) ne

9. Kolik času máš na oběd?
   a) 5 – 10 minut
   b) 10 – 20 minut
   c) 25 a více minut

10. Kde jíš, když jsi doma?
    a) u jídelního stolu spolu s ostatními členy rodiny
    b) u počítače
    c) u televize
    d) jinde, napiš kde.....

11. Kolik tekutin přibližně za den celkem vypiješ?
    a) maximálně 1 litr
    b) 1 – 2 litry
    c) 2 a více litrů

12. Nosíš si připravené pití z domova?

a) ano

b) ne

13. Jaké druhy nápoje upřednostníš, pokud si můžeš vybrat?

a) vodu, čaj

b) vodu čaj, ředěné džusy, minerálky

c) sladké nápoje a sirupy (Coca – cola, Fanta...)

14. Vypiješ alespoň jeden hrnek (0,2litru) mléka nebo mléčných výrobků za den?

a) ano

b) ne

15. Máš rád sladké nápoje typu coca-cola, fanta, sprite?

a) ano

b) ne

16. Pokud ano, jakou část celkového denního množství pití zaujímají tyto nápoje?

a) méně než polovinu

b) více než polovinu

17. Jak trávíš svůj volný čas?

a) sportuji

b) chodím ven s kamarády

c) studuji a chodím na zájmové kroužky

d) doma u PC a televize

e) poslouchám hudbu, čtu si

Příloha č. 4: Tabulka odpovědí respondentů na dotazník

otázka č.	odpověď	1. třída		2. třída		3. třída		4. třída		5. třída	
		dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci	dívky	chlapci
1. Kolikrát se za den stravuješ, když chodíš do školy?	a) 1 – 3krát	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0
	b) 4 - 5krát	19	16	10	18	19	7	19	7	9	15
	c) 6 a vícekrát	17	11	15	15	12	19	16	14	7	12
2. Kolik je z toho teplých jídel?	a) žádné	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	b) jedno	12	15	13	18	20	17	24	11	13	14
	c) více než jedno	24	12	12	15	11	9	15	9	8	13
3. Snídáš denně před odchodem do školy?	a) ano, pravidelně každý den	15	12	15	17	19	13	13	8	6	12
	b) ano, 1-2x za týden	9	6	3	4	4	4	6	4	2	5
	c) ano, 3-4x za týden	8	6	6	10	6	9	11	3	5	4
	d) ne, nesnídám	4	3	1	2	2	0	9	5	9	6
4. Nosíš si svačinu do školy?	a) ano, pravidelně každý den	15	12	15	17	19	10	13	7	6	11
	b) ano, 1-2x za týden	6	7	4	8	2	7	9	4	2	3
	c) ano, 3-4x za týden	7	4	2	5	5	5	9	5	6	8
	d) ne, nenosím	8	4	4	3	5	4	8	4	8	5
5. Kolik kusů ovoce sníš přibližně za den?	a) maximálně 1 kus	9	10	5	7	6	6	14	6	9	10
	b) 2 kusy	16	11	12	16	15	11	18	9	10	9
	c) 3 a více kusů	11	6	8	10	10	9	7	5	3	8
6. Kolik kusů zeleniny sníš přibližně za den?	a) maximálně 1 kus	19	18	13	21	15	14	21	10	13	10
	b) 2 kusy	12	7	7	8	8	8	12	6	7	9
	c) 3 a více kusů	5	2	5	4	8	4	6	4	2	8
7. Pokud máš prázdniny nebo víkend, stravuješ se minimálně 3krát denně?	a) ano	36	27	25	33	31	26	37	20	21	27
	b) ne	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
8. Chodíš denně na oběd do školní jídelny?	a) ano	32	23	24	31	27	23	27	18	15	25
	b) ne	4	4	1	2	4	3	12	2	7	2
9. Kolik času máš na oběd?	a) 5 – 10 minut	9	6	10	9	11	6	15	8	17	15
	b) 10 – 20 minut	24	18	13	23	20	17	23	12	5	12
	c) 25 a více minut	3	3	2	1	0	3	1	0	0	0
10. Kde se stravuješ, když jsi doma?	a) u jídelního stolu spolu s ostatními členy rodiny	18	13	16	20	19	17	21	8	14	13
	b) u počítače	9	12	4	8	5	7	6	10	5	11
	c) u televize	7	1	5	4	7	2	11	2	3	2
	d) jinde, napiš kde.....	2	1	0	1	0	0	1	0	0	1
11. Kolik tekutin přibližně za den celkem vypiješ?	a) maximálně 1 litr	15	12	13	10	8	7	9	5	4	0
	b) 1 – 2 litry	18	14	9	17	20	16	25	13	15	18
	c) 2 a více litrů	3	1	3	6	3	3	5	2	3	9
12. Nosíš si připravené pití z domova?	a) ano	32	23	20	30	25	24	32	16	14	21
	b) ne	4	4	5	3	6	2	7	4	8	6
13. Jaké druhy nápoje upřednostníš pokud si můžeš vybrat?	a) vodu, čaj	3	2	2	3	0	1	7	5	5	5
	b) vodu čaj, ředěné džusy, minerálky	2	5	5	4	6	5	3	1	4	8
	c) sladké nápoje a sirupy (Cola, Fanta...)	31	20	18	26	25	20	29	14	13	14
14. Vypiješ alespoň jeden hrnek (0,2litru) mléka nebo mléčných výrobků za den??	a) ano	22	15	18	19	10	11	16	8	12	10
	b) ne	14	12	7	14	21	15	23	12	10	17
15. Máš rád sladké nápoje typu coca-cola, fanta, sprite?	a) ano	29	25	24	26	29	22	34	18	20	26
	b) ne	7	2	1	7	2	4	5	2	2	1
16. Pokud ano, jakou část celkového denního množství pití zaujímají tyto nápoje?	a) méně než polovinu	29	18	21	28	23	15	25	11	14	19
	b) více než polovinu	7	9	4	5	8	11	14	9	8	8
17. Jak trávíš svůj volný čas?	a) sportuji	3	9	2	10	6	9	7	5	3	8
	b) chodím ven s kamarády	14	11	14	14	18	12	15	11	12	16
	c) studuji a chodím na zájmovékroužky	6	2	6	2	2	1	11	0	4	0
	d) doma u PC a televice	6	3	3	6	5	3	2	4	1	3
	e) poslouchám hudbu, čtu si	7	2	0	1	0	1	4	0	2	0