

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2020**

**Michaela Pečenková DiS.**

# FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B5347

**Michaela Pečenková, DiS.**

Studijní obor: Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví 5346R007

## **APLIKACE PROJEKTU ZDRAVÁ ŠKOLNÍ JÍDELNA V PRAXI ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Ing. Petra Weberová

PLZEŇ 2020

# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta zdravotnických studií

Akademický rok: 2019/2020

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Michaela PEČENKOVÁ, DiS.**  
Osobní číslo: **Z17B0269P**  
Studijní program: **B5347 Veřejné zdravotnictví**  
Studijní obor: **Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví**  
Téma práce: **Aplikace projektu Zdravá školní jídelna v praxi školního stravování**  
Zadávající katedra: **Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví**

### Zásady pro vypracování

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma
  - Stanovit cíl kvalifikační práce
  - Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS
  - Popsat metodiku praktické části
  - Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce
  - Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS
  - Dodržet citační normu
-

Rozsah bakalářské práce:  
Rozsah grafických prací:  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

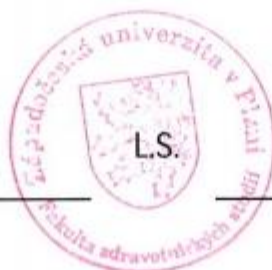
- KOŠŤÁLOVÁ, Alexandra a kol., Rádce školní jídelny 1. Praha: Státní zdravotní ústav, 2015. 50 s. ISBN 978-80-7071-340-2
- LUKAŠÍKOVÁ, Ivana a kol. Rádce školní jídelny 2. Dotisk 1. vydání. Praha: Státní zdravotní ústav, 2016. 65 s. ISBN 978-80-7071-345-7
- HRNČÍŘOVÁ, Dana a kol. Rádce školní jídelny 3. Praha: Státní zdravotní ústav, 2016. 66 s. ISBN 978-80-7071-358-7
- KOŠŤÁLOVÁ, Alexandra a kol. Manuál pro školní jídelny. Praha: Státní zdravotní ústav, 2017. 129 s. ISBN 978-80-7071-367-9
- MIKKELSEN, Bent egberg, Vivian barnekow RASMUSSEN a Ian YOUNG. The role of school food service in promoting healthy eating at school- a perspective from an ad hoc group on nutrition in schools, Council of Europe. Food Service Technology [online]. 2005, 5(1), 7-15 [cit. 2019-05-27]. DOI: 10.1111/j.1471-5740.2005.00110.x. ISSN 14715732. Dostupné z: <http://web.a.ebscohost.com>

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Petra Weberová**  
Katedra záchranářství, diagnostických oborů  
a veřejného zdravotnictví

Datum zadání bakalářské práce: **18. června 2019**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2020**



**PhDr. Lukáš Štich**  
děkan



**Mgr. Stanislava Reichertová**  
vedoucí katedry

**Čestné prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne

.....  
vlastnoruční podpis

# ABSTRAKT

Příjmení a jméno: Pečenková Michaela DiS.

Katedra: Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Název práce: Aplikace projektu Zdravá školní jídelna v praxi školního stravování

Vedoucí práce: Ing. Petra Weberová

Počet stran: číslované 64, nečíslované 17

Počet příloh: 13

Počet titulů použité literatury: 21

Klíčová slova: stravování - školní jídelna - kvalita a pestrost stravy - kritéria - potraviny - sůl - nutriční doporučení

Vlastní text:

V bakalářské práci jsme se zaměřili na rozdíly v kvalitě a pestrosti stravy podávané ve školních jídelnách.

V teoretické části se věnujeme čtyřem hlavním kapitolám. Zabýváme se historií a současností školního stravování. Podrobněji představíme projekt Zdravá školní jídelna a seznámíme s jeho jednotlivými kritérii. V poslední kapitole se budeme zabývat registrací školní jídelny do projektu Zdravá školní jídelna v praxi.

Praktická část je pak zaměřena na interpretaci výsledků, které jsme zjistili z našeho výzkumu prováděného přímo ve školních jídelnách. Výzkum byl zaměřen na kvalitu a pestrost stravy podávané ve školních jídelnách s certifikátem Zdravé školní jídelny a ve školních jídelnách bez certifikátu.

# ABSTRACT

Surname and name: Pečenková Michaela DiS.

Department: Department of Rescue Services, Diagnostic Fields and Public Health

Title of thesis: Application of the project Healthy School Canteen in school meals practice

Consultant: Ing. Petra Weberová

Number of pages: numbered 64, unnumbered 17

Number of appendices: 13

Number of literature items: 21

Keywords: alimentation – school canteen – food quality and variety – criteria – food – salt – nutrition recommendations

The text itself:

This bachelor's work is concentrated on the differences in the quality and variety of the food which is served in school canteens.

There are four principal chapters in the theoretical part of the work. We deal with the school catering history and present. We introduce the project Healthy School Canteen in details and inform about its particular criteria. The last chapter is dedicated to the registration of a school canteen into the project Healthy School Canteen in practice.

The practical part is focused on the interpretation of the results obtained from our research which was held in school canteens. The research was aimed at the quality and variety of the food served both in school canteens with the Healthy School Canteen certificate and in school canteens without this certificate

**Poděkování:**

Děkuji Ing. Petře Weberové především za odborné vedení bakalářské práce, poskytování rad, zkušeností a profesionální přístup.



# OBSAH

SEZNAM ZKRATEK .....	11
ÚVOD.....	12
1 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ V ČR .....	14
1.1 Historie školního stravování .....	14
1.2 Současný stav ve školním stravování .....	14
2 ZDRAVÁ ŠKOLNÍ JÍDELNA.....	15
2.1 Cíl projektu .....	15
3 KRITÉRIA ZDRAVÉ ŠKOLNÍ JÍDELNY .....	16
3.1 Z pyramidy na talíř .....	17
3.2 Nutriční doporučení MZ ČR.....	18
3.2.1 Polévky .....	19
3.2.2 Hlavní jídla .....	20
3.2.3 Přílohy.....	21
3.2.4 Zelenina .....	21
3.2.5 Nápoje.....	21
3.3 Správné a bezchybné vedení SK.....	22
3.4 Čerstvé a sezónní potraviny .....	24
3.4.1 Čerstvé a jiné preferované potraviny .....	24
3.4.2 Potraviny nespádající do skupiny čerstvé a preferované .....	25
3.5 Střídmé solení .....	26
3.6 Omezení dochucovadel a instantních dehydratovaných směsí.....	27
3.7 Podpora národních tradic a regionálních zvyklostí.....	29
3.7.1 Příklady regionálních specialit .....	29
3.8 Pravidelné vzdělávání personálu školní jídelny .....	31
3.9 Výživová gramotnost a podpora správných stravovacích návyků .....	31

3.10 Podpora komunikace s pedagogy, rodiči a dětmi .....	32
4 REGISTRACE ŠKOLNÍ JÍDELNY V PRAXI.....	33
4.1 Zavedené změny a udělení certifikátu .....	34
5 CÍLE PRÁCE.....	36
6 PŘEDPOKLADY .....	36
7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU .....	37
8 METODIKA PRÁCE .....	37
9 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ .....	38
DISKUZE .....	72
ZÁVĚR .....	75
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	76
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	78
SEZNAM GRAFŮ .....	79
SEZNAM TABULEK .....	80
SEZNAM PŘÍLOH .....	81

## SEZNAM ZKRATEK

ČR	Česká republika
DD	Doporučená dávka
DDD	Denní doporučená dávka
HDM	Hygiena dětí a mladistvých
KHS	Krajská hygienická stanice
MŠ	Mateřská škola
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
ND	Nutriční doporučení
OOVZ	Orgán ochrany veřejného zdraví
SK	Spotřební koš
SZD	Státní zdravotní dozor
SZÚ	Státní zdravotní ústav
ZŠ	Základní škola
ZŠJ	Zdravá školní jídelna

## ÚVOD

V bakalářské práci se budeme věnovat tématu školního stravování. Školní stravování v České republice má několikaletou tradici a dochází k neustálému rozvoji v této oblasti. Kvalita stravy dětí je důležitá jak pro jejich fyzický vývoj, tak i psychický. Jelikož se většina dětí, přibližně 1,5 mil. ve věku 7- 10 let, účastnících se školní docházky stravuje ve školních jídelnách, je důležité tuto oblast stravování neopomínat. Jedná se o velmi často diskutované téma, a to nejen ze stran rodičů dětí, které se ve školních jídelnách stravují, ale i ze stran odborníků zabývajících se problematikou zdravé výživy.

Je známo, že u některých dětí navštěvujících školní jídelnu se jedná pouze o jediný teplý pokrm zkonsumovaný během celého dne. Je tedy nutné se touto skutečností zabývat a snažit se, aby děti ve školních jídelnách dostávaly vyváženou a pestrou stravu.

Úkolem naší práce je porovnat kvalitu a pestrost stravy pro děti připravovanou školními jídelnami disponujícími certifikátem Zdravé školní jídelny a školními jídelnami bez výše uvedeného certifikátu.

V teoretické části podrobně představíme projekt Zdravá školní jídelna a jednotlivá kritéria, která jsou tímto projektem pevně nastavena. Pro udělení certifikátu je tedy nutné, aby školní jídelny zapojené do tohoto projektu postupovaly dle této metodiky.

V praktické části naší práce se pak zaměříme na kvalitativní výzkum, který budeme provádět přímo ve školních jídelnách. Cílem praktické části bude vyhodnotit čtyři kritéria Zdravé školní jídelny ve dvou školních jídelnách s uděleným certifikátem a ve dvou jídelnách bez certifikátu.

Zjištěné výsledky budeme prezentovat pomocí tabulek a grafů s komentáři a následně budeme vyhodnocovat rozdíly mezi jednotlivými školními jídelnami vybranými do našeho výzkumu.

## TEORETICKÁ ČÁST

# 1 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ V ČR

## 1.1 Historie školního stravování

O prvních školních jídelnách jsou zmínky z doby 2. světové války. Z důvodu toho, že na trhu byl nedostatek potravin, se v kuchyních připravovaly pouze polévky nebo hrnek mléka s chlebem.(17) V šedesátých letech byly do školního stravování vnesena určitá pravidla. V roce 1963 vešly v platnost první výživové normy a vznikla síť metodických středisek pro školní stravování. Cílem bylo zajištění určité kvality stravy, která byla podávána dětem. Komplikace byly zaznamenávány v oblasti nedostatečného a nekvalitního vybavení kuchyní. Problémem bylo i stanovení poplatků za stravování, které byly nízké a nestačily na pokrytí vhodných výživových požadavků. Rozvoj školního stravování nastal v 70. letech 20. století. Vzhledem k tomu, že docházelo k značnému nárůstu strávníků z důvodu nástupu silných populačních ročníků, bylo nutné vybudovat řadu nových školních jídelen. (18)

## 1.2 Současný stav ve školním stravování

V roce 2003, kdy došlo ke zrušení okresů, se většina školních jídelen stala součástí školního zařízení. Došlo ke změnám stanovení poplatků za stravování a kuchyně začaly být vybavovány moderními technologiemi.(18) V roce 2015 oslavilo školní stravování 50 let své existence. Po celou dobu rodiče využívají možnosti zajištění teplého pokrmu pro své děti navštěvující školní zařízení za přijatelnou cenu dotovanou ze státního rozpočtu částkou cca 2,5 miliardy Kč. Pro děti je stravování ve školních jídelnách velice přínosné. Nejenže se učí správnému stolování, ale pokrm ve školní jídelně pro některé děti znamená jediné teplé jídlo během celého dne. (19) Problémem školního stravování v současné době je mimo jiné i nedostatek mladých odborně vzdělaných pracovníků.(8) Často je opomínáno, že k tomu, aby děti dostaly chutnou, pestrou, a především nezávadnou stravu, je zapotřebí dostatek vzdělaného personálu.(10,11) Důležitou složkou školního stravování je i příjemný prostor školní jídelny, který žákům umožní vychutnat si pokrmy připravované pracovníky školní jídelny.(20)

## 2 ZDRAVÁ ŠKOLNÍ JÍDELNA

Zdravá školní jídelna je projekt, který je podporován Ministerstvem zdravotnictví ČR. Projekt vznikl v roce 2014 pod vedením odborníků na výživu ze Státního zdravotního ústavu v Praze. Důležitou roli v tomto projektu mají i týmy hygieniků, kteří se zabývají lektorskou činností pro školní jídelny, jež se dobrovolně do tohoto projektu zapojí. Lektor má za povinnost vysvětlit jednotlivá kritéria a role osob, které jsou nutné, aby došlo k součinnosti. Dále provádí hodnocení školní jídelny a vyvozuje nedostatky, které je nutno postupně odstraňovat. V každém kraji ČR je minimálně jeden proškolený lektor, který se školní jídelně věnuje dle místní příslušnosti. Vedoucí školních jídelen pracují s kritérii, která jsou tímto projektem nastavena. Úkolem je, aby došlo k postupnému plnění všech kritérií, čímž si školní jídelna zajistí udělení certifikátu tzv. Zdravé školní jídelny. (15)

### 2.1 Cíl projektu

Cílem projektu Zdravé školní jídelny je, aby se stalo standardem, že bude ve školních jídelnách podávána pestrá, nutričně vyvážená a chutná strava.(4) Školní jídelny musí strážníkům nabízet pokrmy, které odpovídají výživovým požadavkům pro zdravou výživu.(13) Dalším záměrem je formování správných stravovacích návyků u dětí. A v neposlední řadě je kladen důraz na zvyšování kvality stravy, tudíž je nezbytné, aby docházelo k pravidelnému vzdělávání zaměstnanců školních jídelen. Jejich nutriční gramotnost může příznivě přispět v komunikaci školní jídelny s dětmi, strážníky a popřípadě i pedagogy. (4)

Cíl projektu je možné stručně shrnout do třech pilířů (4,s 4):

- *Vzdělaný personál školní jídelny*
- *Informovaný (edukovaný) strážník*
- *Motivující pedagog a vedení školy*

### 3 KRITÉRIA ZDRAVÉ ŠKOLNÍ JÍDELNY

Projekt Zdravá školní jídelna má nastaveno celkem deset kritérií, které musí školní jídelna plnit, aby se stala Zdravou školní jídelnou a obdržela certifikát. Cílem kritérií je, aby školní stravování bylo stále zlepšováno a dětem byla podávána nutričně hodnotná, vyvážená a pestrá strava. Důležité je, aby povinnosti vyplývající z kritérií byly školní jídelnou plněny postupně a nenásilně, aby strávníci změny téměř nevnímali a dokázali je pozitivně přijmout.(4) Mezi kritéria zdravé školní jídelny patří (4,s 6):

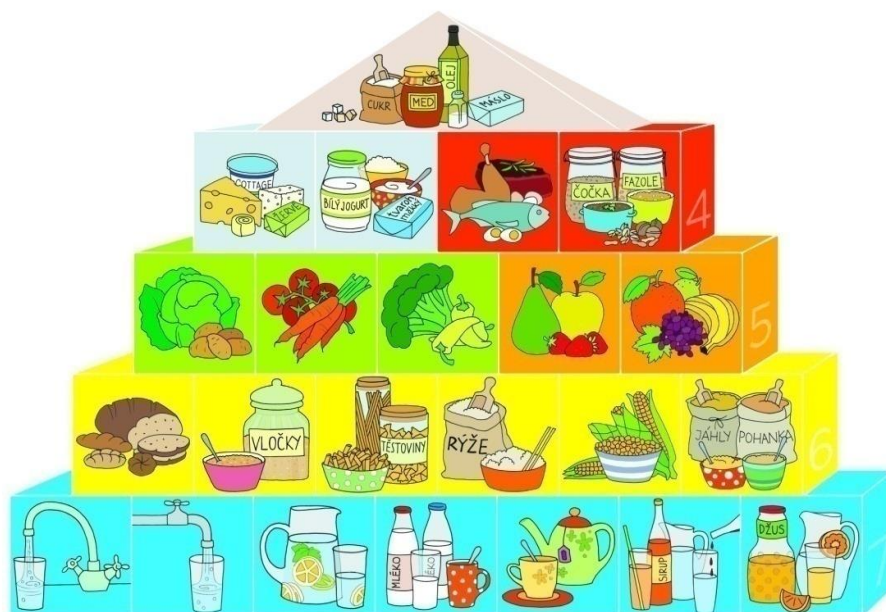
- **Kritérium 1**  
*Z pyramidy na talíř – jednoduché zásady správné výživy v praxi*
- **Kritérium 2**  
*Pestrý jídelní lístek s každodenní nabídkou neslazených nápojů (sestavený dle Nutričního doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR ke spotřebnímu koši)*
- **Kritérium 3**  
*Správné a bezchybné vedení spotřebního koše*
- **Kritérium 4**  
*Čerstvé a sezónní potraviny jsou základem pokrmů*
- **Kritérium 5**  
*Střídmé solení s ohledem na dětského strávníka*
- **Kritérium 6**  
*Omezení používání dochucovadel a instantních dehydratovaných směsí*
- **Kritérium 7**  
*Podpora národních tradic a regionálních zvyklostí, seznamování s mezinárodní kuchyní*
- **Kritérium 8**  
*Pravidelné vzdělávání personálu školní jídelny*
- **Kritérium 9**  
*Zvyšování výživové gramotnosti a podpora správných stravovacích návyků u dětí*
- **Kritérium 10**  
*Prezentace školní jídelny a podpora komunikace s pedagogy, dětmi a rodiči*



### 3.1 Z pyramidy na talíř

Základní pomůckou pro sestavování vyvážené a pestré stravy je pyramida výživy pro děti. (12) Strávníci názorně vidí, z jakých pater pyramidy jsou připravovány jejich pokrmy. (21) Cílem kritéria z pyramidy na talíř je, aby pokrmy ve školní jídelně byly připravovány ze všech pater pyramidy výživy pro děti. Z hlediska výživového doporučení je potom zajištěno, že nehrozí dětem nedostatek či nadbytek bílkovin, sacharidů, tuků, minerálních látek, vitamínů a jiných živin. Pyramida je tvořena sedmi skupinami, přičemž jednu skupinu tvoří nápoje a ostatních šest potravin. Na pravé straně pyramidy jsou znázorněna čísla, která znamenají doporučenou porci dané skupiny, kterou by děti měly sníst během jednoho dne, například pět porcí ovoce a zeleniny. K určování velikosti porce pro dítě postačuje velikost jeho dlaně, sevřené pěsti či hrsti. Pouze u vrcholu pyramidy není stanovena doporučená porce. Jedná se o potraviny, které pokrmy dochucují, jako je například sůl, cukr, olej, máslo, med apod. Pro tyto potraviny platí, že jsou v pokrmech nepostradatelné, ale zároveň mají svou míru. Například u používání cukru je nutné dbát, aby si děti nenavykaly na intenzivní sladkou chuť. Naopak u tuku platí, že je potřebný pro vývoj a růst dětí, ale je důležité volit správné tuky, a zároveň kvalitní. (4)

Obrázek 1 Pyramida výživy pro děti



Zdroj: (4, s 10)

V pyramidě nejsou uvedeny potraviny a nápoje, jako jsou například sladkosti, uzeniny, chipsy, limonády apod. Tyto potraviny jsou totiž bohaté na zdroj energie, ale zároveň mají nízkou výživovou hodnotu. Z tohoto důvodu byla vedle pyramidy vytvořena tzv. „zákeřná kostka“, do které patří potraviny s vysokým obsahem soli, přidaných látek, jako jsou například umělá barviva, konzervanty, sladidla, stabilizátory apod. Potraviny zařazované do této skupiny, neboli zákeřné kostky, je vhodné konzumovat pouze jedenkrát denně ve velikosti vlastní pěsti. (6)

**Obrázek 2 Zákeřná kostka**



Zdroj: (4, s 18)

V rámci výživového vzdělávání je důležité, aby děti s pyramidou zdravé výživy byly seznámeny a pracovaly s ní například v rámci školní výuky či projektových dnů a týdnů. Pedagogové mohou tímto způsobem zvyšovat výživovou gramotnost dětí. (4)

### **3.2 Nutriční doporučení MZ ČR**

Kritérium 2 v projektu Zdravé školní jídelny má za úkol, aby ve školních jídelnách byl sestavován jídelní lístek tak, aby děti dostávaly pestrou a vyváženou stravu s nabídkou neslazeného nápoje. Pro plnění tohoto kritéria je důležité plánovat jídelní lístek dle Nutričního doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR ke spotřebnímu koši, které je schválené hlavním hygienikem ČR. (4) „*Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR (dále jen „ND“) vychází ze spotřebního koše a je tedy vytvořeno v souladu s výživovými normami stanovenými přílohou č. 1 k vyhlášce č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů*“.(1,s 6)

Školní jídelny jako nástroj pro plnění výživových ukazatelů využívají tzv. „spotřební koš“. Výše zmíněná metodika rozvíjí naplňování výživových ukazatelů v pokrmech, které jsou připravovány školní jídelnou. V podstatě se jedná o soubor doporučení, jak školní jídelnu vést směrem k nutričně vyváženému a pestrému jídelnímu lístku.(1)

Metodika Nutričního doporučení slouží ke zhodnocení jídelního lístku, který je sestaven školní jídelnou minimálně po sobě jdoucích dvaceti stravovacích dní. Zhodnocení jídelníčku provádí zaměstnanec OOVZ, konkrétně pracovník oddělení hygieny dětí a mladistvých, který je řádně proškolen. Zhodnocený jídelníček je bodově ohodnocen, ale školní jídelně se číselné vyjádření nesděluje. Školní jídelna obdrží od lektora (pracovníka OOVZ) slovní hodnocení. Slovní hodnocení by mělo obsahovat nedostatky, kterých se školní jídelna dopustila při sestavování jídelníčku, a také možnosti jejich nápravy. V hodnocení je důležité pouze nekritizovat, ale také vyzdvihnout pozitivní stránku jídelního lístku, neboť školní jídelnu musí hodnocení motivovat, aby docházelo k postupnému zlepšování nedostatků, které byly lektorem vytknuty. (1)

Metodika neřeší kompletní složení jídelního lístku. Její snahou je regulovat potravinové skupiny, které nejsou zohledněny ve spotřebním koši. Nezabývá se ani potravinami, u kterých není problém z hlediska plnění spotřebního koše, jako například brambory. V bodovém ohodnocení není tedy zohledněna veškerá škála potravin. Nicméně je vhodné tyto nezařazené potraviny hodnotit právě ve slovním hodnocení. Mezi tyto potraviny spadá například ovoce, mléčné výrobky, hovězí maso nebo používání polotovarů v podobě koláčů či cukrovinek. Nutriční doporučení ke spotřebnímu koši se zabývá polévkami, hlavními jídly, přílohami, zeleninou a nápoji.(1)

### **3.2.1 Polévky**

U polévek se dle metodiky hodnotí převaha zařazování zeleninových polévek s frekvencí až 12x za sledované období. Mezi zeleninové polévky jsou řazeny zeleninové vývary, mixované či pasírované polévky, zeleninové krémy a přesnídávkové polévky, jako například bramboračka, boršč apod. a v neposlední řadě také polévky dle druhu zeleniny, která v polévce převažuje - květáková, pórková, špenátová, brokolicevá apod. Luštěninové polévky mají frekvenci zařazování 3x až 4x za sledovaný měsíc. Tyto polévky jsou bohatým zdrojem bílkovin, vitamínů, vlákniny a minerálních látek. Mezi luštěninové polévky jsou zařazovány například čočková, hrachová, fazolová apod. Do této skupiny patří i polévky, které jsou zahuštěné rozvařenou luštěninou. Mezi nejčastěji používanou luštěninovou zavářku řadíme červenou čočku a bílé fazole. V polévkách rovněž hodnotíme četnost používání obilných zavárek. Mezi vhodné obilné zavářky patří kroupy, jáhly, bulgur, kuskus, celozrnné těstoviny a různé druhy vloček - ovesné, žitné, ječné, pohankové, špaldové, rýžové atd. Dále se u polévek hodnotí jejich kombinace s hlavními

jídly. Zde platí pravidlo, že před bezmasé a sladké pokrmy není vhodné zařazovat polévky s masem. Dále je důležité vyhnout se monotonii kombinací, kdy před smetanovou omáčkou u hlavního chodu není vhodné podávat mléčnou či smetanovou polévku.(1)

### 3.2.2 Hlavní jídla

Ve školních jídelnách se stalo trendem vybírat z více variant hlavního chodu. V případě, že školní jídelna umožňuje pouze jednu variantu, je pravděpodobné, že zabezpečí nutriční vyváženost obědů očekávanou dle platné legislativy. V dnešní době však některé jídelny poskytují výběr až ze tří druhů obědů, což znamená, že při stravovacím období 22 dní je možné vybírat až z 31 miliard kombinací pokrmů. V tomto případě nelze zajistit nutriční vyváženost v průběhu měsíce. Strávník má větší šanci se pravidelně vyhýbat obědům, které nemá v oblibě. Z hlediska vyvážené a pestré stravy je doporučováno školním jídelnám vařit pouze jeden hlavní chod, neboť se lépe zaměří na používání čerstvých a sezónních potravin bez používání polotovarů. (4)

U hlavních chodů se hodnotí dle ND zařazování drůbežího či králičího masa s minimální frekvencí 3x za sledovaný měsíc. Preferuje se podávání masa bez kůže z důvodu zdroje nasycených tuků. Vepřové maso by mělo být připravováno maximálně 4x za sledovaný měsíc. Zde platí, že je vhodné používat druhy vepřového masa s nižším obsahem tuku. Rybí maso je zdrojem bílkoviny a nenasycených mastných kyselin, proto by ho školní jídelna měla podávat minimálně 1x až 2x měsíčně. V případě konzumace bezmasých slaných pokrmů je frekvence nastavena minimálně 4x za sledované stravovací období. Za bezmasé pokrmy jsou považována zeleninová, luštěninová, zelenino-luštěninová, obilovino-zeleninová a obilovino-luštěninová jídla. Sladká jídla jsou u dětí velice oblíbená. Dle ND se doporučuje jejich zařazování maximálně 2x měsíčně. Nicméně nutričně hodnotné může být i sladké jídlo, které je například obohaceno o různé obiloviny, jako jsou například jáhly či vločky. K doslazování těchto pokrmů je vhodné používat většího množství ovoce. Pro zařazování uzenin do hlavních chodů je stanovena nulová tolerance, neboť uzeniny jsou mimo jiné významným zdrojem soli. Při sestavování jídelního lístku je také vhodné neopomínat luštěniny, a to minimálně 1x až 2x za měsíc. Školní jídelny by měly také využívat při přípravě pokrmů regionální zvyklosti a zamyslet se nad nápaditostí pokrmů. (1)

### 3.2.3 Přílohy

Nutriční doporučení neudává frekvenci používání brambor a výrobků z nich, neboť jejich plnění se dlouhodobě nejeví jako problematické. Metodika se snaží, aby došlo na základě doporučení ke zvýšení podávání různých druhů obilovin a snížení nabídky kynutých knedlíků z bílé mouky. Podávání těstovin z bílé mouky má minimální nutriční přínos srovnatelný s kynutými knedlíky, proto je důležité školní jídelnu řádně poučit a ve slovním hodnocení ji o této skutečnosti informovat. Obiloviny by měly být v jídelníčku zastoupeny minimálně 7x v měsíci. Za vhodnou obilovinu je považována rýže, kuskus, jáhly, pohanka, bulgur, kroupy, celozrnné těstoviny a jejich kombinace, jako například rýže s bulgurem, rýže s pohankou apod. Podávání houskových knedlíků z bílé mouky by nemělo být častěji než 2x za měsíc. Z hlediska nutričního přínosu je možné část bílé mouky nahradit moukou nutričně kvalitnější, jako je například špaldová. (1)

### 3.2.4 Zelenina

V dětské populaci je zelenina stále méně oblíbená, s čímž je spojená její nedostatečná konzumace. Z hlediska složení obsahuje zelenina převážně vodu, řadu vitamínů, stopových prvků, minerálních látek a vlákniny. Dětem je vhodné nabízet syrovou zeleninu, ale i tu tepelně upravenou. Syrová zelenina je pro děti hůře stravitelná a v dlouhodobě tepelně upravené dochází ke ztrátě řady důležitých látek, ale stává se pro děti lépe stravitelnou. (6) Čerstvá zelenina by měla být v jídelním lístku zastoupena minimálně 8x za měsíc. Tepelně upravenou zeleninu je vhodné podávat pravidelně jako součást pokrmů. ND má stanovenou spodní hranici jejího podávání minimálně 4x za sledovaný měsíc.(1)

### 3.2.5 Nápoje

Pro děti by základem pitného režimu měla být pouze voda a neslazené nápoje. Školní jídelna by také měla podporovat pití mléka, a to v podobě neslazeného či slazeného. Snahou ND je, aby školní jídelna podávala v nabídce dva nápoje, a to neslazený (čaj či voda) a mléčný (mléko, ochucené mléko či kakao) a v druhé variantě neslazený nemléčný a slazený nemléčný (ředěný džus). Nápoj, pokud je slazený, je vhodné nepřeslázovat a volit bez nadbytku barviv a aromat. Množství cukru ve 100 ml nápoje by mělo odpovídat 2g. Zcela nevhodné jsou nápoje kolového typu.(1)

### 3.3 Správné a bezchybné vedení SK

Nutriční hodnotu stravy podávané ve školní jídelně lze zajistit prostřednictvím laboratorní analýzy odebraných vzorků pokrmů nebo výpočtem pomocí softwarového programu, který mají k dispozici pouze kontrolní orgány. Spotřební koš je tedy jediný nástroj v České republice, kterým mohou školní jídelny prokazovat plnění výživových norem stanovených platnou legislativou. Spotřební koš má právní rámec zakotven ve vyhlášce č. 48/1993 Sb., o školním stravování. Tato vyhláška byla nahrazena vyhláškou č.107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění. Příloha č. 1 této vyhlášky stanovuje výživové normy pro dané komodity potravin, které jsou vztažené na strávnicka a den v závislosti na věkové kategorii. Věkové kategorie jsou celkem čtyři 3-6 let, 7-10 let, 11-14 let a 15-18 let. Do skupin základních potravin dle výše uvedené vyhlášky patří maso, ryby, mléko, mléčné výrobky, tuky volné, cukry volné, brambory, luštěniny, ovoce a zelenina. Spotřeba těchto potravin musí odpovídat měsíčnímu průměru, který je stanoven vyhláškou č.107/2005 Sb., o školním stravování s možností tolerance plnění  $\pm 25\%$ . Výjimku tvoří pouze tuky volné a cukry volné, kde jejich množství představuje horní hranici a je žádoucí tuto hranici snižovat. V případě ovoce, zeleniny a luštěnin je naopak vhodné spotřebu zvyšovat nad horní hranici tolerance. Základní skupiny potravin jsou rozpočítány na jednotlivá jídla během dne tak, aby došlo k plnění výživových norem. Z celkové denní výživové dávky tvoří snídaně 18%, přesnídávka 15%, oběd 35%, svačina 10% a večeře 22%.(2)

Důležité je, aby školní jídelna vedla spotřební koš objektivně a bezchybně. Mezi nejčastější chyby, které vedou k tomu, že spotřební koš není objektivní, patří: chyby při zařazování potravin do jednotlivých skupin, chybné zadávání množství například záměna ks za kg a chyby v přepočítávání koeficientů.(2)

## Množství potravin ve SK stanovené vyhláškou

Průměrná měsíční spotřeba vybraných druhů potravin na strávnicka a den v gramech, uvedeno v hodnotách „jak nakoupeno“.

**Tabulka 1 Druh a množství vybraných potravin v g na strávnicka a den**

Hlavní a doplňková jídla	Maso	Ryby	Mléko tekuté	Mléčné výrobky	Tuky volné	Cukr volný	Zelenina celken	Ovoce celken	Brambory	Luštěniny
3-6r. Přesnídávka, oběd svačina	55	10	300	31	17	20	110	110	90	10
7-10r. Oběd	64	10	55	19	12	13	85	65	140	10
11-14r. Oběd	70	10	70	17	15	16	90	80	160	10
15-18 r. Oběd	75	10	100	9	17	16	100	90	170	10
Celodenní stravování										
3-6 r.	114	20	450	60	25	40	190	180	150	15
7-10 r.	149	30	250	70	35	55	215	170	300	30
11-14 r.	159	30	300	85	36	65	215	210	350	30
15-18 r.	163	20	300	85	35	50	250	240	300	20

Zdroj:(14,příloha č.1)

### 3.4 Čerstvé a sezónní potraviny

Cílem tohoto kritéria je, aby školní jídelny co nejvíce používaly při přípravě pokrmů čerstvé a sezónní potraviny. Za čerstvé potraviny v rámci projektu Zdravé školní jídelny jsou považovány potraviny, které v rámci výroby a zpracování byly co nejméně průmyslově upraveny, a to zejména chuťově, ale i tepelně. Školní jídelna by měla dle ročního období zařazovat do jídelního lístku sezónní zeleninu, ovoce a bylinky. Z hlediska pestrosti je možné po celý rok na trhu získat všechny druhy ovoce a zeleniny. Z důvodu cenové nevýhodnosti těchto potravin v určitých ročních obdobích je důležité ve školních jídelnách brát v potaz sezónnost ovoce a zeleniny. Je pravidlem, že co právě v našich klimatických podmínkách právě dozrává, tudíž je tedy sezónní, má i nejnižší cenu. V rámci zvýšení gramotnosti dětí v této oblasti je vhodné se tématu sezónních potravin věnovat i ve školním vzdělávání MŠ a ZŠ například v rámci propojení výuky s pracovními či pěstitelskými činnostmi.(4)

Kritérium se zabývá zastoupením čerstvých a jiných preferovaných potravin, které by měly být základem pokrmů připravovaných školní jídelnou.(4)

#### 3.4.1 Čerstvé a jiné preferované potraviny

**Obiloviny** – kuskus, kroupy, pohanka, jáhly, vločky, těstoviny, rýže, instantní kaše bez přidaného cukru. Pečivo - chléb a standardně používané pečivo, bez soli na povrchu a bez náplně.(4)

**Zelenina** – zejména čerstvá, dále pak mražená, či kvašená. Při zařazování protlaků vybírat pouze jednodruhové a bez přídavku cukru. Na dochucování používat bylinky a natě čerstvé, sušené i mražené. Brambory je možno zařazovat neloupané či loupané. V případě používání směsi na bramborové knedlíky vybírat s vyšším podílem brambor.(4)

**Ovoce** – rovněž s převahou čerstvého, dále mražené či sušené. Při zařazování ovocného pyré dbát na výběr tohoto výrobku (bez přidaného cukru).(4)



**Mléčné výrobky a mléko** - neochucené mléko a tvarohy, bílé jogurty, smetany (na vaření či šlehání), kefir, acidofilní mléko, podmáslí. Sýry bez vysokého obsahu soli, mezi které řadíme například nivu nebo balkánský sýr.(4)

**Maso** – preferovat chlazené, následně mražené bez dochucujících látek (koření, marinády). Lze zařazovat i alternativní náhrady masa, jako je například robi či sejtan.(4)

**Ryby** – rovněž s převahou čerstvých, posléze mražených, uzených s nižším obsahem soli. Je vhodné preferovat ryby tučnější neboť jsou zdrojem polynasycených mastných kyselin, kterých máme v jídelníčku nedostatek.(4)

**Masné výrobky** – pouze dušená šunka s vysokým podílem masa/bílkovin. Obsah soli pouze do 2%.(4)

**Vejsce** – čerstvá vejce nebo melanž. Pod pojmem vaječná melanž rozumíme technologicky zpracovaná vejce, která jsou zbavena skořápek, pasterována a následně plněna do nádob.(4)

**Luštěniny** – suché, předvařené, loupané, konzervované pouze nálevem bez omáček, výrobky z luštěnin (mouky, vločky).(4)

**Ořechy a semena** – zejména nesolené, neslazené a nepražené.(4)

**Tuky** – řadit s převahou rostlinných jednodruhových olejů.(4)

**Koření** – preferovat pouze jednodruhové bez soli, popřípadě kořenící směsi s ohledem na nižší obsah soli.(4)

**Ocet** – různé druhy například vinný, jablečný, balzamikový, rýžový či kvasný.(4)

**Kypřicí prášek, pudinkový prášek, škrob a droždí** - lze používat bez omezení.(4)

**Kakaový prášek** – typu holandské kakao s nižším obsahem tuku možno bez omezení.(4)

### **3.4.2 Potraviny nespádající do skupiny čerstvé a preferované**

V následujícím odstavci jsou uvedeny příklady potravin, které do výše uvedené skupiny nepatří a školní jídelna by je měla užívat jen sporadicky.(4)

**Obiloviny** – jedná se zejména o směsi s příchutí sušené zeleniny, koření, soli nebo cukry. Do této skupiny řadíme i ochucené cereálie s obsahem cukru nad 20%, cukrářské výrobky, různorodé směsi na přípravu moučníků, hotová těsta, jak mražená, tak chlazená, a v neposlední řadě instantní jíšky. Ve školní jídelně by se nemělo objevovat pečivo

plněné slanými, ani sladkými směsmi. Pečivo, které má na povrchu sůl. Nevhodné jsou kupované moučníky nebo například již hotové houskové knedlíky.(4)

**Zelenina**-za nevhodnou je považována sterilovaná, ochucená konzervovaná, kečupy a protlaky s přidaným cukrem. Brambory, které jsou loupané a předvařené, smažené bramborové výrobky typu hranolky nebo krokety. (4)

**Ovoce** – kompotované, kandované nebo pyré s přidaným obsahem cukru.(4)

**Mléčné výrobky a mléko** - především ochucená mléka, kysané mléčné produkty nebo jogurty s příchutí, slazené kondenzované mléko a ochucené šlehačky. Sýry s vysokým obsahem soli (hermelín, balkánský sýr, niva, korbačky) a tavené sýry.(4)

**Maso** – různé masové polotovary, mleté ochucené, před smažené, marinované a konzervované.(4)

**Ryby** – rovněž před smažené polotovary, rybí saláty apod.(4)

**Masné výrobky** – veškeré uzeniny vyjma dušené šunky s obsahem bílkovin nad 18% a s obsahem soli do 2%.(4)

**Luštěniny** – konzervované a různě dochucované, nebo již zcela hotové konzervované luštěninové pokrmy.(4)

**Ořechy a semena** – zejména pražené, solené a slazené.(4)

**Tuky** – mezi které jsou řazeny ztužené a pokrmové.(4)

**Sladidla** - syntetická, která jsou označována jako umělá sladidla.(4)

**Koření** – směsi, s vysokým obsahem soli.(4)

**Dehydratované výrobky** – bujóny, šťávy pod maso, dresinky apod.(4)

### **3.5 Střídme solení**

Sůl je bílá krystalická látka, sloučenina sodíku 40% a chlóru 60% s chemickým názvem NaCl. Kuchyňská sůl slouží především k dochucování pokrmů a konzervaci masa. Sodík a chlór jsou však i důležité pro správné fungování organismu, kdy společně s minerálními látkami a stopovými prvky udržují rovnováhu tekutin v organismu, podílí se na správné funkci srdce, nervů a svalů.(4) V Případě nadměrného příjmu soli a sodíku

však hrozí i zvýšená zátěž pro ledviny a oběhovou soustavu, proto je nutné používat sůl v rozmezí denní doporučené dávky, která pro organismus není škodlivá. (5)

V ČR je nadbytek soli ve stravě dlouhodobým problémem, na který je důležité stále častěji upozorňovat. Nejčastějším negativním vlivem na organismus při zvýšené konzumaci soli je nárůst vysokého krevního tlaku, čímž následně narůstá riziko srdečního selhání, cévní mozkové příhody a dalších zdravotních komplikací, které mají souvislost se zadržováním vody v těle. Dalším nedostatkem je, že nadbytek soli tlumí citlivost chuťových buněk, a tím se snižuje vnímání slané chuti.(4,3)

Dle Světové zdravotnické organizace by denní příjem soli pro dospělého člověka měl být pod hladinou 5g za den a u dětí ještě méně. V dnešní době je průměrná spotřeba soli v naší společnosti cca 16g na osobu za den, což činí trojnásobek oproti denní doporučené dávce (DDD), a proto je důležité se zabývat snižováním soli ve stravě.(4) Optimální hodnota soli pro dospělého strávnicka v hlavním chodu včetně přílohy a přídatků jsou 2g. Studie Státního zdravotního ústavu, která se zabývala obsahem nutrietů v pokrmech ve vybraných školních jídelnách v roce 2016, prokázala zvýšený obsah soli ve sledovaných obědech. Školním jídelnám je tedy doporučováno postupné snižování spotřeby soli minimálně o 10% za rok. (3)

Cílem kritéria střídmeho solení je snížení spotřeby soli postupně během roku. Pokrmy ve školní jídelně by měl dochucovat zaměstnanec, který je nekuřák a je zvyklý solit méně. Pro zvýraznění chuti je žádoucí používat čerstvé, mražené či sušené bylinky a jednodruhová koření, která nemají přídavek soli. Školní jídelna by neměla zařazovat k přípravě pokrmů dochucovadla a instantní směsi právě z důvodu vysokého obsahu soli v těchto výrobcích. A jedním s posledních požadavků je, aby jídelní stoly ve školních jídelnách nebyly opatřeny slánkami, aby si děti zbytečně do pokrmů sůl nepřidávaly.(4)

### **3.6 Omezení dochucovadel a instantních dehydratovaných směsí**

Pod pojmem dochucovadlo rozumíme dehydratovaný výrobek nebo koncentrát, jako je například tekutina nebo pasta, který obsahuje sůl a slouží k dochucení pokrmů, nebo je i často používán jako základ pro přípravu části pokrmu.(7) Za instantní dehydratovanou směs je považován polotovar, který slouží k přípravě pokrmů nebo jeho části. Mezi tyto výrobky jsou zařazovány instantní vývary, bujóny, šťávy pod maso, sójové

omáčky, instantní omáčky a polévky, kořenící směsi s vysokým obsahem soli, instantní jíšky, česnekové pasty apod.(4)

Základním problémem všech dochucovadel a instantních dehydratovaných směsí je, že obsahují vysoké množství soli. V některých výrobcích je obsah soli až 50%.(7) Tyto výrobky by se ve školních jídelnách neměly vůbec používat. V případě, že školní jídelna využívá těchto výrobků k finálnímu dochucení, je nutné, aby obsah soli v daném produktu nepřesáhl 35%. Dalšími nevhodnými látkami v dochucovadlech a instantních dehydratovaných směsí jsou například glutaman sodný, konzervační látky, barvivo apod. Výrobky s glutamanem sodným není vhodné používat pro děti do 12 let, a to z toho důvodu, že jeho konzumace potlačuje pocit sytosti, a tím může být způsobováno přejídání. V potravinách se glutaman sodný označuje taky jako E 621, kvasnicový extrakt, kvasniční extrakt, kvasinky nebo autolyzované kvasinky.(7)

Instantní směsi jsou často používány ve stravovacích podmínkách, kde je omezený přísun čerstvých potravin, přičemž do této kategorie nespádají školní jídelny. Vzhledem k tomu, že tyto výrobky svým nevhodným složením (obsah soli, cukru, nekvalitní tuky, minimum zeleniny, obsah barviva) nejsou považovány za zdraví prospěšné, není žádoucí je zařazovat při přípravě pokrmů ve školních jídelnách.(7)

Záměrem tohoto kritéria je, aby školní jídelny připravovaly pokrmy z čerstvých a sezónních potravin, nikoliv z instantních dehydratovaných směsí či dochucovadel. Za splněné kritérium je považováno, když školní jídelny používají tyto výrobky pouze k finálnímu dochucení, když je to opravdu nutné, a volí takové výrobky, které mají co nejmenší podíl soli a přidaných látek s vyšším podílem sušené zeleniny. Důležitým pravidlem je, že instantní směsi nejsou nikdy používány jako základ pro přípravu pokrmů. K dochucování pokrmů je vhodné používat čerstvé, sušené či mražené bylinky jako například česnek, zázvor, které dodávají pokrmům výraznější chuť.. K přípravě vývaru, který slouží jako základ pro polévku nebo jako rozpracovaný pokrm pro přípravu různých omáček, luštěnin při pečení či dušení masa, je vhodné používat kuřecí skelety, krky, hřbety či křídla, hovězí oháňku, žebra, maso z krku apod. Nepostradatelnou součástí kvalitního vývaru je čerstvá kořenová zelenina. (4)

### **3.7 Podpora národních tradic a regionálních zvyklostí**

Kritérium číslo 7 -podpora národních tradic a regionálních zvyklostí, seznamování s mezinárodní kuchyní je založeno na principu, aby se ze školního stravování nevytratily pokrmy spojené s tradicemi a regionálními zvyklostmi. V rámci hodnocení je považováno za splnění, když školní jídelna během roku připravuje pokrmy k oslavě různých tradic (Vánoce, masopust, Velikonoce atd.). Důležité je mít zdokumentováno například pomocí fotografií, jak byly dané tradice prezentovány. Vhodné je i děti ve školní jídelně seznamovat s mezinárodní kuchyní, kdy je dětem podáván pokrm, který je pro danou zemi tradiční. V rámci školní výuky je možné propojit teoretické znalosti s tematickou výzdobou školní jídelny. Při podávání mezinárodní kuchyně je žádoucí vynechat recepty, ve kterých jsou základem pokrmů například červi, žáby, hmyz, šneci apod.(4)

#### **3.7.1 Příklady regionálních specialit**

##### **Jižní Čechy**

Zde zemědělci využívali zejména levné suroviny, jako jsou houby, brambory, zelí a lesní plody. Typickým pokrmem je žahour, což je sladká omáčka připravovaná z borůvek, kterou se polévají knedlíky.(4)

##### **Chodsko**

Mezi specialitu podávanou na Chodsku určitě patří chodské koláče, ale i například štrachanda, která se připravuje z brambor, hub a uzeného masa a je servírována s přílohou z kysaného zelí.(4)

##### **Šumava**

Pro Šumavu je typické, že kuchyň je zde jednoduchá a základními surovinami jsou brambory, houby a zelí. Mezi speciality zde patří polévky, jako je kulajda či bramboračka, houbový kuba nebo sladký trhanec.(4)

##### **Západní Čechy**

Západní Čechy jsou považovány za pивní království, proto je zde originální specialitou pивní štrůdl, který je možno plnit na sladko i na slano.(4)

### **Severní Čechy**

V této oblasti jsou připravovány jako speciality chlebová polévka, česnečka či houbové karbanátky.(4)

### **Východní Čechy**

K východním Čechám rozhodně patří pardubický perník nebo pokrm švestouka, což je uzené maso připravováno na sladko a podáváno s bramborovými nočky.(4)

### **Vysočina**

Zde jsou hlavní ingrediencí brambory, které jsou připravovány na sto způsobů. Mezi speciality patří i mrkvance, což jsou buchty z kynutého těsta plněné ochucenou mrkvovou náplní.(4)

### **Jižní Morava**

Jižní Morava je vinařská oblast, která snoubí tradiční víno s řadou pokrmů. Mezi nejznámější pokrm patří králík na moravském víně. Mezi sladké pokrmy rozhodně patří ovocné knedlíky a bramborové placky s povidly a mákem.(4)

### **Střední Morava**

Tato oblast je jedním z nejúrodnějších míst v České republice. Typickou surovinou je zde obilí, proto jsou zde připravovány různé druhy kaší, ale i sladké moučníky. Další surovinou, kterou nelze opominout jsou olomoucké tvarůžky, ze kterých se připravuje pokrm hanácká syrnice.(4)

### **Valašsko**

Pro Valašsko jsou typickou potravinou švestky, které jsou zařazovány do sladkých, ale i slaných pokrmů. Dále valašská kyselica, polévka z kysaného zelí a brambor zjemněná smetanou.(4)

### **Slezsko**

Tento kraj je ovlivněn polskými, ale i německými kořeny. Specialitou je zde pokrm, který se nazývá bigos a je připravován ze zelí a dvou druhů mas. Zajímavostí slezské kuchyně je perníková omáčka, která patří k vánoční tradici a používá se na maso a ryby.(4)

### **3.8 Pravidelné vzdělávání personálu školní jídelny**

Cílem a záměrem tohoto kritéria je, aby se zaměstnanci školních jídelen pravidelně vzdělávali v oblasti zdravé výživy a vlivu školního stravování na zdraví dětí. Je důležité, aby vzdělávací akce byly vedeny odborníky na školní stravování. Mezi tyto odborníky patří pracovníci orgánu ochrany veřejného zdraví, pracovníci Státního zdravotního ústavu, nutriční terapeuti, odborní lékaři apod. Za nevhodné vzdělávací akce jsou považovány předváděcí akce dodavatelských společností, které se nezabývají problematikou správné a zdravé výživy strážníků. V případě vzdělávací akce, která je zaměřena na praktickou část (zlepšení kulinárních dovedností) je žádoucí, aby se takového vzdělávání zúčastnil kuchař/kuchařka, nikoliv vedoucí školní jídelny, nebo pomocná síla v kuchyni. Poznatky, které ze školení zaměstnanec získá, předá ostatním pracovníkům a společně je uvedou do praxe školního stravování. Pro splnění kritéria je důležité, aby zaměstnanec byl schopen doložit účast na vhodné vzdělávací akci.(4)

### **3.9 Výživová gramotnost a podpora správných stravovacích návyků**

Děti se narodí jako nepopsaný list a jejich první stravou je samozřejmě mateřské mléko, které má sladkou chuť. Při přechodu dítěte na pevnou stravu dochází k postupnému poznávání nových chutí a vůní pokrmů. Rodiče by měly dětem nabízet pestrou paletu vůní a chutí, aby co nejvíce druhů potravin děti ochutnaly. S nástupem dítěte do školního zařízení dochází k upevňování a někdy i tvoření nových, ještě nepoznaných návyků. Školní jídelna má za úkol strážníkům podávat pestrou a vyváženou stravu. Ve školní výuce by mělo být samozřejmostí, že dětem budou například pomocí atraktivních činností předávány potřebné informace a dovednosti, které povedou ke zvyšování výživové gramotnosti dětí.(6) Výživové vzdělání musí vycházet z obecných didaktických zásad, jako je názornost, vědeckost, a zejména propojení teorie s praxí.(4) U dětí při konzumaci stravy platí tři základní pravidla:

- jedí očima
- mají rády jednoduché chutě
- rády si hrají (6)

Pro podporu správných stravovacích návyků je důležité, aby se jídelna stala atraktivním místem, kam se děti těší. Školní jídelna by měla být přiměřeně velký, nehluký a čistý prostor s dostatečnou výměnou vzduchu. Vhodné je jídelnu pravidelně obměňovat tematickou výzdobou, která se zabývá zdravou výživou, nebo například seznamuje s mezinárodní kuchyní. Výzdobu tvoří sami žáci, děti či studenti na základě informací, které získají při teoretickém vzdělávání. Kritérium zvyšování výživové gramotnosti a podpory správných stravovacích návyků je považováno za splněné, když se školní jídelna stane atraktivním prostředím s vhodnou výzdobou, která má za úkol předávat informace o správné výživě, potravinách nebo tradicích, které se vztahují k podávaným pokrmům.(4)

### **3.10 Podpora komunikace s pedagogy, rodiči a dětmi**

Poslední kritérium je zaměřeno na to, aby žáci, rodiče a pedagogové byli seznámeni a informováni, že se školní jídelna zapojila do projektu Zdravá školní jídelna, a aby se společným úsilím následně podíleli na zlepšení školního stravování a získání certifikátu Zdravé školní jídelny.(4) Pedagogové i nepedagogičtí pracovníci by měli jít dětským strážníkům správným příkladem a vhodně je motivovat k zájmu o zdravou a pestrou stravu.(9) Rodiče mohou využít degustační nabídky, kdy ochutnají pokrm, který se ve školní jídelně připravuje. Důležitým článkem je i vedení školy, které školní jídelnu podporuje a při vzniklých komplikacích hledá kompromisní řešení.(4)



## 4 REGISTRACE ŠKOLNÍ JÍDELNY V PRAXI

Projekt Zdravá školní jídelna je dobrovolný. Školní jídelna, která se rozhodne zapojit do projektu, vyplní žádost o registraci na webových stránkách. Následně ji dle místní příslušnosti kontaktuje lektor a domluví si s vedením školy a vedoucí školní jídelny první schůzku. Důležité je, aby se dotyční před první schůzkou seznámili s informacemi ohledně projektu ZŠJ, které jsou dostupné na webových stránkách. Mimo vedení školy a vedoucí školní jídelny se schůzky může zúčastnit i hlavní kuchařka, či pedagog vyučující výchovu ke zdraví. Lektor má za úkol vysvětlit jednotlivá kritéria, která jsou projektem stanovena a zároveň vysvětlit role jednotlivých osob, aby došlo k součinnosti při získávání certifikátu. Od pedagogů je očekáváno, že v rámci výuky budou děti vést ke zdravému životnímu stylu a při konzumaci ve školní jídelně půjdou strážníkům příkladem.(4)

Lektor si na první schůzce vyžádá od vedoucí školní jídelny 3 jídelní lístky, kde je minimálně 20 stravovacích dní. Dále podrobný výpis spotřebního koše, kde je viditelné, které potraviny byly v daný měsíc spotřebovány. Podstatné je, aby jídelní lístky byly shodné s výpisy spotřebního koše. A posledním úkonem na první schůzce je návštěva školní jídelny a skladů potravin. Kontrola skladů potravin je zaměřena na vyhledávání instantních dehydratovaných směsí a dochucovadel. Vedoucí školní jídelny se musí zaměřit na prostudování složení těchto výrobků a začít hledat náhradní, zdravější varianty při dochucování pokrmů.(4)

Školní jídelna by od lektora v co nejkratším termínu měla obdržet vyhodnocení jídelního lístku dle Nutričního doporučení MZ ČR a objektivnost vedení spotřebního koše. Hodnocení musí být vyhotoveno slovně, nikoliv bodovým systémem. Zprávu o hodnocení obdrží vedení školy i vedoucí školní jídelny. Z hodnocení musí být zřejmá priorita, kterou se školní jídelna musí zabývat nejdříve. Dále hodnocení nesmí pouze kritizovat, ale i vyzdvihnout pozitivní stránky při sestavování jídelníčku a vedení spotřebního koše. Po prostudování hodnocení vedoucí školní jídelny vypracuje rámcový harmonogram, kde uvede postupné zavádění jednotlivých změn. S harmonogramem seznámí vedení školy i pedagogy a společně se budou snažit o nápravu. Změny, které vyplývají z ND MZ ČR, je nutné konzultovat zejména s hlavní kuchařkou a ostatním personálem školní kuchyně. Vedoucí školní jídelny má za úkol spočítat roční spotřebu soli a naplánovat její snížení

minimálně o 10%. Během školního roku se zaměstnanci pravidelně zúčastňují školení s tematikou správné výživy a své poznatky předávají kolegům na pracovišti.(4)

#### **4.1 Zavedené změny a udělení certifikátu**

Po zavedení změn dochází k tomu, že jídelní lístek vyhovuje ND MZ ČR, ve skladových kartách se neobjevují chyby a spotřební koš je veden bezchybně a splňuje požadavky platné legislativy. Pokrmy jsou připravovány z čerstvých a sezónních potravin bez používání instantních dehydratovaných směsí či dochucovadel. Spotřebu soli se daří postupně snižovat. Pedagogové využívají ve své výuce metodické materiály s tematikou zdravé výživy. Děti pravidelně obměňují výzdobu školní jídelny. Pracovníci školní jídelny už změny téměř nevnímají a staly se pro ně standardem. Strávníci si zvykli na nové pokrmy, které splňují požadavky na vyváženost a pestrost stravy.(4)

Vedoucí školní jídelny provede samostatné hodnocení plnění všech kritérií (vyplní autoevaulační dotazník) a v případě kladného závěru požádá o udělení certifikátu. Lektor opět navštíví školní jídelnu, zhodnotí sklady potravin a odnese si materiály potřebné k hodnocení jídelního lístku. V případě, že jsou všechny stanovené požadavky splněny a hodnocení je pozitivní, školní jídelna získává certifikát Zdravé školní jídelny.(4)

## PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 CÍLE PRÁCE

Cílem bakalářské práce je zjistit, jaké jsou rozdíly v kvalitě a pestrosti stravy podávané ve školních jídelnách, které disponují certifikátem Zdravé školní jídelny, a jídelnách, které do výše zmiňovaného projektu zapojeny nejsou. V bakalářské práci jsme si stanovili celkem čtyři cíle.

C1: Vyhodnotit pestrost stravy jídelních lístků dle metodiky Nutričního doporučení MZ ČR ve čtyřech školních jídelnách při základních školách v Plzeňském kraji a zjistit, zda školní jídelny, které nemají povinnost postupovat dle kritérií projektu Zdravé školní jídelny, sestavují jídelní lístek dle ND MZ ČR.

C2: Porovnat výsledky obsahu soli v odebraných pokrmech připravovaných školními jídelnami.

C3: Zmapovat, zda školní jídelny používají na přípravu pokrmů čerstvé a jiné preferované potraviny v zastoupení minimálně 75%.

C4: Vyhodnotit dodržování plnění položek ve spotřebním koši.

## 6 PŘEDPOKLADY

Na základě výše uvedených a definovaných cílů jsme si stanovili několik předpokladů. Předpoklad jedna se vztahuje k cíli 1, předpoklad dvě k cíli 2, předpoklad tři vychází z cíle 3 a čtvrtý předpoklad se vztahuje k cíli 4.

P:1 Všechny školní jídelny zahrnuté do výzkumu sestavují jídelní lístek dle metodiky ND MZ ČR, ale pouze školní jídelny s certifikátem Zdravé školní jídelny s výborným bodovým ohodnocením.

P2: Předpokládáme, že obsah soli ve směsném vzorku odebraných pokrmů bude nižší u jídel s certifikátem.

P3: Domníváme se, že školní jídelny s certifikátem zařazují ve větším množství k přípravě pokrmů zejména čerstvé a jiné preferované potraviny dle kritérií než jídelny nezapojené do projektu.

P4: Předpokládáme, že všechny sledované školní jídelny dodržují plnění položek spotřebního koše dle platné legislativy (vyhláška č.107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění).

## **7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU**

Do výzkumu budou zařazeny čtyři školní jídelny při základních školách v Plzeňském kraji, konkrétně v Plzni-městě. Dvě školní jídelny označeny číslem 1 a 2, které nejsou s výše uvedeným projektem spojeny, tudíž nemají povinnosti plnit nastavená kritéria. Školní jídelny číslo 3 a 4 disponují certifikátem Zdravé školní jídelny, postupují dle metodiky uvedeného projektu a jsou pravidelně kontrolovány proškoleným lektorem.

## **8 METODIKA PRÁCE**

K výzkumu je zapotřebí spolupráce zejména vedoucích školních jídelen, které nám poskytnou potřebná data k vypracování praktické části bakalářské práce zaměřené na porovnání vybraných školních jídelen. Ředitelé základních škol byli s návrhem seznámeni a poskytli písemný souhlas se zapojením jejich školní jídelny do výzkumu.

Mezi získaná potřebná data patří: jídelní lístky za tři měsíce, a to v období měsíce dubna, května a června 2019, včetně evidence spotřebních košů k daným jednotlivým jídelním lístkům a rozkladem potravin, které byly použity na přípravu pokrmů v dané školní jídelně.

Pro zhodnocení předložených jídelních lístků bude použita metodika Nutričního doporučení MZ ČR. Metodika obsahuje doporučenou frekvenci jednotlivých potravin a hodnocení pestrosti stravy. Bodové vyhodnocení nám bylo zapůjčeno KHS odborem HDM. Jednotlivé komodity v tabulce se hodnotí na základě četnosti zařazení v jídelním lístku. Na závěr se body sčítají a dochází k celkovému bodovému vyčíslení jídelního lístku. Dle dosažených bodů se jídelní lístek hodnotí jako výborný, velmi dobrý, dobrý, s nízkou úrovní nebo nevyhovující.

Z hlediska vyhodnocení obsahu soli v pokrmech použijeme data poskytnutá Krajskou hygienickou stanicí Plzeňského kraje se sídlem v Plzni, konkrétně odboru hygieny dětí a mladistvých, který pravidelně od roku 2013 odebírá vzorky pokrmů

ve školních jídelnách na stanovení obsahu soli ve směsném vzorku pokrmu připraveného školní jídelnou.

Důležitým kritériem je, zda školní jídelny používají preferované potraviny na přípravu pokrmů. Pro hodnocení jsme zvolili měsíc červen 2019. Preferované potraviny jsou stanoveny kritériem č. 4 v projektu Zdravé školní jídelny a jejich plnění by mělo dosahovat minimálně 75%. Pro zjištění výsledků bude důležité vycházet z dat obsažených ve spotřebních koších a následných rozkladů potravin, kde jsou uvedeny jednotlivé suroviny, které byly využity k přípravě. Množství surovin v gramech jsme rozdělovali do 8 potravinových komodit (maso a ryby, mléko a mléčné výrobky, tuky, obiloviny, zelenina, ovoce, luštěniny, koření), kde jsme dané spotřebované suroviny rozdělovali na preferované a nepreferované. Následně jsme z celkového součtu vypočítali procentuální zastoupení preferovaných a nepreferovaných potravin.

Při hodnocení spotřebního koše budeme postupovat dle vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění, kde spotřeba uvedených potravin musí splňovat legislativní požadavky s možností tolerance plnění  $\pm 25\%$ . Pouze v položkách tuky volné a cukry volné je žádoucí horní hranici množství snižovat. Naopak je tomu u položek ovoce, zelenina a luštěniny, kde je vhodné spotřebu těchto potravin zvyšovat.

## 9 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Zjištěné výsledky budeme prezentovat chronologicky dle stanovených jednotlivých cílů a předpokladů. V první řadě se budeme věnovat hodnocení pestrosti stravy dle ND MZ ČR.

**P:1 Všechny školní jídelny zahrnuté do výzkumu sestavují jídelní lístek dle metodiky ND MZ ČR, ale pouze školní jídelny s certifikátem Zdravé školní jídelny s výborným bodovým ohodnocením.**

Pro zhodnocení pestrosti stravy podávané ve výše uvedených školních jídelnách budeme postupovat dle metodiky Nutričního doporučení MZ ČR, která je popsána v teoretické části naší práce. Pro přesnost a pravdivost dat budeme hodnotit v každé školní jídelně jídelní lístky za tři měsíce po sobě jdoucí (duben, květen, červen 2019). Pro hodnocení jsme z jídelního lístku vybrali vždy polévku a pokrm č.1.

**Tabulka 2 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 1 /duben 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	10x	0
Luštěninové	3-4x	1 až 2	3x	1
Obilné zavářky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	3x	0
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ne	0
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík,kuře, slepice...)	3x	1	5x	1
Ryby	2-3x	1 až 2	3x	2
Vepřové maso	4x	1	3x	1
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	3x	0
Nezařazení uzenin	0x	1	0x	1
Sladký pokrm	2x	1	1x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	2x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus ...)	7x	1	5x	0
Houskové knedlíky	2x	1	2x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	4x	0
Tepelně upravená	4x	1	3x	0
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>13</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
15 - 21 bodů	výborný			
<b>11 - 14 bodů</b>	<b>velmi dobrý</b>			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

**Tabulka 3 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 1 /květen 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	9x	0
Luštěninové	3-4x	1 až 2	3x	1
Obilné zavářky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	2x	0
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ne	0
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík,kuře, slepice...)	3x	1	4x	1
Ryby	2-3x	1 až 2	3x	2
Vepřové maso	4x	1	5x	0
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	2x	0
Nezařazení uzenin	0x	1	1x	0
Sladký pokrm	2x	1	3x	0
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	2x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus ...)	7x	1	5x	0
Houskové knedlíky	2x	1	1x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	5x	0
Tepelně upravená	4x	1	2x	0
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>10</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
15 - 21 bodů	výborný			
11 - 14 bodů	velmi dobrý			
<b>7 - 10 bodů</b>	<b>dobrá</b>			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní



**Tabulka 4 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 1 /červen 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	11x	0
Luštěninové	3-4x	1 až 2	3x	1
Obilné zavářky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	2x	0
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ne	0
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík, kuře, slepice...)	3x	1	5x	1
Ryby	2-3x	1 až 2	1x	0
Vepřové maso	4x	1	5x	0
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	2x	0
Nezařazení uzenin	0x	1	0x	1
Sladký pokrm	2x	1	2x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	2x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus ...)	7x	1	6x	0
Houskové knedlíky	2x	1	3x	0
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	2x	0
Tepelně upravená	4x	1	3x	0
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>9</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
15 - 21 bodů	výborný			
11 - 14 bodů	velmi dobrý			
<b>7 - 10 bodů</b>	<b>dobrý</b>			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

## Slovní hodnocení pestrosti stravy ŠJ č. 1

Pro vyhodnocení pestrosti stravy byly použity jídelní lístky za měsíc duben, květen a červen 2019. Dle dosažených bodů hodnotíme jídelníček v měsíci dubnu jako velmi dobrý, za měsíc květen a červen jako dobrý. Doporučená frekvence zeleninových polévek dle ND MZ ČR nebyla splněna ani v jednom sledovaném měsíci, stejně tak jako frekvence zařazování obilných zavářek, jako jsou například jáhly, pohanka, kuskus, bulgur apod. Naopak je tomu u luštěninových polévek, které byly vhodně zařazovány ve všech třech měsících. Vhodné kombinace polévek s hlavním pokrmem, kde je žádoucí před bezmasé a sladké pokrmy nezařazovat masovou polévku, nebyly dodrženy ani v jednom sledovaném měsíci. Do jídelníčku jsou vhodně zařazovány různé druhy bílého masa a ryb, pouze v měsíci červnu byly ryby použity na přípravu pokrmů pouze 1x. Zařazování vepřového masa převyšuje doporučenou četnost v měsíci květnu a červnu. Bezmasé pokrmy, kterými jsou plnohodnotná zeleninová, luštěninová, či kombinace zeleninovo-luštěninová, obilovinovo-luštěninová a také obilovinovo-zeleninová jídla, nebyly zařazeny v doporučeném množství. Maximální frekvence podávání sladkého pokrmu nebyla splněna pouze v měsíci květnu. Kladně hodnotíme dostatečné zařazování luštěnin do hlavních pokrmů. Co se týká výběru příloh, negativně hodnotíme nižší frekvenci používání obilovin. U houskových knedlíků byla frekvence překročena v měsíci červnu. Čerstvá a tepelně upravená zelenina se v jídelních lístcích objevuje s nižší frekvencí, než doporučuje ND MZ ČR. Při nabídce nápojů je dodržováno pravidlo, že strážníci mají možnost výběru neslazeného nemléčného nápoje a libovolného mléčného či slazeného nemléčného nápoje.

**Tabulka 5 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 2/duben 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	9x	0
Luštěninové	3-4x	1 až 2	4x	2
Obilné zavářky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	3x	0
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ne	0
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík, kuře, slepice...)	3x	1	2x	0
Ryby	2-3x	1 až 2	2x	1
Vepřové maso	4x	1	3x	1
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	2x	0
Nezařazení uzenin	0x	1	1x	0
Sladký pokrm	2x	1	1x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	1x	1
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus...)	7x	1	9x	1
Houskové knedlíky	2x	1	1x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	7x	0
Tepelně upravená	4x	1	7x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>12</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
15 - 21 bodů	výborný			
<b>11 - 14 bodů</b>	<b>velmi dobrý</b>			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

**Tabulka 6 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 2/květen 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	8x	0
Luštěninové	3-4x	1 až 2	3x	1
Obilné zavářky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	2x	0
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ne	0
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík, kuře, slepice...)	3x	1	3x	1
Ryby	2- 3x	1 až 2	3x	2
Vepřové maso	4x	1	5x	0
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	1x	0
Nezařazení uzenin	0x	1	2x	0
Sladký pokrm	2x	1	0x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	2x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus...)	7x	1	9x	1
Houskové knedlíky	2x	1	2x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	10x	1
Tepelně upravená	4x	1	5x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>14</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
15 - 21 bodů	výborný			
<b>11 - 14 bodů</b>	<b>velmi dobrý</b>			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

**Tabulka 7 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 2/červen 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	7x	0
Luštěninové	3-4x	1 až 2	4x	2
Obilné zavářky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	2x	0
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ne	0
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík,kuře, slepice...)	3x	1	2x	0
Ryby	2-3x	1 až 2	1x	0
Vepřové maso	4x	1	5x	0
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	1x	0
Nezařazení uzenin	0x	1	1x	0
Sladký pokrm	2x	1	1x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	1x	1
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus...)	7x	1	9x	1
Houskové knedlíky	2x	1	2x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	8x	1
Tepelně upravená	4x	1	5x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>11</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
15 - 21 bodů	výborný			
<b>11 - 14 bodů</b>	<b>velmi dobrý</b>			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

## Slovní hodnocení pestrosti stravy ŠJ č. 2

Ve školní jídelně byly hodnoceny jídelní lístky dle ND MZ ČR v měsíci dubnu, květnu a červnu 2019. Dle dosažených bodů hodnotíme jídelníčky ve všech sledovaných měsících jako velmi dobré. Školní jídelna při zařazování zeleninových polévek a obilných zavářek do polévek ve výše sledovaných měsících nesplňuje doporučenou frekvenci dle ND MZ ČR. Pozitivně hodnotíme nabídku luštěninových polévek, která odpovídá doporučení. Při sestavování jídelníčku je vhodné se zaměřit na vhodné kombinace polévek a hlavního pokrmu. Dnes již neplatí, že děti mají nedostatek bílkovin, proto není žádoucí podávat masovou polévku před sladký či bezmasý pokrm. Nevhodné kombinace těchto pokrmů pak eliminují pozitivní účinek odlehčeného jídelníčku. U hlavních chodů doporučujeme častěji zařazovat bílé druhy masa a ryb, frekvence nebyla dodržena v měsíci červnu. Vepřové maso bylo podáváno v souladu s doporučením v měsíci dubnu, květnu a v červnu bylo vepřové maso zařazeno 5x, což je nad rámec doporučení. Bezmasé pokrmy jsou v nabídce v minimální míře. Za zcela nevhodné považujeme používání uzenin, které mimo jiné jsou významným zdrojem soli. U sladkého pokrmu hodnotíme kladně, že nebyla využita frekvence až 2x za sledovaný měsíc v měsíci květnu. Luštěniny jsou v jídelním lístku zařazovány v souladu s ND MZ ČR. Ohledně volby příloh pozitivně hodnotíme používání obilovin a houskových knedlíků, které odpovídá požadavkům doporučení. Tepelně upravená zelenina je do jídelníčku zařazována pravidelně. Syrová zelenina není v nabídce vůbec zohledněna, dotazem na vedoucí školní jídelny jsme zjistili, že žáci mají k dispozici salátový bar. Doporučujeme tuto variantu podávání syrové zeleniny zakomponovat do jídelního lístku. Nabídka nápojů je vyhovující.

**Tabulka 8 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 3/duben 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	13x	1
Luštěninové	3-4x	1 až 2	2x	0
Obilné zavařky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	2x	0
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ano	1
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík,kuře, slepice...)	3x	1	5x	1
Ryby	2-3x	1 až 2	4x	2
Vepřové maso	4x	1	3x	1
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	3x	0
Nezařazení uzenin	0x	1	0x	1
Sladký pokrm	2x	1	1x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	3x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus...)	7x	1	7x	1
Houskové knedlíky	2x	1	2x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	6x	0
Tepelně upravená	4x	1	4x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>16</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
<b>15 - 21 bodů</b>	<b>výborný</b>			
11 - 14 bodů	velmi dobrý			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

**Tabulka 9 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 3/květen 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	17x	1
Luštěninové	3-4x	1 až 2	2x	0
Obilné zavařky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	4x	1
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ano	1
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík,kuře, slepice...)	3x	1	2x	0
Ryby	2-3x	1 až 2	4x	2
Vepřové maso	4x	1	4x	1
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	4x	1
Nezařazení uzenin	0x	1	0x	1
Sladký pokrm	2x	1	1x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	3x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus...)	7x	1	7x	1
Houskové knedlíky	2x	1	2x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	7x	0
Tepelně upravená	4x	1	5x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>17</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
<b>15 - 21 bodů</b>	<b>výborný</b>			
11 - 14 bodů	velmi dobrý			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní



**Tabulka 10 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 3/červen 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	16x	1
Luštěninové	3-4x	1 až 2	4x	2
Obilné zavařky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	5x	1
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ano	1
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík, kuře, slepice...)	3x	1	5x	1
Ryby	2-3x	1 až 2	3x	2
Vepřové maso	4x	1	4x	1
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	1x	0
Nezařazení uzenin	0x	1	1x	0
Sladký pokrm	2x	1	0x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	2x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus...)	7x	1	4x	0
Houskové knedlíky	2x	1	3x	0
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	6x	0
Tepelně upravená	4x	1	4x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>16</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
<b>15 - 21 bodů</b>	<b>výborný</b>			
11 - 14 bodů	velmi dobrý			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

### Slovní hodnocení pestrosti stravy ŠJ č. 3

Sledované jídelníčky v měsících dubnu, květnu a červnu 2019 odpovídají výbornému bodovému ohodnocení. Frekvence zeleninových polévek 12x za měsíc byla splněna. Nabídka luštěninových polévek nebyla dostatečná v měsíci dubnu a květnu. Požadavek na obilné zavářky nebyl dodržen pouze v měsíci dubnu. Kombinace polévek a hlavních jídel je zcela v souladu s ND MZ ČR ve všech třech měsících. U hlavních pokrmů pozitivně hodnotíme zařazování bílého masa, ryb i vepřového masa. Vhodná četnost bezmasých pokrmů byla splněna pouze v měsíci květnu. Negativně hodnotíme používání uzenin v měsíci červnu (uzené maso a klobásy). Frekvence sladkého pokrmu 2x za měsíc nebyla využita jen v měsíci červnu, kdy sladký pokrm nebyl zastoupen vůbec, což není v rozporu s ND. Nabídka luštěnin je zcela v souladu s doporučením. U příloh nebyla dodržena frekvence pouze měsíc červen, kdy došlo k nižší nabídce obilovin a naopak vyšší nabídce houskových knedlíků. Podávání tepelně upravené zeleniny je dostačující, čerstvá zelenina byla strážníkům nabídnuta pod spodní hranicí doporučené frekvence. Nabídka nápojů je zcela v souladu s ND MZ ČR.

**Tabulka 11 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 4/duben 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	7x	0
Luštěninové	3-4x	1 až 2	4x	2
Obilné zavařky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	2x	0
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ano	1
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík, kuře, slepice...)	3x	1	4x	1
Ryby	2-3x	1 až 2	2x	1
Vepřové maso	4x	1	3x	1
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	4x	1
Nezařazení uzenin	0x	1	0x	1
Sladký pokrm	2x	1	1x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	3x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus...)	7x	1	7x	1
Houskové knedlíky	2x	1	1x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	7x	0
Tepelně upravená	4x	1	6x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>17</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
<b>15 - 21 bodů</b>	<b>výborný</b>			
11 - 14 bodů	velmi dobrý			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

**Tabulka 12 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 4/květen 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	12x	1
Luštěninové	3-4x	1 až 2	4x	2
Obilné zavařky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	5x	1
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ano	1
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík, kuře, slepice...)	3x	1	4x	1
Ryby	2-3x	1 až 2	2x	1
Vepřové maso	4x	1	4x	1
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	4x	1
Nezařazení uzenin	0x	1	1x	0
Sladký pokrm	2x	1	1x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	2x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus ...)	7x	1	9x	1
Houskové knedlíky	2x	1	1x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	9x	1
Tepelně upravená	4x	1	6x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>19</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
<b>15 - 21 bodů</b>	<b>výborný</b>			
11 - 14 bodů	velmi dobrý			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

**Tabulka 13 Hodnocení pestrosti stravy**

<b>Školní jídelna č. 4/červen 2019</b>	<b>Doporučená četnost</b>	<b>Hodnocení</b>	<b>Reálná četnost</b>	<b>Body</b>
<b>Polévky</b>				
Zeleninové	12x	1	10x	0
Luštěninové	3-4x	1 až 2	4x	2
Obilné zavářky(jáhly,vločky,krupky...)	4x	1	4x	1
Kombinace polévek a hlavních jídel	vyhovuje	1	ano	1
<b>Hlavní jídla</b>				
Bílé druhy mas (králík, kuře, slepice...)	3x	1	3x	1
Ryby	2-3x	1 až 2	2x	1
Vepřové maso	4x	1	5x	0
Bezmasý nesladký pokrm včetně luštěnin	4x	1	4x	1
Nezařazení uzenin	0x	1	0x	1
Sladký pokrm	2x	1	1x	1
Nápaditost pokrmů	ano	1	ano	1
Luštěniny	1-2x	1 až 2	2x	2
<b>Přílohy</b>				
Obiloviny (těstoviny, rýže,kuskus...)	7x	1	7x	1
Houskové knedlíky	2x	1	1x	1
<b>Zelenina</b>				
Čerstvá	8x	1	8x	1
Tepelně upravená	4x	1	7x	1
<b>Nápoje</b>				
Denně neslazený nemléčný	ano	1	ano	1
Mléčný i nemléčný	ano	1	ano	1
<b>Celkem bodů</b>				<b>18</b>
<b>Hodnocení jídelníčku</b>				
<b>15 - 21 bodů</b>	<b>výborný</b>			
11 - 14 bodů	velmi dobrý			
7 - 10 bodů	dobrý			
4 - 6 bodů	nízká úroveň			
3 body a méně	nevyhovující			

Zdroj: tabulka (1), data vlastní

#### Slovní hodnocení pestrosti stravy ŠJ č. 4

Předložené jídelníčky v měsíci dubnu, květnu a červnu 2019 jsou sestavovány v souladu s ND MZ ČR. Všechny tři měsíce odpovídají dle bodového hodnocení výbornému jídelníčku. Dle výše uvedeného doporučení by měly v jídelníčku převažovat zeleninové polévky, a to s minimální četností 12x za sledovaný měsíc. Tato frekvence byla splněna pouze v měsíci květnu. Naopak je tomu u zařazování luštěninových polévek, kde je četnost pravidelně plněna. Používání obilných zavářek bylo nižší pouze v měsíci dubnu. Pozitivně hodnotíme vhodné kombinace polévek a hlavních pokrmů. U hlavních pokrmů jsou vhodně používány ryby a různé druhy bílého masa. Frekvence vepřového masa byla překročena pouze v měsíci červnu. Bezmasé a sladké pokrmy jsou nabízeny zcela v souladu s nutričním doporučením. Používání uzenin bylo zjištěno pouze v měsíci květnu, kdy na přípravu pokrmů byla použita slanina. Nabídka luštěnin byla ve sledovaných měsících splněna. Jako přílohy jsou vhodně zařazovány obiloviny, frekvence nabídky houskových knedlíků není vyšší jak 2x za měsíc. Čerstvá i tepelně upravená zelenina je podávána v dostatečném množství, pouze v měsíci dubnu byla čerstvá zelenina podávána pod spodní hranicí doporučené četnosti. Nabídka nápojů je v souladu s požadavky nutričního doporučení

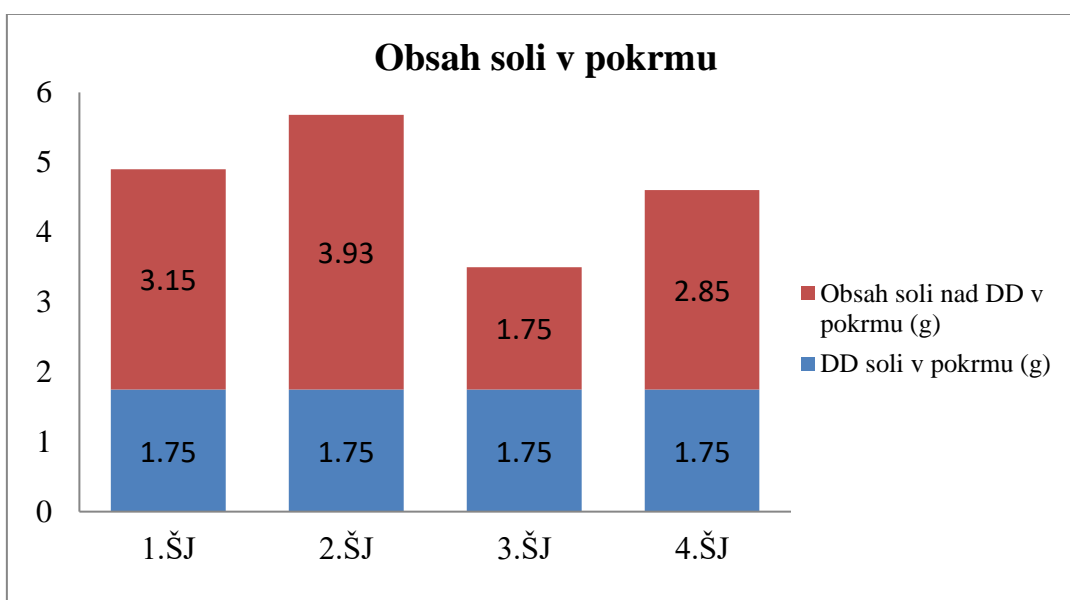
Výsledky hodnocení pestrosti stravy zpracované přehledně ve výše uvedených tabulkách ukázaly, že všechny čtyři školní jídelny zapojeny do výzkumu sestavují jídelní lístky dle metodiky Nutričního doporučení MZ ČR. Musíme však konstatovat, že pouze školní jídelny označeny č. 3 a 4, které jsou zapojeny do projektu Zdravé školní jídelny, měly zpracovány jídelníčky s výborným bodovým hodnocením.

**Předpoklad č. 1 se potvrdil.**

**P2: Předpokládáme, že obsah soli ve směsném vzorku odebraných pokrmů bude nižší u jídelen s certifikátem.**

Pro interpretaci výsledků využijeme data Krajské hygienické stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni, konkrétně odboru hygieny dětí a mladistvých, který pravidelně odebírá vzorky pokrmů pro stanovení obsahu soli. Zjišťování obsahu soli v pokrmech je prováděno odebíráním normované porce oběda ve školních jídelnách, v našem případě ve věkové kategorii 6-10let. Pro zhodnocení je odebírán směsný vzorek, za který se považuje polévka, hlavní jídlo, příloha, nápoj a doplněk (zákusek, salát). Kompletní vzorek je následně odeslán do akreditované laboratoře pro stanovení obsahu soli v daném pokrmu.

**Graf 1 Obsah soli v pokrmu [g]**



Zdroj: vlastní

Z výsledků stanovení obsahu soli v pokrmech vyplývá, že všechny školní jídelny překročily DD obsahu soli v pokrmech (obědě), která je stanovena na 1,75 g. V grafu jsme přehledně znázornili množství soli v pokrmu, které převyšuje doporučenou dávku. I přesto, že výše testované školní jídelny nedodržely DD, je obsah soli v pokrmech nižší u jídelen s označením č. 3 a 4, které disponují certifikátem Zdravé školní jídelny.

**Předpoklad č. 2 se potvrdil.**

**P3: Domníváme se, že školní jídelny s certifikátem zařazují na přípravu pokrmů zejména čerstvé a jiné preferované potraviny dle kritérií projektu.**

Zastoupení preferovaných potravin, které popisujeme v teoretické části naší práce, musí školní jídelny s certifikátem plnit nejméně na 75%. Data o preferovaných a nepreferovaných potravinách budeme získávat ze spotřebních košů s následným rozkladem potravin, kde jsou uvedené jednotlivé suroviny v gramech, které byly použity na přípravu pokrmů. Zjištěná data v gramech budeme přepočítávat na plnění v %, abychom zjistili, zda jsou preferované potraviny využívány na přípravu pokrmů minimálně v 75% zastoupení.



Tabulka 14 Podíl preferovaných potravin ŠJ č. 1

MASO, RYBY		MLÉKO, ML.V.		TUKY		OBILOVINY		ZELENINA		OVOCE		LUŠTĚNINY		KOŘENÍ		
prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	
2060	920	115680		10995	10900	4140		1420	11332	2670	21460	700		18	50	
3830	2270	528120		20610		4220		551173	18922	15050	22952	865		90	190	
7690	4220	1620		34224		5650		2390	33790	72200	98560	2170		170	380	
10770		3670		23030		6550		18470	40768	80450	482020	3300		300	11250	
20230		7400		24752		7000		8616	83844	89620		7300		390		
33010		10860		24984		8310		61983	98560	133950		24270		700		
48920		11350				8750		51440				47510		2000		
57310		22920				9100		13361				51140		4300		
73130		25460				9130		25950								
85110						55450		21158								
128220						56650		11168								
152870						59530		20215								
172170						147310		14982								
184980						201180		20070								
11510						206130		14830								
19830						1157		16870								
58660						10740		18389								
Σ	1070300	7410	727080	0	138595	10900	800997	0	872485	287216	393940	624992	137255	0	7968	11870
Σ	1077710		727080		149495		800997		1159701		1018932		137255		19838	
%	<b>99</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>93</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>25</b>	<b>39</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>60</b>

Zdroj:vlastní

Tabulka 15 Podíl preferovaných potravin ŠJ č. 2

MASO, RYBY		MLÉKO, ML.V.		TUKY		OBILOVINY		ZELENINA		OVOCE		LUŠTĚNINY		KOŘENÍ		
prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	
3600	360	27200	320	208		700	1064	53187	723	1373	1547	3540	1000		219	
5030	1000	2850	3590	241		1490	1180	113310	40740	2380	4850	4490			800	
22800	6450	367440	3680	320		3520	149600	107471	1218	43460	5000	10450			860	
42070	9330	850	5197	22128		3610		111620	3696	80560	8856	36680			860	
46060	9940	1099	7500	31952		5760		46648	9035	83130	14673	42070			865	
62730	13710	1680	9532	91210		9410		13940	38877	138160	15000				880	
62920		20600	17361			10000		104510	13329	154850	36725				900	
100390		22310	40900			10150		18332	32368		88000				3540	
190810		35230				13940		45220	40026		107040					
247310		64280				16280		85310	12450							
290						17400		10137	13364							
47860						24870		10240	13521							
50090						47830		22840	17101							
						59160		25140	17400							
						88380		25100	24424							
						112500		30226	28552							
						126920		29530	29176							
Σ	881960	40790	543539	88080	146059	0	551920	151844	852761	336000	503913	281691	97230	1000	0	8924
Σ	922750		631619		146059		703764		1188761		785604		98230		8924	
%	96	4	86	14	100	0	78	22	72	28	64	36	100	0	0	100

Zdroj: vlastní

Tabulka 16 Podíl preferovaných potravin ŠJ č. 3

MASO, RYBY		MLÉKO, ML.V.		TUKY		OBILOVINY		ZELENINA		OVOCE		LUŠTĚNINY		KOŘENÍ		
prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	
15790	2450	46193		4491	6110	162410	48100	112330	923	5862	1183	8050		201	216	
48690	2880	137300		4725		3370		164870	8400	7500	2401	11750		370		
15640		784000		19797		158530		11388	41020	12439	3360	16450		500		
17790		9610		40208		3070		137400	69840	12567	4224	22500		860		
20550		12640		18191		3130		14600	88866	25900	37500	26450		1400		
32300		20459		29565		3900		149478	95623	40000		35500		10000		
33030		21525		33003		4000		18960		111300				20100		
34000		31730				7900		119500		166500						
46620		34250				12300		17580		224000						
47000						15200		12042								
49140						15500		17990								
54410						15600		54050								
65720						17820		100000								
125100						59250		39950								
131310						60050		42060								
153850						67450		56450								
84680						111600		60850								
<b>Σ</b>	975620	5330	1097707	0	149980	6110	721080	48100	1129498	304672	606068	48668	120700	0	33431	216
<b>Σ</b>	980950		1097707		156090		769180		1434170		654736		120700		33647	
<b>%</b>	<b>99</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>79</b>	<b>21</b>	<b>93</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>99</b>	<b>1</b>

Zdroj: vlastní

Tabulka 17 Podíl preferovaných potravin ŠJ č. 4

MASO, RYBY		MLÉKO, ML.V.		TUKY		OBILOVINY		ZELENINA		OVOCE		LUŠTĚNINY		KOŘENÍ		
prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	prefer.	ne	
1780	1536	19300	41150	568	2560	1340		48506	895	4000	3441	774	10605	50	50	
6760	18030	445950	4330	3210	7040	90600		64482	1789	9858	7320	890		50	70	
7050		170	4640	7017		3470		10151	1943	30410	10095	1600		50	90	
10860		2982	4830	21512		44740		132720	2357	48160		1700		80	130	
15210		11870	8760	3160		2290		111730	3536	79580		1900		90	130	
15230		18450		6192		4870		103990	4740	80910		2500		90	200	
21920		33300		7490		29960		90410	5103	113600		2510		140	210	
27180		34800		37386		3280		53193	5946	124830		8410		150	220	
35340						6020		10508	10099			20440		170	260	
42920						7320		11170	12723			23930		220	410	
59700						8270		12098	12794					310	810	
79350						10990		12127	20591					390	2525	
114580						11700		17120	26620					580		
2760						15360		17210	29479					19200		
12830						15670		17296								
53400						16720		23060								
9470						27780		48442								
Σ	516340	19566	566822	63710	86535	9600	300380	0	784213	138615	491348	20856	64654	10605	21570	5105
Σ	535906		630532		96135		300380		922828		512204		75259		26675	
%	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>15</b>	<b>96</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>81</b>	<b>19</b>

Zdroj: vlastní

Ve výše uvedených tabulkách uvádíme hodnoty v % plnění preferovaných a nepreferovaných potravin podávaných ve sledovaných školních jídelnách. Červeně označené hodnoty představují neplnění požadovaného 75% zastoupení preferovaných potravin v jednotlivých potravinových skupinách.

ŠJ č. 1 nedodržela 75% obsah preferovaných potravin v položkách ovoce a koření. Jídelna na přípravu pokrmů v těchto potravinových skupinách použila zejména kompotované ovoce a kořenicí směsi, což jsou druhy potravin řazené mezi nepreferované.

ŠJ č. 2 neplní požadované v potravinových skupinách zelenina, ovoce a koření. Zde jídelna využívala kompotované ovoce, sirupy s nižším podílem ovocné složky, sterilovanou zeleninu a zejména více druhové kořenicí směsi a bujóny.

ŠJ č. 3 ve všech sledovaných potravinových skupinách dodržela plnění preferovaných potravin na minimální hodnotu 75%.

ŠJ č. 4 rovněž dodržela požadované plnění 75% zastoupení preferovaných potravin ve všech výše uvedených sledovaných potravinových skupinách.

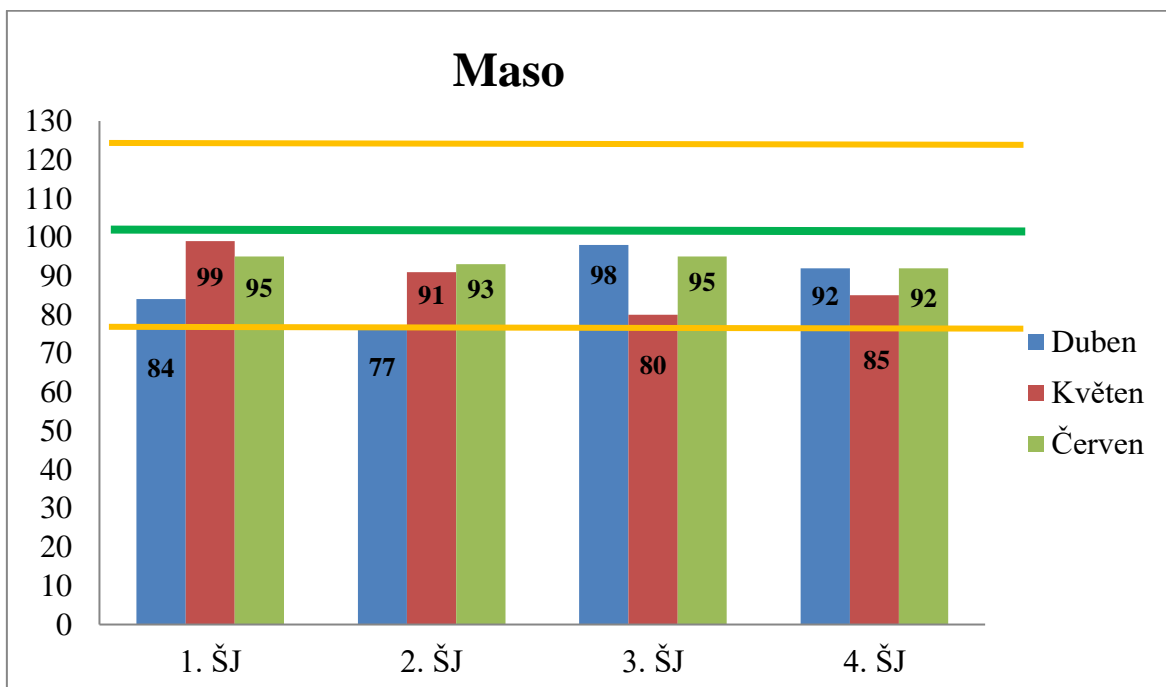
Ze zjištěných výsledků je patrné, že školní jídelny zařazené do projektu Zdrava školní jídelna používají na přípravu pokrmů zejména preferované potraviny dané kritériem tohoto projektu.

**Předpoklad č. 3 se potvrdil.**

**P4: Předpokládáme, že všechny sledované školní jídelny dodržují plnění položek spotřebního koše dle platné legislativy (vyhláška č.107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění)**

V následujících grafech si názorně ukážeme, zda školní jídelny dodržují plnění jednotlivých potravinových skupin ve spotřebním koši. Plnění dle platné legislativy musí odpovídat 100% s možností tolerance  $\pm 25\%$  (75% až 125%). Výjimku tvoří potravinové skupiny tuky a cukry, kde je žádoucí spotřebu snižovat, naopak je tomu u položek ovoce a zeleniny, kde je vhodné spotřebu zvyšovat.

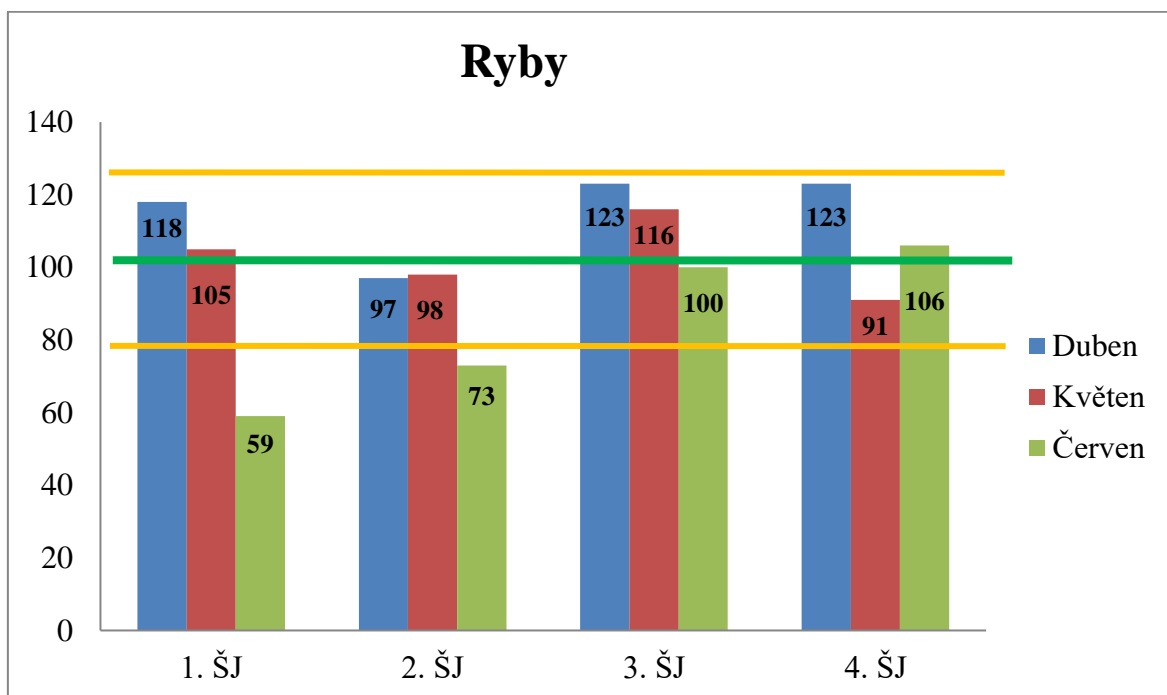
**Graf 2 Procentuální plnění položky masa ve SK**



Zdroj: vlastní

Z grafu je patrné, že sledované jídelny potravinovou skupinu maso plní nad spodní hranicí 75%. Optimální hodnotu 100% nedosahuje žádná školní jídelna.

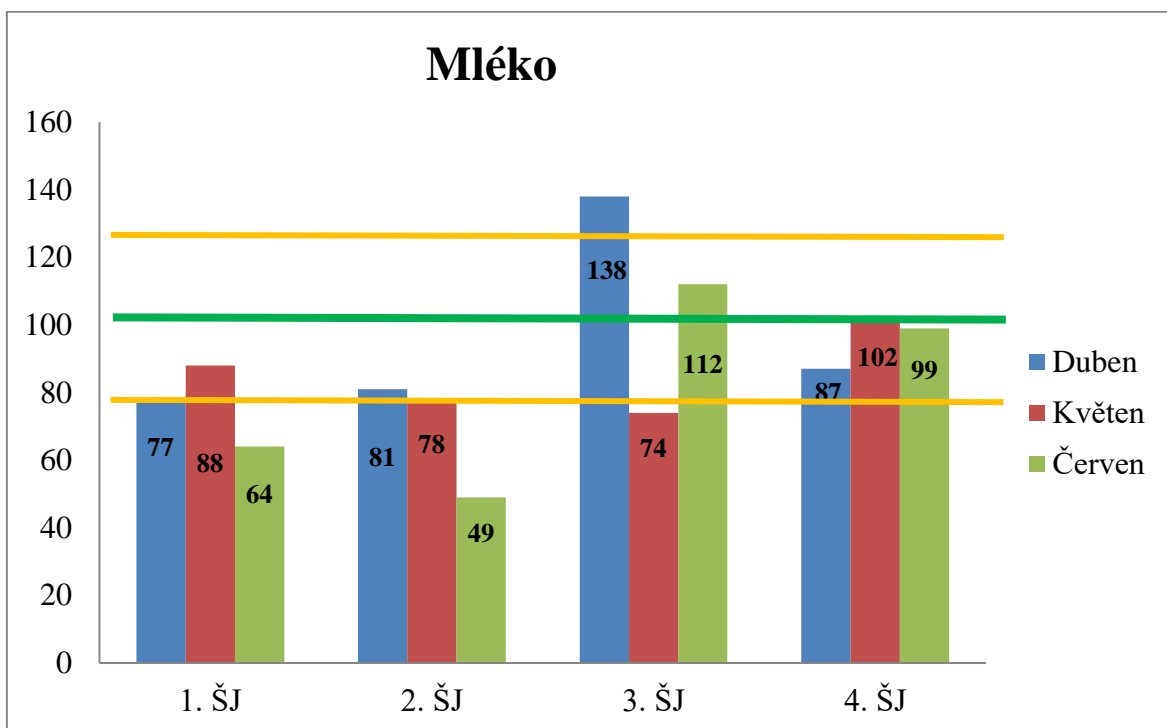
**Graf 3 Procentuální plnění položky ryby ve SK**



Zdroj: vlastní

ŠJ č. 1 a 2 v měsíci červnu v této potravinové skupině ryby neplní na požadovanou tolerovanou hodnotu 75%. ŠJ č. 3 a 4 ve všech třech sledovaných měsících mají požadovanou spotřebu v rozmezí od 75% do 125%. Optimální hodnotu 100% plní pouze školní jídelna č. 3, a to v měsíci červnu.

Graf 4 Procentuální plnění položky mléko ve SK

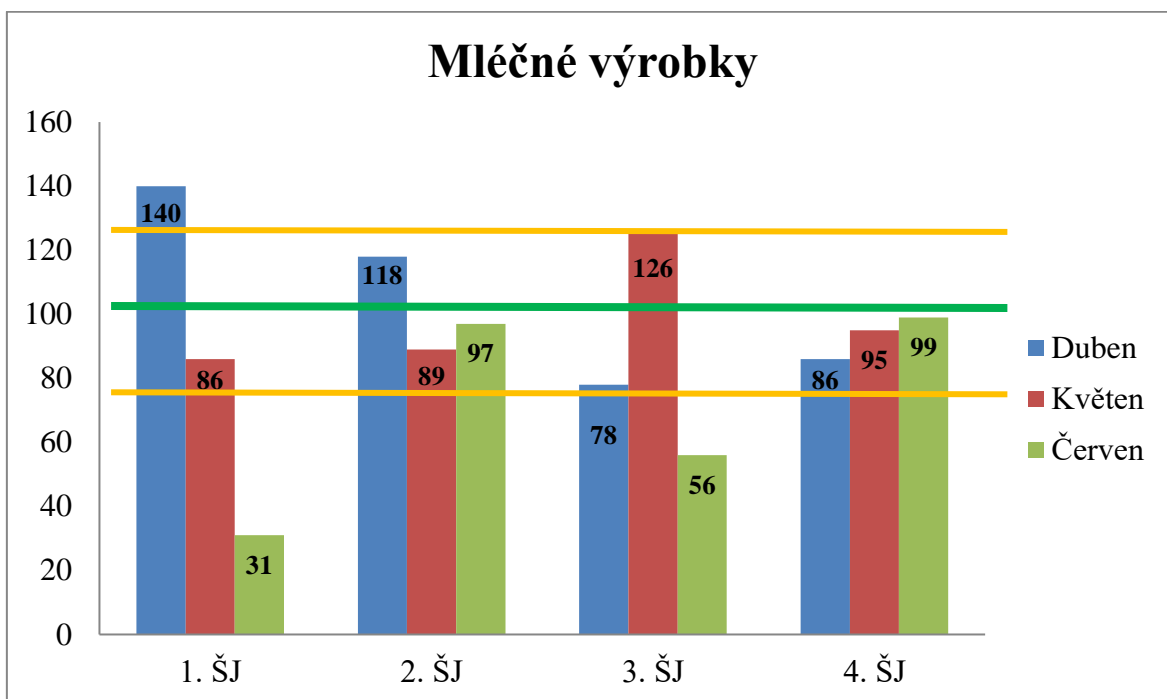


Zdroj: vlastní

Doporučená spotřeba mléka není plněna ŠJ č. 1 v měsíci červnu, ŠJ č. 2 rovněž v měsíci červnu, u ŠJ č. 3 je zřejmá vyšší spotřeba v měsíci dubnu, a naopak nižší v měsíci květnu. ŠJ č. 4 plní spotřebu mléka ve všech sledovaných měsících.



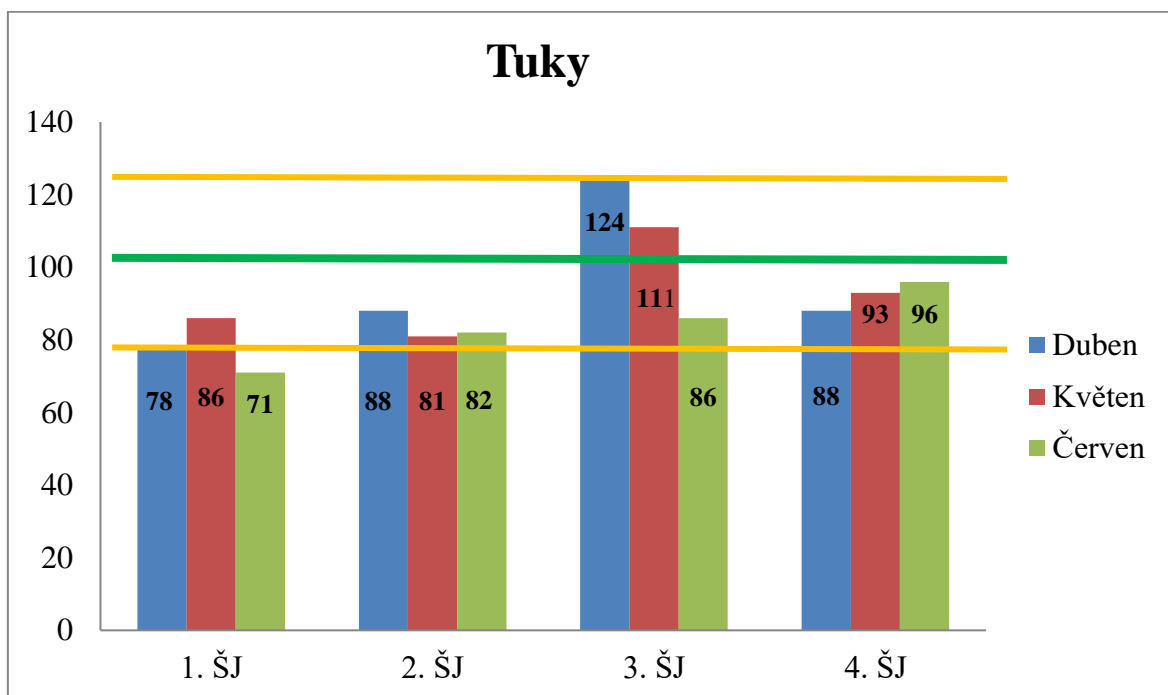
**Graf 5 Procentuální plnění položky mléčné výrobky ve SK**



Zdroj: vlastní

Mléčné výrobky jsou ve spotřebním koši plněny pouze školní jídelnou č. 2 a 4. Školní jídelna č. 1 v měsíci dubnu převyšuje spotřebu až na 140%, naopak v měsíci červnu plní pouze na 31%. Školní jídelna č. 3 má nepatrně vyšší spotřebu v měsíci dubnu, naopak je to mu v měsíci červnu, kdy je plnění pouze na 56%.

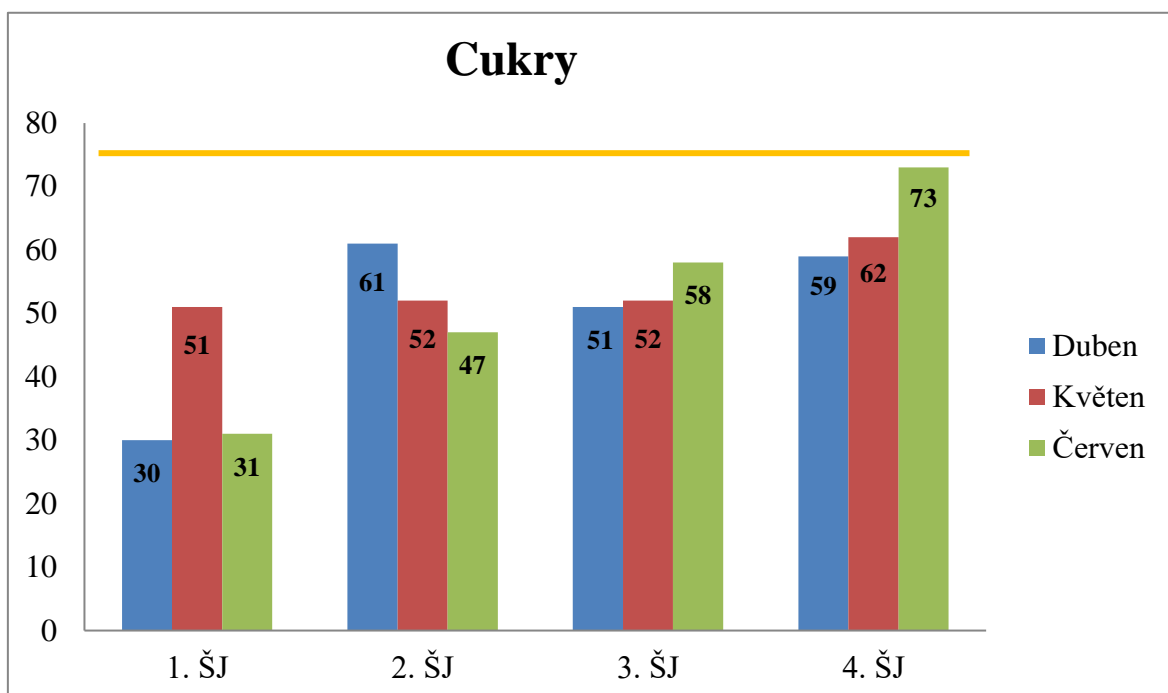
**Graf 6 Procentuální plnění položky tuky ve SK**



Zdroj: vlastní

Z grafu je patrné, že školní jídelny č. 2 a 4 dodržují plnění potravinové skupiny tuky pod spodní hranicí 100%, což je doporučováno platnou legislativou. Vyjma školní jídelny č. 3, která má spotřebu tuků vyšší a naopak je to mu u školní jídelny č. 1, kde je spotřeba pouze 71%.

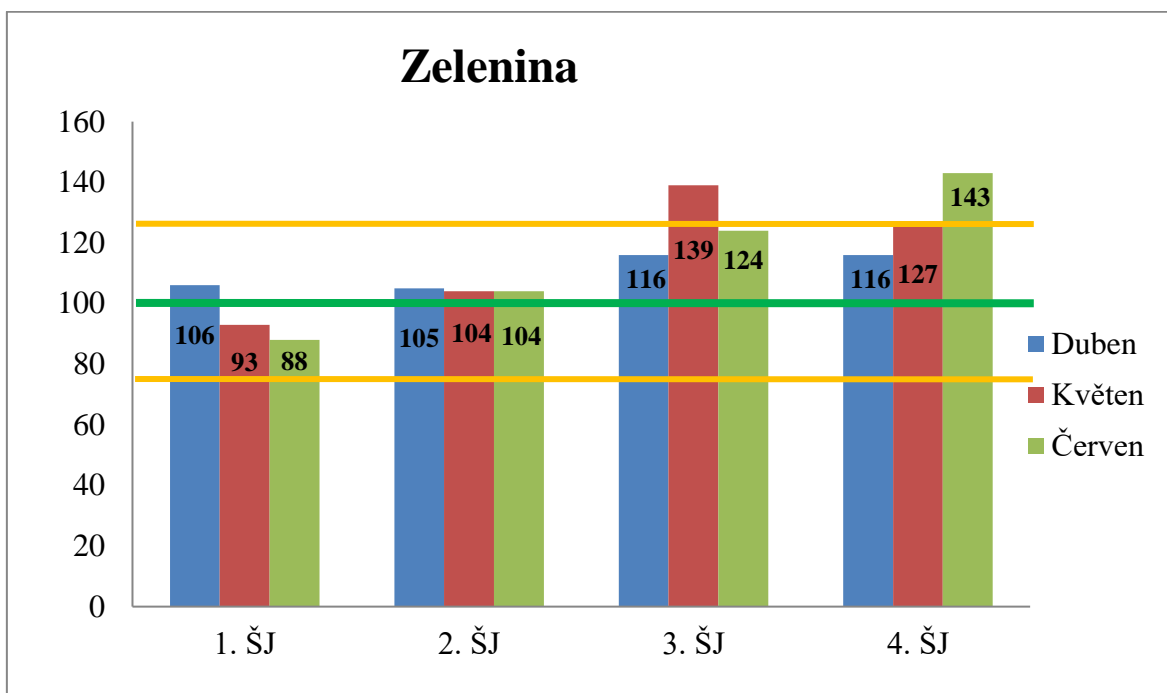
**Graf 7 Procentuální plnění položky cukry ve SK**



Zdroj: vlastní

Z výsledků vyplývá, že všechny školní jídelny v měsících dubnu, květnu a červnu vhodně snižovaly spotřebu volného cukru pod spodní hranici uvedenou v platné legislativě (vyhláška č.107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění).

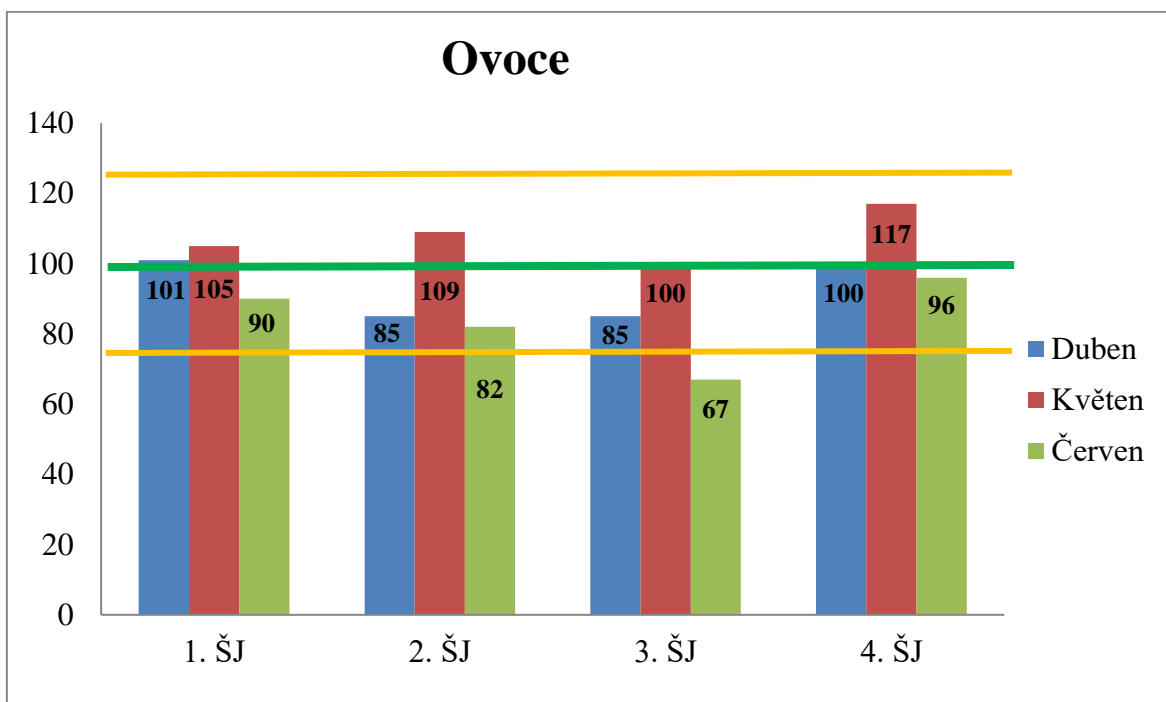
**Graf8 Procentuální plnění položky zelenina ve SK**



Zdroj: vlastní

V potravinové skupině zelenina všechny jídelny plní spotřebu v požadovaném rozmezí. U školních jídelen s označením č. 3 a 4 je dokonce spotřeba vhodně zvyšována nad požadovanou mez.

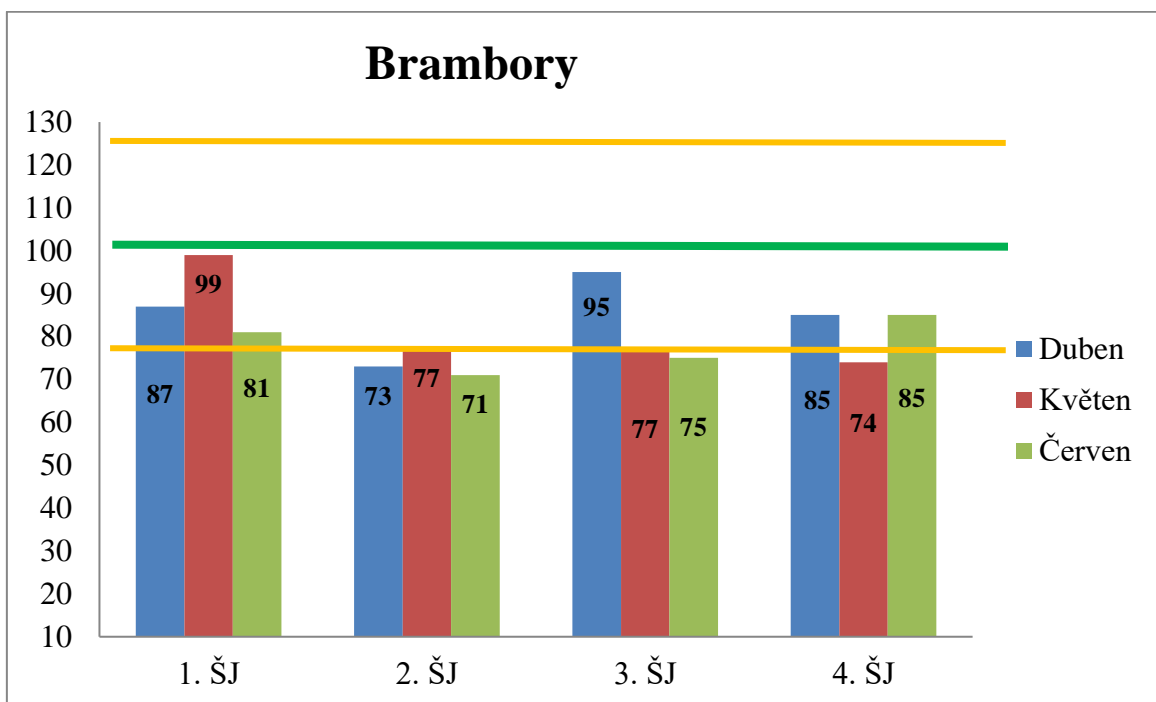
**Graf 9 Procentuální plnění položky ovoce ve SK**



Zdroj: vlastní

Z uvedeného grafu je patrné, že všechny školní jídelny plní spotřebu potravinové skupiny ovoce, vyjma školní jídelny č. 3, která v měsíci červnu nedodržela minimální požadovanou spotřebu 75%.

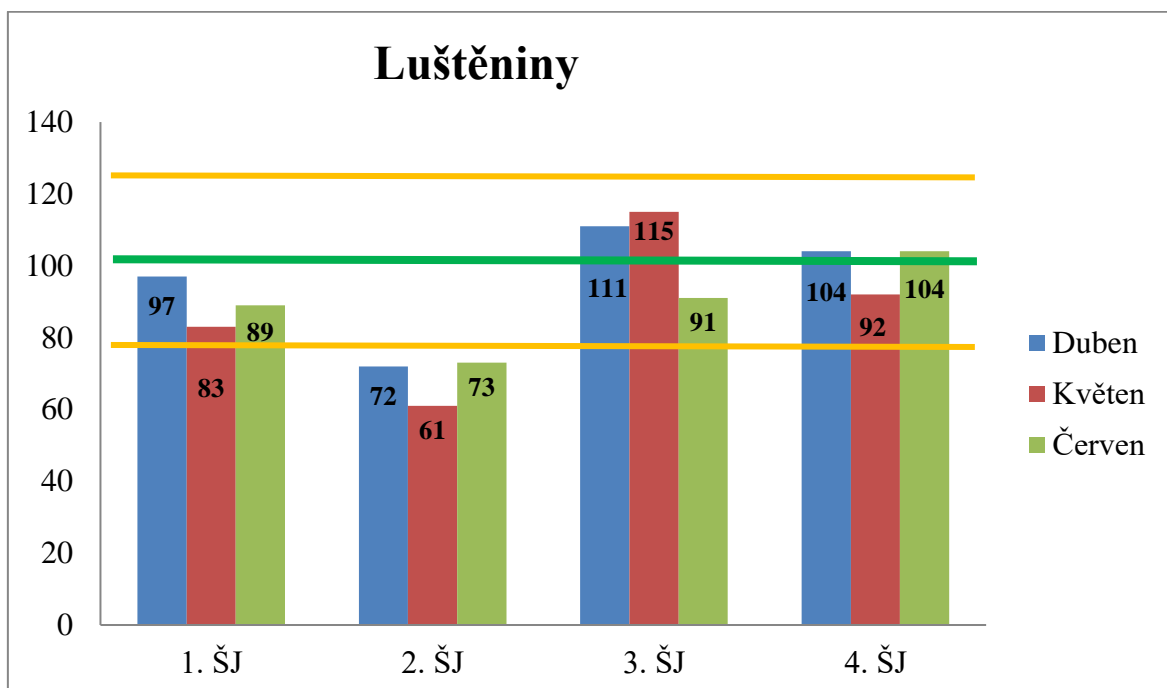
Graf 10 Procentuální plnění položky brambory ve SK



Zdroj: vlastní

V položce brambory neplní spotřebu školní jídelna č. 2, a to v měsíci dubnu a červnu. Jídelna č. 4 v měsíci květnu má nižší spotřebu pod spodní hranicí tolerované meze. Ve školních jídelnách č. 1 a 3 odpovídá spotřeba brambor platné legislativě.

**Graf 11 Procentuální plnění položky luštěniny ve SK**



Zdroj: vlastní

Položka luštěniny ve spotřebním koši není plněna pouze školní jídelnou č. 2, která ve všech třech měsících má spotřebu pod hranicí 75%. Ostatní sledované jídelny plní v rozmezí od 83% do 115%.

Z uvedeného výzkumu hodnotícího plnění položek spotřebního koše, který jsme graficky zpracovali, vyplývá, že žádná ze zúčastněných jídelen neplní potravinové skupiny dle vyhlášky č.107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění.

**Předpoklad č. 4 se nepotvrdil.**

## DISKUZE

Bakalářská práce měla za hlavní cíl zhodnotit a porovnat školní jídelny v Plzeňském kraji, které disponují certifikátem Zdravé školní jídelny, a školní jídelny bez výše uvedeného certifikátu s ohledem na poskytování pestré a vyvážené stravy pro dětské strážníky. Tento cíl jsme si zvolili zejména proto, že stravování dětí ve školských zařízeních bývá zejména rodiči často podceňováno a nedoceno. Důvodem porovnávání celkem čtyř školních jídelen bylo zjistit, zda kvalita a pestrost stravy podávána v jídelnách zapojených do projektu Státního zdravotního ústavu je výrazně odlišná, nebo naopak.

Praktická část naší práce byla provedena na základě kvalitativního výzkumu přímo ve čtyřech školních jídelnách při základních školách v Plzni. Pro kvalitativní šetření bylo důležité získat podklady od vedoucích školních jídelen. Jako podklady nám byly poskytnuty jídelní lístky za 3 měsíce po sobě jdoucí a spotřební koše včetně rozkladů potravin. K hodnocení jsme rovněž využili data poskytnutá KHS vztahující se ke zjišťování obsahu soli v pokrmech.

V této části bakalářské práce budeme jednotlivé výsledky provedeného výzkumu podrobněji vyhodnocovat, srovnávat a doplňovat o vlastní názory. Budeme se zde podrobněji zabývat jednotlivými předpoklady, které jsme si v naší práci stanovili.

**P:1 Všechny školní jídelny zahrnuté do výzkumu sestavují jídelní lístek dle metodiky ND MZ ČR, ale pouze školní jídelny s certifikátem Zdravé školní jídelny s výborným bodovým ohodnocením.**

Při vyslovení tohoto předpokladu jsme se domnívali, že školní jídelny, které připravují pokrmy pro děti jsou pravidelně vzdělávány a proškoleny v oblasti stravování. ND MZ ČR je jednou z metod prohlubování a získávání znalostí v této problematice. Je zajímavé, i přesto, že tato metodika netvoří žádný legislativní rámec, je školními jídelnami kladně přijata a jídelní lístky jsou tvořeny dle kritérií tohoto doporučení. Musíme však konstatovat, že školní jídelny disponující certifikátem Zdravé školní jídelny musí dle této metodiky striktně postupovat, a tudíž jsme předpokládali, že jídelní lístky budou dosahovat výborného bodového hodnocení. Výsledky tento náš stanovený předpoklad potvrdily.



**P2: Předpokládáme, že obsah soli ve směsném vzorku odebraných pokrmů bude nižší u jídelen s certifikátem.**

Při stanovení tohoto předpokladu jsme vycházeli z odborných znalostí pracovnic Krajské hygienické stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni, které pravidelně vykonávají SZD ve školních jídelnách a vybrané pracovnice jsou zároveň lektory v oblasti Zdravé školní jídelny. Při výkonu SZD jsou od rok 2013 odebírány směsné vzorky pokrmů pro stanovení obsahu soli. Doporučená dávka soli v obědě pro žáka 4. třídy základní školy je stanovena na 1,75 g. Z databáze výše uvedené instituce jsme získali hodnoty soli v odebraných pokrmech v námi sledovaných školních jídelnách. Výsledky byly až alarmující, neboť ani jedna školní jídelna zahrnutá do výzkumu neplnila doporučenou dávku. Hodnoty obsahu soli v pokrmu se pohybovaly od 3,5 g až do 5,68 g. Nicméně v grafickém znázornění praktické části naší práce je viditelné, že školní jídelny s certifikátem i přesto měly nižší obsah soli v pokrmech než jídelny bez certifikátu. Předpokládaná očekávání výsledky potvrdily.

**P3: Domníváme se, že školní jídelny s certifikátem zařazují na přípravu pokrmů zejména čerstvé a jiné preferované potraviny dle kritérii projektu.**

Při vyslovení tohoto předpokladu jsme si stanovili jasný cíl, a to zhodnotit, zda školní jídelny na přípravu pokrmů používají zejména preferované potraviny. Pojem preferované a nepreferované potraviny jsme podrobněji zpracovali v naší teoretické části bakalářské práce, a to konkrétně v kritériu číslo 4. V odborné publikaci s názvem Manuál pro školní jídelny je uvedeno, že preferované potraviny by měly být používány na přípravu pokrmů minimálně ze 75%.

Z našeho šetření vyplývá, že školní jídelny nezařazené do projektu Zdravé školní jídelny neplnily požadovaných 75% preferovaných potravin z celkového počtu všech použitých potravin. Do položky ovoce byly zařazovány zejména sirupy či nektary s nižším podílem ovocné složky a kompotované ovoce, které má vyšší obsah cukru. V potravinové skupině zelenina byla uváděna sterilovaná zelenina, kterou neřadíme mezi preferované potraviny. Jako koření jsou v těchto školních jídelnách používány zejména kořenící směsi a bujóny. Při volbě těchto potravin je vhodné zabývat se složením těchto výrobků, neboť obsahují vysoké množství soli. Jak jsme se z našeho výše uvedeného výzkumu dozvěděli, tak ani jedna ze školních jídelen neplní doporučený obsah soli v pokrmu na DD, proto

je žádoucí se zabývat složením výrobků, ze kterých jsou připravovány pokrmy, neboť množství soli v pokrmu následně negativně ovlivní.

Naše domněnka, že školní jídelny s certifikátem na přípravu pokrmů používají zejména preferované potraviny se nám potvrdila. Z výzkumu je patrné, že tyto jídelny ve všech námi sledovaných potravinových skupinách plní preferované potraviny na požadovanou minimální hodnotu 75%. Jsme přesvědčení, že tato skutečnost vyplývá z toho, že tyto školní jídelny musí postupovat dle kritérií projektu jinak by nemohly disponovat certifikátem Zdravé školní jídelny.

**P4: Předpokládáme, že všechny sledované školní jídelny dodržují plnění položek spotřebního koše dle platné legislativy (vyhláška č.107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění)**

Spotřební koš, který je zakotven ve vyhlášce č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů, je v podstatě jediným nástrojem, který slouží k průkazu plnění výživových norem. Plnění jednotlivých potravinových skupin dle výše uvedené legislativy musí odpovídat 100% s možnou tolerancí  $\pm 25\%$ . Jednotlivé potravinové skupiny jsme graficky znázornili, abychom přehledně ukázali, ve kterých položkách spotřebního koše v jednotlivých školních jídelnách nedochází k plnění. Z výsledků je patrné, že jsou problematické potravinové skupiny mléko a mléčné výrobky. Tyto položky nebyly plněny až u třech sledovaných jídelen. Můžeme se domnívat, že strávnicki již tyto výrobky nechtějí ve ŠJ konzumovat, neboť základní školy jsou zapojeny do projektu mléko do škol a děti již mléčné výrobky dostávají během vyučovacího dne. Dalšími položkami, které nejsou plněny jsou ryby, ovoce, zelenina a luštěniny. Nicméně ale můžeme konstatovat, že spotřeba těchto položek se pohybovala těsně pod spodní hranicí požadovaných 75%.

Po prostudování grafů musíme vyloučit naši domněnku, že všechny školní jídelny plní spotřební koš dle výše uvedené platné legislativy. Námi zvolený předpoklad se tedy nepotvrdil. Je velice překvapivé, že spotřební koš je jediný legislativní požadavek v tomto ohledu a školní jídelny ho nedodržují.

## ZÁVĚR

V naší bakalářské práci jsme se zabývali problematikou školního stravování, a to konkrétně rozdíly kvality a pestrosti stravy podávané ve školních jídelnách.

Teoretickou část jsme rozdělili na čtyři hlavní kapitoly, ve kterých jsme poukázali na vývoj školního stravování v ČR, kde jsme zmapovali jeho historii a současný stav. Následně jsme představili projekt Zdravá školní jídelna, podrobně jsme se zabývali kritérii tohoto projektu a na závěr jsme definovali registraci školní jídelny do projektu v praxi školního stravování.

V praktické části naší práce jsme se zaměřili na hodnocení a porovnání čtyř školních jídelen v Plzni, přičemž dvě ŠJ jsou zapojeny do projektu a dvě ŠJ nikoliv. Stanovili jsme si čtyři cíle, které jsme postupně plnili a vyhodnocovali. V první řadě jsme se zaměřili na hodnocení jídelních lístků dle ND MZ ČR, následně jsme vyhodnotili výsledky obsahu soli v pokrmech, zmapovali jsme používání preferovaných a nepreferovaných potravin na přípravu pokrmů a v poslední řadě jsme se zabývali dodržováním spotřebního koše.

Výsledky našeho výzkumu ukázaly, že ve všech námi sledovaných jídelnách není plněn spotřební koš dle platné legislativy, což považujeme za alarmující, neboť dodržování tohoto požadavku je pouze jedním legislativním požadavkem pro všechny školní jídelny. U vyhodnocení používání preferovaných potravin byl zjištěn nedostatek pouze u jídelen nezapojených do projektu Zdravá školní jídelna. Problematické se jeví zejména položky ovoce, zelenina a koření. Výsledky obsahu soli v pokrmech byly znepokojivé, neboť ani jedna ze školních jídelen neplnila DD. Můžeme jen vyzdvihnout, že jídelny s certifikátem měly obsah soli v pokrmu nižší než jídelny bez certifikátu. Ohledně pestrosti stravy můžeme uvést, že všechny jídelny zapojené do našeho výzkumu sestavují jídelníček podle ND MZ ČR, ale školní jídelny bez certifikátu nedosahují výborného bodového ohodnocení.

Závěrem bychom chtěli uvést, že s ohledem na kvalitu a pestrost stravy podávané ve školních jídelnách má projekt Zdravé školní jídelny význam, neboť jídelny, které se rozhodnou připojit k projektu a získají certifikát, tak ozdraví svoji školní jídelnu a nabízejí strávnickům pestřejší, vyváženější a zdravější stravu.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. KOŠŤÁLOVÁ, Alexandra a kol. *Rádce školní jídelny 1*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2015. 50 s. ISBN 978-80-7071-340-2.
2. LUKAŠÍKOVÁ, Ivana a kol. *Rádce školní jídelny 2*. Dotisk 1. vydání. Praha: Státní zdravotní ústav, 2016. 65 s. ISBN 978-80-7071-345-7.
3. HRNČÍŘOVÁ, Dana a kol. *Rádce školní jídelny 3*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2016. 66 s. ISBN 978-80-7071-358-7.
4. KOŠŤÁLOVÁ, Alexandra a kol. *Manuál pro školní jídelny*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2017. 129 s. ISBN 978-80-7071-367-9.
5. FLORIÁNKOVÁ, Marcela a kol. *Zdravá školní svačina*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2014. 42 s. ISBN 978-80-7071-334-1.
6. KOŠŤÁLOVÁ, Alexandra a kol. *Děti v kuchyni vítány*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2017. 161 s. ISBN 978-80-7071-369-3.
7. *Výživa a potraviny*. Praha, 2018, **73**(6). ISSN 1211-846X.
8. *Výživa a potraviny*. Praha, 2018, **73**(4). ISSN 1211-846X.
9. *Výživa a potraviny*. Praha, 2018, **73**(2). ISSN 1211-846X.
10. *Výživa a potraviny*. Praha, 2017, **72**(6). ISSN 1211-846X.
11. *Výživa a potraviny*. Praha, 2017, **72**(4). ISSN 1211-846X.
12. SOLNICKÝ, Josef. *Stravování žáků vybrané střední školy z hlediska podílu tradiční a racionální stravy*. Brno, 2018. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně, Fakulta pedagogická.
13. ČESKO. Zákon č. 258 ze dne 14. července 2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2000, částka 74. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>
14. ČESKO. Vyhláška č. 107 ze dne 25. února 2005 o školním stravování. In: Sbíрка zákonů České republiky. 2005, částka 34. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-107>

15. Zdravá školní jídelna, aby děti jedly zdravěji a chutnalo jim. *Zdravaskolnijidelna.cz* [online]. © 2015 [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: [www.zdravaskolnijidelna.cz](http://www.zdravaskolnijidelna.cz)
16. Informační portál hromadného stravování. *Jidelny.cz - Informační portál hromadného stravování* [online]. © 2016. Dostupné z: <https://www.jidelny.cz/>
17. Historie školního stravování. *Společnost pro výživu, z.s.* [online]. © 2018 [cit. 2019-04-16]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/historie-skolního-stravování/>
18. Historie školních jídelen v kostce. *Informační portál hromadného stravování* [online]. © [cit. 2019-04-16]. Dostupné z: <https://www.jidelny.cz/show.aspx?id=1457>
19. Novela vyhlášky o školním stravování promarnila šanci k potřebným změnám. *Skutečně zdravá škola* [online]. © 2019 [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <http://www.skutecnezdravaskola.cz/aktuality/novinky/novela-vyhlasky-o-skolním-stravování-promarnila-sanci-k-potřebným-změnám>
20. MIKKELSEN, Bentegberg, Vivian barnekow RASMUSSEN a Ian YOUNG. The role of school food service in promoting healthy eating at school - a perspective from an ad hoc group on nutrition in schools, Council of Europe. *Food Service Technology* [online]. 2005, 5(1), 7-15 [cit. 2019-05-27]. DOI: 10.1111/j.1471-5740.2005.00110.x. ISSN 14715732. Dostupné z: <http://web.a.ebscohost.com>
21. NIEHAUS, Alisha. *My Food Pyramid: Eat Right. Exercise. Have Fun.* San Val, 2007. ISBN 1417770856.

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Pyramida výživy pro děti	14
Obrázek 2	Zákeřná kostka	15

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Obsah soli v pokrmu [g]	52
Graf 2 Plnění položky masa ve SK	59
Graf 3 Plnění položky ryby ve SK	60
Graf 4 Plnění položky mléko ve SK	61
Graf 5 Plnění položky mléčné výrobky ve SK	62
Graf 6 Plnění položky tuky ve SK	63
Graf 7 Plnění položky cukry ve SK	64
Graf 8 Plnění položky zelenina ve SK	65
Graf 9 Plnění položky ovoce ve SK	66
Graf 10 Plnění položky brambory ve SK	67
Graf 11 Plnění položky luštěniny ve SK	68

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Druh a množství vybraných potravin v g na strážníka a den	20
Tabulka 2 Hodnocení pestrosti stravy	36
Tabulka 3 Hodnocení pestrosti stravy	37
Tabulka 4 Hodnocení pestrosti stravy	38
Tabulka 5 Hodnocení pestrosti stravy	40
Tabulka 6 Hodnocení pestrosti stravy	41
Tabulka 7 Hodnocení pestrosti stravy	42
Tabulka 8 Hodnocení pestrosti stravy	44
Tabulka 9 Hodnocení pestrosti stravy	45
Tabulka 10 Hodnocení pestrosti stravy	46
Tabulka 11 Hodnocení pestrosti stravy	48
Tabulka 12 Hodnocení pestrosti stravy	49
Tabulka 13 Hodnocení pestrosti stravy	50
Tabulka24 Podíl preferovaných potravin ŠJ č. 1	54
Tabulka15 Podíl preferovaných potravin ŠJ č. 2	55
Tabulka16 Podíl preferovaných potravin ŠJ č. 3	56
Tabulka 17 Podíl preferovaných potravin ŠJ č. 4	57



# SEZNAM PŘÍLOH

Jídelní lístek

Hodnocení pestrosti stravy

Spotřební koš včetně rozkladu potravin

Čestné prohlášení

Souhlas s poskytnutím dat

Leták Zdravá školní jídelna

# JÍDELNÍ LÍSTEK

od 01.06.2019 do 30.06.2019

## Pondělí 3.6.2019

- Svačina** Chléb s pomazánkou s lučinou a vejci, ovocný sirup  
*obsahuje alergeny: 3,51,52,7*
- Polev,nápo** Polévka hovězí s vločkami, ovocný sirup, čaj ovocný neslazený  
*obsahuje alergeny: 7,9*
- Oběd 1** Segedínský guláš speciál, bramborové knedlíky, ovoce  
*obsahuje alergeny: 10,12,51,7*
- Oběd 2** Rybí filet z mahi na zeleninové rýži, ovoce  
*obsahuje alergeny: 10,4,9*

## Úterý 4.6.2019

- Svačina** Cereální čokoličky s mlékem, ovoce  
*obsahuje alergeny: 51,7*
- Polev,nápo** Polévka kapustová, nápoj ovocný, čaj bylinkový neslazený  
*obsahuje alergeny: 51*
- Oběd 1** Biftek Boris, brambory, mrkvový salát (mleté hov.maso, niva)  
*obsahuje alergeny: 10,3,51,53,7*
- Oběd 2** Vepřové žebírko delikates, kuskus, mrkvový salát  
*obsahuje alergeny: 10,51,6*

## Středa 5.6.2019

- Svačina** Chléb s pomazánkou z hovězího masa s cibulí, čaj s medem  
*obsahuje alergeny: 51,52,7*
- Polev,nápo** Polévka čočková, chléb, čaj s medem, mléko  
*obsahuje alergeny: 51,52,7*
- Oběd 1** Kaše krupicová s cukrem a kakaem, chlebiček s pomazánkou  
*obsahuje alergeny: 10,4,51,53,7*
- Oběd 2** Hovězí pečeně na rajčatech, těstoviny, chlebiček s pomazánkou  
*obsahuje alergeny: 10,4,51,53,7*

## Čtvrtek 6.6.2019

- Svačina** Plněná bageta, ovocný sirup  
*obsahuje alergeny: 11,51,52,53,54,6,7*
- Polev,nápo** Polévka špenátová, ovocný sirup, voda s citrónem a meduňkou  
*obsahuje alergeny: 3,51,7*
- Oběd 1** Rizoto zeleninové se žampiony a sýrem, rajčatový salát  
*obsahuje alergeny: 10,7,9*
- Oběd 2** Kuřecí roláda, brambory, rajčatový salát  
*obsahuje alergeny: 10,51*

## Pátek 7.6.2019

- Svačina** Cerealia houska s pomazánkou finskou, nápoj ovocný  
*obsahuje alergeny: 51,52,54,7*
- Polev,nápo** Polévka jemná česnečka, nápoj ovocný, čaj šípkový neslazený  
*obsahuje alergeny: 7*
- Oběd 1** Fazole po bretoňku s kuřecím masem, chléb, ovoce (fazole, maso, kečup)  
*obsahuje alergeny: 10,51,52*
- Oběd 2** Květák s vejci jako mozeček, brambory, zeleninová obloha, ovoce  
*obsahuje alergeny: 3,7*

# JÍDELNÍ LÍSTEK

od 01.06.2019 do 30.06.2019

## Pondělí 17.6.2019

- Svačina** Chléb s pomazánkou ředkvičkovou s petrželkou, nápoj ovocný  
*obsahuje alergeny: 51,52,7*
- Polev,nápo** Polévka hovězí s fridátovými nudlemi, nápoj ovocný, čaj ovocný neslazený  
*obsahuje alergeny: 3,51,7,9*
- Oběd 1** Kuřecí maso po šenkýřsku, bramborové knedlíky, ovoce (maso, zelenina, žampiony, kečup)  
*obsahuje alergeny: 12,51,7*
- Oběd 2** Špagety s vepřovým masem a sýrovou omáčkou, ovoce  
*obsahuje alergeny: 51,7*

## Úterý 18.6.2019

- Svačina** Plněný sendvič, ovocný sirup  
*obsahuje alergeny: 51,53,7*
- Polev,nápo** Polévka hrachová, chléb, ovocný sirup, voda s citrónem a meduňkou  
*obsahuje alergeny: 51,52*
- Oběd 1** Rizoto z rybího filé se sýrem, rajčatový salát  
*obsahuje alergeny: 4,7*
- Oběd 2** Brambory zapečené s cuketou a sýrem, rajčatový salát  
*obsahuje alergeny: 10,3,7*

## Středa 19.6.2019

- Svačina** Kaiserka s pomazánkou vaječnou s mrkví, čaj se sirupem  
*obsahuje alergeny: 3,51,52,7*
- Polev,nápo** Polévka květáková s bramborem, čaj se sirupem, mléko  
*obsahuje alergeny: 51,7*
- Oběd 1** Hovězí maso vařené, omáčka rajčatová, těstoviny, ovoce  
*obsahuje alergeny: 51,9*
- Oběd 2** Domácí buchty plněné tvarohem a povidly, ovoce  
*obsahuje alergeny: 12,3,51,7*

## Čtvrtek 20.6.2019

- Svačina** Makovka s máslem a marmeládou, ovoce, mléko  
*obsahuje alergeny: 12,51,53,7*
- Polev,nápo** Polévka dršťková, chléb, mléko ovocné, čaj bylinkový neslazený  
*obsahuje alergeny: 51,52,7*
- Oběd 1** Kuře pečené na způsob bažanta, brambory, mrkvový salát  
*obsahuje alergeny: 51*
- Oběd 2** Furmanské halušky, mrkvový salát (halušky, slanina, smetana, balkán.sýr)  
*obsahuje alergeny: 12,51,7*

## Pátek 21.6.2019

- Svačina** Chléb s pomazánkou švédskou, nápoj ovocný  
*obsahuje alergeny: 4,51,52,7*
- Polev,nápo** Polévka zeleninová se zavářkou, nápoj ovocný, čaj ovocný neslazený  
*obsahuje alergeny: 51,7,9*
- Oběd 1** Čočka na kyselo, vařené vejce, rohlík graham, okurka  
*obsahuje alergeny: 10,11,3,51,52,53,6*
- Oběd 2** Hermelínové kuličky s ml. masem, brambory, zeleninová obloha  
*obsahuje alergeny: 3,51,53,7*

# JÍDELNÍ LÍSTEK

od 01.06.2019 do 30.06.2019

## Pondělí 24.6.2019

- Svačina** Chléb s pomazánkou budapeštskou, mléko ovocné  
*obsahuje alergen: 51,52,7*
- Polev,nápo** Polévka česneková se zeleninou a jáhly, mléko ovocné, čaj ovocný neslazený  
*obsahuje alergen: 7,9*
- Oběd 1** Špecle s milánskou omáčkou bez masa, sýr, ovoce (rajčata, kečup)  
*obsahuje alergen: 51,7,9*
- Oběd 2** Rybí filet z tilapie pečený na másle, brambory šťouchané, zeleninová obloha, ovoce  
*obsahuje alergen: 4,7*

## Úterý 25.6.2019

- Svačina** Jogurt s džemem, rohlík, ovoce, ovocný sirup  
*obsahuje alergen: 51,53,7*
- Polev,nápo** Polévka rybí s krutony, ovocný sirup, čaj šípkový neslazený  
*obsahuje alergen: 4,51,7,9*
- Oběd 1** Sekaná pečeně zahradnická, bramborová kaše, okurkový salát  
*obsahuje alergen: 3,51,53,7*
- Oběd 2** Křimický závitek, bramborové knedlíky, okurkový salát (vepřový závitek plněný kys.zelím)  
*obsahuje alergen: 10,12,51,7*

## Středa 26.6.2019

- Svačina** Chléb s máslem, sýrem a šunkou, čaj s citrónem  
*obsahuje alergen: 11,51,52,53,54,7*
- Polev,nápo** Polévka luštěninová, chléb, čaj s citrónem, mléko  
*obsahuje alergen: 51,52,7*
- Oběd 1** Kuře na paprice, těstoviny, ovoce  
*obsahuje alergen: 51,7*
- Oběd 2** Žemlovka s jablky a tvarohem, ovoce  
*obsahuje alergen: 12,3,51,53,7*

## Čtvrtek 27.6.2019

- Svačina** Cerea houska s pomazánkou rajčatovou s cibulkou, nápoj ovocný  
*obsahuje alergen: 51,52,54,7*
- Polev,nápo** Polévka z kysaného zelí, chléb, nápoj ovocný, voda s citrónem a mátou  
*obsahuje alergen: 10,12,51,52,7*
- Oběd 1** Hovězí pečeně přírodní, brambory, míchaný salát  
*obsahuje alergen: 51,9*
- Oběd 2** Zapečené těstoviny se špenátem a uzeným sýrem, míchaný salát  
*obsahuje alergen: 10,3,51,7,9*

## Pátek 28.6.2019

- Polev,nápo** Polévka krupicová s vejcem, ovocný sirup  
*obsahuje alergen: 3,51,7,9*
- Oběd 1** Rizoto z vepřového masa, sýr, okurka, tyčinka  
*obsahuje alergen: 10,51,6,7*

Změna jídelního lístku vyhrazena.

	Doporučená četnost měsíčně	Reálná četnost	Hodnocení ✓✗
<b>Polévky</b>			
Zeleninová	12 x		
Luštěninová	3-4 x		
Obilné zavářky (jáhly, vločky, krupky, pohanka, bulgur, kuskus aj.)	4 x		
Vhodná kombinace polévky a hlavních jídel	většinou vhodná		
<b>Hlavní jídla</b>			
Drůbež (kuře, krůta, slepice) nebo králik	3 x		
Ryby	2-3 x		
Vepřové maso	max. 4 x		
Bezmasé, nesladké jídlo (včetně luštěnin bez masa)	4 x		
Uzeniny	nikdy		
Sladké jídlo	max. 2 x		
Nápaditost pokrmů, zařazení regionálních pokrmů	nápaditě		
Luštěniny	1-2 x		
<b>Přílohy</b>			
Obiloviny (celozrnné těstoviny, rýže, kuskus...)	7 x		
Houskové knedlíky	max. 2 x		
<b>Zelenina</b>			
Zelenina čerstvá	8 x		
Zelenina tepelně upravená	4 x		
<b>Nápoje</b>			
Neslazený, nemléčný nápoj – každý den	ano		
Mléčný nápoj je vždy doplněný možností zvolit nemléčný – vždy	ano		
<b>Přesnídávky a svačiny</b>			
Luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4 x		
Rybí pomazánka	min. 2 x		
Obilná kaše (rýže, vločky, jáhly, kukuřičná krupice...)	min. 2 x		
Zelenina či ovoce vždy součástí svačiny	vždy		
Celozrnné, vícezrnné, žitné či speciální pečivo (včetně chleba)	8 x		
Žádné uzeniny ani paštiky	nikdy		

✓ Plňte doporučenou četnost? Použijte fajfku. ✗ Neplňte doporučenou četnost? Použijte křížek.

Spotřební koš za období : 01.06.2019-30.06.2019

Druh činnosti : Hlavní činnost

Skup. potravin	MJ	Skup.12	Skup.22	Skup.32	Norma	Skutečnost	Rozdíl	Skut v %
Maso	g	235586	188129	33731	495700	457446	-38254	92,28
Ryby	g	40931	32062	5467	73960	78460	4500	106,08
Mléko	g	240600	192470	32180	470650	465250	-5400	98,85
Mléčné výrob.	g	66070	53588	8624	130184	128282	-1902	98,54
Tuky volné	g	49358	39964	6814	99702	96136	-3566	96,42
Cukry volné	g	40068	32316	5396	106186	77780	-28406	73,25
Zelenina	g	480973	382207	63648	649950	926828	276878	142,60
ovoce	g	268344	206350	37510	535490	512204	-23286	95,65
Brambory	g	484070	388045	65476	1106920	937591	-169329	84,70
Luštěniny	g	40613	31297	4723	73960	76633	2673	103,61
Maso rostlinné	g	0	0	0	0	0	0	-----
Vejece	g	0	0	0	0	0	0	-----
Ostatní	g	0	0	0	0	0	0	-----

Skupiny strážníků a počty porcí :

12 7 - 10 let, oběd	4050
22 11 - 14 let, oběd	2890
32 15 - 18 let, oběd	456

výpočet spotřebního koše

Poznámka: Hodnota "Koeff." vyjadřuje poměr množství započítaného do spotřebního koše v dané skupině k celkovému výdeji materiálu.

Skup. potravin	Název	Mj	Koef.MJ	Množství MJ pl.	Spotřeba	Koef
Maso	Anglická slanina	kg	1,000000	5,12 kg	1536 g	0,30
	Krůtí prsa mražená	kg	1,000000	1,78 kg	1780 g	1,00
	Kýta vepřová b.k.	kg	1,000000	6,76 kg	6760 g	1,00
	Vepřová pečeně	kg	1,000000	7,05 kg	7050 g	1,00
	Slepice	kg	1,000000	10,86 kg	10860 g	1,00
	Dršťky hovězí	kg	1,000000	15,21 kg	15210 g	1,00
	Kuřecí řízky,prsa chlazená	kg	1,000000	15,23 kg	15230 g	1,00
	Kuřecí roláda plněná	kg	1,000000	18,03 kg	18030 g	1,00
	Kuřecí řízky, prsa mražená	kg	1,000000	21,92 kg	21920 g	1,00
	Krkovice vepřová	kg	1,000000	27,18 kg	27180 g	1,00
	Maso hovězí přední b.k.	kg	1,000000	35,34 kg	35340 g	1,00
	Kuřata	kg	1,000000	42,92 kg	42920 g	1,00
	Kuřecí stehna mražená	kg	1,000000	59,70 kg	59700 g	1,00
	Plec vepřová b.k.	kg	1,000000	79,35 kg	79350 g	1,00
	Maso hovězí zadní b.k.	kg	1,000000	114,58 kg	114580 g	1,00
	Ryby	Losos fileť	kg	1,000000	2,76 kg	2760 g
Tuňák kousky v oleji		ks	0,950000	5,70 kg	5700 g	1,00

	Mahi-mahi fileť	kg	1,000000	7,13 kg	7130 g	1,00
	Tilapia fileť	kg	1,000000	9,47 kg	9470 g	1,00
	Filé rybí porce	kg	1,000000	53,40 kg	53400 g	1,00
-----						
Mléko	Mléko trvanlivé	lt	1,000000	19,30 lt	19300 g	1,00
	Mléko	lt	1,000000	445,95 lt	445950 g	1,00
-----						
Mléčné výrob.	Sýr lučina	kg	1,000000	0,17 kg	170 g	1,00
	Smetana kysaná 16%	kg	1,000000	3,55 kg	2982 g	0,84
	Hermelín, camembert	kg	1,000000	4,15 kg	4150 g	1,00
	Sýr uzený	kg	1,000000	4,33 kg	4330 g	1,00
	Sýr niva	kg	1,000000	4,64 kg	4640 g	1,00
	Sýr balkánský	kg	1,000000	4,83 kg	4830 g	1,00
	Sýr tavený	kg	1,000000	8,76 kg	8760 g	1,00
	Tvaroh měkký	kg	1,000000	11,87 kg	11870 g	1,00
	Sýr cihla	kg	1,000000	18,45 kg	18450 g	1,00
	Jogurt keř. 150g	ks	1,000000	222,00 ks	33300 g	1,00
	Jogurt keř. 200g	ks	1,000000	174,00 ks	34800 g	1,00
-----						
Tuky živočišné	Smetana kysaná 16%	kg	1,000000	3,55 kg	568 g	0,16
	Anglická slanina	kg	1,000000	5,12 kg	2560 g	0,50
	Sádlo škvařené	kg	1,000000	3,21 kg	3210 g	1,00
	Šlehačka 33%	lt	1,000000	23,39 lt	7017 g	0,30
	slanina	kg	1,000000	7,04 kg	7040 g	1,00
	Máslo	kg	1,000000	26,89 kg	21512 g	0,80
-----						
Tuky rostlinné	Hera	kg	1,000000	3,95 kg	3160 g	0,80
	Rama rostl.tuk	kg	1,000000	7,74 kg	6192 g	0,80
	olej na smažení	lt	0,900000	12,48 kg	7490 g	0,60
	olej 1l	lt	0,900000	37,39 kg	37386 g	1,00
-----						
Cukry volné	Cukr vanilkový-kg	kg	1,000000	0,23 kg	230 g	1,00
	Med	kg	1,000000	1,55 kg	1240 g	0,80
	Nápoj do mléka	lt	1,000000	2,57 lt	1542 g	0,60
	Nápoj koncentrát	lt	1,000000	2,65 lt	1590 g	0,60
	Sirup maxi limo	lt	1,000000	5,08 lt	3048 g	0,60
	Povidla švestková	kg	1,000000	5,55 kg	3330 g	0,60
	Nápojový koncentrát 1lt	ks	1,000000	6,91 ks	4146 g	0,33
	sirup ovocný bez, multi 10%	lt	1,000000	8,33 lt	4998 g	0,60
	cukr moučka	kg	1,000000	6,04 kg	6040 g	1,00
	Nápoj ovocný	kg	1,000000	21,36 kg	12816 g	0,60
	cukr krystal	kg	1,000000	38,80 kg	38800 g	1,00
-----						
Zelenina	Pórek mražený	kg	1,000000	0,41 kg	582 g	1,42
	Rajčata sušená v oleji	ks	0,568000	0,51 kg	726 g	1,42
	Pažitka sušená	kg	1,000000	0,08 kg	800 g	10,00
	Protlak rajčatový konc.	kg	1,000000	0,63 kg	895 g	1,42
	Zelí čínské	kg	1,000000	1,51 kg	1510 g	1,00
	Kunovjanka salát	ks	2,000000	1,26 kg	1789 g	1,42
	kukuřice steril.	ks	1,800000	1,37 kg	1943 g	1,42
	Zelenin.směs čínská, Asie	kg	1,000000	1,55 kg	2201 g	1,42
	zelí bílé sterilované 4/1	ks	2,000000	1,66 kg	2357 g	1,42
	zelí bílé	kg	1,000000	2,52 kg	2520 g	1,00
	Petržel nať	kg	1,000000	0,32 kg	3200 g	10,00
	Protlak rajský	ks	3,000000	2,49 kg	3536 g	1,42
	Kapusta růžičková mražená	kg	1,000000	3,31 kg	4700 g	1,42

Kečup	ks	3,000000	2,37 kg	4740 g	2,00
Mrkev mražená mini (baby)	kg	1,000000	3,55 kg	5041 g	1,42
Ajvar steril. jemný	ks	0,600000	3,59 kg	5103 g	1,42
Cibule lahůdková	sv	0,200000	5,11 kg	5110 g	1,00
Lečo sterilované	ks	2,650000	4,19 kg	5946 g	1,42
Česneková pasta	kg	1,000000	8,89 kg	10099 g	1,14
Špenát listový mražený	kg	1,000000	7,40 kg	10508 g	1,42
Kapusta	kg	1,000000	11,17 kg	11170 g	1,00
Hrášek mražený	kg	1,000000	8,52 kg	12098 g	1,42
Zelenin.směs zámecká	kg	1,000000	8,54 kg	12127 g	1,42
Rajčata krájená steril.	ks	2,000000	8,96 kg	12723 g	1,42
Protlak rajčatový	kg	1,000000	9,01 kg	12794 g	1,42
Cuketa	kg	1,000000	17,12 kg	17120 g	1,00
Zeleninová směs polévková	kg	1,000000	12,12 kg	17210 g	1,42
Špenát mražený	kg	1,000000	12,18 kg	17296 g	1,42
Paprikový salát sterilovaný 4/1	ks	1,700000	14,50 kg	20591 g	1,42
Pórek	kg	1,000000	23,06 kg	23060 g	1,00
Celer	kg	1,000000	23,62 kg	23620 g	1,00
Brokolice mražená	kg	1,000000	17,48 kg	24822 g	1,42
kečup	kg	1,000000	13,31 kg	26620 g	2,00
okurky sterilované 4/1	ks	2,000000	20,76 kg	29479 g	1,42
Fazole mražené	kg	1,000000	20,91 kg	29692 g	1,42
Paprika lusky	kg	1,000000	34,79 kg	34790 g	1,00
květák mražený	kg	1,000000	25,54 kg	36267 g	1,42
Zelí kysané	kg	1,000000	37,46 kg	53193 g	1,42
Rajčata	kg	1,000000	90,41 kg	90410 g	1,00
okurky	kg	1,000000	103,99 kg	103990 g	1,00
Mrkev	kg	1,000000	111,73 kg	111730 g	1,00
Cibule	kg	1,000000	132,72 kg	132720 g	1,00
-----					
Ovoce					
Nápojový koncentrát 1lt	ks	1,000000	6,91 ks	3441 g	0,27
Rozinky	kg	1,000000	1,00 kg	4000 g	4,00
Kompot ovocný koktejl	ks	1,500000	7,32 kg	7320 g	1,00
Citrony	kg	1,000000	16,43 kg	9858 g	0,60
Kompot mandarinky	ks	1,500000	10,10 kg	10095 g	1,00
Meruňky	kg	1,000000	30,41 kg	30410 g	1,00
Nektarinky	kg	1,000000	48,16 kg	48160 g	1,00
Banány	kg	1,000000	79,58 kg	79580 g	1,00
Meoun	kg	1,000000	80,91 kg	80910 g	1,00
Broskve	kg	1,000000	113,60 kg	113600 g	1,00
Jablka	kg	1,000000	124,83 kg	124830 g	1,00
-----					
Brambory					
Halušky	kg	1,000000	12,08 kg	24160 g	2,00
Těsto bramborové	kg	1,000000	50,07 kg	100140 g	2,00
Brambory loupané	kg	1,000000	572,74 kg	813291 g	1,42
-----					
Luštěniny					
Mouka cizrnová (10)	kg	1,000000	0,86 kg	774 g	0,90
Mouka fazolová (10)	kg	1,000000	0,89 kg	890 g	1,00
Tofu	kg	1,000000	4,58 kg	1374 g	0,30
Čočka červená	kg	1,000000	1,60 kg	1600 g	1,00
Čočka žlutá	kg	1,000000	1,70 kg	1700 g	1,00
Cizrna	kg	1,000000	1,90 kg	1900 g	1,00
Fazole červená	kg	1,000000	2,50 kg	2500 g	1,00
Hrachové vločky	kg	1,000000	2,51 kg	2510 g	1,00
Hrách žlutý	kg	1,000000	8,41 kg	8410 g	1,00
Fazole červ.sterilované	ks	1,500000	10,61 kg	10605 g	1,00
Fazole bílá	kg	1,000000	20,44 kg	20440 g	1,00
Čočka	kg	1,000000	23,93 kg	23930 g	1,00
-----					



Vejce		ks	1,000000	812,86 ks	32514 g	1,00
ostatní						
Saturejka	kg	1,000000	0,05 kg		50 g	1,00
Květ muškátový	kg	1,000000	0,05 kg		50 g	1,00
Bazalka	kg	1,000000	0,05 kg		50 g	1,00
Koření provensálské	kg	1,000000	0,05 kg		50 g	1,00
Koření salátový mix	kg	1,000000	0,07 kg		70 g	1,00
Kmín	kg	1,000000	0,08 kg		80 g	1,00
Koriandr mletý	kg	1,000000	0,09 kg		90 g	1,00
Droždí sušené	kg	1,000000	0,09 kg		90 g	1,00
Bobkový list	kg	1,000000	0,09 kg		90 g	1,00
Koření pasta mix	kg	1,000000	0,09 kg		90 g	1,00
Čaj meduňkový	kg	1,000000	0,10 kg		100 g	1,00
Čaj mátový	kg	1,000000	0,10 kg		100 g	1,00
Koření směs bylinky-máslo	kg	1,000000	0,13 kg		130 g	1,00
Koření směs Mahá	kg	1,000000	0,13 kg		130 g	1,00
skořice	kg	1,000000	0,14 kg		140 g	1,00
Koření na luštěniny	kg	1,000000	0,15 kg		150 g	1,00
Pepř celý	kg	1,000000	0,17 kg		170 g	1,00
Čaj zelený	kg	1,000000	0,19 kg		190 g	1,00
Koření mexiko	kg	1,000000	0,20 kg		200 g	1,00
Libeček	kg	1,000000	0,21 kg		210 g	1,00
Koření dětský gril	kg	1,000000	0,21 kg		210 g	1,00
Koření grilovací	kg	1,000000	0,22 kg		220 g	1,00
Koření nové	kg	1,000000	0,22 kg		220 g	1,00
Koření na gyros	kg	1,000000	0,26 kg		260 g	1,00
Kmín drcený	kg	1,000000	0,31 kg		310 g	1,00
Majoránka	kg	1,000000	0,39 kg		390 g	1,00
Koření na ryby	kg	1,000000	0,41 kg		410 g	1,00
Kakao	kg	1,000000	0,46 kg		460 g	1,00
Čaj šípkový	kg	1,000000	0,52 kg		520 g	1,00
Čaj bylinný	kg	1,000000	0,58 kg		580 g	1,00
Pepř mletý	kg	1,000000	0,58 kg		580 g	1,00
Těstoviny creste	kg	1,000000	0,67 kg		670 g	1,00
Těstoviny gigli	kg	1,000000	0,67 kg		670 g	1,00
Čaj s kousky ovoce	kg	1,000000	0,68 kg		680 g	1,00
omáčka sojová	ks	1,000000	0,81 t		810 g	1,00
Anglická slanina	kg	1,000000	5,12 kg		1024 g	0,20
Majonéza	kg	1,000000	1,26 kg		1260 g	1,00
Těstoviny mušličky pol.	kg	1,000000	1,41 kg		1410 g	1,00
Těstoviny vřetena barevná	kg	1,000000	1,48 kg		1480 g	1,00
Jáhly	kg	1,000000	2,06 kg		2060 g	1,00
Houbová směs mražená	kg	1,000000	1,58 kg		2244 g	1,42
Těstoviny abeceda, písmenka	kg	1,000000	2,29 kg		2290 g	1,00
Krutony	kg	1,000000	2,30 kg		2300 g	1,00
Fridátové nudle	kg	1,000000	2,42 kg		2420 g	1,00
Těstoviny nudle vlasové	kg	1,000000	2,45 kg		2450 g	1,00
Citronka - konc. 1lt	ks	1,000000	2,47 ks		2470 g	1,00
Česneková pasta	kg	1,000000	8,89 kg		2525 g	0,28
Droždí	kg	1,000000	2,54 kg		2540 g	1,00
Slunečnice jádra	kg	1,000000	2,56 kg		2560 g	1,00
Hořčice	kg	1,000000	3,02 kg		3020 g	1,00
Pohanka	kg	1,000000	3,28 kg		3280 g	1,00
Tyčinka	ks	1,000000	181,00 ks		5430 g	1,00
Těstoviny kolínka	kg	1,000000	6,02 kg		6020 g	1,00
Těstoviny vřetena, spirály	kg	1,000000	7,32 kg		7320 g	1,00
Těstoviny špagety	kg	1,000000	8,27 kg		8270 g	1,00
Žampiony	kg	1,000000	10,06 kg		10060 g	1,00
Kuskus	kg	1,000000	10,99 kg		10990 g	1,00
Krupička jemná	kg	1,000000	11,70 kg		11700 g	1,00

ocet	ks	1,000000	13,55 ks	13550 g	1,00
Hliva ústřičná	kg	1,000000	13,75 kg	13750 g	1,00
Těstoviny mašle, copánky	kg	1,000000	15,36 kg	15360 g	1,00
Těstoviny špecle	kg	1,000000	15,67 kg	15670 g	1,00
Mouka polohrubá	kg	1,000000	16,72 kg	16720 g	1,00
Čaj černý	ks	1,000000	18,83 ks	18830 g	1,00
Strouhanka	kg	1,000000	19,12 kg	19120 g	1,00
Paprika sladká	kg	1,000000	1,92 kg	19200 g	10,00
Sůl	kg	1,000000	22,30 kg	22300 g	1,00
Těstoviny mušle, šneci	kg	1,000000	27,78 kg	27780 g	1,00
Mouka hrubá	kg	1,000000	29,96 kg	29960 g	1,00
Veka	ks	1,000000	41,92 ks	41920 g	1,00
Rýže	kg	1,000000	44,74 kg	44740 g	1,00
Chléb	ks	1,000000	56,29 ks	56290 g	1,00
Mouka hladká	kg	1,000000	90,60 kg	90600 g	1,00
Rohlíky	ks	1,000000	218,72 ks	218720 g	1,00
Rohlík graham, seřský	ks	1,000000	271,00 ks	271000 g	1,00

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že školská zařízení vybraná do výzkumu, pro účely šetření ke zpracování praktické části bakalářské práce jsem oslovila a seznámila se záměrem výzkumu. Ředitelé těchto zařízení písemně souhlasili se zařazením jejich školní jídelny do výše uvedeného šetření. Originály písemných souhlasů neuvádím z důvodu zajištění anonymity.

V Plzni dne 25.3. 2020



.....

podpis

---

Krajská hygienická stanice  
Plzeňského kraje se sídlem  
v Plzni  
Mgr. Michal Bartoš - ředitel

**Žádost o poskytnutí dat**

Žádám o poskytnutí výsledků obsahu soli v pokrmích směsných vzorků obědů, které byly odebrány pracovníci odboru hygieny dětí a mladistvých v zařízeních školních jídelen při

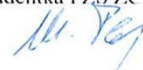
Potřebná data budou sloužit  
k vypracování praktické části bakalářské práce.

Ředitelé výše uvedených školských zařízení jsou seznámeni s uvedeným záměrem a písemně souhlasili se zařazením jejich školní jídelny do výzkumu.

Děkuji za ochotu.

V Plzni dne 12.2.2020

Michaela Pečenková DiS.  
studentka FZS ZČU v Plzni



12. 2.





# Zdravá školní jídelna

**Připravuje pokrmy dle ND MZ ČR**

**Pracuje s pyramidou výživy pro děti**

**Zařazuje čerstvé a sezónní potraviny**

**Bezchybně vede spotřební koš**

**Eliminuje množství soli v pokrmech**

**Nepoužívá dochucovadla**

**Při přípravě pokrmů využívá regionálních zvyklostí**

**Pravidelně vzdělává školní personál**

**Zvyšuje výživovou gramotnost dětí**

**Komunikuje s dětmi, rodiči a pedagogy**



**Výsledkem je chutná, vyvážená a pestrá strava**



