

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**  
**ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA**

Studijní program: N4103 Zootechnika  
Studijní obor: Zootechnika  
Katedra: Potravinářských biotechnologií a kvality zemědělských produktů  
Vedoucí katedry: doc. Ing. Pavel Smetana, Ph. D.

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Posouzení jídelních lístků školních jídelen na vybraných základních školách z hlediska pestrosti stravování a dodržování spotřebního koše

Vedoucí diplomové práce: Dr. Ing. Jaromír Kadlec  
Autor diplomové práce: Bc. Zuzana Blehová

České Budějovice, 2020

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
Zemědělská fakulta

Akademický rok: 2018/2019

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Zuzana BLEHOVÁ**  
Osobní číslo: **Z18123**  
Studijní program: **N4103 Zootechnika**  
Studijní obor: **Zootechnika**  
Téma práce: **Posouzení jídelních lístků školních jídelen na vybraných základních školách z hlediska pestrosti stravování a dodržování spotřebního koše**  
Zadávací katedra: **Katedra potrav. biotechnologií a kvality zemědělských produktů**

**Zásady pro vypracování**

Děti na základních školách vyžadují pestrou, nutričně a energeticky vyváženou stravu. Na zajištění tohoto požadavku se významným způsobem podílí školní jídelny. Děti v této věkové kategorii již konzumují stravu dospělých a jedním z dalších úkolů školních jídelen je korigovat jejich nevhodné stravovací návyky a směřovat je k zásadám racionální výživy. Většina dětí na základních školách se stravuje ve školních jídelnách, které zajišťují oběd, což je 35 % jejich denní živinové a energetické potřeby. Vzhledem k tomu, že školní jídelny tak zajišťují třetinu denní nutriční potřeby dětí, je úroveň stravování školáků v těchto zařízeních velmi důležitá.

Cílem diplomové práce je posoudit pestrost stravování dětí ve školních jídelnách na vybraných základních školách, plnění spotřebního koše a zjistit úroveň plnění požadavků na příjem energie a živin ze školního oběda pro školáky dané věkové kategorie.

Na základě literárního přehledu shrňte poznatky o zásadách racionální výživy dětí školního věku a s ohledem na jejich tělesný a psychický vývoj.

Na vybraných školách posuďte v průběhu školního roku troje měsíční plnění spotřebního koše a pestrost jídelního lístku tak, aby byly postihnuty případně rozdíly mezi jednotlivými ročními obdobími. Zhodnotte, zda skladba jídelníčku odpovídá moderním zásadám racionální výživy dětí a energetický a nutriční příjem splňuje normu potřeby živin pro děti dané věkové kategorie.

V závěru diplomové práce shrňte zjištěné výsledky a navrhněte případná doporučení k nápravě nedostatků ve výživě dětí této věkové kategorie.

Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran  
Rozsah grafických prací: minimálně deset tabulek a 3 grafy  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam doporučené literatury:

- DACH. Výživové doporučené dávky – Referenční hodnoty pro příjem živin. Praha, Výživa servis, s. r. o. 2011, 192 s.
- Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění.
- Odbor OVZ MZ ČR: Nutriční doporučení MZ ČR ke spotřebnímu koši. Doporučení pro sestavování jídelních lístků ve školních jídelnách. Metodický návod. MZ ČR Praha, 1/2015, 31 s.
- Nevoral, J. a kol.: Výživa v dětském věku. Jinočany, Nakladatelství H & H 2003, 434 s
- Kejvalová, L.: Výživa dětí od A do Z. Praha, Vyšehrad 2005, 157 s.
- Časopis společnosti pro výživu: Výživa a potraviny. Czech Nutrition Society Praha
- Arndt, M.: Vaříme pro děti. Praha, Grada Publishing 2009, 245 s.
- Hodge, A (2019): Challenges in child and adolescent nutrition. Public Health Nutrition, 22(1): 1 – 2 DOI: 10.1017/S1368980018003646
- Schmitt, S., Bryant, L., Korucu, I., Kirkham, L., Katare, B., Benjamin, T. (2019): The effects of a nutrition education curriculum on improving young children's fruit and vegetable preferences and nutrition and health knowledge. Public Health Nutrition, 22(1): 28 – 34 DOI: 10.1017/S1368980018002586

Vedoucí diplomové práce: Dr. Ing. Jaromír Kadlec  
Katedra potravin, biotechnologií a kvality zemědělských produktů

Datum zadání diplomové práce: 11. března 2019  
Termín odevzdání diplomové práce: 15. dubna 2020

V Českých Budějovicích dne 11. března 2019



prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.  
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA  
studijní oddělení  
Březová 1908, 370 06 České Budějovice

L.S.



Ing. Pavel Smetana, Ph.D.  
vedoucí katedry

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum: .....

Podpis studenta

Ráda bych poděkovala Dr. Ing. Jaromíru Kadlecovi za cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala vedoucím obou školních jídelen za velkorysé poskytnutí veškerých podkladů a informací.

## Abstrakt

Diplomová práce byla řešena ve dvou zvolených jídelnách základních škol ve městě Humpolec. Výzkum proběhl ve školním roce 2018/2019.

Cílem diplomové práce bylo porovnat pestrost stravování a plnění spotřebního koše ve dvou školních jídelnách základních škol. Dále vyhodnocení nutričního složení pokrmů podávaných ve školních jídelnách a porovnání zjištěných hodnot s normou potřeby dle DACH (2011) pro kategorii dětí starší žáci.

Z hlediska pestrosti stravy bylo u obou školních jídelen zjištěno, že nebyla zajištěna dostatečná frekvence zeleninových a luštěninových polévek. Dále se potvrdil všeobecný trend, tj. minimální zařazování rybích pokrmů a naopak nadpočetný výskyt masitých pokrmů, uzenin a houskových knedlíků. Výskyt ovoce a zeleniny též nebyl plně dostačující.

Z vyhodnocení plnění spotřebních košů bylo u obou školních jídelen zjištěno nedostatečné plnění komodit ryby a mléko. U komodit ovoce a brambory bylo plnění spotřebního koše v obou školních jídelnách nevyrovnané, kdy nedostatečné plnění se střídalo s plněním nadbytečným. Luštěniny byly u obou školních jídelen plněny relativně v normě, s výjimkou měsíce dubna u školní jídelny A. U obou školních jídelen byly pozitivem plnění komodity maso, tuky volné, cukry volné, mléčné výrobky a zelenina.

Příjem energie ze školních obědů v obou školních jídelnách dosahoval kolem 80 – 90 % referenčního příjmu, který má být zajištěn obědem, u dívek i chlapců, kategorie starší žáci. U obou školních jídelen byl zjištěn velmi nadbytečný příjem bílkovin. Příjem tuků byl ve školní jídelně A nadbytečný pro dívky i chlapce, ve školní jídelně B byl pro chlapce v normě a pro dívky lehce nadbytečný. Sacharidy byly pro obě školní jídelny v normě, pouze v jídelně A v měsíci dubnu byly lehce nad požadovanou hodnotu. Příjem sledovaných mikronutrientů byl dostatečný, u některých z nich, vyšší než odpovídá referenčnímu příjmu. Výjimkou byl příjem vápníku, který by bylo vhodné zvýšit u obou školních jídelen.

**Klíčová slova:** výživa, starší žáci, pestrost stravování, spotřební koš, nutriční příjem

## **Abstract**

Research for this thesis took place in two selected primary school canteens in Humpolec during the school year 2018/2019.

The aim of this thesis was to compare the variety of diet and filling of the consumer basket between two primary school canteens. Further aim was the evaluation of the nutritional value of the dishes served in canteens and comparison of the identified values with the DACH standard (2011) for older pupils.

From nutritional point of view there was found out the lack of vegetable and legume soups in both canteens. Furthermore, there was confirmed the general trend towards minimal frequency of fish dishes and surplus of meat dishes, cold cuts and dumplings. The amount of fruit and vegetable was also not fully satisfactory.

The evaluation of the consumer basket filling in both canteens showed insufficient use of fish meat and milk and uneven speling of fruit and potatoes. On the contrary during the whole school year (except April 2019 in canteen A) was served enough legumes. The fact that there was served enough meat, free fats, free sugars, dairy products and vegetable is also a plus.

The energy intake of school lunches in both canteens was around 80-90% of the reference income for both boys and girl, category older pupil. The amount of proteins contained in dishes was very excessive in both cases, fat intake was also superfluous in the school cafeteria A for both genders, in cafeteria B was the value of fatslightly excessive for girls an don standard level forboys. The carbohydrates were held with in standard except the amount measured in canteen A in April 2019 which was slightly above the required value. The micronutrients contained in served dishes were on standard level or above the reference value. The only nutrient which intake would be appropriate to increase in both canteens was calcium.

**Key words:** nutrition, older pupils, variety of diet, consumer basket, nutritional intake

## Obsah

1	Úvod.....	9
2	Literární přehled řešené problematiky .....	10
2.1	Výživa a její význam u starších žáků .....	10
2.2	Základní složky stravy.....	11
2.2.1	Bílkoviny.....	11
2.2.2	Tuky .....	12
2.2.3	Sacharidy.....	13
2.2.4	Vláknina .....	13
2.2.5	Minerální látky .....	13
2.2.6	Vitamíny.....	14
2.3	Potřeba energie a živin kategorie starších žáků.....	14
2.4	Školní stravování.....	16
2.5	Sestavování jídelníčků.....	16
2.6	Spotřební koš .....	17
2.7	Charakteristika sledovaného věkového období.....	18
3	Cíl práce .....	20
4	Metodika .....	21
4.1	Charakteristika školních jídelen .....	25
5	Výsledky a přínos práce .....	27
5.1	Pestrost jídelních lístků .....	27
5.2	Plnění spotřebního koše.....	47
5.3	Vyhodnocení nutričního příjmu z obědů.....	52
6	Diskuze.....	56
7	Závěr .....	60
8	Přehled použité literatury a zdrojů .....	63
9	Přílohy .....	66



# 1 Úvod

Školní jídelna zajišťuje společné stravování pro žáky, učitele, nepedagogické pracovníky, ale také cizí strážníky a denně ji navštěvuje nespočetné množství strážníků.

Správná výživa je důležitá v každém věku. Nejen že nám dodává energii a živiny, ale také ovlivňuje naše zdraví, a může být prevencí výskytu mnoha onemocnění. Její správné složení hraje roli ve správném růstu a vývoji dítěte.

Ve školní jídelně tvoří oběd 35 % denní stravy, ale u mnoha dětí je to jediné teplé jídlo, které za den přijímají, a musí proto odpovídat výživovému doporučení pro dětský organismus a danou věkovou kategorii.

Obědy ve školních jídelnách podléhají přísným pravidlům, a poskytují proto dětem pestrou a vyváženou stravu. Je dobré, aby dítě navštěvovalo školní jídelnu, jinak hrozí, že oběd vynechá nebo si koupí jídlo pro něho sice mnohem chutnější a atraktivnější, ale nutričně nevyvážené. Právě v období puberty děti rády začínají s jídlem experimentovat. Jde převážně o držení diet, zastávání alternativních výživových směrů nebo častou návštěvu fast-foodů.

V současné době je již celkem běžné zařazovat do jídelníčků netradiční potraviny a vytvářet dětem zajímavé a lákavé pokrmy. Děti také mají možnost volby z více variant obědů, a mohou se tak vyhnout pokrmu, který zrovna neodpovídá jejich chuti a oblíbě.

Strava ve školních jídelnách musí splňovat určitá nutriční kritéria, která jsou dána předpisem tzv. spotřebních košů potravin a musí být připravována v souladu s hygienickými potřebami. Další funkcí školní jídelny je vést děti ke zdravému životnímu stylu a k základům stolování ve společnosti.

Cílem diplomové práce bylo porovnat pestrost stravování, vyhodnotit nutriční složení pokrmů a plnění měsíčního spotřebního koše ve dvou školních jídelnách základních škol.

## 2 Literární přehled řešené problematiky

### 2.1 Výživa a její význam u starších žáků

Výživa je jedním z významných faktorů ovlivňujících růst a vývoj dítěte od narození až do dospělosti. Je hybným činitelem všech metabolických procesů organismu a při jejím nedostatku, ale i nadbytku, může dojít k poruše těchto procesů – k postižení růstu, vývoje zdravotního stavu dítěte i dospělého člověka (Nevoral, 2003). Okolo desátého roku prožívá dítě druhé období rozkolísanosti, které je přípravou k dospívání. Tato fáze, trvající zhruba 1- 2 roky, nastupuje u dívek dříve. U chlapců jsou tělesné i duševní změny znatelné až kolem jedenáctého roku (Břízová a kol., 1994). Zvláštní potřeby dětského věku jsou dány potřebami nezbytnými pro intenzivní vývoj a růst dětského organismu. Proto právě příjem energie a některých živin musí být vyšší než jejich výdej. Růst a kvantitativní změny některých orgánů i celého organismu dítěte podmiňují větší nároky na příjem kvantitativních bílkovin, vápníku a železa (Frühauf a kol., 2000).

Janouchová (2008) zdůrazňuje, že u malých dětí je lehké kontrolovat přísun potravy a připravovat jim zdravé pokrmy. S přibývajícím věkem a především po příchodu puberty člověk jednoduše ztratí kontrolu. Rostoucí dítě často přímo touží po tom, aby si do úst nacpalo něco požitelného a řešením je obvykle rychlé podřadné jídlo. Správná výživa není žádná složitost ani vědecký zázrak, o němž by se mělo dlouze dumat a přemýšlet. Jde o pestrou a plnohodnotnou stravu, která odpovídá biologickým potřebám dětí. Je to strava obsahující všechno, co dítě potřebuje a co mu chutná. Děti potřebují pestrou stravu nejen kvůli aktuální potřebě, ale také proto, že si vytváří chuťové návyky na celý život (Šoltysová a kol., 2002). Waddingham (2008) udává, že zdravé stravovací návyky, které jsou zavedené od raného věku, přetrvávají do dospělosti. Špatné stravovací návyky ovlivňují růstový potenciál dětí a zvyšují tak riziko chronických onemocnění.

Co by však dětská strava neměla obsahovat, jsou uzeniny, na jejichž výraznou chuť si děti lehko zvyknou, a pak jim dávají přednost a odmítají jídla pro ně vhodná, ale chuťově méně výrazná. Totéž platí i o smažených a tučných pokrmech, které jsou často řazeny do českých jídelníčků. Sůl a dráždivé koření by měly být užívány s opatrností (Machová a kol., 2015). U dětí je důležité dodržovat stravovací režim s pěti denními dávkami potravy a dostatečným množstvím tekutin, a to nejlépe

bylinkového čaje nebo vody s přidavkem neslazené ovocné šťávy.

Velkým prohřeškem proti zásadám správného stravování je vynechávání snídaní. Mnoho dětí snídaní odmítá, někdy proto, že mají ráno neurotické potíže ze strachu před školou, někdy ale i proto, že vstávají na poslední chvíli a na klidnou snídaní nemají čas. Dítě pak záhy ve škole dostane hlad a přestává se soustředit na školní práci. Totéž platí také o svačině, kterou by si dítě mělo nosit z domova. Velmi vhodné je celozrnné pečivo, tvarohová nebo sýrová pomazánka, jiné netučné mléčné výrobky, kousek zeleniny nebo ovoce a opět tekutina. Není vhodné dávat dítěti místo svačiny peníze, aby si něco koupilo samo. V zásadě to dopadne tak, že si koupí to, co pro něj není zrovna nejlepší - sladkosti, smažené brambůrky, kolu a podobně. U dítěte předškolního a školního věku, které se stravuje ve školní jídelně, je potřeba v domácím stravování pamatovat na doplnění některých potravin, které školní jídelna nemůže zajistit v požadovaném množství. Jedná se zejména o ovoce a zeleninu, polotučné mléko, nízkotučné výrobky a dostatek tekutin. Chut' k jídlu a připravenost trávicího ústrojí k trávení přijímané potravy nastává již při ucítění potravy a při pohledu na ni. Při stravování dětí je proto třeba myslet i na tuto okolnost a vytvářet pro ně klidné prostředí s lákavě upravenou stravou. Lze tak zabránit některým případům nechutenství dítěte (Machová a kol., 2015).

## **2.2 Základní složky stravy**

Základními živinami jsou bílkoviny, sacharidy a tuky. Nedílnou součástí stravy jsou též vitamíny, minerální látky a voda (Pit'ha a kol., 2009).

### **2.2.1 Bílkoviny**

Bílkoviny jsou vysokomolekulární látky, které jsou složeny z aminokyselin (Stránský a kol., 2014). Každá aminokyselina hraje odlišnou roli ve fungování lidského organismu (Sá, 2020).

Bílkoviny jsou nezbytné pro tvorbu a obnovu tkání organismu, jsou součástí enzymů, hormonů, zajišťují transport látek v organismu a jsou zdrojem energie (Pit'ha a kol., 2009). Bílkoviny v potravě vytváří velké molekuly, které se musí během trávení rozložit na jednotlivé aminokyseliny. Ty mohou proniknout stěnou střeva do krve, která je transportuje do jater nebo buněk, kde se opět vytváří nové

látky. Lidský organismus si většinu aminokyselin dokáže vyrobit sám. Výjimku tvoří takzvané esenciální aminokyseliny, které je z důvodu jejich nezastupitelnosti nutné pravidelně přijímat v potravě. Organismus dětí a také dospělých s extrémní fyzickou zátěží nedokáže vytvářet ještě další čtyři aminokyseliny, které nazýváme jako semiesenciální. Jen pokud má dítě k dispozici všechny aminokyseliny současně a v požadovaném množství, může se správně vyvíjet. Pokud jedna esenciální aminokyselina chybí, vážne celá bílkovinná syntéza. Člověk je pak oslabený, jeho výkonnost klesá, děti špatně rostou a starší lidé rychleji stárnou (Schlett, 2008).

### 2.2.2 Tuky

Tuky představují estery vyšších mastných kyselin a alkoholu nebo jejich derivátů (zmýdelnitelné lipidy) jsou důležitou součástí buněk, jsou nerozpustné ve vodě, ale jsou rozpustné v organických rozpouštědlech (Kastnerová, 2014). Tuky ze stravy nelze úplně vyloučit, mají v těle svoji nezanedbatelnou funkci (Šoltysová a kol., 2002). Živočišné i rostlinné tuky jsou důležitými zdroji energie, zvláště při vysoké energetické potřebě (Stránský a kol., 2014). Kromě toho, že jsou zdrojem energie, mají i strukturní funkci a jsou stavební komponentou biologických membrán. Dále mají ochrannou funkci, poskytují ochranu proti mechanickému poškození (obalují např. ledviny), izolační funkci, kdy zabraňují ztrátám tepla a vody, napomáhají využití vitamínů rozpustných v tucích, vyvolávají pocit sytosti po požití a napomáhají tvorbě steroidních hormonů (Kastnerová, 2014).

Z pohledu výživy je důležitý cholesterol, který je přijímán potravou. Některé potraviny jsou na něj obzvláště bohaté. Tyto potraviny však není nutné z potravy zcela vyloučit. Mnohem nebezpečnější je cholesterol, který se tvoří v těle a na jehož tvorbě se podílejí nasycené masné kyseliny z tučných živočišných pokrmů. A to je jeden z nejvýznamnějších důvodů, proč bychom měli ve stravování dětí i dospělých příjem živočišných tuků snížit. Tuky se podílejí na tvorbě nádorů nejen zažívacího ústrojí. Nadměrný příjem tuků vede k obezitě, a ta je nejen obtěžující a nehezká, ale také je rizikem pro vznik cukrovky a jiných onemocnění srdce a cév. Děti se naštěstí tukům vyhýbají, v tom jsou oproti dospělým rozumnější. Tučná jídla jim nechutnají, a proto je odmítají (Šoltysová a kol., 2002).

### 2.2.3 Sacharidy

Pro organismus jsou sacharidy nejvýznamnějším zdrojem energie. V organismu se mohou částečně syntetizovat z aminokyselin a glycerolu. Jejich příjem je nutný, aby se zabránilo odbourávání tkáňových proteinů a rychlé oxidaci tuků spjaté se vznikem ketoacidózy (Pánek, 2002).

Vyskytují se převážně v rostlinách a méně často v poživatinách živočišného původu. Aby sacharidy mohly být v těle využity, potřebují k tomu vitamin B<sub>1</sub> (Bulková, 1999). Sacharidy, které jsou pro naše tělo využitelné, dělíme na monosacharidy, oligosacharidy (disacharidy), polysacharidy a rozpustnou vlákninu. Nerozpustná vláknina je tedy nevyužitelný sacharid (Piřha a kol., 2009).

Děti i dospělí, zejména ženy, přijímají mnohem více cukru, než potřebují, což v první řadě zvyšuje riziko obezity a vzniku zubního kazu. Krom toho je nadměrně namáhán mechanismus látkové přeměny mající na starosti zpracování cukrů, a to může vést k riziku vzniku cukrovky (Šoltysová a kol., 2002).

### 2.2.4 Vláknina

Vlákninou se označují veškeré látky obsažené v potravě, které se ve střevě nemohou enzymaticky štěpit a vstřebávat (Stránský a kol., 2014). Vláknina má ochrannou funkci. Její nevýhodou je, že snižuje vstřebatelnost železa, vápníku, dalších minerálních látek a zřejmě také vitamínů. Konzumace dostatečného množství vlákniny snižuje riziko srdečních onemocnění, obezity a některých druhů rakoviny. Jídelníček s dostatkem vlákniny vyrovnává zvýšené riziko rakoviny tlustého střeva způsobené vysokou konzumací průmyslově zpracovaných uzenin a masa (Rákosníková, 2018).

Nezbytné je však dodržovat dostatečný příjem tekutin (nejméně 2l denně), aby se předešlo nežádoucím účinkům (například zácpa). Vláknina se vyskytuje ve většině potravin rostlinného původu. Významnými zdroji jsou zejména obiloviny, luštěniny, zelenina, ovoce a brambory a zpracované výrobky jako je mouka (celozrnná), kroupy, vločky, celozrnný chléb a pečivo (Piřha a kol., 2009).

### 2.2.5 Minerální látky

Minerální látky jsou nezbytné pro organismus. Jejich zastoupení je sice velmi malé, ale nedostatek některých minerálů způsobuje vážná onemocnění a naopak při nadbytku může nastat otrava. Tělo si je netvoří samo, musí být přijaty v potravě

(Beránek, 2007). Minerální látky plní řadu úkolů: tvoří zuby a kosti, posilují a zachovávají vazivo, svaly, nervové a krevní buňky. Ve formě elektrod řídí fyzikální a chemické procesy v tělních tekutinách a buňkách a regulují hospodaření těla s vodou. Jsou nedílnou součástí našich trávicích šťáv, aktivně působí jako část enzymů, čímž umožňují vstřebávání živin (Schlett, 2008).

Minerální látky je možné rozdělit na tři skupiny. Do první skupiny zařazujeme prvky, jejichž denní potřeba se pohybuje v řádu od několika set miligramů do několika gramů – makroprvky (Ca, P, Na, K, Cl, Mg, S). Do druhé skupiny řadíme prvky, jejichž potřeba je několik jednotek až desítek miligramů – mikroprvky (Fe, Cu, Zn, Mn, Si a další). Poslední skupina zahrnuje prvky, jejichž denní potřeba je menší než u mikroprvků – ultramikroprvky (Co, Mo, I, F, Se, Cr a další) (Čermák, 2002). Nejčastěji se setkáváme s nedostatkem vápníku, železa, zinku, jódu, selenu a také chrómu (Piřha a kol., 2009).

### **2.2.6 Vitamíny**

Vitamíny jsou skupinou tzv. mikronutrientů, které se nacházejí v nejrůznějších potravinách. Plní zásadní úlohu pro růst těla, jeho vitalitu a celkové zdraví (Machová a kol., 2015). Jsou to organické sloučeniny, které hrají podstatnou roli v kontrole metabolických procesů lidského těla (Rákosníková, 2018). Některé vitamíny jsou rozpustné v tucích (A, D, E, K), jiné zase ve vodě (vitamíny skupiny B, C).

Pestrá a smíšená strava je pro děti dostatečným přirozeným zdrojem základního množství všech vitamínů (Gregora, 2004). Nedostatek vitamínů v potravě se projevuje různými poruchami. Lehčí formy nedostatku se označují jako hypovitaminózy, které se projevují převážně nespecifickými příznaky. Těžké formy mají již příznaky charakteristické a nazývají se jako avitaminózy (Kastnerová, 2014).

## **2.3 Potřeba energie a živin kategorie starších žáků**

Dítě má mít pestrou a plnohodnotnou stravu, která odpovídá kvalitativně i kvantitativně věkovým zvláštnostem dítěte a také zásadám správné výživy a nesmí se zapomínat na dostatečný příjem tekutin (Machová a kol., 2015). V tomto období je vyžadován optimální příjem živin, aby byly splněny základní požadavky na dětský růst a vývoj. Nedostatečná výživa nebo zvláštní stravovací návyky během dětství

a dospívání mohou být spojeny s nepříjemnými zdravotními problémy (Rampersaud, 2005).

Některé děti v tomto věku mohou procházet bouřlivým obdobím, které je propojeno s nástupem puberty. Tu charakterizuje rychlejší růst, tělesný vývoj a také hormonální změny. Děti navíc o tom, co jedí, rády rozhodují samy. Je tedy potřeba s nimi o složení jejich jídelníčku více aktivně hovořit, aby nedošlo v důsledku nedostatku některých živin k opoždění růstu a celkového vývoje. Pokud se již u dítěte začíná puberta projevovat, může být jeho energetický příjem podstatně vyšší, než tomu bylo do teď (Piťha a kol., 2009). Hodnota energetického příjmu by měla být pro kategorii starší žáci - u dívek 9 400 kJ/den a u chlapců 11 200 kJ/den (DACH, 2011).

Jelikož u některých dětí již dochází ke zvýšené tvorbě hormonů, je potřeba věnovat také pozornost dostatečné konzumaci tuků (Piťha a kol., 2009). Potřeba tuků klesá ze 4 g/kg v prvním roce života na 1,5 g/kg hmotnosti pro děti staršího školního věku (Kastnerová, 2014). Jejich denní příjem by měl odpovídat 30 - 35 % z celkového příjmu energie. Upřednostňovat by se měly tuky rostlinné (oleje a margariny) před živočišnými (máslo apod.) (Piťha a kol., 2009). Potřeba bílkovin tvoří základ výživy dítěte. Postupně se snižuje z 2 g/kg v dětství, 1 - 1,5 g/kg v dospívání a až na 0,8 - 1,0 g/kg v dospělosti. Neměly by přesahovat 15 % z denního energetického příjmu. Sacharidy představují potřebu 10 - 12 g/kg hmotnosti a neměly by přesahovat 50 - 60 % denní dávky energie (Kastnerová, 2014).

Dalším důležitým ukazatelem je pitný režim. U starších dětí by měla být spotřeba tekutin minimálně 2 litry denně. Vhodné je podávat minerální vodu, neslazené bylinkové či ovocné čaje. Ovocné šťávy a stoprocentní džusy obsahují velké množství cukru, proto je vhodné ředit je v poměru 1:1 s vodou (Gregora, 2004).

Z minerálních látek je pro zrání a metabolismus kostní tkáně, pro funkci nervového a svalového systému a pro metabolismus hormonů důležitý vápník. Doporučená dávka v období dospívání je až 1200 mg/den. Železo je důležité kvůli prevenci anémie. Vitaminy C a D podporují střevní absorpci železa. Denní potřeba dospívajících dětí je 15 - 18 mg. Hořčík je významný pro funkci nervového systému a svalovou kontrakci. Denní potřeba je 250 - 400 mg (Kastnerová, 2014).

## 2.4 Školní stravování

Školní stravování má tři základní funkce a to jsou nasycit strávnicka, podílet se na budování správných stravovacích návyků a v neposlední řadě je také součástí společenské výchovy. Má za cíl posílit ve školách výchovu dětí a žáků ke zdraví a ke zdravému životnímu stylu (Fürstová, 2013). Hraje ve výživě dětí významnou roli. Studie ukazují, že průměrná nutriční hodnota školních obědů tvoří jednu třetinu doporučené denní dávky. Školní stravování by mělo zabezpečit odpovídající potřeby dětí (Nevoral, 2003).

## 2.5 Sestavování jídelníčků

Důležitým aspektem pro vytvoření stravovacího návyku je volba jídla. Děti mají rády možnost volby. Výběr jídla se týká toho, jaké jídlo je dětem nabízeno a jaké si následně vyberou (Waddingham, 2018). Je třeba myslet na to, že se vaří pro děti, a nesnažit se jim vnutit za každou cenu vlastní představy, i když jsou třeba sebelepší a vědecky sebesprávnější. Přitom je možné zachovat hlavní smysl, a to naplnění doporučených dávek. Jídelní lístek musí být hlavně pestrý a lákavý. Musí zaujmout nejen chutí a vzhledem, ale i názvy jídel. Pro starší děti i rodiče je dobré u méně známých jídel popsat, z čeho se jídlo skládá a proč je prospěšné. Důležité je dbát na pestrost během jednoho dne, zejména ve škole, kdy je dětem podáváno více jídel. Je velice důležité informovat o jídelním lístku také rodiče, aby mohli dětem doplnit to, co ve školce nebo ve škole chybí. Celková skladba jídel a jejich časové rozvržení musí vycházet z charakteru provozu školky či školy. O jídelním lístku je zapotřebí mluvit i s dětmi a vyslechnout si jejich názor. Nejspíš nikdy nebude možné vyhovět všem, ale měli bychom uspokojit většinu. A stále přitom mít na paměti zdravotní prospěch dětí (Šoltysová a kol, 2002).

Jídelníček je základní pracovní náplní školní jídelny, a proto mu je při sestavování věnována plná pozornost. Při sestavování musíme zohledňovat nejen efektivní využití finančních prostředků pro zajištění kvalitní výživy, ale také pestrosti a přitažlivosti podávaných jídel. Velice důležité je plně využít sezónních možností trhu. Vedoucí jídelny by měl dobře znát situaci v nabídce potravin, a to zejména ovoce a zeleniny a jejich ceny. Při sestavování se musí dbát také na to, aby se střídaly různě kuchařsky upravené pokrmy a byly vedle masitých zařazovány také pokrmy se zastoupením rostlinných bílkovin (nákypy, zeleninová,



luštěninová a obilninová jídla atd.), jídla doplněná sýrem, tvarohem a mléčnými výrobky (Hnátek, 1992).

Oběd školních jídelen by měl být tvořen z polévky, teplého hlavního jídla, přílohy na bázi zeleniny, nápoje a měl by poskytovat jednu třetinu denní energie. Kromě uspokojení nutričních potřeb by stravování ve školní jídelně mělo podpořit zdravé stravovací návyky a základy stolování (Tuorila, 2015). Obecným doporučením je snížení spotřeby vepřového i hovězího masa, másla a předsazených ovocných výrobků a naopak zvýšení spotřeby drůbežího masa, mléčných výrobků, luštěnin, chleba, čerstvé zeleniny a ovoce (Nevoral, 2003).

## **2.6 Spotřební koš**

Pro školní stravování je důležitý spotřební koš. Určuje ho vyhláška č. 210/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 107/2005 Sb. o školní stravování a je v podstatě zjednodušením doporučených dávek potravin pro deset sledovaných komodit. Dodržování spotřebního koše nám přibližně zaručí dostatečný příjem všech doporučených živin (Strosserová, 2009). Spotřební koš především zaručuje strávníkům nutnou kvalitu výživy. Nutí nás pořizovat stravu dostatečně pestrou a s obsahem všech žádoucích potravin v přiměřeném množství. Tak přispívá i k plnění dalšího důležitého úkolu školního stravování, a to vychovávat děti a žáky ke správnému způsobu stravování, seznámit s potravinami, které se v mnoha rodinách opomíjejí a vytvořit u nich užitečné stravovací návyky (Šulcová, 2009). Při hlídání spotřebního koše je potřeba mít na mysli, že se konzumenti ve školní jídelně nestravují celý den. Je spočítáno, že předškolní dítě, které odebírá ve školce tři jídla denně, pokryje tím cca 60 % doporučené denní dávky potravin. Oproti tomu žák základní nebo střední školy, který odebírá oběd, pokryje 35 % doporučené denní dávky potravin. Jedním jídlem ve školní jídelně, eventuelně dvěma až třemi jídly v mateřské škole, však nemohou být zabezpečeny všechny potřebné živiny v optimálním množství. Rozhodující vliv na stav výživy dětí bude mít pokaždé domácí stravování. Přesto pravidelné zabezpečení alespoň části hlavních živin může sehrát ve výživě dětí podstatnou roli. Spotřební koš pro všechny věkové kategorie obsahuje tyto potravinové komodity – maso, ryby, mléko, mléčné výrobky, tuky volné, cukry volné, zelenina, ovoce, brambory a luštěniny. Množství potravin v rámci jednotlivých komodit se liší dle věku strávníků a počtu denních odebraných

jídel (Strosserová, 2009). Každá z těchto potravin by měla být ve stravě dětí denně zastoupena v různém množství. V tabulce č. 1 je uvedena průměrná spotřeba vybraných druhů potravin pro kategorii starší žáci (11- 14 let). Je ale samozřejmostí, že se nepodaří každý den určenou dávku denně splnit, proto spotřební koš sledujeme měsíčně, kdy množství sečteme a vydělíme počtem porcí (Strosserová, 2005).

**Tabulka č. 1 – Průměrná spotřeba vybraných druhů potravin na strážníka a den v gramech – kategorie starší žáci (11 - 14 let)**

<b>Maso</b>	70 g
<b>Ryby</b>	10 g
<b>Mléko</b>	70g
<b>Mléčné výrobky</b>	17 g
<b>Tuky volné</b>	15 g
<b>Cukry volné</b>	16 g
<b>Zelenina</b>	90 g
<b>Ovoce</b>	80 g
<b>Brambory</b>	160 g
<b>Luštěniny</b>	10 g

Zdroj: Vyhláška č. 210/2017, kterou se mění vyhláška č. 107/2005 Sb. o školním stravování

## 2.7 Charakteristika sledovaného věkového období

Období dospívání je plné rozporů, je to období hledání vlastní identity, sexuálního dozrávání a zvýšení emoční i sociální tenze. To se odráží i ve stravovacím procesu. Děti se v pubertě stravují více mimo domov, objevují se rodinné konflikty, z čehož se pak vyvíjejí i jiné komplikace. V tomto věku se zvyšují potřeby energie, jednotlivých živin a jiných látek (Nevoral, 2003).

Je to doba, kdy dívky často přerůstají své spolužáky a začínají také menstruovat. U chlapců nastupuje pohlavní zrání o něco později okolo 14. – 15. roku, a to je provázeno růstem ochlupení, změnami hlasu a také růstem, který v období tohoto spurtu dosahuje okolo 12 cm za rok (Kejvalová, 2010). V rozumovém vývoji se vyhraňují všelijaké rysy – děti buď výrazně inklinují k praktickým zaměstnáním, nebo jsou naopak více teoreticky zaměřené. Ideální je sladění obou vlastností. V pozdní fázi tohoto období se zvyšuje zájem o tělocvik

a sport, hlavně u chlapců. Dívky při své sportovní činnosti projevují zvýšenou touhu po ladnosti a krásném vzhledu. Tyto děti už vyžadují, aby se s nimi jednalo jako s dospělými. Nepovede - li se rodině ani pedagogům reagovat správně na jejich zvláštnosti, dochází ke konfliktům doma i ve škole nebo ke zhoršení vztahů mezi sourozenci. Může dojít dokonce i k citovému ochladnutí mezi rodiči a vzdorovitým, často tzv. drzým dítětem, které má dráždivé námitky, stále odporuje a snaží se samostatně řešit situace, na které nestačí. Ve společenském styku a při stolování se tyto děti rády chovají klackovitě a schválně porušují pravidla. Chlubí se například tím, že dostávají ve škole špatné známky, záměrně používají v řeči hrubé výrazy, brání se stříhání vlasů a nechtějí dodržovat hygienická nařízení. Je to období prvních pokusů o kouření a tajné ochutnávání alkoholu. Výchova je v tomto období náročná. Vyžaduje dostatek sebeovládání a mnoho lásky (Břízová a kol., 1994).

### **3 Cíl práce**

Cílem diplomové práce bylo porovnat pestrost stravování a plnění spotřebního koše ve dvou školních jídelnách základních škol. Cíl diplomové práce je složen z následujících dílčích cílů:

- 1) Vyhodnocení pestrosti jídelních lístků a porovnání s doporučenou pestroostí stravy.
- 2) Hodnocení plnění spotřebních košů dle vyhlášky č. 210/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 107/2005 Sb.
- 3) Vyhodnocení nutričního složení pokrmů podávaných ve školních jídelnách a porovnání zjištěných hodnot s normou potřeby dle DACH (2011).

## 4 Metodika

Diplomová práce byla řešena ve dvou zvolených jídelnách základních škol ve městě Humpolec. Výzkum proběhl ve školním roce 2018/2019.

V průběhu ledna a února 2019 bylo osloveno vedení škol a vedoucích školních jídelen na vybraných základních školách. Vedoucí školních jídelen byly seznámeny s cílem diplomové práce a byl od nich získán souhlas se spoluprací.

Součástí diplomové práce byl sběr dat a následné vyhodnocení jídelních lístků vybraných měsíců. Pestrost stravování byla vyhodnocena na základě jídelních lístků v měsíci lednu, dubnu a červnu. Vybrané měsíce umožnily zaznamenat sezónní změny ve skladbě jídelních lístků. Jelikož obě školní jídelny mají na výběr z více variant obědu, byla každá varianta hodnocena zvlášť. Celkem tedy bylo hodnoceno dvanáct jídelních lístků. Základní hodnocení a bodování bylo provedeno podle Nutričního doporučení Ministerstva zdravotnictví České republiky (2015). Dále byla pestrost pro zpřesnění hodnocena také podle doporučení na stránkách – jídelny.cz a Rádce školní jídelny (2016), které však nebylo bodováno. Doporučení pro hodnocení pestrosti školních obědů jsou uvedeny v tabulce č. 2.

**Tabulka č. 2: Doporučení pro hodnocení pestrosti školních obědů**

DRUH	POKRM	DOPORUČENÁ ČETNOST
<b>Polévky</b>	Zeleninové	12x
	Luštěninové	min. 3x - 4x (v případě 4x měsíčně – 2b)
	Jiné polévky	(4-5x) ND nestanovuje
	Zavárky	4x
	Kombinace polévek a hlavních jídel	většinou vhodná kombinace
<b>Hlavní jídla</b>	Drůbeží a králičí maso	3x
	Vepřové maso	max. 4x
	Hovězí maso a jiné*	ND nestanovuje
	Ryba	2x - 3x (v případě 3x měsíčně – 2b)
	Bezmasé nesladké jídlo	4x
	Sladké jídlo	2x
	Uzeniny	0x
	Luštěniny	1x-2x (v případě 2x měsíčně – 2b)
	Nápaditost pokrmů, regionální pokrmy	nápadité
<b>Přílohy</b>	Obiloviny	7x
	Houskový knedlík	max. 2x
	Bramborové knedlíky *	1x
	Bramborová kaše*	2x
	Brambory*	5x
<b>Zelenina</b>	Čerstvá	min. 8x
	Tepelně upravená	min. 4x
<b>Ovoce</b>	Čerstvé **	min. 8x
	Kompotované **	ND nestanovuje
<b>Nápoj</b>	Denně nabídnut neslazený nemléčný nápoj	ano
	Pokud je mléčný, výběr i z nemléčného	ano

*Zdroj: Nutriční doporučení MZ České republiky (2015), \*www.jidelny.cz, \*\*Rádce školní jídelny (2016)*

Další část byla zaměřena na vyhodnocení spotřebních košů sledovaných měsíců. Udává nám informaci o plnění měsíční spotřeby jednotlivých druhů potravin. Údaje ve spotřebním koši vychází z průměrné věkové kategorie strávníků. Podle vyhlášky č. 210/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování je spotřeba potravin vyjádřena v procentech a měla by odpovídat měsíčnímu průměru +/- 25 %, s výjimkou tuků a cukrů, kde stanovené množství volných tuků a volného cukru představuje horní hranici spotřeby. Volné tuky a cukry musí být plněny pod 100 %. Množství zeleniny, ovoce a luštěnin lze zvýšit nad horní hranici tolerance.

U vybraných týdenních jídelníčků, vždy druhý týden ve sledovaných měsících (7. - 11. 1., 8. - 12. 4. a 10. - 14. 6.) byl stanoven příjem živin – bílkovin, tuků, sacharidů a energie. Z minerálních látek byl zvolen vápník a železo. Z vitamínů byl zvolen vitamín A, vitamín B<sub>1</sub> a vitamín C. Jelikož obě jídelny mají na výběr z více jídel, byla zvolena pro toto hodnocení varianta obědů č. 1, protože byla strážníky volena nejčastěji. Jídelníčky byly vyhodnoceny podle norem poskytnutých od školních jídelen, Slovenské internetové databáze výživového složení potravin – zřizovatel Národní polnohospodářské a potravinářské centrum Bratislava (<http://www.pbd-online.sk>) a databáze složení potravin České republiky – zřizovatel Ústav zemědělské ekonomiky a informací Praha (<http://www.nutridatabaze.cz>). U každého pokrmu je vždy vyhodnoceno nutriční složení. Toto složení bylo přepočítáno na velikost porce, která odpovídá kategorii starší žáci (11-14 let). Velikost porce pro zvolenou kategorii je uvedena níže v tabulce č. 3.

**Tabulka č. 3: Velikosti porcí podávaných v jídelnách pro kategorii starší žáci**

<b>Polévky</b>	300 ml
<b>Omáčky</b>	150 ml
<b>Šťáva</b>	120 ml
<b>Houskové knedlíky</b>	130 g
<b>Bramborové knedlíky</b>	160 g
<b>Rýže</b>	130 g
<b>Těstoviny</b>	160 g
<b>Brambory</b>	200 g
<b>Bramborová kaše</b>	200 g
<b>Maso v syrovém stavu</b>	70 g

*Zdroj: Školní jídelny*

Zjištěné hodnoty příjmu živin za každý vybraný týden ve sledovaném měsíci byly následně průměrovány a porovnávány dle normy, kterou uvádí DACH (2011) v publikaci Referenční hodnoty pro příjem živin. Tabulka s těmito hodnotami je uvedena níže – tabulka č. 4. Rozbor vybraných týdenních jídelníčků je součástí příloh.

Pro určení referenčního příjmu bílkovin byla zjištěna průměrná hmotnost starších žáků. Podle základních škol je průměrná hmotnost u dívek 45,8 kg a u chlapců 45,3 kg. Na základě těchto údajů byla přepočítána referenční hodnota pro příjem bílkovin. Oběd by měl pokrýt 35 % denního příjmu, proto byla provedena korekce denního příjmu na 35 %.

**Tabulka č. 4: Referenční hodnoty pro příjem živin u kategorie starší žáci**

	<b>Jednotky</b>	<b>Dívky 13-14 let</b>	<b>Chlapci 13-14 let</b>
<b>Energie</b>	kJ/den	9 400	11 200
<b>Bílkoviny</b>	g/kg/den	0,9	0,9
<b>Sacharidy</b>	g	> 276 - 329	> 276 - 329
<b>Tuky</b>	g	< 76,2 - 88,9	< 90,8 - 105,9
<b>Vápník</b>	mg	1200	1200
<b>Železo</b>	mg	15	12
<b>Vitamín A</b>	ug	1000	1100
<b>Vitamín B<sub>1</sub></b>	mg	1,1	1,4
<b>Vitamín C</b>	mg	100	100

*Zdroj: DACH, 2011*



## **4.1 Charakteristika školních jídelen**

Obě školní jídelny se nacházejí ve městě Humpolec. Humpolec je město v okrese Pelhřimov, v kraji Vysočina a čítá okolo 10 tisíc obyvatel.

Kvůli ochraně osobních údajů a pod podmínkou vedení obou školních jídelen jsem jídelny pojmenovala jako jídelna A a jídelna B.

### **JÍDELNA A**

#### **Stravování**

Jídelna základní školy vaří pro 600 strážníků, z toho je přibližně 130 cizích strážníků.

#### **Výdejní doba**

Žáci ZŠ – 11.00 – 14.00 hodin.

Cizí strážníci – 11.00 – 11.30, 12.00 – 13.30, 13.00 – 13.30 hodin.

#### **Cena obědů**

Starší žáci – 21 Kč.

Starší žáci v době nemoci – 58 Kč.

Cena obědů pro cizí strážníky – 63 Kč.

#### **Objednávky a odhlašování obědů**

Strážníci mají výběr ze dvou jídel. Objednávky obědů probíhají vždy do 14.00 hodin předcházejícího pracovního dne. Odhlašování obědů (telefonicky či osobně) do 8.00 hodin prvního dne nemoci.

Pokud nedojde k navolení obědu, automaticky je zvolena varianta obědu č. 1.

### **JÍDELNA B**

#### **Stravování**

Jídelna vaří pro cca 650 strážníků a z toho je cca 250 cizích strážníků.

#### **Výdejní doba**

Standardně se obědy pro všechny kategorie strážníků vydávají ve všední dny od 11.00 do 14.00 hodin. V období prázdnin je výdej obědů od 13.00 hodin.

### **Cena obědů**

Starší žáci – 25 Kč.

Starší žáci v době nemoci – 62 Kč.

Cizí strážníci – 75 Kč.

### **Objednávky a odhlašování obědů**

Strážníci zde mají pravidelný výběr ze tří jídel. Objednávky obědů probíhají vždy do 13.00 hodin předcházejícího pracovního dne. Odhlašování obědů (telefonicky či osobně) do 8.00 hodin prvního dne nemoci.

Pokud nedojde k navolení obědu, ale zvolena varianta obědu č. 1.

## 5 Výsledky a přínos práce

### 5.1 Pestrost jídelních lístků

V následujících tabulkách je uvedeno hodnocení pestrosti jídelních lístků ve sledovaných jídelnách. Skutečná pestrost pokrmů je porovnávána s Nutričním doporučením Ministerstva zdravotnictví ČR (2015), s doporučením na stránkách [www.jidelny.cz](http://www.jidelny.cz), Informační portál hromadného stravování Plzeň (2016) a Rádce školní jídelny – Státní zdravotní ústav (2016).

Jelikož v obou jídelnách mají strážníci na výběr z více variant obědů, byla pestrost jídelních lístků hodnocena pro každou variantu zvlášť.

**Tabulka č. 4: Pestrost jídelních lístků pro variantu č. 1 v jídelně A a porovnání s doporučením pestrosti stravy**

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>POLÉVKY</b>							
<b>Zeleninové</b>	<b>12x</b>	13x	<b>1b</b>	12x	<b>1b</b>	11x	<b>0b</b>
Dle druhu zeleniny, který převažuje		2x		2x		2x	
Zeleninové vývary		7x		6x		7x	
Mixované, pasírované zeleninové polévky		1x		1x		1x	
Zeleninové krémy – s přídavkem mléka		2x		2x		1x	
Přesnídkové polévky		1x		1x		0x	
<b>Luštěninové</b>	<b>min. 3-4x</b>	1x	<b>0b</b>	1x	<b>0b</b>	2x	<b>0b</b>
Klasická luštěninová		0x		1x		1x	
Polévka s luštěninou		1x		0x		1x	
<b>Jiné polévky</b>	<b>(4-5x) ND nestanovuje</b>	7x		6x		7x	
<b>Zařazování obilných zavářek</b>	<b>4x</b>	1x	<b>0b</b>	2x	<b>0b</b>	3x	<b>0b</b>
Jáhle		0x		0x		0x	
Vločky		0x		0x		1x	
Krupky		1x		1x		1x	
Bulgur		0x		0x		0x	
Kuskus		0x		1x		1x	
<b>Kombinace polévek a hlavních jídel</b>	<b>většinou vhodná kombinace</b>	ano	<b>1b</b>	ano	<b>1b</b>	ano	<b>1b</b>

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>HLAVNÍ JÍDLO</b>							
Drůbeží a králíčí maso	3x	4x	1b	4x	1b	3x	1b
Vepřové maso	max. 4x	8x	0b	9x	0b	7x	0b
Hovězí maso	ND nestanovuje	2x		1x		1x	
Ryba	2-3x	1x	0b	1x	0b	1x	0b
Bezmasé nesladké jídlo (včetně luštěnin, pokud jsou nabídnuty bez masa)	4x	0x	0b	0x	0b	0x	0b
Sladké jídlo	max. 2x	2x	1b	3x	0b	4x	0b
Uzeniny	0x	2x	0b	0x	1b	2x	0b
Luštěniny	1-2x	2x	2b	0x	0b	2x	2b
Nápaditost pokrmů, regionální pokrmy	nápadité	ne	0b	ne	0b	ne	0b
<b>PŘÍLOHY</b>							
Obiloviny (těstoviny, rýže, kuskus,...)	7x	8x	1b	9x	1b	10x	1b
Houskové knedlíky	max. 2x	5x	0b	2x	1b	3x	0b
Bramborové knedlíky *	1x	0x		1x		0x	
Bramborová kaše *	2x	1x		0x		0x	
Brambory *	5x	3x		4x		2x	
<b>ZELENINA</b>							
Zelenina čerstvá	min. 8x	2x	0b	4x	0b	5x	0b
Tepelně upravená zelenina	min. 4x	1x	0b	4x	1b	1x	0b
<b>OVOCE</b>							
Ovoce čerstvé *	min. 8x	1x		1x		1x	
Ovoce kompotované *	ND nestanovuje	1x		2x		0x	
<b>NÁPOJE</b>							
Denně nabídnout neslazený nemléčný nápoj	ano	ano	1b	ano	1b	ano	1b
Pokud je mléčný, výběr i z nemléčného	ano	ano	1b	ano	1b	ano	1b
<b>DOPLŇKY</b>							
		ovocný jogurt, pudink s ovocem		bez doplňku		míslí tyčinka, ovocný jogurt	
<b>SOUČET BODŮ (Max. počet 18 – 21 b)</b>			9b		9b		7b

*Zdroj: Vlastní výzkum*

Tabulka č. 4 znázorňuje pestrost jídelních lístků pro variantu č. 1 v jídelně A. Komodity označené \* byly doplněny pro zpřesnění hodnocení ze stránky jídelny.cz a Rádce školní jídelny. Z tabulky je patrné, že zeleninové polévky nebyly plněny pouze v měsíci červnu. Leden a duben požadovaný počet zeleninových polévek splnily, proto jim byl udělen bod. Luštěninové polévky nebyly plněny ani v jednom sledovaném měsíci, a proto ani jeden z měsíců bod nedostal. Počet zavářek též nebyl splněn podle požadované četnosti. Další bod byl uznán za kombinaci polévek a hlavních jídel, kdy kombinace byla plněna ve všech sledovaných měsících.

Z hlavních jídel byly uznány body za drůbeží a králičí maso, které se vyskytlo ve všech sledovaných měsících v požadovaném množství. Vepřové maso bylo ve všech sledovaných měsících velmi nadpočetné, proto nebyl uznán ani jeden bod. Četnost hovězího masa byla u všech sledovaných měsíců zaznamenána pouze zřídka. Rybí maso bylo též zařazováno velmi sporadicky, bod nebyl udělen ani jednomu ze sledovaných měsíců. Bezmasá a nesladká jídla se neobjevila v jídelníčku vůbec, a proto též nebyl bod udělen ani v jednom ze sledovaných měsíců. Sladká jídla plnila požadovanou četnost pouze v měsíci lednu, kde byl udělen bod. V ostatních měsících byly převýšeny maximální hodnoty četnosti sladkých jídel, proto bod udělen nebyl. Uzeniny by se neměly na jídelníčku objevovat vůbec. Proto byl bodem ohodnocen pouze měsíc duben. Luštěniny splnily v lednu a červnu požadovanou četnost, objevily se na jídelníčku dokonce dvakrát, proto jim byly uděleny dva body. Dále byla také hodnocena nápaditost pokrmů a regionální pokrmy, ty se však na jídelničkách spíše neobjevovaly, proto ani jeden ze sledovaných měsíců bod nedostal.

Obiloviny byly hodnoceny kladně ve všech sledovaných měsících. Objevily se na jídelníčku v požadované četnosti. Houskové knedlíky by se měly na jídelníčku objevovat maximálně 2x do měsíce. Tento požadavek byl splněn a bodem ohodnocen pouze v měsíci dubnu. Výskyt bramborových knedlíků a bramborové kaše byl velmi nízký. Brambory se oproti těmto komoditám objevovaly na jídelničkách častěji.

Čerstvá zelenina by se na jídelníčku měla objevovat minimálně 8x za měsíc. Ani jeden ze sledovaných měsíců tuto hodnotu nesplnil a nebyl tedy udělen ani jeden bod. Tepelně upravená zelenina byla splněna a bodem ohodnocena pouze v měsíci dubnu. Čerstvé i kompotované ovoce se na jídelníčku objevovalo pouze zřídka.

Nápoje byly splněny a bodem ohodnoceny ve všech sledovaných měsících. Každý den měli strážníci k dispozici neslazený nemléčný nápoj, kterým pravidelně byla voda s citrónem nebo ovocný neslazený čaj. A pokud byl nabídnut mléčný nápoj, měli vždy strážníci k dispozici i nápoj nemléčný.

Doplňky se v jídelnících příliš často neobjevují ani v jednom ze sledovaných měsíců.

Sledované měsíce dosahovaly maximálně poloviny z dosažitelného počtu bodů. Z celkového počtu 18 - 21 bodů bylo tedy uděleno za měsíc leden 9 bodů, za měsíc duben také 9 bodů a za měsíc červen 7 bodů.

V následující tabulce je uvedena pestrost jídelních lístků pro variantu obědů č. 2

**Tabulka č. 5: Pestrost jídelních lístků pro variantu č. 2 v jídelně A a porovnání s doporučenou pestroostí stravy**

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>POLÉVKY</b>							
<b>Zeleninové</b>	<b>12x</b>	13x	<b>1b</b>	12x	<b>1b</b>	11x	<b>0b</b>
Dle druhu zeleniny, který převažuje		2x		2x		2x	
Zeleninové vývary		7x		6x		7x	
Mixované, pasírované zeleninové polévky		1x		1x		1x	
Zeleninové krémy - s přídavkem mléka		2x		2x		1x	
Přesnídávkové polévky		1x		1x		0x	
<b>Luštěninové polévky</b>	<b>min. 3-4x</b>	1x	<b>0b</b>	1x	<b>0b</b>	2x	<b>0b</b>
Klasická luštěninová		0x		1x		1x	
Polévka s luštěninou		1x		0x		1x	
<b>Jiné polévky</b>	<b>(4-5x) ND nestanovuje</b>	7x		6x		7x	
<b>Zařazování obilných zavářek</b>	<b>4x</b>	1x	<b>0b</b>	2x	<b>0b</b>	3x	<b>0b</b>
Jáhle		0x		0x		0x	
Vločky		0x		0x		1x	
Krupky		1x		1x		1x	
Bulgur		0x		0x		0x	
Kuskus		0x		1x		1x	
<b>Kombinace polévek a hlavních jídel</b>	<b>většinou vhodná kombinace</b>	ne	<b>0b</b>	ne	<b>0b</b>	ne	<b>0b</b>

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>HLAVNÍ JÍDLO</b>							
Drůbeží a králičí maso	3x	5x	1b	5x	1b	4x	1b
Vepřové maso	max. 4x	4x	1b	4x	1b	0x	1b
Hovězí maso	ND nestanovuje	1x		0x		0x	
Ryba	2-3x	1x	0b	1x	0b	0x	0b
Bezmasé nesladké jídlo (včetně luštěnin, pokud jsou nabídnuty bez masa)	4x	0x	0b	0x	0b	0x	0b
Sladké jídlo	max. 2x	3x	0b	1x	1b	1x	1b
Uzeniny	0x	0x	1b	0x	1b	1x	0b
Luštěniny	1-2x	1x	1b	2x	2b	0x	0b
Nápaditost pokrmů, regionální pokrmy	nápadité	ano	1b	ano	1b	ano	1b
<b>PŘÍLOHY</b>							
Obiloviny (těstoviny, rýže, kuskus,...)	7x	7x	1b	4x	0b	4x	0b
Houskové knedlíky	max. 2x	1x	1b	0x	1b	0x	1b
Bramborové knedlíky *	1x	0x		2x		1x	
Bramborová kaše *	2x	0x		0x		0x	
Brambory *	5x	2x		2x		0x	
<b>ZELENINA</b>							
Zelenina čerstvá	min. 8x	2x	0b	0x	0b	1x	0b
Tepelně upravená zelenina	min. 4x	4x	1b	6x	1b	3x	0b
<b>OVOCE</b>							
Ovoce čerstvé *	min. 8x	1x		1x		1x	
Ovoce kompotované *	ND nestanovuje	1x		0x		1x	
<b>NÁPOJE</b>							
Denně nabídnout neslazený nemléčný nápoj	ano	ano	1b	ano	1b	ano	1b
Pokud je mléčný, výběr i z nemléčného	ano	ano	1b	ano	1b	ano	1b
<b>DOPLŇKY</b>							
		ovocný jogurt, pudink s ovocem		bez doplňku		musli tyčinka, ovocný jogurt	
<b>SOUČET BODŮ (Max. počet:18 – 21 b)</b>			11b		12b		7b

*Zdroj: Vlastní výzkum*



Tabulka č. 5 znázorňuje pestrost jídelních lístků pro variantu č. 2 v jídelně A. Komodity označené \* byly doplněny pro zpřesnění hodnocení ze stránky jídelny.cz a Rádce školní jídelny. Pestrost polévek byla zhodnocena již u tabulky č. 5. Jediná změna, která se vyskytuje, je u hodnocení kombinace polévek a hlavních jídel, kde pro tuto variantu obědů kombinace vhodné nebyly a bod nebyl uznán ani v jednom ze sledovaných měsíců.

Drůbeží a králičí maso zde bylo hodnoceno kladně. Vyskytovalo se velmi početně a bod byl tedy udělen pro všechny sledované měsíce. Vepřové maso též splňovalo požadovanou četnost a byl uznán bod ve všech sledovaných měsících. Rybí maso opět nebylo hodnoceno bodem ani v jednom ze sledovaných měsíců. Bod za sladké pokrmy byl uznán v měsíci dubnu a červnu. V lednu se sladké pokrmy pohybovaly nad požadovanou četnost, proto bod uznán nebyl. Bod za uzeniny byl udělen v měsíci lednu a dubnu, kdy nebyly do jídelníčku zařazeny ani jednou. Luštěniny byly v této variantě hodnoceny jedním bodem v měsíci lednu a dvěma body v měsíci dubnu, protože se vyskytly dokonce 2x. Nápaditost pokrmů byla hodnocena kladně, objevovaly se pokrmy jako je například cizrnový guláš, jáhelník s ovocem či bulgureto.

Obiloviny byly hodnoceny kladně pouze v měsíci lednu. Houskové knedlíky byly splněny a ohodnoceny bodem ve všech sledovaných měsících. Z ostatních komodit se na jídelnících nejpočetněji objevovaly brambory a bramborové knedlíky. Bramborová kaše nebyla zaznamenána ani v jednom ze sledovaných měsíců.

Čerstvá zelenina ani zde nesplňovala požadovanou četnost. Bod nebyl uznán ani v jednom z měsíců. Tepelně upravená zelenina splňovala četnost v měsíci lednu a dubnu. Čerstvé a kompotované ovoce také nebylo plněno a jeho výskyt byl velmi ojedinělý.

Nápoje byly stejně jako u předchozí varianty hodnoceny kladně a byl uznán bod. Denně je nabízen neslazený nemléčný nápoj – voda s citrónem či neslazený ovocný čaj a to i v případě že je nabízen mléčný nápoj.

Bodování za tuto variantu byly o něco příznivější než v té předešlé. Body navíc byly získány za houskové knedlíky a vepřové maso, které zde byly plněny v požadované četnosti ve všech sledovaných měsících a za nápaditost pokrmů, která

byla také oproti variantě č. 1 plněna dle požadavků. Z celkového počtu 18 - 21 bodů bylo tedy uděleno za měsíc leden 10 bodů, za měsíc duben 11 bodů a za měsíc červen 6 bodů. Nejslabší byl pro obě varianty vždy měsíc červen.

V následujících tabulkách je uvedena pestrost jídelních lístků pro jídelnu B.

**Tabulka č. 6: Pestrůst jídelních lístků pro variantu č. 1 v jídelně B a porovnání s doporučenou pestroostí stravy**

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>POLÉVKY</b>							
<b>Zeleninové</b>	<b>12x</b>	12x	<b>1b</b>	10x	<b>0b</b>	10x	<b>0b</b>
Dle druhu zeleniny, který převažuje		3x		0x		1x	
Zeleninové vývary		9x		6x		7x	
Mixované, pasírované zeleninové polévky		0x		0x		1x	
Zeleninové krémy - s přídavkem mléka		0x		3x		1x	
Přesnídávkové polévky		0x		1x		0x	
<b>Luštěninové</b>	<b>min. 3-4x</b>	2x	<b>0b</b>	3x	<b>1b</b>	3x	<b>1b</b>
Klasická luštěninová		1x		2x		2x	
Polévka s luštěninou		1x		1x		1x	
<b>Jiné polévky</b>	<b>(4-5x) ND nestanovuje</b>	7x		7x		7x	
<b>Zařazování obilných zavářek</b>	<b>4x</b>	3x	<b>0b</b>	4x	<b>1b</b>	2x	<b>0b</b>
Jáhle		0x		0x		0x	
Vločky		2x		1x		1x	
Krupky		0x		2x		0x	
Bulgur		1x		1x		1x	
Kuskus		0x		0x		0x	
<b>Kombinace polévek a hlavních jídel</b>	<b>většinou vhodná kombinace</b>	ano	<b>1b</b>	ano	<b>1b</b>	ano	<b>1b</b>

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>HLAVNÍ JÍDLO</b>							
Drůbeží a králičí maso	3x	5x	1b	4x	1b	3x	1b
Vepřové maso	max. 4x	9x	0b	7x	0b	10x	0b
Hovězí maso	ND nestanovuje	4x		3x		4x	
Ryba	2-3x	0x	0b	1x	0b	1x	0b
Bezmasé nesladké jídlo (včetně luštěnin, pokud jsou nabídnuty bez masa)	4x	0x	0b	1x	0b	0x	0b
Sladké jídlo	max. 2x	2x	1b	1x	1b	2x	1b
Uzeniny	0x	1x	0b	2x	0b	1x	0b
Luštěniny	1-2x	0x	0b	1x	1b	0x	0b
Nápaditost pokrmů, regionální pokrmy	nápadité	ne	0b	ne	0b	ne	0b
<b>PŘÍLOHY</b>							
Obiloviny (těstoviny, rýže, kuskus,...)	7x	6x	0b	4x	0b	7x	1b
Houskové knedlíky	max. 2x	5x	0b	4x	0b	6x	0b
Bramborové knedlíky *	1x	3x		5x		3x	
Bramborová kaše *	2x	2x		4x		2x	
Brambory *	5x	3x		4x		4x	
<b>ZELENINA</b>							
Zelenina čerstvá	min. 8x	1x	0b	3x	0b	0x	0b
Tepelně upravená zelenina	min. 4x	5x	1b	4x	1b	6x	1b
<b>OVOCE</b>							
Ovoce čerstvé *	min. 8x	7x		7x		5x	
Ovoce kompotované *	ND nestanovuje	0x		0x		0x	
<b>NÁPOJE</b>							
Denně nabídnout neslazený nemléčný nápoj	ano	ano	1b	ano	1b	ano	1b
Pokud je mléčný, výběr i z nemléčného	ano	ano	1b	ano	1b	ano	1b
<b>DOPLŇKY</b>							
		bez doplňku		bez doplňku		bez doplňku	
<b>SOUČET BODŮ</b> (Max. počet: 18 –21 b)			7b		9b		8b

*Zdroj: Vlastní výzkum*

Tabulka č. 6 znázorňuje pestrost jídelních lístků pro variantu č. 1 v jídelně B. Komodity označené \* byly doplněny pro zpřesnění hodnocení ze stránky jídelny.cz a Rádce školní jídelny.

Z tabulky je patrné, že zeleninové polévky byly splněny a bodem ohodnoceny pouze v měsíci lednu. Naopak tomu bylo u luštěninových polévek, které byly plněny pouze v měsíci dubnu a červnu. Počet zavářek byl splněn a bodem ohodnocen v měsíci dubnu. Kombinace polévek s hlavními jídly byla plněna a bodem ohodnocena u všech sledovaných měsíců.

Drůbeží a králíčí maso bylo adekvátně zařazováno ve všech sledovaných měsících. Vepřové maso bylo na jídelníčku ve všech sledovaných měsících nadpočetné, a proto bod udělen nebyl. Rybí maso se objevovalo na jídelničcích velmi málo a bod nedostal ani jeden ze sledovaných měsíců. Sladké jídlo bylo splněno ve všech měsících v požadované četnosti. Uzeniny se na jídelníčku ve všech měsících minimálně jednou objevily, proto bod nebyl udělen ani jednomu sledovanému měsíci. Luštěniny byly splněny pouze v měsíci dubnu, kdy se objevily alespoň jednou. Nápaditost pokrmů a regionální pokrmy nebyly splněny ani v jednom sledovaném měsíci.

Obiloviny byly hodnoceny bodem pouze za měsíc červen, ostatní sledované měsíce požadovanou četnost nesplnily a bod tedy nedostaly. Houskové knedlíky byly opět v nadpočetném množství. Největší četnost byla zaznamenána v měsíci červnu. Bramborové knedlíky, bramborová kaše a brambory byly na jídelníčku zaznamenány také s poměrně velkou četností.

Čerstvá zelenina nebyla dostatečně plněna ani v jednom ze sledovaných měsíců. Tepelně upravená zelenina splnila požadovanou četnost, a proto byl udělen bod všem sledovaným měsícům. Výskyt čerstvého ovoce byl nejpočetnější v měsíci lednu a dubnu. Kompotované ovoce se nevyskytovalo ani v jednom ze sledovaných měsíců.

Nápoje splňovaly daná kritéria ve všech sledovaných měsících dostatečně. Vždy byl strážníkům nabídnut neslazený nápoj v podobě ovocného či černého neslazeného čaje, a pokud byl nabídnut mléčný nápoj, byl zároveň k dispozici i nápoj neslazený nemléčný.

Výskyt doplňků byl pro tuto variantu nulový. Nebyl zaznamenán ani v jednom ze sledovaných měsíců.

Sledované měsíce dosahovaly sotva poloviny z maximálního počtu bodů. Z celkového počtu 18 - 21 bodů bylo uděleno pro měsíc leden 6 bodů, pro měsíc duben 8 bodů a pro měsíc červen 6 bodů.

V následující tabulce je uvedena pestrost jídelních lístků pro variantu obědů č. 2

**Tabulka č. 7: Pestrost jídelních lístků pro variantu č. 2 v jídelně B a porovnání s doporučenou pestroostí stravy**

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>POLÉVKY</b>							
<b>Zeleninové</b>	<b>12x</b>	12x	<b>1b</b>	10x	<b>0b</b>	10x	<b>0b</b>
Dle druhu zeleniny, který převažuje		3x		0x		1x	
Zeleninové vývary		9x		6x		7x	
Mixované, pasírované zeleninové polévky		0x		0x		1x	
Zeleninové krémy - s přídavkem mléka		0x		3x		1x	
Přesnídávkové polévky		0x		1x		0x	
<b>Luštěninové</b>	<b>min. 3-4x</b>	2x	<b>0b</b>	3x	<b>1b</b>	3x	<b>1b</b>
Klasická luštěninová		1x		2x		2x	
Polévka s luštěninou		1x		1x		1x	
<b>Jiné polévky</b>	<b>(4-5x) ND nestanovuje</b>	7x		7x		7x	
<b>Zařazování obilných zavářek</b>	<b>4x</b>	3x	<b>0b</b>	4x	<b>1b</b>	2x	<b>0b</b>
Jáhle		0x		0x		0x	
Vločky		2x		1x		1x	
Krupky		0x		2x		0x	
Bulgur		1x		1x		1x	
Kuskus		0x		0x		0x	
<b>Kombinace polévek a hlavních jídel</b>	<b>většinou vhodné kombinace</b>	ano	<b>1b</b>	Ano	<b>1b</b>	ne	<b>0b</b>

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>HLAVNÍ JÍDLO</b>							
Drůbeží a králičí maso	3x	7x	1b	4x	1b	3x	1b
Vepřové maso	max. 4x	4x	1b	7x	0b	9x	0b
Hovězí maso	ND nestanovuje	0x		1x		1x	
Ryba	2-3x	2x	1b	0x	0b	1x	0b
Bezmasé nesladké jídlo (včetně luštěnin, pokud jsou nabídnuty bez masa)	4x	4x	1b	2x	0b	4x	1b
Sladké jídlo	max. 2x	0x	1b	2x	1b	1x	1b
Uzeniny	0x	2x	0b	1x	0b	1x	0b
Luštěniny	1-2x	0x	0b	1x	1b	0x	0b
Nápaditost pokrmů, regionální pokrmy	nápadité	ano	1b	Ne	0b	ne	0b
<b>PŘÍLOHY</b>							
Obiloviny (těstoviny, rýže, kuskus,...)	7x	9x	1b	7x	1b	7x	1b
Houskové knedlíky	max. 2x	0x	1b	4x	0b	2x	1b
Bramborové knedlíky *	1x	0x		0x		0x	
Bramborová kaše *	2x	0x		0x		3x	
Brambory *	5x	9x		4x		5x	
<b>ZELENINA</b>							
Zelenina čerstvá	min. 8x	5x	0b	1x	0b	4x	0b
Tepelně upravená zelenina	min. 4x	8x	1b	10x	1b	8x	1b
<b>OVOCE</b>							
Ovoce čerstvé *	min. 8x	7x		7x		5x	
Ovoce kompotované *	ND nestanovuje	2x		1x		1x	
<b>NÁPOJE</b>							
Denně nabídnout neslazený nemléčný nápoj	ano	ano	1b	Ano	1b	ano	1b
Pokud je mléčný, výběr i z nemléčného	ano	ano	1b	Ano	1b	ano	1b
<b>DOPLŇKY</b>							
		bez doplňku		bez doplňku		bez doplňku	
<b>SOUČET BODŮ (Max. počet: 18 – 21 b)</b>			<b>13b</b>		<b>10b</b>		<b>9b</b>

*Zdroj: Vlastní výzkum*



Tabulka č. 7 znázorňuje pestrost jídelních lístků pro variantu č. 2 v jídelně B. Komodity označené \* byly doplněny pro zpřesnění hodnocení ze stránky jídelny.cz a Rádce školní jídelny.

Pestrost polévek již byla uvedena v tabulce č. 6. Jediná nepatrná změna, která u polévek nastala, se týká kombinace polévek a hlavních jídel, která v červenci nevyhovovala. V lednu a dubnu byla tato kombinace vhodně zvolena a ohodnocena bodem.

Drůbeží a králičí maso bylo plněno ve všech měsících dle požadované četnosti. Největší četnost byla zaznamenána v měsíci lednu. Vepřové maso bylo opět v nadpočetném množství, a to převážně v měsíci dubnu a červnu, kdy bylo na jídelníčku zaznamenáno dvakrát více než je požadovaná četnost. Hovězí maso se v této variantě obědů objevovalo pouze zřídka. Rybí maso se objevilo v požadované četnosti pouze v měsíci lednu, ostatní měsíce četnost nesplnily. Za bezmasé nesladké jídlo byl udělen bod v měsíci lednu a červnu. Sladké jídlo bylo ve všech sledovaných měsících hodnoceno kladně, vždy byla splněna a nepřekročena maximální požadovaná četnost. Uzeniny se vždy vyskytly ve všech sledovaných měsících, proto bod uznán nebyl. Luštěniny byly hodnoceny kladně pouze v měsíci dubnu. Nápaditost pokrmů a regionální pokrmy pro tuto variantu obědů splnil pouze měsíc leden. V dubnu a červnu se nápadité a regionální pokrmy vůbec nevyskytovaly.

Obiloviny získaly bod všechny sledované měsíce. Houskové knedlíky byly bodem ohodnoceny v měsíci lednu a červnu. Z ostatních příloh se nejpočetněji na jídelničce objevovaly brambory. Naopak bramborové knedlíky se na jídelníčku neobjevily tentokrát ani jednou.

Čerstvá zelenina nesplnila požadovanou četnost ani v jednom ze sledovaných měsíců. Oproti tomu tepelně upravená zelenina byla zařazována podstatně častěji a dokonce nad požadovanou četnost. Všechny sledované měsíce proto získaly za tuto kategorii bod. Čerstvé ovoce se objevovalo celkem pravidelně, kompotované pak spíše ojediněle.

Nápoje byly splněny a bodem ohodnoceny ve všech sledovaných měsících. Každý den měli strážníci k dispozici ovocný či černý neslazený čaj, a pokud

byl nabídnut mléčný nápoj, vždy k němu byl nabídnut i neslazený nemléčný nápoj. Doplnky se v této variantě neobjevily ani v jednom ze sledovaných měsíců.

Sledované měsíce byly pro tuto variantu hodnoceny o něco lépe než ve variantě předchozí. Body navíc byly získány za komodity ryby, houskové knedlíky, bezmasá nesladká jídla a také obiloviny. Nejvíce bodů získal měsíc leden, následně duben a nejméně měsíc červen.

Z celkového počtu 18 - 21 bodů bylo uděleno měsíci leden 13 bodů, za měsíc duben 10 bodů a za měsíc červen 9 bodů.

V následující tabulce je uvedena pestrost jídelních lístků pro variantu obědů č. 3.

**Tabulka č. 8: Pestrost jídelních lístků pro variantu č. 3 v jídelně B a porovnání s doporučenou pestroostí stravy**

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>POLÉVKY</b>							
<b>Zeleninové</b>	<b>12x</b>	12x	<b>1b</b>	10x	<b>0b</b>	10x	<b>0b</b>
Dle druhu zeleniny, který převažuje		3x		0x		1x	
Zeleninové vývary		9x		6x		7x	
Mixované, pasírované zeleninové polévky		0x		0x		1x	
Zeleninové krémy - s přídavkem mléka		0x		3x		1x	
Přesnídávkové polévky		0x		1x		0x	
<b>Luštěninové</b>	<b>min. 3-4x</b>	2x	<b>0b</b>	3x	<b>1b</b>	3x	<b>1b</b>
Klasická luštěninová		1x		2x		2x	
Polévka s luštěninou		1x		1x		1x	
<b>Jiné polévky</b>	<b>(4-5x) ND nestanovuje</b>	7x		7x		7x	
<b>Zařazování obilných zavářek</b>	<b>4x</b>	3x	<b>0b</b>	4x	<b>1b</b>	2x	<b>0b</b>
Jáhle		0x		0x		0x	
Vločky		2x		1x		1x	
Krupky		0x		2x		0x	
Bulgur		1x		1x		1x	
Kuskus		0x		0x		0x	
<b>Kombinace polévek a hlavních jídel</b>	<b>většinou vhodná kombinace</b>	Ano	<b>1b</b>	ne	<b>0b</b>	ne	<b>0b</b>

POKRMY	DOPORUČENO	LEDEN	HODNOCENÍ	DUBEN	HODNOCENÍ	ČERVEN	HODNOCENÍ
<b>HLAVNÍ JÍDLO</b>							
Drůbeží a králičí maso	3x	4x	1b	6x	1b	1x	0b
Vepřové maso	max. 4x	3x	1b	2x	1b	1x	1b
Hovězí maso	ND nestanovuje	0x		0x		0x	
Ryba	2-3x	3x	2b	4x	2b	5x	2b
Bezmasé nesladké jídlo (včetně luštěnin, pokud jsou nabídnuty bez masa)	4x	6x	1b	4x	1b	8x	1b
Sladké jídlo	max. 2x	3x	0b	3x	0b	3x	0b
Úzeniny	0x	1x	0b	0x	1b	1x	0b
Luštěniny	1-2x	2x	2b	0x	0b	2x	2b
Nápaditost pokrmů, regionální pokrmy	nápadité	ano	1b	ano	1b	ano	1b
<b>PŘÍLOHY</b>							
Obiloviny (těstoviny, rýže, kuskus,...)	7x	5x	0b	7x	1b	5x	0b
Houskové knedlíky	max. 2x	0x	1b	0x	1b	0x	1b
Bramborové knedlíky *	1x	1x		1x		0x	
Bramborová kaše *	2x	1x		0x		0x	
Brambory *	5x	4x		2x		2x	
<b>ZELENINA</b>							
Zelenina čerstvá	min. 8x	9x	1b	9x	1b	8x	1b
Tepelně upravená zelenina	min. 4x	5x	1b	6x	1b	6x	1b
<b>OVOCE</b>							
Ovoce čerstvé *	min. 8x	7x		7x		5x	
Ovoce kompotované *	ND nestanovuje	0x		1x		2x	
<b>NÁPOJE</b>							
Denně nabídnout neslazený nemléčný nápoj	ano	ano	1b	ano	1b	ano	1b
Pokud je mléčný, výběr i z nemléčného	ano	ano	1b	ano	1b	ano	1b
<b>DOPLŇKY</b>							
		bez doplňku		bez doplňku		bez doplňku	
<b>SOUČET BODŮ (Max. počet: 18 – 21 b)</b>			15b		15b		13b

*Zdroj: Vlastní výzkum*

Tabulka č. 8 znázorňuje pestrost jídelních lístků pro variantu č. 3 v jídelně B. Komodity označené \* byly doplněny pro zpřesnění hodnocení ze stránky jídelny.cz a Rádce školní jídelny.

Pestrost polévek již byla uvedena v tabulce č. 6. Jediná nepatrná změna, která u polévek opět nastala, se týká komodity kombinace polévek a hlavních jídel, která spíše nevyhovovala a bodem byla ohodnocena pouze v měsíci lednu.

Drůbeží a králičí maso bylo plněno a bodem hodnoceno v měsíci lednu a dubnu. Vepřové maso získalo bod ve všech sledovaných měsících. Hovězí maso se pro tuto variantu nevyskytlo ani jednou ve sledovaném období. Rybí maso bylo tentokrát plněno velmi početně. Získalo dokonce dva body a to ve všech sledovaných měsících. Četnost výskytu ve všech sledovaných měsících také plnila bezmasá nesladká jídla. Sladké jídlo bylo ve všech měsících podáváno velmi často, a proto nebyl udělen bod ani jednomu z měsíců. Uzeniny byly hodnoceny bodem pouze v měsíci dubnu. Luštěniny byly v měsíci lednu a červnu hodnoceny celkem dvěma body. Nápaditost a regionální pokrmy byly zakomponovány v celém období, proto byl udělen všem sledovaným měsícům za tuto kategorii bod.

Obiloviny byly plněny a bodem ohodnoceny pouze v měsíci dubnu. Výskyt houskových knedlíků byl nulový, proto bod získaly všechny sledované měsíce. Z příloh se dále velmi početně na jídelníčku vyskytovaly brambory, méně pak bramborové knedlíky a bramborová kaše.

Čerstvá i tepelně upravená zelenina byla plněna a bodem ohodnocena ve všech sledovaných měsících. Objevovala se na jídelničkách velmi výrazně a nad požadovanou četnost.

Ovoce čerstvé neplnilo požadovanou četnost, avšak oproti kompotovanému ovoci, které se téměř vůbec na jídelničkách nevyskytovalo, bylo zaznamenáno celkem početně.

Nápoje byly splněny a bodem ohodnoceny ve všech sledovaných měsících. Každý den měli strážníci k dispozici neslazený nemléčný nápoj, kterým je převážně ovocný či černý neslazený čaj. Pokud je nabídnut mléčný nápoj, je k němu pravidelně nabídnut i neslazený nemléčný nápoj.

Doplňky nebyly zaznamenány ani u této varianty obědů.

Tato varianta obědů získala nejvíce bodů. Pozitivně zde bylo hodnoceno oproti ostatním variantám rybí maso, jehož výskyt byl velmi početný ve všech sledovaných měsících. Dále pak luštěniny, které byly hodnoceny dokonce dvěma body v měsíci lednu a červnu. Početný výskyt byl též zaznamenán u čerstvé i tepelně upravené zeleniny. Z celkového počtu 18 - 21 bodů bylo uděleno za měsíc leden 15 bodů, za měsíc duben také 15 bodů a za měsíc červen 13 bodů.

## 5.2 Plnění spotřebního koše

Tabulka č. 9 a 10 nám znázorňuje skutečné plnění spotřebních košů dle komodit a jejich průměr za sledované měsíce.

**Tabulka č. 9: Plnění spotřebních košů ve sledovaných měsících v jídelně A**

LEDEN	DUBEN	ČERVEN	PRŮMĚR
Maso - 105,76 %	Maso - 110,03 %	Maso - 103,23 %	<b>106,34 %</b>
Ryby - 55,52 %	Ryby - 66,08 %	Ryby - 50,16 %	<b>57,25 %</b>
Mléko - 89,52 %	Mléko - 74,00%	Mléko - 68,56 %	<b>77,36 %</b>
Mléčné výrobky - 112,23 %	Mléčné výrobky - 62,61 %	Mléčné výrobky - 133,31 %	<b>102,72 %</b>
Tuky volné - 67,04 %	Tuky volné - 61,58 %	Tuky volné - 57,83 %	<b>62,15 %</b>
Cukry volné - 62,18 %	Cukry volné - 67,27 %	Cukry volné - 54,26 %	<b>61,24 %</b>
Zelenina - 110,45 %	Zelenina - 117,39 %	Zelenina - 104,45 %	<b>110,76 %</b>
Ovoce - 102,83 %	Ovoce - 57,51 %	Ovoce - 89,35 %	<b>83,23 %</b>
Brambory - 72,21 %	Brambory - 141,23 %	Brambory - 43, 82 %	<b>85,75 %</b>
Luštěniny - 91,48 %	Luštěniny - 36,83 %	Luštěniny - 121, 45 %	<b>83,25 %</b>

*Zdroj: Školní jídelna*

Z tabulky č. 9 bylo zjištěno, že komodita maso byla plněna pro všechny sledované měsíce v požadované normě. Komodita ryby není plněna ani v jednom ze sledovaných měsíců a odpovídá tomu také hodnocení pestrosti, kde bylo zjištěno, že se ryby na jídelničkách neobjevují téměř vůbec. Mléko a mléčné výrobky byly plněny v požadované normě, s výjimkou měsíce dubna a také června, kde bylo méně mléka a více mléčných výrobků, ale tím se komodity kompenzují. Jako pozitivní sice můžeme hodnotit nízké plnění volných tuků a cukrů, avšak ani v tomto případě by jejich plnění nemělo klesnout více jak - 25 % oproti normě. Velmi pozitivní je více jak 100 % plnění zeleniny. Žádoucí by byl vyšší příjem brambor za měsíc leden a červen a luštěnin v měsíci dubnu.

**Tabulka č. 10: Plnění spotřebních košů ve sledovaných měsících v jídelně B**

LEDEN	DUBEN	ČERVEN	PRŮMĚR
Maso - 106 %	Maso - 100 %	Maso - 92 %	<b>99,33 %</b>
Ryby - 47 %	Ryby - 57 %	Ryby - 75 %	<b>59,67 %</b>
Mléko - 63 %	Mléko - 51 %	Mléko - 57 %	<b>57 %</b>
Mléčné výrobky - 157 %	Mléčné výrobky - 89 %	Mléčné výrobky - 222 %	<b>156 %</b>
Tuky - 78 %	Tuky - 77 %	Tuky - 101 %	<b>85,33 %</b>
Cukry - 75 %	Cukry - 63 %	Cukry - 101 %	<b>79,67 %</b>
Zelenina - 191 %	Zelenina - 187 %	Zelenina - 218 %	<b>198,67 %</b>
Ovoce - 85 %	Ovoce - 99 %	Ovoce - 49 %	<b>77,67 %</b>
Brambory - 112 %	Brambory - 144 %	Brambory - 152 %	<b>136 %</b>
Luštěniny - 96 %	Luštěniny - 122 %	Luštěniny - 83 %	<b>100,33 %</b>

*Zdroj: Školní jídelny*

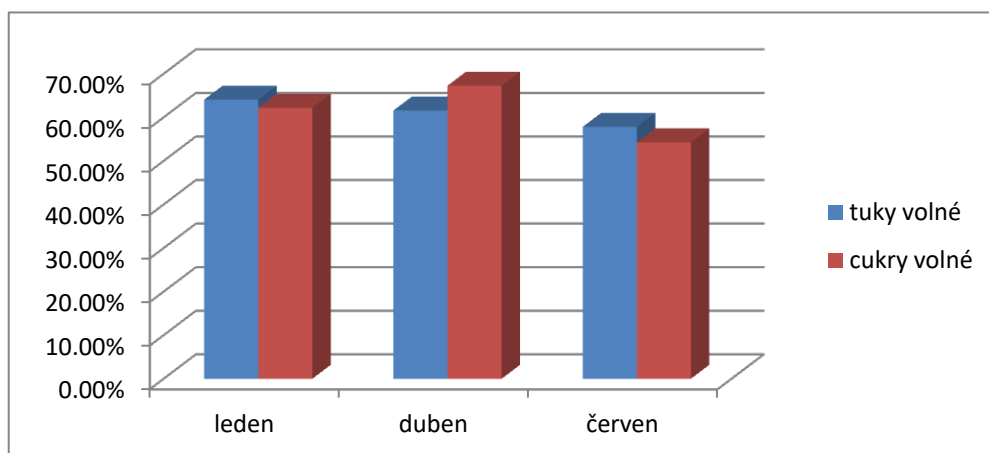
Z tabulky č. 10 bylo zjištěno, že komodita maso je též plněna v požadované normě pro všechny sledované měsíce. V pestrosti stravy však bylo zjištěno, že četnost masa je mnohdy až nadbytečná a největší četnost byla zaznamenávána pro vepřové maso. Komodita ryby ani zde nebyla plněna v žádném ze sledovaných měsíců, s výjimkou června, kde byla plněna alespoň v požadovaném minimu. S pestrostí stravy to však není shodné. Mléko nesplňovalo požadované minimum, ale kompenzovaly ho mléčné výrobky, které byly plněny nad požadovanou normu. Volné tuky a cukry byly pozitivem pro měsíc leden a duben, v červnu byly plněny lehce nad požadovanou normu. Dalším pozitivem bylo plnění komodity zelenina a luštěniny. Ovoce také plnilo požadovanou normu s výjimkou června, kde by bylo množství vhodné zvýšit a komoditu brambory naopak snížit.

Obě školní jídelny mají problém s plněním komodity ryby. Ve všech sledovaných měsících nebyly plněny ani na minimální požadovanou hodnotu, kromě měsíce června v jídelně B, kdy komodita splňovala alespoň požadované minimum plnění. Ve školní jídelně B byla také velkým problémem komodita brambory, která se naopak převážně vyskytovala nad maximální požadovanou hodnotu. Ostatní komodity byly pro obě školní jídelny relativně v toleranci.

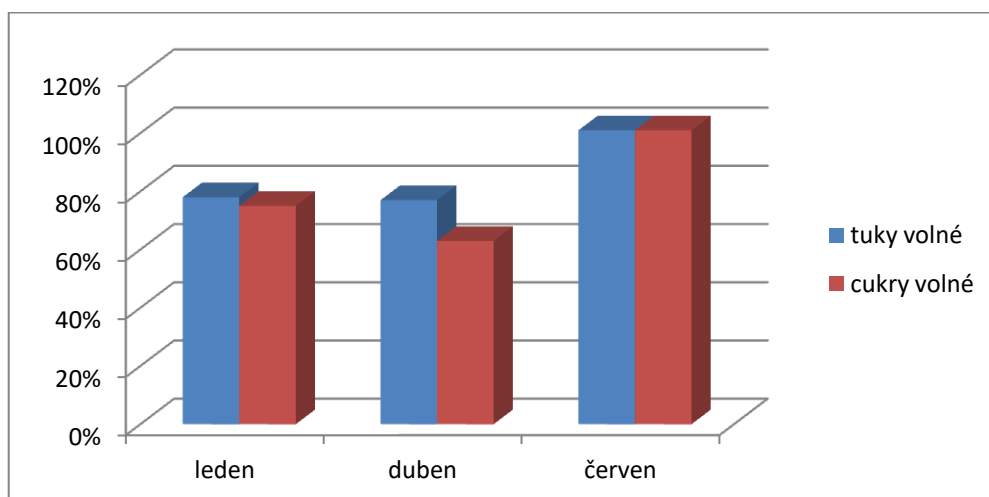


Plnění spotřebních košů nám též znázorňují níže uvedené grafy č. 1 až 6. Grafy jsou rozdělené podle jednotlivých komodit a pro přehledné porovnání jsou stejné komodity řazeny pod sebe.

**Graf č. 1: Procentuální hodnocení spotřebního koše pro volné tuky a cukry v jídelně A**

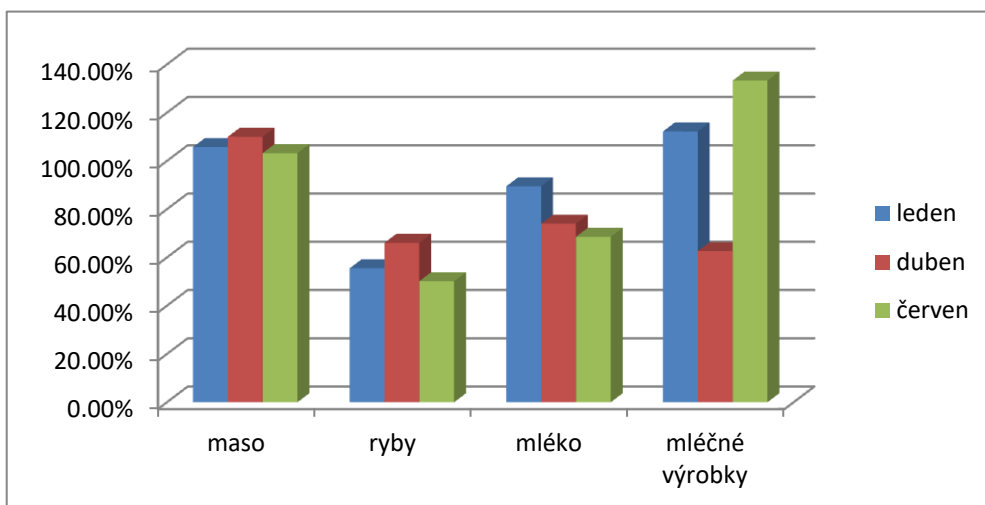


**Graf č. 2: Procentuální hodnocení spotřebního koše pro volné tuky a cukry v jídelně B**

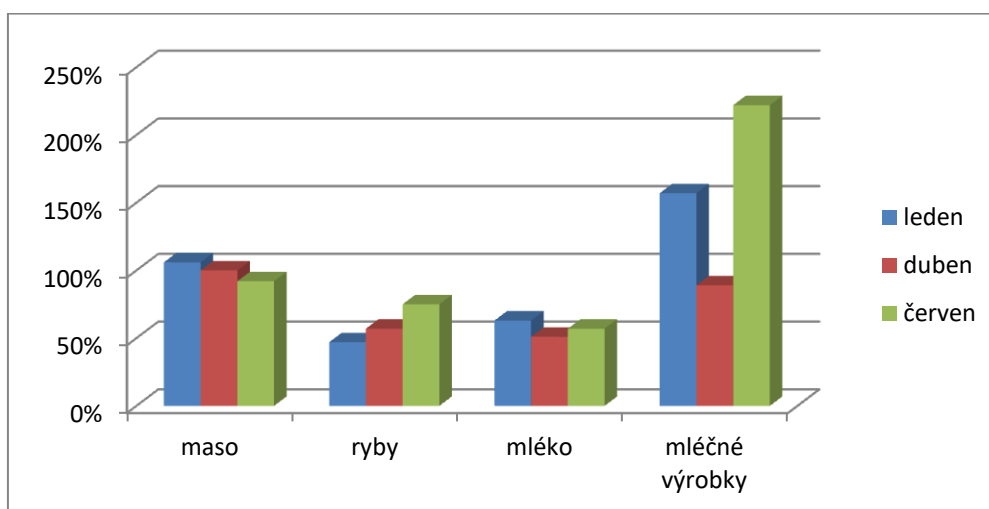


Volné tuky a cukry nepřesahují horní hranici plnění u obou školních jídelen s výjimkou jídelny B, kdy v měsíci červnu byly obě komodity lehce nad požadovanou toleranci. Na druhou stranu ani u těchto komodit by jejich plnění nemělo klesnout více jak - 25 % oproti normě, jak je tomu u jídelny A.

**Graf č. 3: Procentuální plnění spotřebního koše pro potraviny živočišného původu v jídelně A**

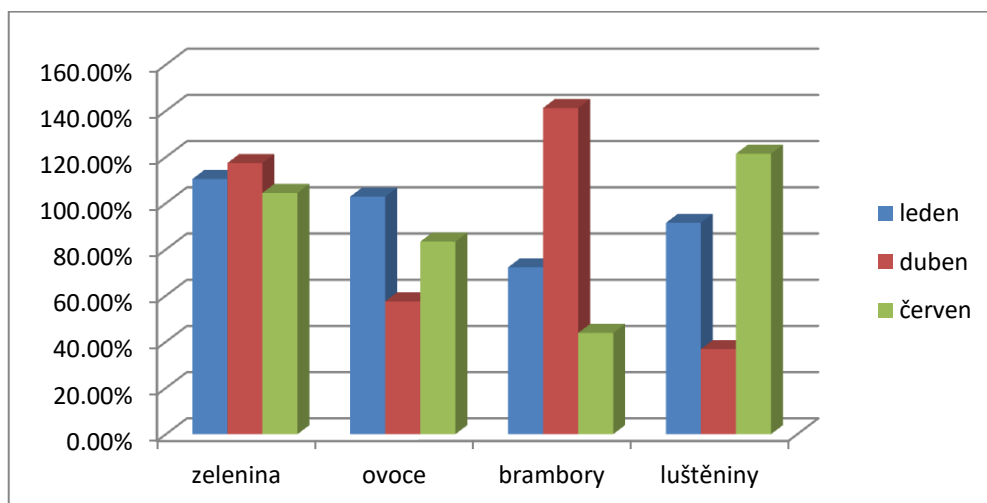


**Graf č. 4: Procentuální hodnocení spotřebního koše pro potraviny živočišného původu v jídelně B**

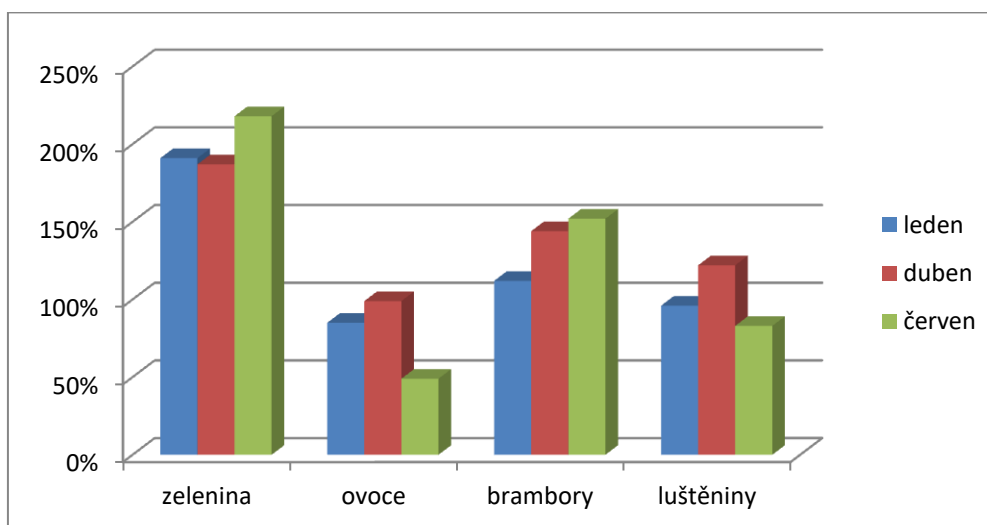


Obě školní jídelny plnily v požadované normě komoditu maso. Ryby nebyly plněny ani na požadované minimum. Komodita mléko byla plněna málo, avšak vždy byla kompenzována komoditou mléčné výrobky, která byla naopak plněna převážně velmi početně.

**Graf č. 5: Procentuální hodnocení spotřebního koše pro potraviny rostlinného původu v jídelně A**



**Graf č. 6: Procentuální plnění spotřebního koše pro potraviny rostlinného původu v jídelně B**



Zelenina byla pro obě školní jídelny plněna v požadované normě. Ovoce by bylo vhodné zvýšit u jídelny A v měsíci dubnu a u jídelny B v měsíci červnu. Komodita brambory by se měla zvýšit u jídelny A v měsících lednu a červnu a naopak u jídelny B v měsíci dubnu a červnu by se měla snížit. Luštěniny byly u obou školních jídelen plněny relativně v normě, s výjimkou měsíce dubna u školní jídelny A, kde nebyla požadovaná norma plněna.

### 5.3 Vyhodnocení nutričního příjmu z obědů

V tabulce č. 11 a 12 je uvedena průměrná nutriční skladba obědů za zvolené týdny sledovaných měsíců. Vždy byla hodnocena pouze varianta obědů č. 1. Zjištěné hodnoty jsou porovnávány s doporučenou denní dávkou pro danou věkovou kategorii. Rozbor vybraných týdenních jídelníčků je součástí příloh.

**Tabulka č. 11: Průměrný příjem energie a živin za zvolený týden sledovaných měsíců a porovnání s referenčními hodnotami pro příjem živin v jídelně A**

	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)	VÁPŇÍK (mg)	ŽELEZO (mg)	VITAMÍN A (ug retinol eq)	VITAMÍN B1 (mg)	VITAMÍN C (mg)
<b>Referenční příjem na den</b>	dívky / chlapci 9 400 / 11 200	dívky / chlapci 41,22 / 40,77	dívky / chlapci < 76, - 88,9 / < 90,8 - 105,9	dívky / chlapci > 276 - 329	dívky / chlapci 1200	dívky / chlapci 15 / 12	dívky / chlapci 1000 / 1100	dívky / chlapci 1,1 / 1,4	dívky / chlapci 100 / 100
<b>Korekce denního referenčního příjmu na 35 %</b>	3 290 / 3 920	12,25 / 14,27	< 26,67-31,12 / < 31,78 - 37,07	>87,50-115,15	420	5,25/4,20	350/385	0,39/0,49	35/35
<b>LEDEN</b>									
<b>Průměr za celý týden</b>	3 178	33,50	32,40	78,10	367,70	3,80	209,40	0,47	19,88
% podíl úhrady 35 % denního referenčního příjmu	96,60 % / 81,10 %	273,50 % / 234,80 %	121,50 % / 101,90 %	89,30 %	87,50 %	72,40 % / 90,50 %	59,80 % / 54,40 %	120,50 % / 95,90 %	56,80 % / 56,80 %
<b>DUBEN</b>									
<b>Průměr za celý týden</b>	3 171	37,24	34,90	102,70	274,48	5,80	395,92	0,40	33,40
% podíl úhrady 35 % denního referenčního příjmu	96,40 % / 80,90 %	304 % / 261 %	130,90 % / 109,80 %	117,40 %	65,40 %	110,50 % / 139,10 %	113,10 % / 102,80 %	102,60 % / 81,60 %	95,40 % / 95,40 %
<b>ČERVEN</b>									
<b>Průměr za celý týden</b>	3 438	37,40	38,90	80,80	324,40	7,40	668,20	0,64	31,70
% podíl úhrady 35 % denního referenčního příjmu	104,50 % / 87,70 %	305,30 % / 262,10 %	145,90 % / 122,40 %	92,30 %	77,20 %	141,10 % / 176,40 %	190,90 % / 173,60 %	164,10 % / 130,60 %	90,60 % / 90,60 %

Zdroj: Vlastní výzkum

Z tabulky č. 11 je patrné, že příjem energie ze školních obědů dosahoval více než 80 - 90 % referenčního příjmu chlapců i dívek za všechny sledované měsíce. Příjem bílkovin výrazně přesahoval referenční příjem u dívek i chlapců ve všech sledovaných měsících, a to z důvodu masitých pokrmů, které se vyskytují v jídelníčku téměř každý den. Četnost výskytu masitých pokrmů je uvedena v tabulkách č. 4 a 5, kde je hodnocena pestrost jídelních lístků sledovaných měsíců. Příjem tuků byl pro dívky i chlapce též nadbytečný, a to ve všech měsících. Z hlediska pestrosti byla nadměrná frekvence výskytu vepřového masa, uzenin, houskových knedlíků, a oproti tomu velmi málo zeleniny. Sacharidy byly v normě pro dívky i chlapce, kromě měsíce dubna, kde byly lehce nad požadovanou hodnotu. Příjem vápníku byl v normě pouze za měsíc leden. Přitom však ve srovnání se spotřebním košem plní komoditu mléčných výrobků v dostatku obě školní jídelny. Ve zbylých dvou měsících, především v měsíci dubnu, by byl žádoucí vyšší příjem. Průměrný příjem železa za týden dosahoval z oběda v měsíci dubnu a červnu vyšších hodnot, než předpokládá referenční příjem z oběda, a to jak u dívek i chlapců. Tento příjem by ale neměl být na závadu. Maso je celkem bohatým zdrojem železa, a jelikož se na jídelníčku objevuje téměř denně, není jeho vyšší hodnota tolik překvapivá. V lednu byl obsah železa v normě. Vitamín A převyšoval referenční příjem v měsíci červnu, protože v jídelníčku byla podávána játra, a tím se obsah vitamínu A zvýšil. Jednalo se o jednorázovou záležitost. Vitamín B<sub>1</sub> byl pro dívky velmi nadbytečný, pro chlapce byl v normě pouze v měsíci lednu a dubnu. Vitamín C byl pro dívky i chlapce relativně v normě.

**Tabulka č. 12: Průměrný příjem energie a živin za zvolený týden sledovaných měsíců a porovnání s referenčními hodnotami pro příjem živin v jídelně B**

	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)	VÁPŇÍK (mg)	ŽELEZO (mg)	VITAMÍN A (ug retinol eq)	VITAMÍN B1 (mg)	VITAMÍN C (mg)
<b>Referenční příjem na den</b>	dívky / chlapani 9 400 / 11 200	dívky / chlapani 41,22 / 40,77	dívky / chlapani < 76,2 - 88,9 < 90,8 - 105,9	dívky / chlapani > 276 - 329	dívky / chlapani 1200	dívky / chlapani 15 / 12	dívky / chlapani 1 000 / 1 100	dívky / chlapani 1,1 / 1,4	dívky / chlapani 100 / 100
<b>Korekce denního referenčního příjmu na 35 %</b>	3 290 / 3 920	12,25 / 14,27	< 26,67- 31,12/ < 31,78 - 37,07	>87,50-115,15	420	5,25/4,20	350/385	0,39/0,49	35/35
<b>LEDEN</b>									
<b>Průměr za celý týden</b>	2 979,40	36,30	27,40	82,10	151,60	5,65	309,20	0,60	42
% podíl úhrady 35 % denního referenčního příjmu	90,60 % / 76 %	296,30 % / 254,40 %	102,70 % / 86,20 %	93,80 %	36,10 %	107,60 % / 134,50 %	88,30 % / 80,30 %	153,80 % / 122,40 %	120% / 120%
<b>DUBEN</b>									
<b>Průměr za celý týden</b>	3 047,80	38,90	30,80	90,80	219,20	7	302,70	0,90	30,40
% podíl úhrady 35 % denního referenčního příjmu	92,60 % / 77,70 %	317,60 % / 272,60 %	115,50 % / 96,90 %	103,80 %	52,20 %	126,80 % / 166,70 %	86,50 % / 78,60 %	230,80 % / 183,70 %	86,90 % / 86,90 %
<b>ČERVEN</b>									
<b>Průměr za celý týden</b>	3 015,60	36,10	27,20	85,30	156,50	6,10	256,70	0,65	42,10
% podíl úhrady 35 % denního referenčního příjmu	91,70 % / 76,90 %	294,70 % / 253 %	101,90 % / 85,60 %	97,50 %	37,30 %	116,20 % / 145,20 %	73,30 % / 66,70 %	166,70 % / 132,70 %	120,30 % / 120,30 %

*Zdroj: Vlastní výzkum*

Z tabulky č. 12 je patrné, že příjem energie ze školních obědů za sledované měsíce dosahoval u dívek přes 90 % a u chlapců více jak 70 % referenčního příjmu. Bílkoviny zde byly rovněž nadbytečné a stejně jako u předchozí jídelny to bylo z důvodu masitých pokrmů, které se na jídelníčku objevují téměř denně. Četnost výskytu masitých pokrmů je uvedena v tabulkách č. 6 až 8, kde je hodnocena pestrost jídelních lístků sledovaných měsíců. Tuky byly u dívek lehce nadbytečné a u chlapců v normě. Sacharidy zde byly též v normě. Vápník nedosahoval u chlapců ani dívek 50 % referenčního příjmu, pouze v měsíci dubnu, kde byl lehce nad 50 % referenčního příjmu. Železo bylo u obou kategorií nadbytečné, přesahovalo

100 % referenčního příjmu. Vitamín A byl pro chlapce i dívky v normě. Vitamín B<sub>1</sub> a C byl u dívek i chlapců v nadbytku, krom měsíce dubna, kde byl vitamín C v normě pro dívky i chlapce. Jedná se o vitamíny rozpustné ve vodě a jejich eventuální nadbytek organismus vyloučí. Proto jejich vyšší příjem není tak závažný jako naopak nízký příjem vápníku. Oběd, co se týká zajištění příjmu energie a živin, je nejvýznamnější jídlo dne. Lze předpokládat, že další jídla, která budou školáci konzumovat v průběhu dne, budou zajišťovat nižší příjem těchto vitamínů a výrazně tak nepřevýší jejich denní referenční příjem.

## 6 Diskuze

Diplomová práce byla řešena ve dvou zvolených jídelnách základních škol ve městě Humpolec. Výzkum proběhl ve školním roce 2018/2019.

Hlavním cílem bylo vyhodnotit pestrost jídelních lístků, posoudit plnění měsíčního spotřebního koše, vyhodnotit příjem energie a sledovaných živin a výsledky porovnat dle normy, která byla stanovena publikací Referenční hodnoty pro příjem živin, DACH (2011).

Jídelníček je základní pracovní náplní školní jídelny, a proto mu je při sestavování věnována plná pozornost. Při tvorbě musíme dbát nejen na efektivní využití finančních prostředků pro zajištění kvalitní výživy, ale také pestrosti a přitažlivosti podávaných jídel, uvádí Hnátek (1992).

V tabulkách č. 4 až 8 je znázorněna pestrost jídelních lístků za sledované měsíce. Tuorila (2015) udává, že oběd školních jídelen by měl být tvořen z polévky, teplého hlavního jídla, příloh na bázi zeleniny, nápoje a měl by poskytovat jednu třetinu denní energie. V jídelně A byly zeleninové polévky plněny ve všech sledovaných měsících podle Nutričního doporučení MZ České republiky (2015), kromě měsíce června, kde požadovaná četnost plněna nebyla. Naopak luštěninové polévky dle těchto požadavků plněny nebyly ani v jednom ze sledovaných měsíců. Vedle toho v jídelně B byly naopak zeleninové polévky plněny vždy pouze za měsíc leden, ostatní měsíce požadovanou četnost neplnily. Luštěninové polévky zde byly plněny častěji, a to v měsíci dubnu a červnu.

Vepřové maso bylo v jídelně A nadlimitní u varianty obědů č. 1 a v jídelně B u varianty obědů č. 1 a 2. Hovězí maso bylo zaznamenáno pouze výjimečně v obou školních jídelnách. Nevoral (2003) uvádí, že by se ve školních jídelnách měla snížit spotřeba vepřového i hovězího masa, naopak by se měla zvýšit spotřeba masa drůbežního. Ryby byly v jídelně A u obou variant zaznamenány pouze výjimečně. V jídelně B se ryby nejpočetněji vyskytly pouze u varianty obědů č. 3. Uzeniny se na jídelničkách v obou školních jídelnách vyskytovaly celkem pravidelně. Podle Machové a kol. (2015) by se ale uzeniny v dětské stravě neměly objevovat vůbec, jelikož si na jejich výraznou chuť lehkou zvykají, a pak jim dávají přednost před chuťově méně výraznými, ale vhodnějšími jídly. Výskyt luštěnin byl velmi pozitivní v jídelně B u varianty obědů č. 3, kde měsíc leden a červen byly hodnoceny



dokonce dvěma body. Luštěniny v jídelně A byly též velmi frekventované, jelikož jejich výskyt nebyl zaznamenán pouze v měsíci dubnu u varianty č. 1 a v měsíci červnu u varianty č. 2. Šoltysová a kol. (2002) uvádí, že by jídelníček měl být pro děti pestrý a lákavý a musí zaujmout nejen chutí a vzhledem, ale také názvy jídel. Nápaditost pokrmů a regionální pokrmy byly plněny pouze u varianty obědů č. 2 v jídelně A a v jídelně B byly vždy plněny u varianty obědů č. 3.

Houskové knedlíky byly v obou školních jídelnách převážně nadlimitní. Výjimkou byla varianta č. 2 v jídelně A a varianta č. 3 v jídelně B, kde byla jejich četnost plněna ve všech sledovaných měsících dle požadované frekvence.

Ovoce a zelenina byla v jídelně A v požadované četnosti plněna jen výjimečně. Oproti tomu v jídelně B byla nejlépe bodována zelenina u varianty č. 3, celkově však byla nejlépe hodnocena zelenina v tepelně upravené formě. Machová a kol. (2015) říká, že je potřeba, aby se u dětí, které se stravují ve školních jídelnách, pamatovalo v domácím stravování na doplnění některých potravin, které školní jídelna nemůže zabezpečit v požadovaném množství. Jedná se zejména o ovoce a zeleninu, plnotučné mléko, nízkotučné výrobky a dostatek tekutin. Nápoje však byly v obou školních jídelnách vždy plněny podle požadavků Nutričního doporučení MZ České republiky (2015). Podle Gregory (2004) je vhodné podávat minerální vodu, neslazené bylinkové či ovocné čaje. Ovocné šťávy a stoprocentní džusy obsahují velké množství cukru, proto je vhodné ředit je v poměru 1:1 s vodou. Doplnky se ojediněle objevily pouze na jídelníčku ve školní jídelně A. Převážně se jednalo o ovocné jogurty, müsli tyčinky či pudink s ovocem. V jídelně B nebyl doplněk zaznamenán ani v jednom ze sledovaných měsíců.

Pro školní stravování je důležitý spotřební koš. Určuje ho vyhláška č. 210/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 107/2005 Sb. o školním stravování. Spotřební koš je určitým zjednodušením pro sestavování doporučených dávek deseti sledovaných komodit a jeho dodržování nám přibližně zaručí dostatečný příjem všech doporučených živin, udává Strosserová (2009). Z tabulek č. 9 a 10, které nám udávají průměrné plnění spotřebních košů za sledované měsíce, bylo zjištěno, že obě školní jídelny mají problém s plněním komodity ryby. Pouze v měsíci červnu v jídelně B dosáhla komodita alespoň požadovaného minima, v ostatních měsících nebyla plněna ani jednou. Dalším problémem byla komodita brambory, které byly

buď velmi nadlimitní, nebo podlimitní. Mléko bylo též plněno spíše podlimitně, avšak bylo kompenzováno komoditou mléčné výrobky, které byly zastoupeny v poněkud vyšším množství než je stanovený limit. Ostatní komodity byly pro obě školní jídelny relativně v toleranci.

Z tabulek č. 11 a 12, které nám udávají průměrný příjem energie a živin za zvolený týden sledovaných měsíců a porovnávají výsledky s Referenčními hodnotami pro příjem živin v jídelně A a B, bylo zjištěno, že příjem energie z podávaných jídel dosahoval u dívek i chlapců okolo 80 - 90 % referenčního příjmu u obou školních jídelen. Energie tedy byla zajištěna dle požadavků stanovených podle DACH (2011). Dalším sledovaným ukazatelem byly bílkoviny. Kastnerová (2014) udává, že potřeba bílkovin tvoří základ výživy dítěte. Z výsledků bylo zjištěno, že plnění bílkovin je výrazně nadlimitní. Příjem bílkovin je zde velmi vysoký, jelikož jsou denně nabízeny masité pokrmy u všech variant obědů v obou školních jídelnách. Schlett (2008) udává, že jen pokud má dítě k dispozici všechny aminokyseliny současně a v požadovaném množství, může se správně vyvíjet. Pokud jedna esenciální aminokyselina chybí, vážne celá bílkovinná syntéza. Člověk je pak oslabený, jeho výkonnost klesá, děti špatně rostou a starší lidé rychleji stárnou. Podle Sá (2020) hraje také každá aminokyselina odlišnou roli ve fungování lidského organismu. Jelikož u některých dětí v této kategorii dochází ke zvýšené tvorbě hormonů, je zapotřebí věnovat pozornost dostatečné konzumaci tuků, udává Pitřha a kol. (2009). Tuky byly celkem nadlimitní u obou školních jídelen. Pouze v jídelně B byly relativně v normě, ale pouze u dívek. Sacharidy představují potřebu 10 – 12 g/kg hmotnosti a neměly by přesahovat 50 – 60 % doporučené dávky energie, udává Kastnerová (2014). Dle zjištěných hodnot byly sacharidy plněny u obou jídelen téměř na 100 %.

Dalšími sledovanými údaji byly minerální látky. Minerální látky jsou nezbytné pro organismus. Jejich zastoupení je sice malé, ale nedostatek některých minerálů způsobuje vážná onemocnění a naopak při nadbytku může nastat otrava, udává Beránek (2007). Vápník byl plněn v jídelně A pro dívky i chlapce zhruba na 70 % referenčního příjmu. V jídelně B sotva dosahoval plnění 50 % referenčního příjmu. Kastnerová (2014) tvrdí, že doporučená dávka v období dospívání může být až 1 200 mg/den. Minerální látky plní řadu dalších úkolů: tvoří zuby a kosti, posilují a zachovávají vazivo, svaly, nervové a krevní buňky, jak udává

Schlett (2008). Železo bylo v obou jídelnách plněno nadlimitně, většinou přesahovalo více jak 120 % referenčního příjmu na den. Vzhledem k tomu, že se jedná o příjem z hlavního jídla dne a vysoký příjem železa z dalších denních jídel je méně pravděpodobný, nemělo by to představovat významný problém. Denní referenční příjem by tedy neměl být výrazně převyšován. Piťha a kol. (2009) udává, že se nejčastěji setkáváme s nedostatkem vápníku, železa, zinku, jódu, selenu a také chrómu.

Vitamíny jsou zásadní pro růst těla, jeho vitalitu a celkové zdraví Machová a kol. (2015). Vitamín A byl plněn ve školní jídelně A velmi nadlimitně v měsíci červnu. Hodnota vitamínu A nám stoupla z důvodu pokrmu, který byl v tento měsíc podáván, byla to játra, která jsou nejdůležitějším přírodním zdrojem tohoto vitamínu. Podle DACH (2011) by denní referenční příjem vitamínu A měl být pro dívky 1 000 ug a pro chlapce 1 100 ug. Ve školní jídelně B byl plněn u všech sledovaných měsíců okolo 80 % referenčního příjmu. Vitamín B<sub>1</sub> byl u obou školních jídelen plněn převážně z více jak 100 % referenčního příjmu. Denní referenční příjem vitamínu B<sub>1</sub> by neměla přesahovat u dívky 1,1 mg a pro chlapce 1,4 mg udává DACH (2011). Vitamín C byl plněn u obou školních jídelen v normě, vždy dosahoval skoro 90 % referenčního příjmu, pouze v jídelně A za měsíc leden byl nižší a dosáhl pouze 60 % referenčního příjmu. Podle Kastnerové (2014) je vitamín C a D podporou pro střevní absorpci železa a denní potřeba by měla být 15 - 18 mg.

Waddingham (2018) říká, že zdravé stravovací návyky, které jsou zavedené od raného věku, přetrvávají do dospělosti. Špatné stravovací návyky zase ovlivňují růstový potenciál dětí a zvyšuje se tak riziko chronických onemocnění.

## 7 Závěr

V diplomové práci byla řešena problematika hodnocení pestrosti stravy ve vybraných školních jídelnách dvou základních škol v Humpolci. Výzkum proběhl ve školním roce 2018/2019.

Hodnocení pestrosti jídelních lístků v obou jídelnách většinou nesplňovalo požadovaná kritéria.

V jídelně A byla u obou variant vždy plněna maximálně polovina z celkového počtu bodů, a jako horší varianta byla vyhodnocena varianta obědů č. 1, kde byl udělen velmi nízký počet bodů u všech sledovaných měsíců.

V jídelně B byl výsledek hodnocení pestrosti o něco lepší, ale ani zde nebyla pestrost jídelních lístků na výborné úrovni. Nejméně bodů získala též varianta obědů č. 1, která nezískala ani v jednom ze sledovaných měsíců ani polovinu z maximálního počtu bodů. Následně varianta č. 2, která se svými body vyšplhala lehce nad polovinu z maximálního počtu bodů a nejlépe byla hodnocena varianta obědů č. 3, která byla hodnocena oproti předchozím variantám velmi kladně a získala tak nejvíce bodů za všechny sledované měsíce.

Varianty obědů č. 1 byly vždy z hlediska pestrosti stravování nejhorší a to v obou jídelnách. Strávníci mají možnost volby a konkrétně tato varianta je strávnický volena bohužel nejčastěji. A pokud strávník neprovede sám změnu, je mu automaticky přidělena právě tato varianta. Dalším negativem byla také špatná skladba pokrmů. Pokud školní jídelny nabízejí možnost výběru z více variant, je zapotřebí, aby varianty v daný den byly vyrovnané, příliš se od sebe nelišily a měly podobný charakter. Například, aby vedle vepřového masa nebylo zeleninové bezmasé a podobně.

Negativem obou školních jídelen z hlediska pestrosti stravy byly v první řadě ryby, které se na jídelničkách vyskytovaly pouze výjimečně, houskové knedlíky naopak ve velkém množství a často. Dále také uzeniny, které by z jídelniček měly úplně vymizet, a ovoce se zeleninou, které by se naopak měly objevovat o něco početněji. Velkým pozitivem obou školních jídelen byla četnost kuřecího masa a také nabídka nápojů, jelikož byl vždy zvolen správný druh nápoje i kombinace.

Plnění spotřebních košů bylo u obou jídelen průměrné. Velkým negativem byla pro obě školní jídelny komodita ryby, kterou jídelny neplnily ani za jeden

sledovaný měsíc a je tomu tak i z hlediska pestrosti stravy. Komodita maso je podle spotřebního koše plněna dle požadované normy, avšak z hlediska pestrosti stravy jsou stravníci masem, převážně vepřovým, téměř překrmováni. Také zelenina je podle spotřebního koše plněna dle požadované normy, avšak z hlediska pestrosti stravy tomu tak úplně není.

Nutriční složení pokrmů bylo vyhodnoceno tak, že příjem energie byl u obou školních jídelen optimální pro dívky i chlapce. Spojovacím elementem pro obě školní jídelny byl nadlimitní příjem bílkovin, který stejně jako u spotřebního koše odpovídá výsledkům pestrosti stravy a nízký příjem vápníku, který naopak výsledkům pestrosti stravy a spotřebnímu koši neodpovídá. Příjem sacharidů odpovídal referenčnímu příjmu u obou školních jídelen, na rozdíl od tuků, kde hodnoty referenčního příjmu splňovala jídelna B. U jídelny A je doložen nadlimitní příjem tuků, především u dívek. Příjem sledovaných mikronutrientů, jako jsou železo, vitamíny A, B<sub>1</sub> a C splňovaly nebo převyšovaly hodnoty referenčního příjmu dle DACH (2011).

Školní jídelny neposkytují stravníkům dostatečně pestré jídelníčky. Bylo by vhodné je obohatit, začít využívat modernější technologické postupy a také přeorganizovat skladbu jídelníčků v jednotlivých variantách obědů.

Z celkového vyhodnocení je zřejmé, že orientace pouze podle spotřebního koše není vůbec optimální. Určité komodity neodpovídají pestrosti ani nutričnímu složení pokrmů.

### **Doporučení pro školní jídelny**

Z řešení diplomové práce vyplývá, že lze doporučit zvýšení četnosti luštěninových polévek. Četnost a kombinaci různých druhů zavářek by bylo vhodné zvýšit u obou školních jídelen. Pro obě školní jídelny by bylo také velmi žádoucí snížit nabídku masitých pokrmů a zařadit do jídelníčku více bezmasých zeleninových jídel. Co se týče masa, měla by se určitě zvýšit spotřeba ryb. Konzumace vepřového masa by se naopak měla eliminovat a mělo by se více nahrazovat drůbežím a králičím masem. U obou školních jídelen byl zaznamenán častý výskyt uzenin, což by bylo vhodné úplně omezit. Z příloh by se měla snížit spotřeba houskových knedlíků, které se na jídelničkách objevovaly celkem pravidelně. Dále lze doporučit

zvýšit konzumaci čerstvého ovoce a čerstvé zeleniny. Vyšší příjem vápníku by byl též prospěšný. Dle spotřebního koše jsou mléčné výrobky sice plněny dostatečně, přesto je ale příjem vápníku malý. U obou školních jídelen by bylo vhodné zvýšit zařazování vhodných doplňků, a to převážně u školní jídelny B, kde doplňky nebyly zaznamenány za sledované měsíce ani jednou.

Jelikož obě školní jídelny nabízejí výběr z více variant obědů, je potřeba myslet na to, aby všechny nabízené varianty v konkrétní den byly propojené a neobjevoval se v pokrmech příliš značný rozdíl. Pokrmy by se též měly co nejvíce přiblížit Nutričnímu doporučení MZ České republiky. Bylo by vhodné zabránit, aby děti mohly kličkovat mezi variantami. Stává se pak právě to, že konzumují ve velmi malé míře ryby, luštěniny, zeleninu nebo ovoce a naopak ve velké míře vepřové maso, uzeniny, houskové knedlíky a jiné.

## 8 Přehled použité literatury a zdrojů

1. BERÁNEK, Jaromír. *Dietní stravování: jednotný dietní systém*. 1 vyd. Praha: MAG Consulting, 2007, ISBN 9788086724324.
2. BŘÍZOVÁ, Joz a Zdeňka KUNCOVÁ. *Vaříme dětem*. 7. vyd., 1. v Bráně. Praha: Brána, 1994. ISBN 80-901783-2-4.
3. BULKOVÁ, Věra. *Nauka o poživatinách*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1999. ISBN 80-7013-293-0.
4. ČERMÁK, Bohuslav. *Výživa člověka*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2002. ISBN 80-7040-576-7.
5. DACH. Referenční hodnoty pro příjem živin. Výživaservis s.r.o., 1. vydání Praha, 2011
6. FRÜHAUF, Pavel. *Fyziologie a patologie dětské výživy*. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0069-2.
7. FÜRSTOVÁ, Alena. Legislativa školní jídelny: Výživa a potraviny. *Zpravodaj pro školní stravování*. Praha, 2013, **68**(4), 53-55.
8. GREGORA, Martin. *Výživa malých dětí*. Praha: Grada, 2004. Pro rodiče. ISBN 80-247-9022-x.
9. HNÁTEK, Jaroslav. *Výživa a stravování žáků základních a středních škol*. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-23948-x.
10. HRNČÍŘOVÁ, Dana, Olga JOHANIDESOVÁ, Alexandra KOŠTÁLOVÁ, et al. *Rádce školní jídelny*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2016. ISBN 978-80-7071-358-7.
11. JANOUCHOVÁ, Kateřina. *Život dítěte*. Praha: Akropolis, 2008. ISBN 978-80-86903-84-2.
12. KASTNEROVÁ, Markéta. *Výživové poradenství v praxi: vědecká monografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2014. ISBN 978-80-7394-500-8.
13. KEJVALOVÁ, Lenka. *Výživa dětí od A do Z 2*. Praha: Vyšehrad, 2010. ISBN 978-80-7021-993-5.

14. MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví. 2.*, aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.
15. NEVORAL, Jiří. *Výživa v dětském věku*. Jinočany: H & H, 2003. ISBN 80-86022-93-5.
16. PÁNEK, Jan. *Základy výživy*. Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.
17. PÍŤHA, Jan a Rudolf POLEDNE. *Zdravá výživa pro každý den*. Praha: Grada, 2009. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2488-1.
18. RÁKOSNÍKOVÁ, Jitka. *Jak funguje jídlo: co jíme, když jíme*. Praha: Esence, 2018. ISBN 978-80-7549-585-3.
19. RAMPERSAUD, Gail C., Mark A. PEREIRA, Beverly L. GIRARD, Judi ADAMS a Jordan D. METZL. Breakfast Habits, Nutritional Status, Body Weight, and Academic Performance in Children and Adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*. 2005, **105**(5), 743-760. DOI: 10.1016/j.jada.2005.02.007. ISSN 00028223.
20. SÁ, Amanda Gomes Almeida, Yara Maria Franco MORENO a Bruno Augusto Mattar CARCIOFI. Plant proteins as high-quality nutritional source for human diet. *Trends in Food Science & Technology*. 2020, **97**, 170-184. DOI: 10.1016/j.tifs.2020.01.011. ISSN 09242244.
21. SCHLETT, Siegfried. *100 potravin pro zdraví*. Praha: Ikar, 2008. ISBN 9788024909912.
22. STRÁNSKÝ, Miroslav a Lydie PECHAN. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 2., dopl. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2014. ISBN 978-80-7394-478-0.
23. STROSSEROVÁ, Alena. Hodnocení jídelníčků pro MfD.: Výživa a potraviny. *Zpravodaj pro školní stravování*. Praha, 2005, **60**(5), 67.
24. STROSSEROVÁ, Alena. Spotřební koš: Výživa a potraviny. *Zpravodaj pro školní stravování*. Praha, 2009, **64**(1), 3-6.



25. ŠOLTYSOVÁ, Tatjana a Lumír KOMÁREK. *Receptář správné výživy dětí v mateřských a základních školách*. Praha: Blanka Kadlecová, 2002. ISBN 80-7071-197-3.
26. ŠULCOVÁ, Eva. Spotřební koš - otrava, strašák nebo pomocník: Výživa a potraviny. *Zpravodaj pro školní stravování*. Praha, 2009, **64**(1), 2-3.
27. TUORILA, Hely, Ingela PALMUJOKI, Elina KYTÖ, Outi TÖRNWALL a Kimmo VEHKALAHTI. School meal acceptance depends on the dish, student, and context. *Food Quality and Preference*. 2015, **46**, 126-136. DOI: 10.1016/j.foodqual.2015.07.013. ISSN 09503293.
28. Vyhláška č. 210/2017 Sb. vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů
29. WADDINGHAM, Suzie, Kelly SHAW, Pieter VAN DAM a Silvana BETTIOL. What motivates their food choice? Children are key informants. *Appetite*. 2018, **120**, 514-522. DOI: 10.1016/j.appet.2017.09.029. ISSN 01956663.

#### **Internetové zdroje:**

1. <https://www.nutridatabaze.cz/>„staženo dne 16. 6. 2019“
2. <http://www.pbd-online.sk/>„staženo dne 16. 6. 2019“
3. <https://www.jidelny.cz/>„staženo dne 12. 5. 2019“
4. <https://www.vyzivaspol.cz/>„staženo dne 12. 5. 2019“
5. [http://www.msmt.cz/uploads/skolni\\_stravovani/Nutricni\\_doporuceni\\_MZ\\_ke\\_spotrebnimu\\_kosi.pdf](http://www.msmt.cz/uploads/skolni_stravovani/Nutricni_doporuceni_MZ_ke_spotrebnimu_kosi.pdf)„staženo dne 12. 5. 2019“
6. <https://cs.wikipedia.org/wiki/Humpolec>„staženo dne 4. 2. 2020“

## 9 Přílohy

Příloha 1: Jídelní lístek pro měsíc leden (7. – 11. 1.) – jídelna A

	POTRAVINY	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)	VÁPŇÍK (mg)	ŽELEZO (mg)	VITAMÍN A (ug)	VITAMÍN B <sub>1</sub> (mg)	VITAMÍN C (mg)
<b>PONDĚLÍ 7. 1.</b>										
Polévka	Písmenková *	798	6,9	14,1	9,3	134,1	0,63	178,2	0,09	3,81
Hlavní jídlo	Vepřová kýta na paprice **	1887,435	20,4	36,7	9,4	91	1,41	91,8	0,114	0,4
	Houskový knedlík **	1439,64	13,5	2,6	67,7	103	1,34	19,6	0,182	* 0,36
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>4 125</b>	<b>40,8</b>	<b>53,4</b>	<b>86,4</b>	<b>328,1</b>	<b>3,38</b>	<b>289,6</b>	<b>0,386</b>	<b>4,57</b>
<b>ÚTERÝ 8. 1.</b>										
Polévka	Špenátová *	710	7,56	8,82	9,68	210,6	0,9	183,57	0,1	23,28
Hlavní jídlo	Vepřové maso na divoko s houbami **	1171,8	15	22,4	4,2	22	2,92	5,8	0,73	0,4
	Rýže **	1263,87	5	4,4	59,4	19	0,61	1	0,053	0,2
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 146</b>	<b>27,56</b>	<b>35,62</b>	<b>73,28</b>	<b>251,6</b>	<b>4,43</b>	<b>190,37</b>	<b>0,883</b>	<b>23,88</b>
<b>STŘEDA 9. 1.</b>										
Polévka	Boršč *	423	6,9	3,48	10,8	46,98	1,02	121,5	0,03	5,37
Hlavní jídlo	Krupicová kaše **	1644,705	12,2	15,9	51,3	325	0,48	111	0,139	* 2,4
	Kakao **	736,56	8,3	5,3	24,6	282	0,3	55,2	0,102	* 1,02
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 804</b>	<b>27,4</b>	<b>24,68</b>	<b>86,7</b>	<b>653,98</b>	<b>1,8</b>	<b>287,7</b>	<b>0,271</b>	<b>8,79</b>
<b>ČTVRTEK 10. 1.</b>										
Polévka	S těstovinovou rýží *	798	6,9	14,1	9,3	134,1	0,63	178,2	0,09	3,81
Hlavní jídlo	Smažený kuřecí řízek **	1573,56	26,9	16,8	24,6	38	2,23	5	0,149	/
	Bramborová kaše **	1703,295	14,6	6	76,7	207	3,53	73,2	0,331	30,8
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>4 075</b>	<b>48,4</b>	<b>36,9</b>	<b>110,6</b>	<b>379,1</b>	<b>6,39</b>	<b>256,4</b>	<b>0,57</b>	<b>34,89</b>
<b>PÁTEK 11. 1.</b>										
Polévka	Smetanová česnečka *	630	3,3	4,2	25,5	36	0,99	10,14	0,09	13,92
Hlavní jídlo	Boloňské špagety se sýrem **	1110	19,92	7,23	8,1	189,84	3	13,008	0,15	13,35
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>1 740</b>	<b>23,22</b>	<b>11,43</b>	<b>33,6</b>	<b>225,84</b>	<b>3,99</b>	<b>23,148</b>	<b>0,24</b>	<b>27,27</b>
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA TÝDEN</b>		<b>15 890</b>	<b>167,38</b>	<b>162,03</b>	<b>390,58</b>	<b>1838,62</b>	<b>19,99</b>	<b>1047,218</b>	<b>2,35</b>	<b>99,4</b>

## Příloha 2: Jídelní lístek pro měsíc duben (8. – 12. 4.) – jídelna A

	POTRAVINY	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)	VÁPŇÍK (mg)	ŽELEZO (mg)	VITAMÍN A (ug)	VITAMÍN B <sub>1</sub> (mg)	VITAMÍN C (mg)
<b>PONDĚLÍ 8. 4.</b>										
Polévka	S hvězdičkami *	798	6,9	14,1	9,3	134,1	0,63	178,9	0,09	3,81
Hlavní jídlo	Hamburská pečeně **	975,105	17,3	16,2	4	11	2,74	5	0,089	0,7
	Houskový knedlík **	1439,64	13,5	2,6	67,7	103	1,34	19,6	0,182	* 0,36
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 213</b>	<b>37,7</b>	<b>32,9</b>	<b>81</b>	<b>248,1</b>	<b>4,71</b>	<b>203,5</b>	<b>0,361</b>	<b>4,87</b>
<b>ÚTERÝ 9. 4.</b>										
Polévka	S noky *	846	7,2	15,3	9,3	152,1	0,69	181,8	0,09	4,17
Hlavní jídlo	Myslivecká směs **	875,85	17,5	13,1	5,1	11	2,94	27	0,1	37,6
	Divoká rýže **	1276,425	5	4,4	59,4	19	0,61	1	0,053	0,2
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 998</b>	<b>29,7</b>	<b>32,8</b>	<b>73,8</b>	<b>182,1</b>	<b>4,24</b>	<b>209,8</b>	<b>0,243</b>	<b>41,97</b>
<b>STŘEDA 10. 4.</b>										
Polévka	Hrachová *	981	15	1,5	42,9	87,6	5,67	734,4	0,45	20,07
Hlavní jídlo	Nudle s mákem **	2176,2	12,5	19,4	75,6	216	2,59	60,6	0,088	/
	Mléko **	502,2	8	5	11	280	0,25	55	0,1	/
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 659</b>	<b>35,5</b>	<b>25,9</b>	<b>129,5</b>	<b>583,6</b>	<b>8,51</b>	<b>850</b>	<b>0,638</b>	<b>20,87</b>
<b>ČTVRTEK 11. 4.</b>										
Polévka	S fridátovými nudlemi *	312	6,6	3	5,1	45,6	0,96	148,5	0,06	7,98
Hlavní jídlo	Cikánská pečeně **	933,255	17,5	15,1	3,5	10	2,73	5	0,105	0,4
	Rýže **	1263,87	5	4,4	59,4	19	0,61	1	0,053	0,2
	Zelný salát **	200,88	1,1	2,2	6,9	33	0,3	120,4	0,041	12,7
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 710</b>	<b>30,2</b>	<b>24,7</b>	<b>74,9</b>	<b>107,6</b>	<b>4,6</b>	<b>274,9</b>	<b>0,259</b>	<b>21,28</b>
<b>PÁTEK 12. 4.</b>										
Polévka	Bramborová s kroupami *	423	1,8	4,2	14,7	45,3	0,93	171,6	0,06	12,87
Hlavní jídlo	Zapečeně těstoviny **	2720,25	26,5	36,6	52,8	98	4,34	49,2	0,549	37,5
	Mrkvový salát **	129,735	0,7	0,1	7,3	8	0,39	139,6	0,028	27,8
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 273</b>	<b>29</b>	<b>40,9</b>	<b>74,8</b>	<b>151,3</b>	<b>5,66</b>	<b>360,4</b>	<b>0,637</b>	<b>78,17</b>
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA TÝDEN</b>		<b>15 853</b>	<b>186,2</b>	<b>174,5</b>	<b>513,4</b>	<b>1372,7</b>	<b>28,89</b>	<b>1979,6</b>	<b>2,241</b>	<b>167,16</b>

### Příloha 3: Jídelní lístek pro měsíc červen (10. - 14. 6.) – jídelna A

	POTRAVINY	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)	VÁPŇÍK (mg)	ŽELEZO (mg)	VITAMÍN A (ug)	VITAMÍN B <sub>1</sub> (mg)	VITAMÍN C (mg)
<b>PONDĚLÍ 10. 6.</b>										
Polévka	Kuřecí s drobením *	312	6,6	3	5,1	45,6	0,96	148,5	0,06	7,98
Hlavní jídlo	Kuře na paprice **	1887,435	20,4	36,7	9,4	91	1,41	91,8	0,114	0,4
	Houskový knedlík **	1439,64	13,5	2,6	67,7	103	1,34	19,6	0,182	* 0,36
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 639</b>	<b>40,5</b>	<b>42,3</b>	<b>82,2</b>	<b>239,6</b>	<b>3,71</b>	<b>259,9</b>	<b>0,356</b>	<b>8,74</b>
<b>ÚTERÝ 11. 6.</b>										
Polévka	Fazolová *	696	7,5	5,7	21,6	174,3	0,45	53,1	0,09	1,65
Hlavní jídlo	Vepřová játra na slanině **	799,335	15,9	11,5	5,7	11	14,05	2210	0,32	18,4
	Rýže **	1263,87	5	4,4	59,4	19	0,61	1	0,053	0,2
	Zelný salát **	200,88	1,1	2,2	6,9	33	0,3	12	0,041	12,7
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 960</b>	<b>29,5</b>	<b>23,8</b>	<b>93,6</b>	<b>237,3</b>	<b>15,41</b>	<b>2276,1</b>	<b>0,504</b>	<b>32,95</b>
<b>STŘEDA 12. 6.</b>										
Polévka	Dršťková *	798	11,46	9,3	16,2	57,9	1,74	154,5	0,09	15,42
Hlavní jídlo	Krupicová kaše **	1644,705	12,2	15,9	51,3	325	0,48	111	0,139	* 2,4
	Kakao **	736,56	8,3	5,3	24,6	282	0,3	55,2	0,102	* 1,02
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 179</b>	<b>31,96</b>	<b>30,5</b>	<b>92,1</b>	<b>664,9</b>	<b>2,52</b>	<b>320,7</b>	<b>0,331</b>	<b>18,84</b>
<b>ČTVRTEK 13. 6.</b>										
Polévka	Uzená s kroupami *	619	7,2	9,75	3,66	51,24	2,1	81,63	0,12	16,53
Hlavní jídlo	Uzené maso **	1171,8	20,4	21,4	/	18	3,76	*** 0,7	0,511	/
	Hrachová kaše **	1770,255	22,2	13,7	56,2	138	3,89	22,4	0,657	/
	Zelný salát **	200,88	1,1	2,2	6,9	33	0,3	12	0,041	12,7
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 762</b>	<b>50,9</b>	<b>47,05</b>	<b>66,76</b>	<b>240,24</b>	<b>10,05</b>	<b>116,73</b>	<b>1,329</b>	<b>29,23</b>
<b>PÁTEK 14. 6.</b>										
Polévka	S mušlemi *	798	6,9	14,1	9,3	134,1	0,63	178,9	0,09	3,81
Hlavní jídlo	Zapečené těstoviny s masem **	2720,25	26,5	36,6	52,8	98	4,34	49,2	0,549	37,5
	Okurkový salát **	129,735	0,7	0,1	7,3	8	0,39	139,6	0,028	27,8
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 648</b>	<b>34,1</b>	<b>50,8</b>	<b>69,4</b>	<b>240,1</b>	<b>5,36</b>	<b>367,7</b>	<b>0,667</b>	<b>69,11</b>
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA TÝDEN</b>		<b>17 188</b>	<b>186,96</b>	<b>194,45</b>	<b>404,06</b>	<b>1622,14</b>	<b>37,05</b>	<b>3341,13</b>	<b>3,187</b>	<b>158,87</b>

### Příloha 4: Jídelní lístek pro měsíc leden (7. – 11. 1.) – jídelna B

	POTRAVINY	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)	VÁPÍK (mg)	ŽELEZO (mg)	VITAMÍN A (ug)	VITAMÍN B <sub>1</sub> (mg)	VITAMÍN C (mg)
<b>PONDĚLÍ 7. 1.</b>										
Polévka	S masovou rýží *	774	10,8	12,3	8,4	110,1	0,87	67,5	0,09	3,48
Hlavní jídlo	Hovězí guláš **	1150,875	14,3	22,4	3,7	22	2,87	6,2	0,712	0,6
	Houskový knedlík **	1439,64	13,5	2,6	67,7	103	1,34	19,6	0,182	* 0,36
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 365</b>	<b>38,6</b>	<b>37,3</b>	<b>79,8</b>	<b>235,1</b>	<b>5,08</b>	<b>93,3</b>	<b>0,984</b>	<b>4,44</b>
<b>ÚTERÝ 8. 1.</b>										
Polévka	S krupicí a vejcem *	408	2,7	6	9	46,5	0,6	151,5	0,03	7,83
Hlavní jídlo	Katův šleh **	857,925	17,8	11,9	6,4	27	2,96	175,6	0,099	17,2
	Smažený bramborák **	2418,93	17,3	16,5	95,5	87	4,65	39,4	0,41	30,4
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 685</b>	<b>37,8</b>	<b>34,4</b>	<b>110,9</b>	<b>160,5</b>	<b>8,21</b>	<b>366,5</b>	<b>0,539</b>	<b>55,43</b>
<b>STŘEDA 9. 1.</b>										
Polévka	Květáková *	276	2,4	3,6	6,9	43,8	0,69	83,4	0,09	54,48
Hlavní jídlo	Krůtí prsa na houbách **	937,44	25,9	10,2	6,3	29	2,05	307	0,142	17,2
	Těstoviny **	1271,24	9,1	5,4	54,7	21	0,83	19,4	0,082	/
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 485</b>	<b>37,4</b>	<b>19,2</b>	<b>67,9</b>	<b>93,8</b>	<b>3,57</b>	<b>409,8</b>	<b>0,314</b>	<b>71,68</b>
<b>ČTVRTEK 10. 1.</b>										
Polévka	Drůbeží s nudlemi *	312	6,6	3	5,1	45,6	0,96	148,5	0,06	7,98
Hlavní jídlo	Vepřová pečeně **	962,55	13,9	18,6	0,7	19	2,81	*** 1,4	0,706	/
	Chlupatý knedlík **	952	7,2	3,2	43,6	22	0,6	0,8	0,08	4,2
	Zelí **	375,65	1,5	4,8	10,7	40	0,45	6,2	0,029	8
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 602</b>	<b>29,2</b>	<b>29,6</b>	<b>60,1</b>	<b>126,6</b>	<b>4,82</b>	<b>156,9</b>	<b>0,875</b>	<b>20,18</b>
<b>PÁTEK 11. 1.</b>										
Polévka	Vločková *	354	1,5	5,4	8,1	52,2	0,81	178,5	0,06	7,02
Hlavní jídlo	Pečené kuře na leču **	937,44	25,9	10,2	6,3	29	2,05	307	0,142	17,2
	Brambor **	1468,935	11,2	1	77,6	61	3,71	33,8	0,304	33,8
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 760</b>	<b>38,6</b>	<b>16,6</b>	<b>92</b>	<b>142,2</b>	<b>6,57</b>	<b>519,3</b>	<b>0,506</b>	<b>58,02</b>
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA TÝDEN</b>		<b>14 897</b>	<b>181,6</b>	<b>137,1</b>	<b>410,7</b>	<b>758,2</b>	<b>28,25</b>	<b>1545,8</b>	<b>3,218</b>	<b>209,75</b>

### Příloha 5: Jídelní lístek pro měsíc duben (8. – 12. 4.) – jídelna B

	POTRAVINY	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)	VÁPŇÍK (mg)	ŽELEZO (mg)	VITAMÍN A (ug)	VITAMÍN B <sub>1</sub> (mg)	VITAMÍN C (mg)
<b>PONDĚLÍ 8. 4.</b>										
Polévka	Hovězí s masem a nudlemi *	291	10,41	0,96	4,8	41,7	1,53	196,2	0,03	3,45
Hlavní jídlo	Hovězí guláš **	1150,875	14,3	22,4	3,7	22	2,87	6,2	0,712	0,6
	Houskový knedlík **	1439,64	13,5	2,6	67,7	103	1,34	19,6	0,182	* 0,36
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 882</b>	<b>38,21</b>	<b>25,96</b>	<b>76,2</b>	<b>166,7</b>	<b>5,74</b>	<b>222</b>	<b>0,924</b>	<b>4,41</b>
<b>ÚTERÝ 9. 4.</b>										
Polévka	Z vaječné jíšky *	513	3	5,1	10,2	48	0,93	166,2	0,09	7,89
Hlavní jídlo	Uzené maso **	1171,8	20,4	21,4	/	18	3,76	*** 0,7	0,584	/
	Hrachová kaše **	423	22,2	13,7	56,2	138	3,89	22,4	0,657	/
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 108</b>	<b>45,6</b>	<b>40,2</b>	<b>66,4</b>	<b>204</b>	<b>8,58</b>	<b>189,3</b>	<b>1,331</b>	<b>7,89</b>
<b>STŘEDA 10. 4.</b>										
Polévka	Česneková krémová s opečenou houskou *	630	3,3	4,2	25,5	36	0,99	10,14	0,09	13,92
Hlavní jídlo	Vepřové ražničí **	1276,425	15,8	23,6	7,4	46	3,51	426,2	0,77	22
	Brambor **	1468,935	11,2	1	77,6	61	3,71	33,8	0,304	33,8
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 375</b>	<b>30,3</b>	<b>28,8</b>	<b>110,5</b>	<b>143</b>	<b>8,21</b>	<b>470,14</b>	<b>1,164</b>	<b>69,72</b>
<b>ČTVRTEK 11. 4.</b>										
Polévka	S těstovinovou rýží *	798	6,9	14,1	9,3	134,1	0,63	178,2	0,09	3,81
Hlavní jídlo	Kuřecí maso v těstíčku **	1134,135	14,1	22,7	1,9	21	2,84	17,8	0,708	0,4
	Bramborová kaše **	1703,295	14,6	6	76,7	207	3,53	73,2	0,331	30,8
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 635</b>	<b>35,6</b>	<b>42,8</b>	<b>87,9</b>	<b>362,1</b>	<b>7</b>	<b>269,2</b>	<b>1,129</b>	<b>35,01</b>
<b>PÁTEK 12. 4.</b>										
Polévka	Čočková *	498	5,7	4,5	14,4	143,4	1,26	34,8	0,06	1,32
Hlavní jídlo	Pečené kuře na zelenině **	937,44	25,9	10,2	6,3	29	2,05	307	0,142	17,2
	Bramborový knedlík **	1803,735	13	1,4	92,4	48	2,19	21,2	0,216	16,5
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 239</b>	<b>44,6</b>	<b>16,1</b>	<b>113,1</b>	<b>220,4</b>	<b>5,5</b>	<b>363</b>	<b>0,418</b>	<b>35,02</b>
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA TÝDEN</b>		<b>15 239</b>	<b>194,31</b>	<b>153,86</b>	<b>454,1</b>	<b>1096,2</b>	<b>35,03</b>	<b>1513,64</b>	<b>4,966</b>	<b>152,05</b>

## Příloha 6: Jídelní lístek pro měsíc červen (10. -14. 6.) – jídelna B

	POTRAVINY	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)	VÁPŇÍK (mg)	ŽELEZO (mg)	VITAMÍN A (µg)	VITAMÍN B <sub>1</sub> (mg)	VITAMÍN C (mg)
<b>PONDĚLÍ 10.6.</b>										
Polévka	Masová-krémová *	846	7,2	15,3	9,3	152,1	0,69	181,8	0,09	4,17
Hlavní jídlo	Hovězí maso na divoko **	933,255	17,5	15,1	3,5	10	2,73	5	0,105	0,4
	Houskový knedlík **	1439,64	13,5	2,6	67,7	103	1,34	19,6	0,182	* 0,36
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 219</b>	<b>38,2</b>	<b>33</b>	<b>80,5</b>	<b>265,1</b>	<b>4,76</b>	<b>206,4</b>	<b>0,377</b>	<b>4,93</b>
<b>ÚTERÝ 11.6.</b>										
Polévka	Květáková *	276	2,4	3,6	6,9	43,8	0,69	83,4	0,09	54,48
Hlavní jídlo	Vepřová kotleta na žampiónech **	1117,18	15	22,4	4,2	22	2,92	5,8	0,73	0,4
	Rýže **	1263,87	5	4,4	59,4	19	0,61	1	0,053	0,2
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 657</b>	<b>22,4</b>	<b>30,4</b>	<b>70,5</b>	<b>84,8</b>	<b>4,22</b>	<b>90,2</b>	<b>0,873</b>	<b>55,08</b>
<b>STŘEDA 12.6.</b>										
Polévka	Z kosti *	291	10,41	0,96	4,8	41,7	1,53	196,2	0,03	3,45
Hlavní jídlo	Pečená krkovička **	962,55	13,9	18,6	0,7	19	2,81	*** 2,8	0,706	/
	Chlupatý knedlík **	952	7,2	3,2	43,6	22	0,6	0,8	0,08	4,2
	Červené zeli **	393,39	2,4	5,2	10,1	68	0,64	25,2	0,088	27
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>2 599</b>	<b>33,91</b>	<b>27,96</b>	<b>59,2</b>	<b>150,7</b>	<b>5,58</b>	<b>225</b>	<b>0,904</b>	<b>34,65</b>
<b>ČTVRTEK 13.6.</b>										
Polévka	Hovězí s nudlemi a masem *	291	10,41	0,96	4,8	41,7	1,53	196,2	0,03	3,45
Hlavní jídlo	Katův šleh **	857,925	17,8	11,9	6,4	27	2,96	175,6	0,099	17,2
	Bramboráčky **	2418,03	17,3	16,5	95,5	87	4,65	39,4	0,41	30,4
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 567</b>	<b>45,51</b>	<b>29,36</b>	<b>106,7</b>	<b>155,7</b>	<b>9,14</b>	<b>411,2</b>	<b>0,539</b>	<b>51,05</b>
<b>PÁTEK 14.6.</b>										
Polévka	Česneková, opečená houska *	630	3,3	4,2	25,5	36	0,99	10,14	0,09	13,92
Hlavní jídlo	Pečené kuře na leču **	937,44	25,9	10,2	6,3	29	2,05	307	0,142	17,2
	Brambor **	1468,935	11,2	1	77,6	61	3,71	33,8	0,304	33,8
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA DEN</b>		<b>3 036</b>	<b>40,4</b>	<b>15,4</b>	<b>109,4</b>	<b>126</b>	<b>6,75</b>	<b>350,94</b>	<b>0,536</b>	<b>64,92</b>
<b>CELKOVÝ PŘÍJEM ZA TÝDEN</b>		<b>15 078</b>	<b>180,42</b>	<b>136,12</b>	<b>426,3</b>	<b>782,3</b>	<b>30,45</b>	<b>1283,74</b>	<b>3,229</b>	<b>210,63</b>

*Přílohy 1 – 6 převzaty z: pbd.online.sk, nutridatabaze.cz, normy školních jídelen*