

Stravovací návyky dětí v mateřských školách ve vztahu k regionům, městům a vesnicím

Pavλίna Kebisová

Bakalářská práce
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Ústav potravinářského inženýrství

akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavčina KEBISOVÁ**

Studijní program: **B 2901 Chemie a technologie potravin**

Studijní obor: **Chemie a technologie potravin**

Téma práce: **Stravovací návyky dětí v mateřských školách ve vztahu k regionům, městům a vesnicím.**

Zásady pro vypracování:

I. Teoretická část

- **Bakalářka vypracuje literární přehled k dané problematice.**
- **Stanovení cíle bakalářské práce.**

II. Praktická část

- **Metodický postup.**
- **Vyhodnocení jídelních lístků nahodile vybraných mateřských škol regionů Moravskoslezského a Jihomoravského.**
- **Závěry vyplývající z analýzy jídelních lístků.**

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1]MOUREK, J., NEDBALOVÁ, M., ŠMÍDOVÁ, L., MYDLILOVÁ, A. *Mastné kyseliny omega 3 zdraví a vývoj*. Kroměříž: Triton Praha, 2007, s.123 – 161. ISBN: 978-80-7254-917-7.

[2]MARTINÍK, K. *Základy výživy, aneb, změňte svůj metabolismus, zlepšete si cukrovku, snižte vysoký cholesterol, upravte si krevní tlak a především zredukujte hmotnost, nepřibírejte na váze, netrapte se hladem a zdravě žijte dle současných znalostí vědy*. Hradec Králové: Barman, 2007, s. 10 – 43. ISBN: 978-80-86472-7.

[3]GREGORA, M., *Výživa malých dětí*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004, 95 s. ISBN: 80-247-9022-X.

[4]GAJDŮŠEK, S., OTOUPAL, P., DOSTÁLOVÁ, J. *Společné stravování*. Univerzita Palackého Olomouc, 1997, 113 s. ISBN: 80-7157-395-7 ŠULCOVÁ, E., BLATTNÁ, J., DOSTÁLOVÁ, J., INGR, I., KARÁSEK, K., MACHÁČKOVÁ, M., PRUGAR, J., ŠEVČÍK, J., ŠTRÉBL, J. *Receptury pokrmů pro školní stravování 2. díl*. Praha: Výživaservis pro společnost a výživu, 2007, s. 5 – 43. ISBN: 978-80-239-8911-3.

[5]MANDŽUKOVÁ, J. *Potraviný pro zdravou výživu od a do z*. Praha: Nakladatelství Vyšehrad, 2007, 125 s. ISBN: 978-80-7021-865-5.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.**

Ústav potravinářského inženýrství


Datum zadání bakalářské práce: **9. února 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2009**

Ve Zlině dne 31. května 2009


doc. Ing. Petr Hlaváček, CSc.
děkan




prof. Ing. Ignác Hoza, CSc.
vedoucí katedry

ABSTRAKT

Bakalářská práce uvádí vyhodnocení a porovnání stravovacích návyků dětí v mateřských školách v rámci regionů Moravskoslezského a Jihomoravského kraje. V rámci těchto krajů byly nahodile vybrány čtyři mateřské školy, z toho dvě v krajských městech Olomouc a Brno a dvě v obcích okresů Olomouc a Brno-venkov. Byly vyhodnoceny jídelní lístky, zásady zdravé stravy dětí, stravovací návyky a jejich dopad na celkové zdraví dětí.

Klíčová slova:

Moravskoslezský kraj, Jihomoravský kraj, jídelní lístky, zdravá výživa, stravovací návyky

ABSTRACT

The Baccalaureate work evaluates and compares dietary habits of children in kindergardnes of Moravian–Silesia and South–Moravian region. There were selected four kindergardens within of these regions, both of them from regional towns Brno and Olomouc and another two from provincial kindergarden around Olomouc and Brno–venkov. It was evaluated, menu cards, principles of healty childrens dietary, dietary habitats and i'ts influence on general childrens health.

Keywords:

Moravian–Silesia region, South–Moravia region, menu cards, healthy dietary, dietary habits

Poděkování:

Děkuji vedoucímu bakalářské práce prof. Ing. Stanislavu Kráčmarovi, DrSc. za odborné vedení, připomínky a čas, který mi věnoval. Děkuji zde také manželovi za jeho trpělivost a pomoc během mého studia.

Prohlašuji, že jsem na bakalářské práci pracovala samostatně a použitou literaturu jsem citovala. V případě publikace výsledků, je-li to uvedeno na základě licenční smlouvy, budu uvedena jako spoluautorka.

Ve Zlíně

.....

Podpis diplomanta

OBSAH

1 ÚVOD	7
2 LITERÁRNÍ PŘEHLED	9
2.1 Strava dětí.....	9
2.1.1 Význam zdravého stravování nejen malých dětí.....	9
2.1.2 Vliv okolí na způsob stravování.....	13
2.1.3 Negativní dopad nesprávného nezdravého stravování.....	15
3 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	16
4 MATERIÁL A METODICKÝ POSTUP	18
5 VÝSLEDKY	19
5.1 Stravování v mateřských a základních školách.....	19
5.2 Porovnání stravovacích návyků v mateřských školách.....	19
5.3 Zařazení ryb a potravin vyrobených z ryb k přípravě pokrmů.....	22
5.4 Zařazování syrového ovoce a zeleniny	24
5.5 Zařazování cereálního pečiva a běžného pečiva.....	29
6 VYHODNOCENÍ STRAVOVACÍCH NÁVYKŮ V MŠ	35
7 ZÁVĚR	36
8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	37
9 SEZNAM ZKRATEK	39

1 ÚVOD

Aby bylo dítě šťastné a zdravé, potřebuje ke svému vývinu a růstu optimální dostatek stavebních a minerálních látek, vitaminů a energie. Je prokázáno mnoha studiemi, že k udržení optimální tělesné hmotnosti, vitality a mimo jiné i psychické pohody je důležité, aby byl vyvážený poměr přijímané energie a energie vydávané.

Pokud v potravě chybí některé výživné látky, může to vést k vyšší nemocnosti, oslabení imunity nebo i k opožděnému vývoji dítěte. Pokud ale některé látky přebývají, může být výsledek stejný. Přebytek jednoduchých cukrů nebo tuků v kombinaci s malou pohybovou aktivitou, může vést nejen k dětské obezitě, kardiovaskulárním onemocněním, vysokému krevnímu tlaku a spoustě jiných nemocí, označovaných jako civilizační choroby.

Imunitní systém chrání živočišný organismus před bakteriemi, viry a jinými organismy, které mohou vyvolat různé choroby.

Každý rodič je zodpovědný za stravu svého dítěte. Je jednodušší ovlivňovat a určovat stravovací návyky dítěte zejména v jeho nízkém věku. Později zde nastupuje vliv okolí a spolužáků. Proto je důležité, aby měly děti již od počátku přechodu ze stravy kojenecké na batolecí a poté na dětskou, neustále upevňovány zásady správného stolování a zdravé výživy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

2 LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Strava dětí

Výživa dětí se liší od výživy dospělých tím, že slouží nejen k udržení života a funkcí organismu, ale především k zajištění růstu.

Při zabezpečování výživy dětí předškolního a školního věku se podílejí školní stravování a rodina. Děti v tomto věku potřebují vysokou dávku hodnotných bílkovin, nerostných látek (Ca, Fe) a základních vitaminů (C, A a skupiny B komplexu). Zaručují totiž jejich správný růst a vývoj [12].

2.1.1 Význam zdravého stravování nejen malých dětí

Dětský organismus, který se vyvíjí, je velmi citlivý a má odlišnou potřebu živin než organismus dospělých. Stravování dětí má odlišné zásady než stravování dospělých, při nichž se respektují všechny zvláštnosti dětského věku. Skladba potravin musí být přizpůsobena potřebě všech živin potřebných pro zdravý růst a vývoj dítěte. Potraviny a pokrmy nesmí být těžko stravitelné, přesolené, výrazně kořeněné a musí přinášet množství energie odpovídající věku a zatížení dítěte [6].

Dospělý člověk by měl vypít denně alespoň 2 litry tekutin. U malých dětí je to úměrně méně. Dítě ve věku 3 – 4 roky: 1500 - 1800 ml za 24 hodin. Dítě 6 let: 1800 – 2000 ml za 24 hodin. Malé dítě si o pití většinou neřekne, proto je dobré mu ho nabízet. Žízeň dobře zažene minerální voda, neslazený bylinkový či ovocný čaj. Ovocné šťávy a 100% džusy obsahují velké množství cukru [11]. Voda je životně důležitá jako hlavní složka krve, umožňující transport stavebních látek a energie k buňkám. V horkém létě, nebo při zvýšené tělesné aktivitě potřebují děti až dvojnásobné množství tekutin [14].

Nejnovější poznatky o výživě svědčí o tom, že pro všechny skupiny obyvatelstva je nejvhodnější přijímat denní dávku potravy rozdělenou do 5 resp. 6 jídel denně.

Při vědeckých pokusech prováděných na dětech se prokázalo, že skupina dětí, které vynechaly první ranní jídlo – snídani, udělala více chyb v testech vyžadujících řešení určitých problémů, než skupina dětí, které měly ráno čas vhodně posnídat. Schopnost jasného myš-

lení není omezena pouze na včasný příjem krátkodobě působících živin potravou. Duševní výkonnost závisí rovněž na dlouhodobé nutriční kvalitě přijímané potravy jako celku [7].

Tabulka č. 1 Procentuální podíl jídel při ideálním denním stravovacím režimu [12].

jídlo	systém			
	stávající		zahraniční	ideální
	5 jídlech	3 jídlech		
snídaně	5	10	30	20
přesnídávka	15	-	-	10
oběd	45	50	30	30
svačina	5	-	-	5
večeře	30	40	40	30
druhá večeře	-	-	-	5

Snídaně má uhrazovat organismu ztrátu tekutin, dodávat dostatek sacharidů (chléb, cereálie, myslí apod.) k rychlé mobilizaci energie. Doplněná vhodnou bílkovinnou poživatinou (poživatiny = jsou všechny látky, které člověk využívá k výživě – procházejí trávicí soustavou) přispěje k navození pocitu sytosti, k povzbuzení nervové soustavy a celkové tělesné aktivity.

Oběd uhrazuje ztráty energie a biologicky významných denních výživových složek z předchozího období dne. Je hlavním dodavatelem celého sortimentu výživových složek. Tento úkol je usnadněn možností širší skladby hlavního jídla. Jednotlivé podávané pokrmy se musí vzájemně vhodně doplňovat, jak co do smyslových vlastností, tak z hlediska nutriční hodnoty.

Večeře je poslední pokrm před spaním – musí být podávána včas. Měla by mít charakter šetřící diety, aby tak umožňovala klidný, nerušený spánek. Při večeři mají být podávány pokrmy lehko stravitelné, nedráždivé a nenadýmavé, s nízkým obsahem tuku. Podáním vhodných tekutin v omezeném množství je usnadňováno trávení přijatých poživatin hned v prvních hodinách po večeři [12].

Svačiny zařazené mezi snídaní, obědem a večeří zajišťují tělu pravidelný přísun energie a živin. Díky tomuto rozdělení jsou hlavní jídla o něco menší a nezatěžují tak nadměrně trávení. Zabraňují tomu, aby vznikl velký pocit hladu [14].

Na základě výše uvedeného bylo zjištěno, že: Bílkoviny jsou živinou pro lidský organismus nezbytnou. Pro zdraví je škodlivý jejich nedostatek i nadbytek. Jsou stavebním materiálem pro růst, stálou obnovu a přestavbu některých tkání u dětí i dospělých. Významně ovlivňují látkovou přeměnu, udržují a stupňují tempo metabolismu [2].

Všechny proteiny se skládají z aminokyselin. Jen pokud má dítě k dispozici všechny aminokyseliny současně a v potřebném množství, může se správně vyvíjet. Pokud jediná esenciální aminokyselina schází, vážne celá bílkovinná syntéza. Dlouhou dobu se za biologicky hodnotnou stravu považovala pouze ta výživa, která obsahovala velké množství živočišných bílkovin, především masa [5].

Poslední výzkumy jednoznačně ukázaly, že větší množství živočišné stravy vede ke zvýšenému riziku rakoviny. Bílkoviny jsou nezbytné, ale v malém množství, a to převážně rostlinného původu. Důležitá je kombinace obiloviny a luštěnin v jednom jídle [9].

Vhodnými kombinacemi potravin z hlediska obsahu esenciálních aminokyselin jsou:

- všechny druhy mas, ryba nebo mléko s obilnými produkty; např. rýže, těstoviny či chléb
- mléko, tvaroh nebo sýr s brambory
- pšenice, žito nebo vejce se zeleninou, salátem či luštěninami [5].

U dětí do dvou let není vhodné omezovat příjem tuků, protože malý žaludek nezpracuje tak velké množství nízkotučné stravy, která by zabezpečila dostatek energie pro růst a fyzickou aktivitu. V předškolním věku by však tuky neměly představovat více jak 30 – 35 % celkové energie. To je asi 2,5 g na kg hmotnosti. Přitom dodržujeme poměr rostlinných a živočišných tuků 2:1 jako prevenci srdečně – cévních, nádorových aj. onemocnění [3].

Množství i spektrum jednotlivých mastných kyselin v tukové složce potravin může hrát jistou roli v prevenci kardiovaskulárních onemocněních. Rostlinné oleje na rozdíl od živočišných tuků neobsahují žádný cholesterol. Nesprávný výběr potravin s nepřiměřeně vysokým obsahem cholesterolu může nepříznivě ovlivnit zdraví a zvyšuje riziko závažných onemocnění u dětí i dospělých [1].

Sacharidy jsou významnou základní živinou, neboť poskytují 50 – 60 % energie přijaté stravou. Jsou nejpohotovějším a zároveň snadno dostupným zdrojem energie pro svalovou práci i pro udržení konstantní tělesné teploty. Nedostatek sacharidů vede ke zhoršení pracovního výkonu a jejich nadbytek se podílí na vzniku otylosti [12].

Četné epidemiologické studie provedené v nedávné době prokázaly, že pravidelná spotřeba celozrnných cereálních výrobků může snížit nebezpečí onemocnění srdce a krevního oběhu i některými druhy rakoviny a to až o 30 %. Mezi významné složky obsažené v celých zrnech patří vitamin E, vitaminy B komplexu, dále minerální látky, selen, zinek, měď, železo, hořčík a fosfor. Mimo to celozrnné výrobky obsahují bílkoviny, komplexní polysacharidy a ochranné složky. Přítomná vláknina zvětšuje objem stolice a váže karcinogeny, které tak jsou z těla odstraněny dříve, než mohou být příčinou vzniku různých problémů [7].

Zelenina s ovocem jsou nepostradatelnou součástí výživy člověka. Ovoce především doplňuje stravu stopovými prvky a vitaminy. Kryje spotřebu vit. C z 10 %, vit. A ze 6,4 % a Fe ze 4,9 %. Působí blahodárně na peristaltiku pročišťujícím způsobem, působí alkalogenně. Dodává potravě chutnost a pestrost vzhledem, chutí, aromatickými látkami. Sladké ovoce pomáhá v boji proti vysoké spotřebě cukrovinek. Zelenina dodává organismu řadu esenciálních výživových faktorů, které se v potravinách živočišného původu nevyskytují jen v nepatrných množstvích, nebo zcela chybí [12].

Vitaminy jsou nezbytné organické sloučeniny, které si náš organismus neumí vyrobit sám a musí je dostat zvenčí. Každý ze 13 vitaminů má v organismu vlastní funkci a nemůže být nahrazen jinou látkou. V organismu se podílejí na řadě biochemických reakcích, které transformují živiny – bílkoviny, sacharidy a tuky na energii. Kromě toho vitaminy náš organismus také ochraňují, tak např. vitamin E, C a selen působí jako antioxidanty – působí proti volným radikálům, které mohou náš organismus poškodit. V zimním období a zejména v časném jaru je třeba zvýšený příjem vitaminů u každého z nás. Je to způsobeno tím, že konzumujeme menší množství čerstvé zeleniny a ovoce než v létě, ale také tím, že tato rostlinná surovina obsahuje v tomto období menší množství vitaminů [8].

2.1.2 Vliv okolí na způsob stravování

Když je dítě malé, má na jeho stravu většinou 100% vliv matka, která ho kojí mateřským mlékem. Mnohé výzkumy prokázaly blahodárný vliv mateřského mléka nejen na prvotní dny života dítěte a jeho vývoj, ale také na jeho organismus i v pozdějším životě. Postupně, jak dítě roste, se začleňuje do stravování a stolování rodiny ve které vyrůstá. Zejména zde by mělo získat pevné a vhodné stravovací návyky. Vzorem mu je právě rodina.

V tomto období většinou mají rodiče plně pod kontrolou složení stravy a mají na ni rozhodující vliv.

Ve věku tří let je ale dítě již natolik velké, že má snahu přímo zasahovat do skladby jídelníčku. Je pak jen na rodičích, jakou cestou se vydají. Rodiče by neměly připustit, aby děti rozhodovaly o tom, co, kdy a jak se bude jíst [13]. Mají svým dětem nabídnout široké spektrum potravin a poté nechat na dětech, aby snědly právě tolik, kolik si jejich organismus právě v tu chvíli žádá. Jen ony totiž umí, díky svému ještě fungujícímu regulačnímu systému určit správnou míru.

V tomto období nastává velká změna v životě dětí, které nastoupily do mateřské školy. Mateřská škola, to je místo, kde děti poprvé vstupují do širšího světa, poznávají a učí se nové věci. Výchova ke zdraví, ke správným hygienickým návykům a tedy i správnému stolování je v tomto věku velmi důležitá [3].

V mnohých rodinách z různých důvodů nejsou děti vedeny k tomu, aby nejen snědly připravené jídlo, ale aby stolovaly, aby se u stolování chovaly slušně. Přitom je velmi důležité, aby děti jedly v klidné a příjemné atmosféře u stolu spolu se svými rodiči, sourozenci. Nejen že tak uvidí, jak se správně drží příbor, jak se chová u stolu, ale ucítí také sounáležitost s rodinou. Už dávno neplatí, že u jídla se má mlčet. V mnohých mateřských školách je toto zavedeno již dlouho. Naopak, u klidného stolování v příjemném, kulturním prostředí je vhodné a žádoucí sdělit si své zážitky, mnohdy děti poví i to, na co by jindy nebyl čas nebo si prostě nevzpomněly. Některé knihy poukazují na to, že pocity, které děti cítily u společného stolování, si v mnoha případech vybavují i v dospělém věku.

Pokud jsou v rodině děti různého věku, má vliv na stravu a oblíbenost různých potravin mladšího sourozence starší sourozenec. Je jisté, že jestliže starší sourozenec pomluví jídlo,

ať již připravené doma nebo ve školní kuchyni, je to chápáno mladším sourozencem jako vyjádření autority a tento názor je snadno přejímán. Mladší dítě napodobuje často staršího bratra nebo sestru nejen v hodnocení jídla [10].

Vztah k jídlu odráží citlivě také pozici dítěte v kolektivu, ve škole, partě. Dominantní dítě určuje, co je správné, dobré, a co se bude odmítat. Skupina si vytváří vlastní normy chování a postojů, jež musí každý člen dobrovolně dodržovat. Dívky školního věku si začínají často odpírat hodnotné jídlo ze strachu, že po něm ztloustnou. Dietování se stává určitým modelem stravování a vztahem k jídlu někdy i s fatálními následky. Je-li ale místní cukrárna oblíbená u dětí a mladistvých a zmrzlinové a šlehačkové poháry patří k bontonu, stává se cílem i dalších členů skupiny [10].

Již bylo naznačeno, na to jak se stravujeme má nemalý vliv vnější prostředí. A to ovlivňuje v mnoha směrech dospělí, rodiče a následně děti. Mezi tyto vlivy patří různé stravovací směry, představy o ideální zdravé stravě. A každá skupina zastávající směr považuje právě ten svůj za jediný správný. Mezi tyto směry patří Smíšená strava, Vegetariánská strava, Přísně vegetariánská strava – Veganská strava, Laktovegetariánská strava, Laktoovovegetariánská strava, Makrobiotická strava, Syrová strava [2].

2.1.3 Negativní dopad nesprávného nezdravého stravování

Vztah k jídlu se u dítěte formuje v rodině, která navazuje na tradici jídelních zvyklostí minulých generací nebo si vytváří postupně vlastní představy o funkci jídla, jeho zapojení do každodenního režimu členů rodiny a do společenského života [10].

Nesprávným stravováním, nesprávným přístupem k jídlu si mnohdy člověk sám způsobí mnohé zdravotní komplikace a nemoci. Již v dětství se vyvíjí vztah k jídlu a je mnohdy na rodičích, zda bude kladný, nebo záporný.

Děti, zejména pak děvčata, mohou trpět poruchami příjmu potravy – Mentální anorexií nebo Bulimií. Jsou to závažná onemocnění psychického původu, jejichž léčba je nesnadná a zdlouhavá a mnohdy s fatálními konci. Mentální anorexie je porucha, způsobená úmyslným snižováním tělesné hmotnosti. Anorektici neodmítají jídlo proto, že by neměli k jídlu chuť, ale proto, že jíst nechtějí. Některé případy mohou končit až smrtí. Pro bulimii je cha-

rakteristické záchvatovité přejídání s přehnanou kontrolou tělesné hmotnosti ze strachu z tloušťky [2].

Děti současné doby tráví dlouhé chvíle u televize, počítače, internetu. Jejich nedostačující pohyb a zároveň neodpovídající přísun energie vede k otylosti – obezitě. Obezita je stav, při kterém se hromadí v tukové tkáni nadměrné množství tuku. Jde o chronické onemocnění, postihující děti i dospělé. Obezita vzniká vzájemným působením dědičnosti a vlivu prostředí. Dědičnost se podílí na velikosti hmotnostního indexu BMI asi z 25 - 40 % [2].

Hodnotu BMI vypočteme tak, že vydělíme hmotnost v kg výškou v m².

BMI < 18,5 → podvýživa

BMI > 25 <30 → nadváha

BMI > 30 → obezita [3].

Mezi komplikace obezity patří závažná metabolická a oběhová onemocnění. Například : Ischemická choroba srdeční se všemi důsledky, jako jsou arytmie, *Angina pectoris* a infarkt myokardu, cévní příhoda mozková, porušená glukózová tolerance, *Diabetes mellitus II* a dna. Obézní lidé mají zvýšený krevní tlak, vysoké hladiny nebezpečného cholesterolu v krvi a nízkou hladinu „ochranného“ HDL cholesterolu. Onemocnění pohybového aparátu je vyvoláno zvýšenou mechanickou zátěží, která způsobuje vznik artrózy kyčelních, kolenních a hlezenních kloubů, hrudní a bederní páteře [2].

3 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Cílem bakalářské práce bylo porovnat a vyhodnotit stravovací návyky dětí v mateřských školách v rámci regionů Moravskoslezského a Jihomoravského kraje v roce 2007.

V rámci těchto krajů byly nahodile vybrány čtyři mateřské školy, z toho dvě v krajských městech Olomouc (A) a Brno (B) a dvě v obcích okresů Olomouc (C) a Brno-venkov (D).

V rámci sledování byly vyhodnoceny

- jídelní lístky vybraných mateřských škol
- zásady zdravé stravy dětí
- stravovací návyky a jejich dopad na celkové zdraví dětí.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 MATERIÁL A METODICKÝ POSTUP

Na základě jednání na Školských úřadech měst Olomouce a Brna byly v rámci regionů Moravskoslezského a Jihomoravského kraje v roce 2007 nahodile vybrány čtyři mateřské školy (MŠ), z toho dvě v krajských městech Olomouc (A) a Brno (B) a dvě v obcích okresu Olomouc (C) a Brno-venkov (D).

V rámci šetření byly posuzovány a hodnoceny:

- jídelní lístky vybraných mateřských škol
- zásady zdravé stravy dětí
- stravovací návyky a jejich dopad na celkové zdraví dětí.

U jídelních lístků byly vytipovány jednotlivé komodity, mající vztah ke zdravé výživě a k ročnímu období.

Bylo posuzováno a hodnoceno:

- zařazení ryb a potravin vyrobených z ryb (R) k přípravě pokrmů (vysoká výživná hodnota a příznivý obsah polynenasycených a nasycených mastných kyselin)
- zařazování syrového ovoce (O) a zeleniny (Z) (zejména syrového z důvodu zachování cenných vitaminů, které se tepelnou úpravou ničí)
- zařazování cereálního pečiva (CP) (vysoký obsah vlákniny, vitaminů)
- zařazování běžného pečiva, popř. ostatní pekárenské výrobky (BP) (vysoká energetická, ale nižší nutriční hodnota)

Ze zjištěných dat byly sestaveny tabulky a grafická znázornění četnosti používání jednotlivých potravin v rámci vybraných městských a venkovských Mateřských škol Moravskoslezského a Jihomoravského kraje s přihlédnutím k ročním obdobím.

5 VÝSLEDKY

5.1 Stravování v mateřských a základních školách

Strava dětí předškolního věku a dětí na základních školách vyžaduje, aby byla po nutriční stránce bohatá, chuťově vyvážená a esteticky přijatelná.

Vedoucí mateřských škol a školních jídelen velmi často narážejí na různé překážky druhu nezájmu strávnicků a jejich rodičů o zdravou výživu způsobenou mnohdy jejich časovou tísní a neznalostí dané problematiky.

Vedoucí školních jídelen a kuchaři jsou mnohdy erudovaní pracovníci na svých místech. Strava dětí musí být nejen vyvážená a pestrá, ale vedoucí jídelny musí také plnit položky ve spotřebním koši na 100 %. Proto k připraveným pokrmům přidávají jimi šlehaný tvaroh podávaný v misce, jogurty a zakysané mléčné výrobky v originálním obalu, syrové ovoce, které je často nutno oloupat.

Mnohdy se stává, že se vedení školy na tyto pracovníky zlobí a nesouhlasí s takto podávanou stravou. Souvisí to zejména s tím, že ti menší nejsou mnohdy schopni sníst porci uvařeného jídla a k tomu tvaroh v misce, ti starší naopak pohazují kelímky od jogurtů po okolí školní jídelny, stejně jako i slupky od pomerančů. A to se právem nelíbí vedení školy, na které se obrací nespokojení spoluobčané žijící v dané lokalitě.

Další problém se stravou vzniká nezájmem a neoblíbeností některých potravin, zejména pak ryb.

Při sledování technologické úpravy ryb v jednotlivých MŠ jsme došli k zjištění, že nejsou zdaleka využívány všechny možnosti kulinárních úprav a nabízených druhů ryb na trhu. Děti zejména preferují ryby smažené ve formě Rybích prstů.

5.2 Porovnání stravovacích návyků v mateřských školách

Na základě metodického postupu byly sestaveny četnosti používaných potravinářských komodit v roce 2007, které mají tvořit hlavní součásti zdravé výživy dětí předškolního a školního věku. Výsledky šetření jsou charakterizovány za jednotlivá roční období a celkem s přihlédnutím k jednotlivým regionům a vybraným MŠ.

Četnost podávání ryb a rybích výrobků, zeleniny, ovoce, cereálních potravin a běžného pečiva v jednotlivých MŠ v roce 2007 je uvedeno v Tabulkách 2. – 3.

Tabulka 2. Četnost podávání jednotlivých druhů potravin v MŠ A a B v roce 2007

Období	Druhy potravin a MŠ										Týdny sledování
	R		Z		O		CP		BP		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
Jaro	17	17	67	67	19	48	64	27	17	52	7
Léto	16	15	65	63	15	47	53	22	25	53	8
Podzim	20	18	66	71	22	65	61	22	26	63	9
Zima	20	17	41	70	22	50	67	39	23	46	8
celkem	73	67	239	271	78	210	245	110	91	214	32

Tabulka 3. Četnost podávání jednotlivých druhů potravin v MŠ C a D v roce 2007

Období	Druhy potravin a MŠ										Týdny sledování
	R		Z		O		CP		BP		
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	
Jaro	12	12	59	26	21	23	25	8	58	75	7
Léto	14	13	57	15	17	9	25	8	51	77	8
Podzim	10	10	56	16	24	6	27	8	63	81	9
Zima	15	12	49	22	11	19	21	23	56	58	8
celkem	51	47	221	79	73	57	98	47	228	291	32

Srovnání četnosti podávání jednotlivých druhů potravin v MŠ ve městech A a B a v obcích C a D a navzájem je uvedeno v tabulkách 4. – 6.

Tabulka 4. Srovnání četnosti podávání jednotlivých druhů potravin v MŠ ve městech A a B v roce 2007.

Četnost podávání jednotlivých komodit celkem					
MŠ	R	Z	O	CP	BP
A	73	239	78	245	91
B	67	271	210	110	214

Tabulka 5. Srovnání četnosti podávání jednotlivých druhů potravin v MŠ v obcích C a D v roce 2007.

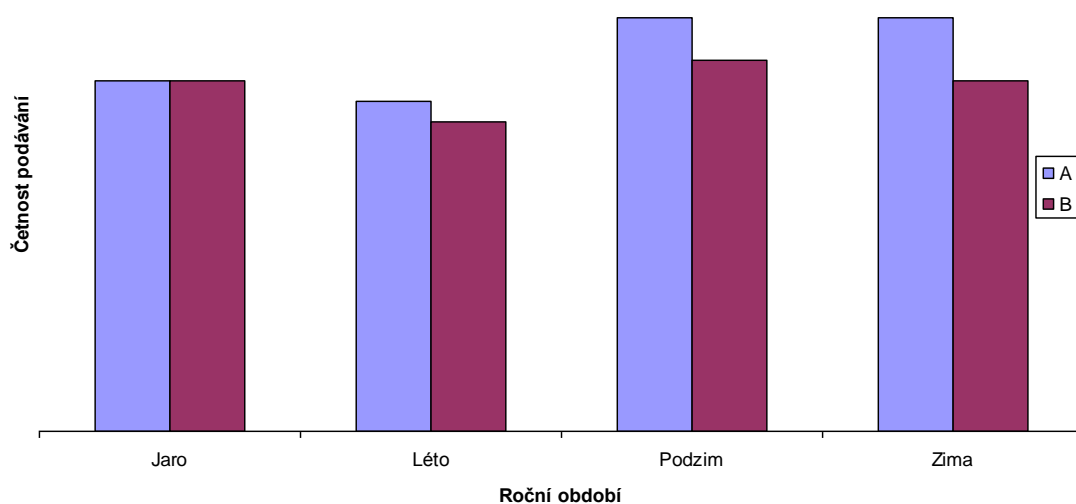
Četnost podávání jednotlivých komodit celkem					
MŠ	R	Z	O	CP	BP
C	51	221	73	98	228
D	47	79	57	47	291

Tabulka 6. Srovnání četnosti podávání jednotlivých druhů potravin v MŠ ve městech A, B, v obcích C a D navzájem v roce 2007.

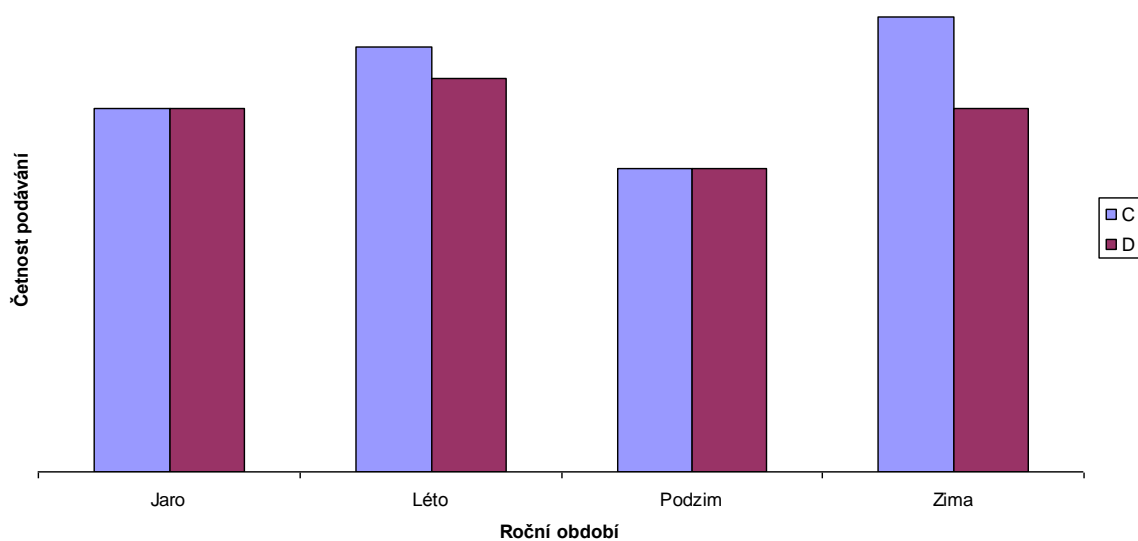
Četnost podávání jednotlivých komodit celkem					
MŠ	R	Z	O	CP	BP
A	73	239	78	245	91
B	67	271	210	110	214
C	51	221	73	98	228
D	47	79	57	47	291

5.3 Zařazení ryb a potravin vyrobených z ryb k přípravě pokrmů

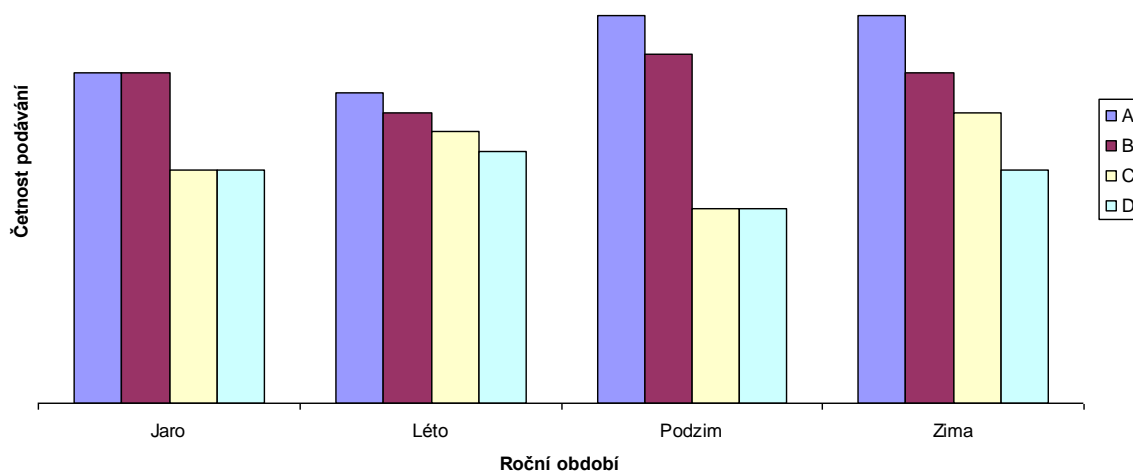
Grafické vyjádření zařazení ryb a potravin vyrobených z ryb k přípravě pokrmů v roce 2007 podle měst, obcí a ročních období je uvedeno v Grafu č. 1 - 3.



Graf č. 1. Četnost podávání rybiho masa a potravin vyrobených z ryb v městských MŠ dle ročních období roku 2007



Graf. č. 2. Četnost podávání rybiho masa a potravin vyrobených z ryb v obecních MŠ dle ročních období roku 2007



Graf. č. 3. Četnost podávání rybího masa a potravin vyrobených z ryb ve sledovaných MŠ za rok 2007

Z grafického vyjádření je patrné, že :

Oproti MŠ ve městě A byla ve městě B v roce 2007 spotřeba rybího masa a výrobků z ryb jen nepatrně menší. Oproti MŠ v obci C byla v MŠ v obci D v roce 2007 spotřeba rybího masa a výrobků z ryb menší.

Byla vypočtena průměrná četnost podávání rybího masa za sledované období roku 2007 s následujícími závěry:

V MŠ A byla průměrná četnost podávání rybího masa za sledované období roku 2007 18,3x, v MŠ B jen 16,8x.

V MŠ A byla průměrná četnost podávání rybího masa za týden 2,3x, v MŠ B činila četnost 2,1x.

Rozdíl v týdenní četnosti podávání rybího masa a potravin vyrobených z ryb mezi MŠ A a B byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ A a B 8,3.

V MŠ C byla průměrná četnost podávání rybího masa za sledované období roku 2007 12,8x, v MŠ D jen 11,8x.

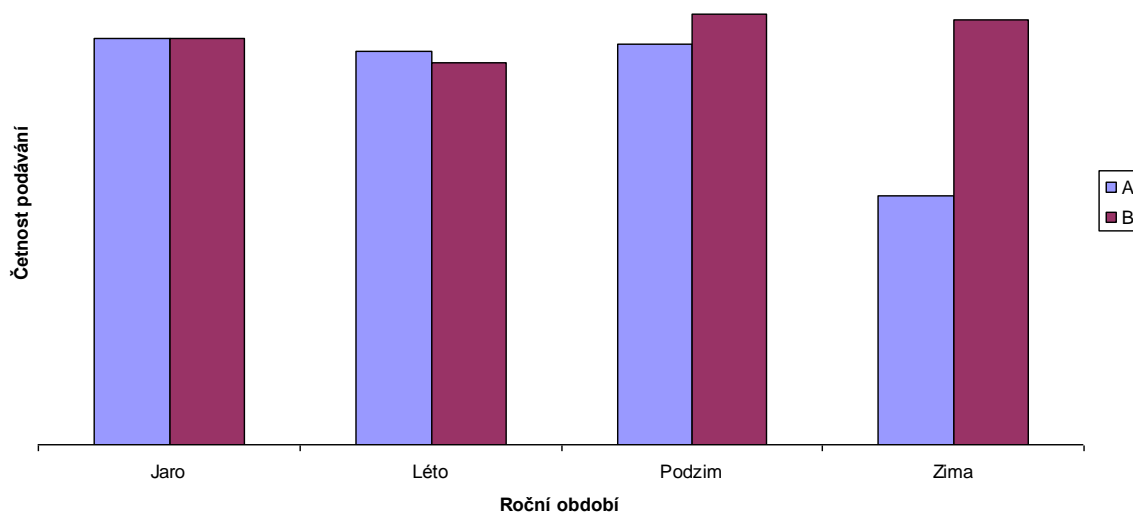
V MŠ C byla průměrná četnost podávání rybího masa za týden 1,6x, v MŠ D činila četnost 1,5x.

Rozdíl v týdenní četnosti podávání rybího masa a potravin vyrobených z ryb mezi MŠ C a D byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ C a D 20,9.

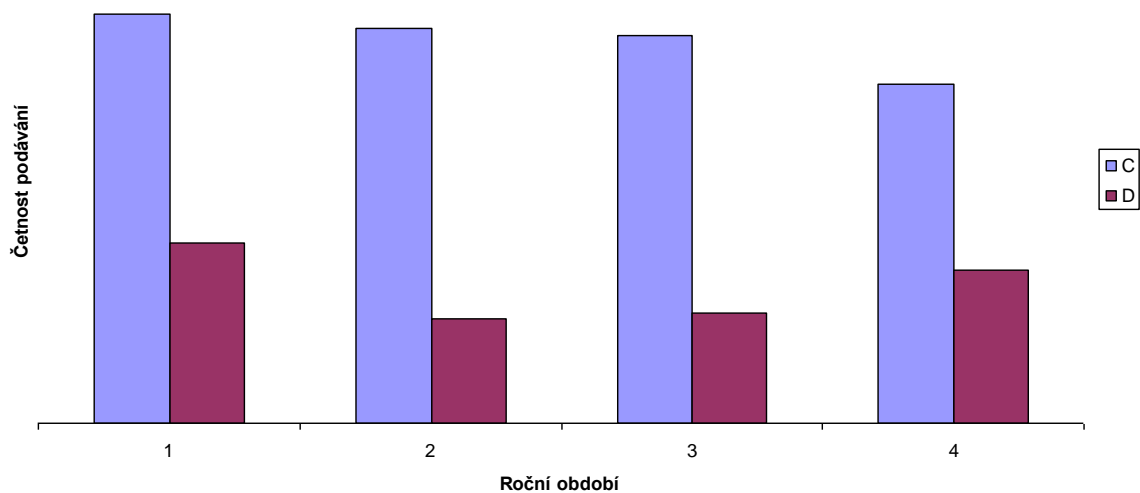
Největší četnost podávání ryb a výrobků z rybího masa za sledované období byla v MŠ A. Naopak nejmenší četnost podávání byla v MŠ D.

5.4 Zařazování syrového ovoce a zeleniny

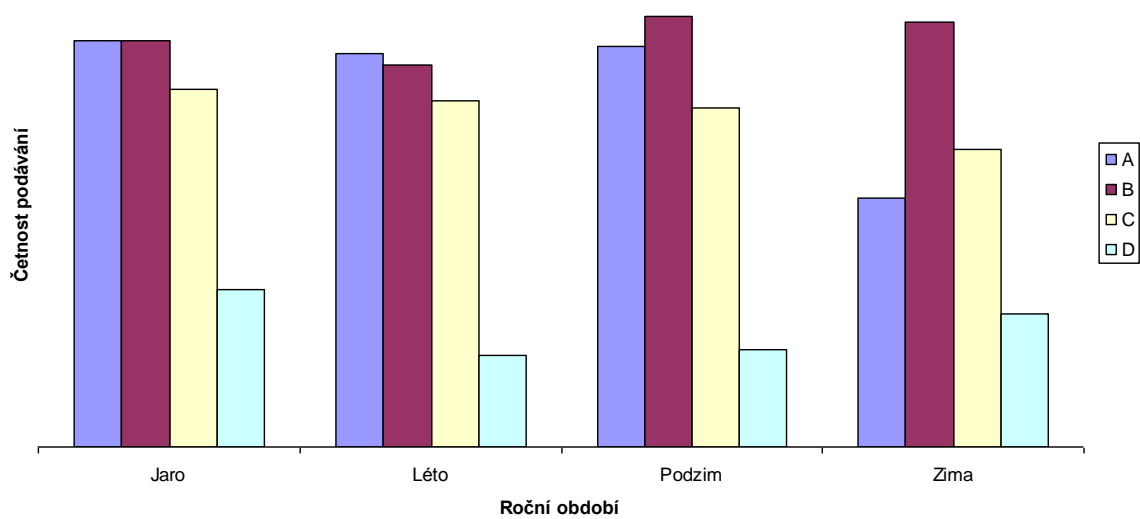
Grafické vyjádření zařazení syrové zeleniny a ovoce v roce 2007 podle měst, obcí a ročních období je uvedeno v Grafu č. 4 - 9.



Graf. č. 4. Četnost podávání syrové zeleniny městských MŠ dle ročního období roku 2007



Graf č. 5. Četnost podávání syrové zeleniny obecních MŠ dle ročního období roku 2007



Graf č. 6. Četnost podávání syrové zeleniny ve sledovaných MŠ dle ročních období roku 2007

Z grafického vyjádření je patrné, že:

Oproti MŠ ve městě A byla ve městě B zejména v zimních měsících větší četnost podávání syrové zeleniny. Oproti MŠ v obci C byla v MŠ v obci D četnost podávání velmi nízká.

Byla vypočtena průměrná četnost podávání zeleniny za sledované období roku 2007 s následujícími závěry:

V MŠ A byla průměrná četnost podávání syrové zeleniny za sledované období roku 2007 jen 59,8x, v MŠ B 67,8x.

V MŠ A byla průměrná četnost podávání syrové zeleniny za týden 7,5x, v MŠ B činila četnost 8,5x.

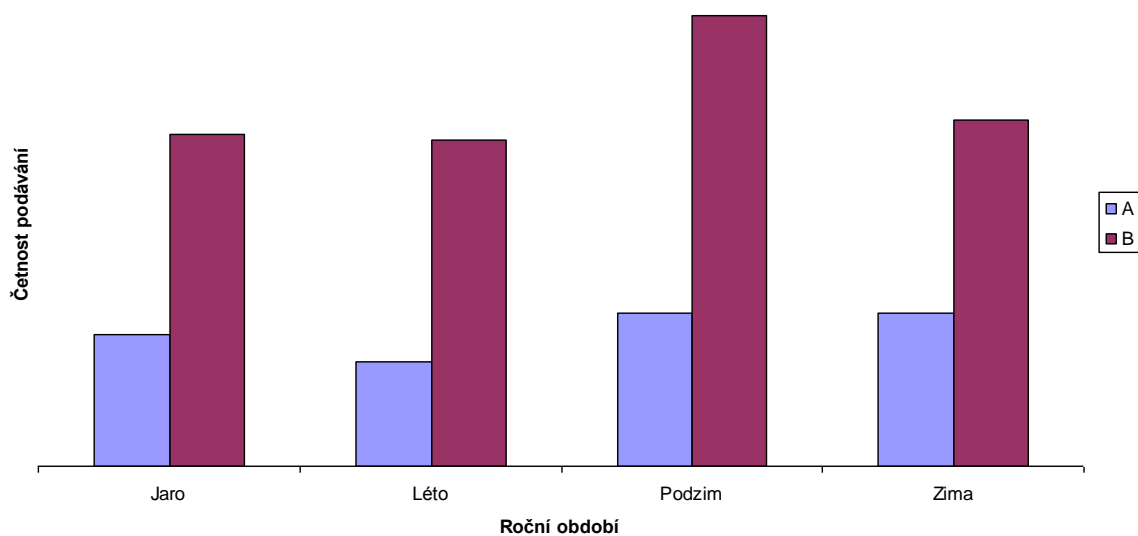
Rozdíl v týdenní četnosti podávání syrové zeleniny mezi MŠ A a B byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ A a B 11,8.

V MŠ C byla průměrná četnost podávání syrové zeleniny za sledované období roku 2007 55,3x, v MŠ D jen 19,8x.

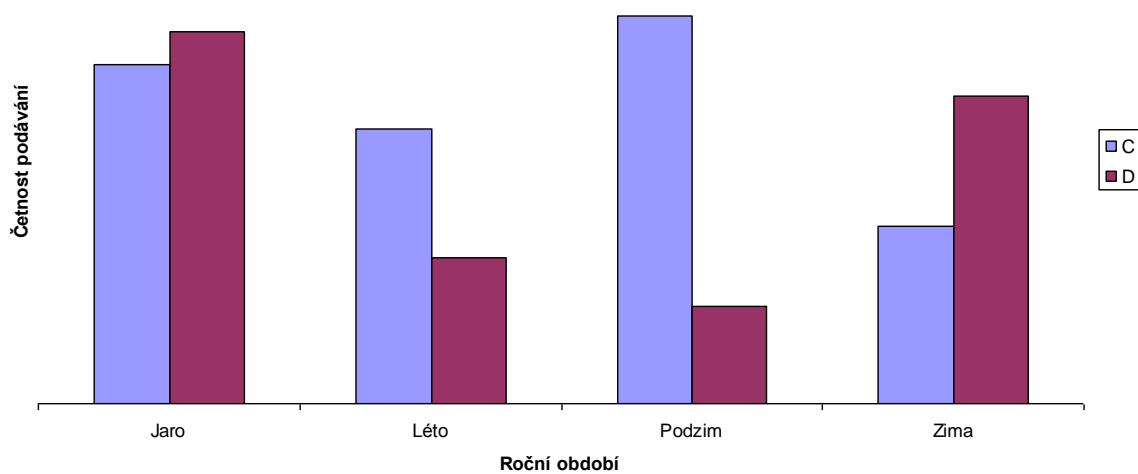
V MŠ C byla průměrná četnost podávání syrové zeleniny za týden 6,9x, v MŠ D činila četnost 2,5x.

Rozdíl v týdenní četnosti podávání syrové zeleniny mezi MŠ C a D byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ C a D 64,3

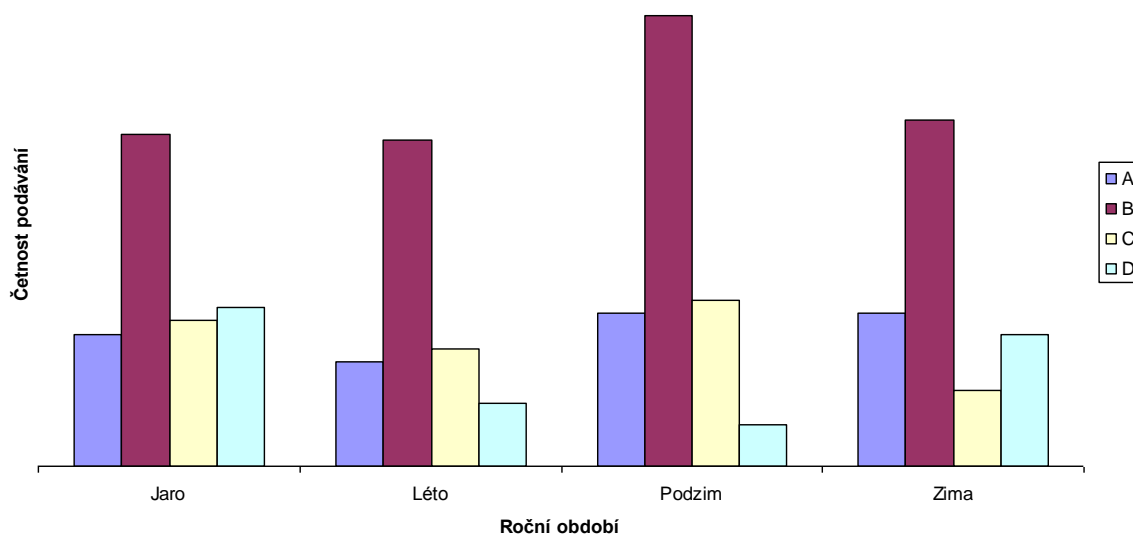
Největší četnost podávání syrové zeleniny za sledované období byla v MŠ B. Naopak nejmenší četnost podávání byla v MŠ D.



Graf. č. 7. Četnost podávání ovoce v městských MŠ dle ročního období roku 2007



Graf. č. 8. Četnost podávání ovoce v obecních MŠ dle ročního období roku 2007



Graf č. 9. Četnost podávání ovoce ve sledovaných MŠ dle ročních období roku 2007

Z grafického vyjádření je patrné, že:

Oproti MŠ ve městě A byla ve městě B mnohem větší četnost podávání ovoce. Oproti MŠ v obci C byla v MŠ v obci D četnost podávání velmi nízká.

Byla vypočtena průměrná četnost podávání ovoce za sledované období roku 2007 s následujícími závěry:

V MŠ A byla průměrná četnost podávání ovoce za sledované období roku 2007 jen 19,5x, v MŠ B 52,5x.

V MŠ A byla průměrná četnost podávání ovoce za týden 2,4x, v MŠ B činila četnost 6,6x.

Rozdíl v týdenní četnosti podávání ovoce mezi MŠ A a B byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ A a B 62,8.

V MŠ C byla průměrná četnost podávání ovoce za sledované období roku 2007 18,3x, v MŠ D jen 14,3x.

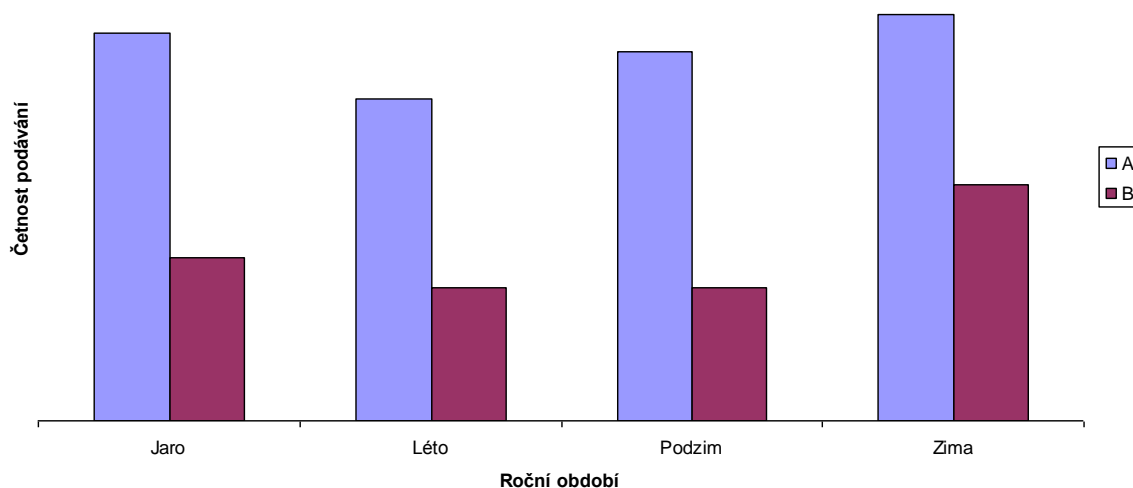
V MŠ C byla průměrná četnost podávání ovoce za týden 2,8x, v MŠ D činila četnost 1,8x.

Rozdíl v týdenní četnosti podávání ovoce mezi MŠ C a D byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ C a D 36,7.

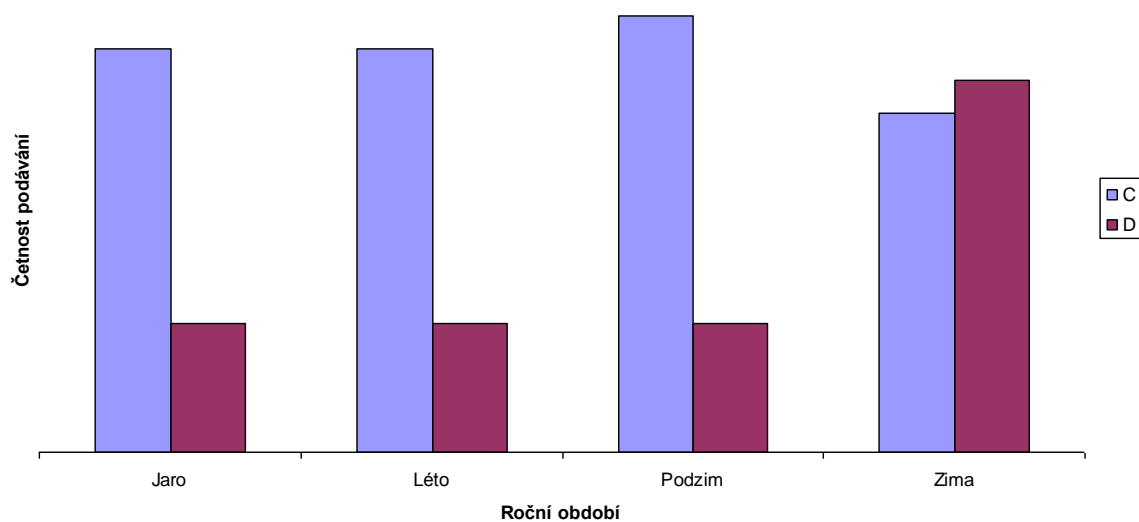
Největší četnost podávání ovoce za sledované období byla v MŠ B. Naopak nejmenší četnost podávání byla v MŠ D.

5.5 Zařazování cereálního pečiva a běžného pečiva

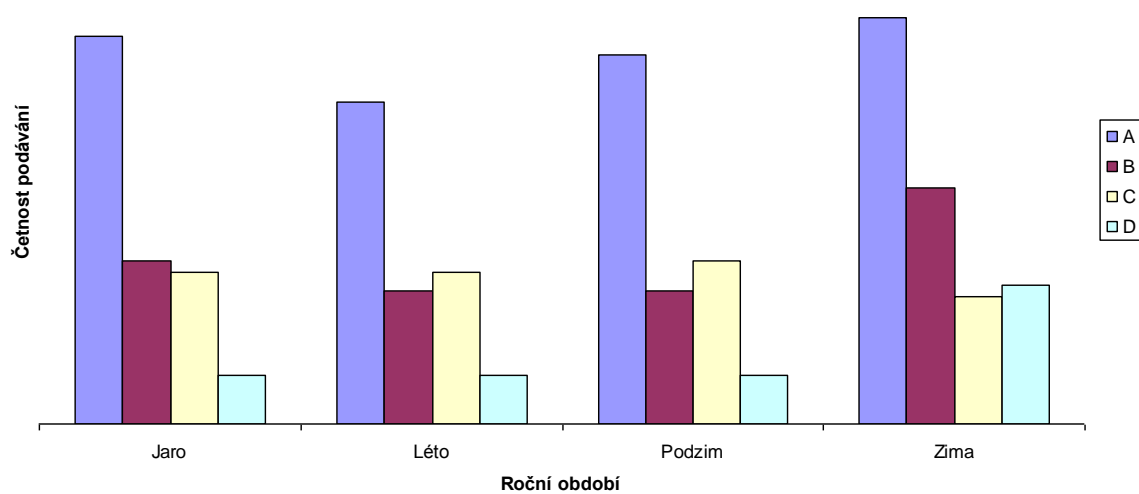
Grafické vyjádření zařazení cereálního a běžného pečiva v roce 2007 podle měst, obcí a ročních období je uvedeno v Grafu č. 10 - 15.



Graf č. 10. Četnost podávání cereálního pečiva v městských MŠ dle ročního období roku 2007



Graf č. 11. Četnost podávání cereálního pečiva v obecních MŠ dle ročního období roku 2007



Graf č. 12. Četnost podávání cereálního pečiva ve sledovaných MŠ dle ročních období roku 2007

Z grafického vyjádření je patrné, že:

Oproti MŠ ve městě A byla ve městě B mnohem menší četnost podávání cereálního pečiva. Oproti MŠ v obci C byla v MŠ v obci D četnost podávání velmi nízká.

Byla vypočtena průměrná četnost podávání cereálního pečiva za sledované období roku 2007 s následujícími závěry:

V MŠ A byla průměrná četnost podávání cereálního pečiva za sledované období roku 2007 61,3x, v MŠ B 27,5x.

V MŠ A byla průměrná četnost podávání cereálního pečiva za týden 7,7x, v MŠ B činila četnost 3,4x.

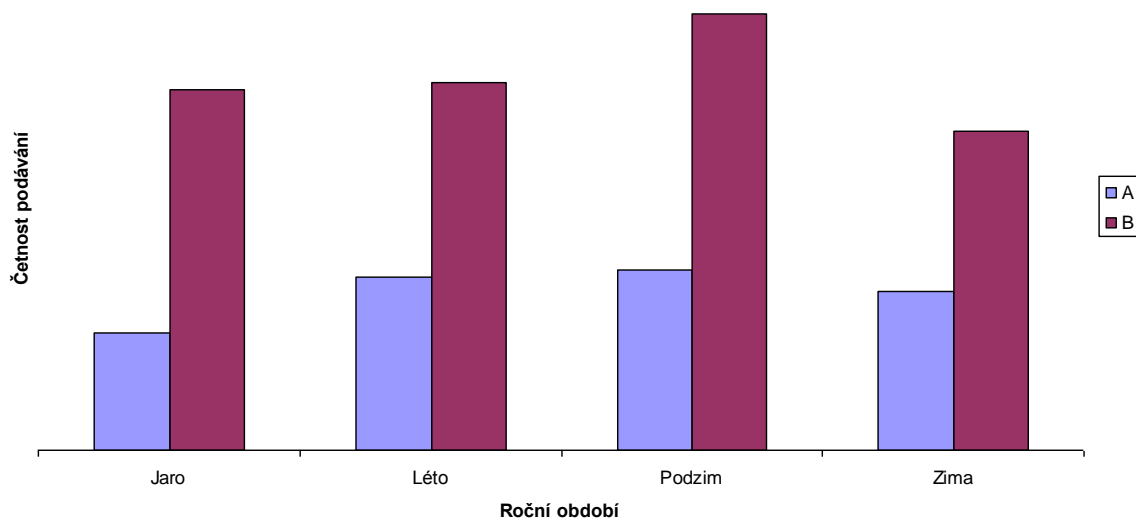
Rozdíl v týdenní četnosti podávání cereálního pečiva mezi MŠ A a B byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ A a B 55,1.

V MŠ C byla průměrná četnost podávání cereálního pečiva za sledované období roku 2007 24,5x, v MŠ D jen 11,8x.

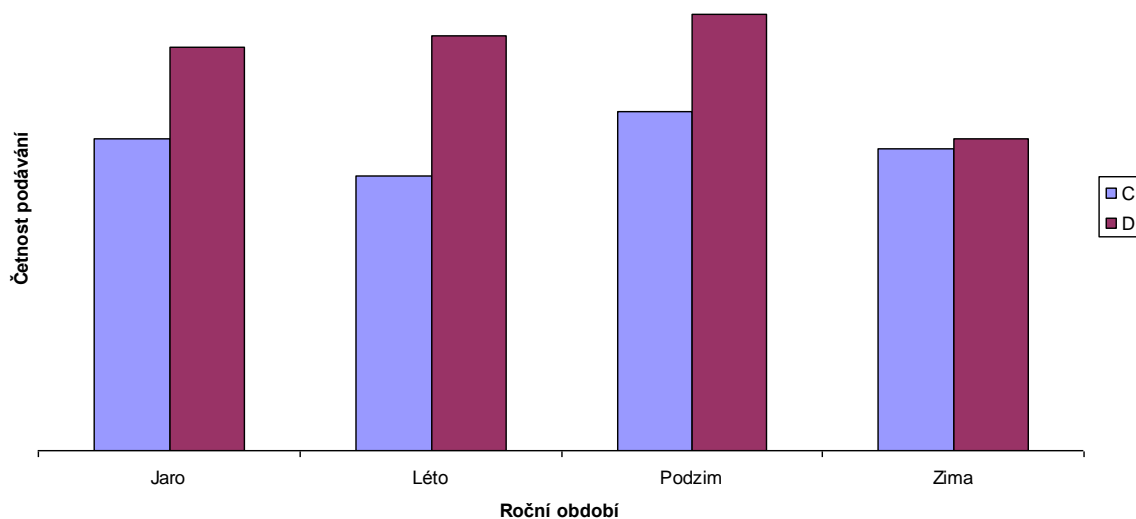
V MŠ C byla průměrná četnost podávání cereálního pečiva za týden 3,1x, v MŠ D činila četnost 1,5x.

Rozdíl v týdenní četnosti podávání cereálního pečiva mezi MŠ C a D byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ C a D 52,0.

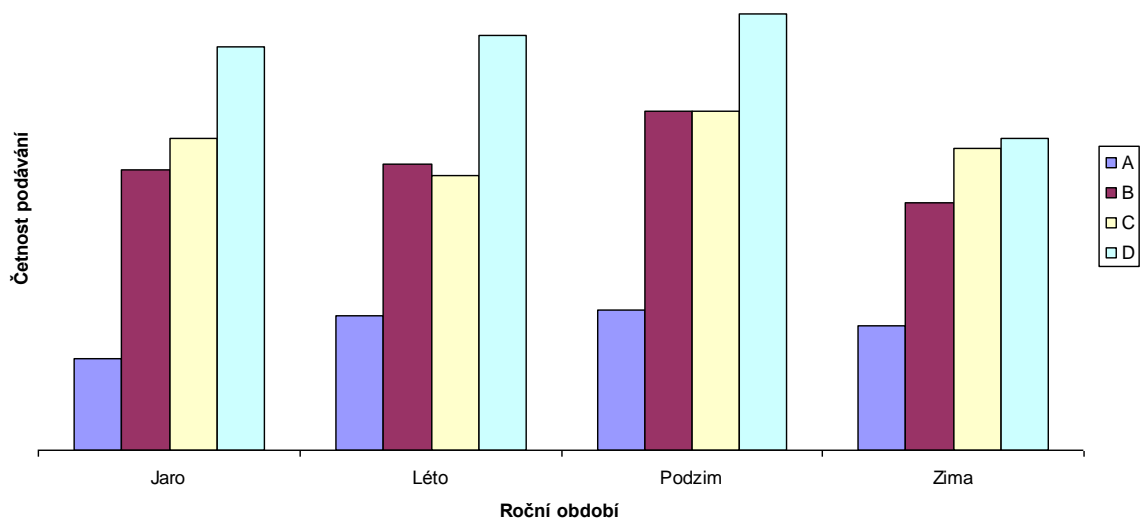
Největší četnost podávání cereálního pečiva za sledované období byla v MŠ A. Naopak nejmenší četnost podávání byla v MŠ D.



Graf č. 13. Četnost podávání běžného pečiva v městských MŠ dle ročního období roku 2007



Graf č. 14. Četnost podávání běžného pečiva v obecních MŠ dle ročního období roku 2007



Graf č. 15. Četnost podávání běžného pečiva ve sledovaných MŠ dle ročních období roku 2007

Z grafického vyjádření je patrné, že:

Oproti MŠ ve městě A byla ve městě B mnohem větší četnost podávání běžného pečiva. Oproti MŠ v obci C byla v MŠ v obci D četnost podávání vyšší.

Byla vypočtena průměrná četnost podávání běžného pečiva za sledované období roku 2007 s následujícími závěry:

V MŠ A byla průměrná četnost podávání běžného pečiva za sledované období roku 2007 22,8x, v MŠ B 53,5x.

V MŠ A byla průměrná četnost podávání běžného pečiva za týden 2,8x, v MŠ B činila četnost 6,7x.

Rozdíl v týdenní četnosti podávání běžného pečiva mezi MŠ A a B byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ A a B 57,6.

V MŠ C byla průměrná četnost podávání běžného pečiva za sledované období roku 2007 57,0x, v MŠ D 72,8x.

V MŠ C byla průměrná četnost podávání běžného pečiva za týden 7,1x, v MŠ D činila četnost 9,1x.

Rozdíl v týdenní četnosti podávání běžného pečiva mezi MŠ C a D byl vypočten zvolením vyšší hodnoty jako 100 % a dopočten počet procent u druhé hodnoty. Následně byl vypočten procentuální rozdíl, který činil mezi MŠ C a D 21,6..

Největší četnost podávání běžného pečiva za sledované období byla v MŠ D. Naopak nejmenší četnost podávání byla v MŠ A.

6 VYHODNOCENÍ STRAVOVACÍCH NÁVYKŮ V MŠ

V tabulce 7 je uveden celkový počet jednotlivých komodit podávaných v MŠ za sledované období roku 2007 podle jednotlivých MŠ a druhů potravin.

Tabulka 7. Celkový počet jednotlivých komodit podávaných v MŠ za sledované období roku 2007

	R	Z	O	CP	BP
A	73	239	78	245	91
B	67	271	210	110	214
C	51	221	73	98	228
D	47	79	57	47	291

Jak již bylo výše uvedeno, není jednoduché vyjít vstříc všem skupinám strávníků. Z porovnání vstupních dat získaných z dodaných jídelních lístků, jsme došli k tomuto vyhodnocení: nejvíce daného druhu potravin bylo podáno v MŠ

Ryb a pokrmů z rybího masa A

Syrové zeleniny bylo podáno B

Ovoce bylo podáno B

Cereálního pečiva bylo podáno A

Necereálního běžného pečiva bylo podáno D

Z výše uvedeného vyplývá, že MŠ v obci D má nejmenší četnost podávání zdraví prospěšných a žádaných potravin. V této MŠ se nejvíce ze všech sledovaných MŠ podává necereální běžné pečivo, které má po nutriční stránce velmi nízkou hodnotu.

7 ZÁVĚR

Byly vyhodnoceny stravovací návyky a stravování ve vybraných MŠ z Olomouckého a Jihomoravského kraje a estetickou stránku jídelních lístků.

Nejlépe byl sestaven jídelní lístek MŠ Olomouckého kraje - města Olomouc (A). Ve srovnání s ostatními posuzovanými MŠ měla v roce 2007 výrazně větší spotřebu rybiho masa a cereálního pečiva, ve spotřebě zeleniny a ovoce byla na druhém místě.

Dokonce se i výrazně odlišovala od ostatních MŠ v grafické úpravě jídelních lístků. Všechny byly barevné, tematicky sjednocené s daným ročním obdobím, ke kterému příslušný měsíc náležel, byly nápadité a veselé. Což ocení zejména nejmenší strážníci.

Nejhůře byl sestaven jídelní lístek MŠ Brno-venkov (D). Je to snad nejzdařilejší příklad toho, jak by jídelní lístek v MŠ neměl vypadat. Po nutriční stránce byly jídelní lístky dost chudé a jednotvárné a myslíme si, že nesplňovaly nejnovější poznatky a trendy ve výživě. Naopak graficky byly vkusné a mnohdy nápadité. Nejenže nabízejí strážníkům málo ovoce a zeleniny, téměř opomenuli zařadit do jídelníčku cereální pečivo, které je cenné pro své nutriční hodnoty a vysoký podíl vlákniny. Méně vhodné je časté podávání bílého pečiva s různými sladkými ovocnými pomazánkami nebo čokoládovým máslem.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] MOUREK, J., NEDBALOVÁ, M., ŠMÍDOVÁ, L., MYDLILOVÁ, A. *Mastné kyseliny omega 3 zdraví a vývoj*. Kroměříž: Triton Praha 2007, s.123 - 161. ISBN: 978-80-7254-917-7
- [2] KUDEROVÁ, L. *Nauka o výživě pro střední hotelové školy a veřejnost*. Praha: Fortuna 2005, 184 s. ISBN: 80-7168-926-2
- [3] ILLKOVÁ, O., VAŠÍČKOVÁ, Z. *Zdravá výživa v mateřské školce*. Praha: Portál 2004, 167 s. ISBN: 807178-890-2
- [4] SCHLETT, S. *100 potravin pro zdraví: jaké šance skrývá správná výživa se všemi cennými složkami: jak zdravou výživou předcházet chorobám, mírnit potíže a posilovat imunitu*. Praha: Ikar 2008, s. 38 – 40. ISBN: 978-80-249-0991-2
- [5] MARTINÍK, K. *Základy výživy, aneb, změňte svůj metabolismus, zlepšete si cukrovku, snižte vysoký cholesterol, upravte si krevní tlak a především zredukujte hmotnost, nepřibírejte na váze, netrapte se hladem a zdravě žijte dle současných znalostí vědy*. Hradec Králové: Barman 2007, s.10 – 43. ISBN: 978-80-86472-28-7
- [6] GAJDŮŠEK, S., OTOUPAL, P., DOSTÁLOVÁ, J. *Společné stravování*. Univerzita Palackého Olomouc, 1997, 113 s. ISBN: 80-7157-395-7
- [7] CELEBA, J. *Potraviny, výživa a bezpečné stravování*. Praha, 2002, 63 s. ISBN : 80-902671-4-9
- [8] ŠULCOVÁ, E., BLATTNÁ, J., DOSTÁLOVÁ, J., INGR, I., KARÁSEK, K., MACHÁČKOVÁ, M., PRUGAR, J., ŠEVČÍK, J., ŠTRÉBL, J. *Receptury pokrmů pro školní stravování 2. díl*. Praha : Výživaservis pro společnost pro výživu, 2007, s. 5 – 43. ISBN : 978-80-239-8911-3
- [9] STRNADELOVÁ, V., ZERZÁN, J. *Radost z jídla*. Olomouc: Anag, 2005, 175 s. ISBN: 80-7263-302-3
- [10] ŠULCOVÁ, E., DLOUHÁ, Z., FRAŇKOVÁ, S., GLEICHOVÁ, P., INGR, I., KARÁSEK, K., KOMÁRKOVÁ, R., MACHÁČKOVÁ, M., STROSSEROVÁ, A., ŠEVČÍK, J., ZACHOVÁ, M. *Receptury pokrmů pro školní stravování 3. díl*. Praha : Výživaservis pro společnost pro výživu, 2007, s.5 – 52. ISBN : 978-80-239-8912-8

- [11] GREGORA, M., *Výživa malých dětí*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004, 95 s. ISBN : 80-247-9022-X
- [12] MARÁDOVÁ, E. *Výživa a stravování I*. Praha: SPN, 1988, číslo publikace: 1021-5843
- [13] KAST – ZAHN, A., MORGENROTH, H. *Aby děti správně jedly*. Brno: Computer press, a.s., 2008, 176 s. ISBN: 978-80-251-1937-2
- [14] HANREICH, I. *Jídlo a pití malých dětí*. Vinna, Austria, Grada Publishing, 2001, 106 s. ISBN 80-247-0100-6
- [15] FOŘT, P. *Moderní výživa v praxi pro těhotné, kojící ženy a děti*. Praha: Metramedia, 2001, 384 s. ISBN: 80-238-5885-8
- [16] MANDŽUKOVÁ, J. *Potraviny pro zdravou výživu od a do z*. Praha: Nakladatelství Vyšehrad, 2007, 125 s. ISBN : 978-80-7021-865-5
- [17] KOMÁREK, L., ŠOLTYSOVÁ, T. *Receptář zdravé výživy školních dětí ve škole a v rodině*. Praha: Státní zdravotní ústav, 1996, 71 s. ISBN: 80-7071-033-0
- [18] CHRISTOPHER, H. *Dělená strava podle krevních skupin*. München: Midena Verlag, 2000, 94 s. ISBN: 80-7202-837-5
- [19] KUDLOVÁ, E., MYDLILOVÁ, A. *Výživové poradenství u dětí do dvou let*. Praha: Nakladatelství Grada Publishing, 2005, 148 s. ISBN : 80-247-1039-0
- [20] PACKOVÁ, A. *Ať nám chutná ve škole: soubor receptů pro školní stravování*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2005, nestránkováno. ISBN: 80-7204-231-9
- [21] VÍTKOVÁ, M. *Kvalitní stravování jako sociální služba*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006, 160 s. ISBN: 80-7041-464-2
- [22] ROBERT, L. *Granda called it roughame fiber facts and fallacies*. Washington, D.C.: Američan chemical society, 1991, s. 3 – 25. ISBN: 0-8412-1749-1 Hardcover.

9 SEZNAM ZKRATEK

MŠ	mateřská škola
A	Olomouc město
B	Brno město
C	obec okresu Olomouc
D	obec okresu Brno-venkov
R	rybí maso
Z	zelenina
O	ovoce
CP	cereální pečivo
BP	běžné pečivo a ostatní pekárenské výrobky