

Výživa dětí v uzavřeném systému stravování dětských domovů vybraného kraje

Bc. Ivana Urbanczyková

Diplomová práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Ústav technologie potravin

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Bc. Ivana Urbanczyková
Osobní číslo:	T23281
Studijní program:	N0721A210004 Technologie potravin
Forma studia:	Kombinovaná
Téma práce:	Výživa dětí v uzavřeném systému stravování dětských domovů vybraného kraje

Zásady pro vypracování

I. Teoretická část:

Energetické a nutriční požadavky u vybrané fyziologické skupiny.

Stravování dětí v uzavřeném systému dětských domovů, legislativa.

Nutriční význam jednotlivých potravinových komodit při plnění spotřebního koše.

II. Praktická část:

Vyhodnocení spotřebního koše dětských domovů vybraného kraje, sběr dat – jídelníčků.

Srovnání plnění jednotlivých potravinových komodit.

Nutriční a energetické vyhodnocení měsíčních jídelníčků v programu NutriPro.

Diskuze výsledků a formulace závěrů.

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

Seznam doporučené literatury:

- [1] Referenční hodnoty pro příjem živin. V ČR 3. vydání. Praha: Společnost pro výživu, 2019. ISBN 978-3-86528-148-7.
- [2] VELÍŠEK, Jan a Jana HAJŠLOVÁ. Chemie potravin. Rozš. a přeprac. 3. vyd. Tábor: OSSIS, 2009. ISBN 978-80-86659-17-6.
- [3] Výživa a potraviny: časopis Společnosti pro výživu. Praha: Společnost pro výživu, 1995-. ISSN 1211-846x. 6x ročně.
- [4] PETROVÁ, Jana a Sylva ŠMÍDOVÁ. Základy výživy pro stravovací provozy: školní stravování, výživové normy (spotřební koš), dietní stravování ve školní jídelně, zásady správné výživy, výživa dětí, dospívajících, sportujících dětí a adolescentů, seniorů. 1. vyd. Plzeň: Jidelny.cz, 2014, 307 s. ISBN 978-80-905557-0-9.
- [5] Nutriční doporučení MZ ke spotřebnímu koši. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2015. ISBN 978-80-7071-340-2.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Helena Velichová, Ph.D.**
Ústav analýzy a chemie potravin

Datum zadání diplomové práce: **1. ledna 2025**
Termín odevzdání diplomové práce: **9. května 2025**

L.S.

prof. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan

Ing. Robert Gál, Ph.D.
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 14. února 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení diplomové práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na diplomové práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřená na stravování dětí v dětských domovech. V teoretické části jsou zpracovány legislativní požadavky vztahující se ke stravování dětí v dětských domovech, nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví České republiky k sestavování jídelníčků ve školním stravování a nutriční a energetické požadavky pro vybranou skupinu dětí ve věku od 7-10 let s charakteristikou základních živin a jejich výskytu v potravinách.

V praktické části je zpracována analýza spotřebních košů ze školních jídelen dětských domovů Moravskoslezského a Olomouckého kraje, vyhodnocení pestrosti stravy u jídelníčků ze školních jídelen dle nutričních doporučení Ministerstva zdravotnictví České republiky a analýza vybraných jídelníčků programem NutriPro s porovnáním výsledků s nutričními a energetickými požadavky pro vybranou skupinu dětí ve věku od 7-10 let.

Klíčová slova: výživa dětí, spotřební koš, doporučená pestrost stravy, mladší školní věk, stravování v dětských domovech, školní stravování

ABSTRACT

The diploma thesis focuses on the nutrition of children in children's homes. The theoretical part includes legislative requirements related to the nutrition of children in children's homes, nutritional recommendations of the Ministry of Health of the Czech Republic for compiling menus in school catering, and nutritional and energy requirements for a selected group of children aged 7-10 years with characteristics of essential nutrients and their occurrence in foods.

The practical part includes an analysis of consumer baskets from school canteens of children's homes in the Moravian-Silesian and Olomouc regions, an evaluation of the variety of food in menus from school canteens according to nutritional recommendations of the Ministry of Health of the Czech Republic, and an analysis of selected menus using the NutriPro program with a comparison of the results with nutritional and energy requirements for a selected group of children aged 7-10 years.

Keywords: child nutrition, consumer basket, recommended dietary diversity, younger school age, catering in children's homes, school catering

Tímto bych chtěla poděkovat paní Ing. Heleně Velichové, Ph.D. za laskavý, trpělivý přístup a odborné vedení při vzniku této práce. Také bych chtěla poděkovat ředitelům, ředitelkám a vedoucím školních jídelen dětských domovů, kteří poskytli své jídelníčky a spotřební koše pro potřeby této diplomové práce a také svým kolegyním z Krajské hygienické stanice se sídlem v Ostravě, které mi byly nápomocny při sběru dat z dětských domovů.

OBSAH

ÚVOD.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ.....	14
1.1 VÝŽIVOVÉ NORMY PRO ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ DLE PŘÍLOHY 1 VYHLÁŠKY Č. 107/2005 SB. PRO CELODENNÍ STRAVOVÁNÍ DĚTÍ VE VĚKU 7-10 LET	16
1.1.1 Charakteristika potravin spotřebního koše.....	17
1.2 NUTRIČNÍ DOPORUČENÍ MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ ČR	21
1.2.1 Sestavování jídelníčků dle nutričních doporučení MZ ČR	21
1.2.2 Charakteristika jednotlivých druhů pokrmů.....	22
1.3 NÁVRH ZMĚNY PŘÍLOHY 1 VYHLÁŠKY Č. 107/2005 SB. O ŠKOLNÍM STRAVOVÁNÍ	27
1.3.1 Čistá hmotnost potravin	28
1.3.2 Nový spotřební koš	29
1.3.3 Body pod spotřebním košem.....	30
2 NUTRIČNÍ A ENERGETICKÉ POŽADAVKY PRO DĚTI OD 7-10 LET	33
2.1 ENERGETICKÉ POŽADAVKY	33
2.2 ŽIVINY A JEJICH VÝSKYT V POTRAVINÁCH.....	34
2.2.1 Bílkoviny (proteiny).....	36
2.2.2 Tuky (lipidy)	37
2.2.3 Sacharidy	39
2.2.4 Vitaminy.....	40
2.2.5 Minerální látky	44
2.2.6 Voda	47
II PRAKTICKÁ ČÁST	49
3 CÍL PRÁCE	50
4 METODIKA A POUŽITÉ MATERIÁLY.....	51
4.1 ANALÝZA JÍDELNÍČKŮ A SPOTŘEBNÍCH KOŠŮ	51
4.1.1 Výzkumný vzorek	51
4.1.2 Sběr dat.....	51
4.2 ANALÝZA JÍDELNÍČKŮ PROGRAMEM NUTRIPRO	52
4.2.1 Výzkumný vzorek	52
4.2.2 Zpracování údajů.....	52
4.2.3 Vyhodnocení jídelních lístků	53
5 VÝSLEDKY A DISKUZE	54
5.1 VÝSLEDKY ANALÝZY CELKOVÉHO PLNĚNÍ, ČI NEPLNĚNÍ SPOTŘEBNÍCH KOŠŮ	54
5.2 VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ KOMODIT SK	62
5.2.1 Komodita „MASO“	62
5.2.2 Komodita „RYBY“	63

5.2.3	Komodita „MLÉKO TEKUTÉ“	64
5.2.4	Komodita „MLÉČNÉ VÝROBKY“	65
5.2.5	Komodita „TUKY VOLNÉ“	66
5.2.6	Komodita „CUKR VOLNÝ“	67
5.2.7	Komodita „ZELENINA CELKEM“	68
5.2.8	Komodita „OVOCE CELKEM“	69
5.2.9	Komodita „BRAMBORY“	70
5.2.10	Komodita „LUŠTĚNINY“	71
5.3	VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ KOMODIT SK A JÍDELNÍČKŮ JEDNOTLIVÝCH ŠKOLNÍCH JÍDELEN DD	72
5.3.1	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 1a a 1b.....	73
5.3.2	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 2a a 2b.....	79
5.3.3	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 3a a 3b.....	85
5.3.4	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 4a a 4b.....	91
5.3.5	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 5a a 5b.....	97
5.3.6	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 6a a 6b.....	103
5.3.7	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 7a a 7b.....	109
5.3.8	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 8a a 8b.....	115
5.3.9	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 9a a 9b.....	121
5.3.10	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 10	127
5.3.11	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 11	130
5.3.12	Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 12	133
5.4	NUTRIČNÍCH A ENERGETICKÉ VYHODNOCENÍ MĚSÍČNÍCH JÍDELNÍČKŮ V PROGRAMU NUTRIPRO	137
ZÁVĚR.....		145
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		147
SEZNAM OBRÁZKŮ		155
SEZNAM TABULEK.....		157
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK		160
SEZNAM PŘÍLOH.....		162

ÚVOD

Hlavní a nedílnou součástí správného tělesného a mentálního vývoje dítěte je správně podávaná a vyvážená strava. Děti umístěné v dětských domovech (DD) jsou závislé na pokrmech, které jsou jim v rámci poskytnuté péče podávány.

Ve státem financované náhradní péči v České republice (ČR) vyrůstá téměř 23 800 dětí, což je přibližně 1,2 procenta dětské populace. Jedná se o děti ohrožené zanedbáním či špatným zacházením, které jsou primárně umísťované do dětských domovů, zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc (ZDVOP) a náhradní rodinné péče, dále děti s náročným či problémovým chováním umísťované do dětských domovů se školou, výchovných a diagnostických ústavů a děti se zdravotním postižením v dětských domovech, v pěstounské péči a v domovech pro osoby se zdravotním postižením. V roce 2021/2022 se v náhradní pobytové péči nacházelo 7 648 dětí, které byly umístěny ve školských dětských domovech, dětských domovech se školou, ZDVOP, výchovných a diagnostických ústavech, zdravotnických dětských domovech nebo v domovech pro osoby se zdravotním postižením. Jen ve školských dětských domovech na území Moravskoslezského kraje bylo v roce 2022 umístěno 585 dětí a v Olomouckém kraji 310 dětí [1].

Dětem v dětském domově je dle § 2 odstavce 7 zákona č. 109/2002 Sb., v platném znění poskytováno stravování v rámci tak zvaného plného přímého zabezpečení. Stravování poskytované v rámci plného přímého zabezpečení může probíhat formou tzv. školního stravování nebo i ve formě odlišné – například ve formě rodinného stravování [2].

V dětských domovech na území Moravskoslezského a Olomouckého kraje je preferován systém uzavřeného stravování formou školního stravování. Požadavky na školní stravování jsou zakotveny ve vyhlášce č. 107/2005 Sb., která nám mimo jiné určuje výživové normy pro školní stravování, rozsah služeb školního stravování i finanční limity pro nákup potravin. Státní zdravotní ústav (SZÚ) vydal příručku „Rádce školní jídelny – nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví (MZ) ke spotřebnímu koši“, jejíž hlavním úkolem je navést školní jídelny ke správnému sestavení jídelníčku, kterým by byly dodrženy požadavky plnění spotřebního koše a také, který by vedl k dodržení nutričních a energetických požadavků u dětí.

Diplomová práce je zaměřena na stravování dětí v uzavřeném systému školního stravování dětí v dětských domovech. Jejím cílem je přiblížit základní principy fungování školního stravování vedoucí k dodržení výživových norem pro děti ve věku 7-10 let

v dětských domovech a blíže specifikovat energetické a nutriční požadavky pro tuto věkovou skupinu dětí, jelikož se jedná o hlavní faktor, který může mít vliv na vývoj a zdraví jedince.

V teoretické části, která je rozdělena na dvě kapitoly, je v první kapitole popsána historie a legislativní požadavky vztahující se na školní stravování, včetně výživových norem pro školní stravování, které jsou dané přílohou 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb., a nutričních doporučení MZ ČR ke spotřebnímu koši. V kapitole druhé jsou uvedeny energetické a nutriční požadavky pro děti ve věku 7-10 let zahrnující bližší charakteristiku základních živin a jejich výskyt v potravinách.

Praktická část diplomové práce obsahuje v první části analýzu spotřebních košů a jídelníčků ze školních jídelen DD, zaměřenou na dodržování výživových norem dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a pestrosti stravy dle nutričních doporučení MZ ČR ke spotřebnímu koši. V její druhé části je zpracováno vyhodnocení vybraných jídelníčků programem NutriPro a porovnání výsledků s energetickými a nutričními požadavky pro danou skupinu dětí (dívek) ve věku 7-10 let.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ

Počátky školního stravování jsou datovány do roku 1945-1946, tedy do období po 2. světové válce. Jednou z hlavních priorit té doby byla péče o mladou generaci spočívající v obnovení kvalitního školství a zlepšení zdravotního stavu dětí, který byl válečným konfliktem značně poznamenán důsledkem velice nekvalitní výživy. Do škol v Československé republice začala proudit potravinová pomoc převážně ze zásob americké armády, Kanady, Anglie a dalších států. Jednalo se první projekt mezinárodní humanitární pomoci United Nations Relief and Rehabilitation Administration (UNRRA). Žáci ve školách dostávaly přesnídávky např. ve formě míchaných vajec připravovaných ze sušených vajec, slané a sladké sušenky, kakao [3; 4; 5].

Ve 40-50. letech 20. století začaly dobrovolnou iniciativou obcí, škol a rodičů vznikat školní jídelny. První směrnice upravující ekonomické ukazatele školního stravování byla vydána v roce 1953 a až v roce 1963 pak směrnice respektující výživové ukazatele. Výživové doporučené dávky vydalo MZ v roce 1989 a na jejich základech byly vytvořeny výživové normy pro školní stravování tzv. spotřební koš, které byly legislativně ukotveny ve vyhlášce č. 48/1993 Sb., o školním stravování, která byla v roce 2005 nahrazena vyhláškou č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů, naposledy aktualizovanou dne 1.2.2023 [3; 5].

Podmínky provozu školních jídelen v dnešní době vycházejí především ze zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů (tzv. školský zákon), vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování, zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů, ve spojení s ustanoveními zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a také z evropského potravinového práva především Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin, ve znění pozdějších předpisů, Nařízení evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví se postupy týkající se bezpečnosti potravin, ve znění pozdějších předpisů [5; 6].

Školský zákon nám v § 119 říká, že stravování dětí je uskutečňováno v zařízeních školního stravování v době jejich pobytu ve škole, ve školském zařízení, které zajišťuje

celodenní výchovu, ubytování a stravování a také ve školských zařízení pro výkon ústavní výchovy, ochranné výchovy a preventivně výchovné péče [7].

Podrobnější podmínky organizace školního stravování, provozu zařízení školního stravování a rozsahu poskytovaných služeb, dále výživové normy, jsou dle § 121 odst. 2 školského zákona stanoveny v prováděcím právním předpise. V § 122 odst. 4 školského zákona je uvedeno, že „školní stravování se řídí výživovými normami“ [7].

Vyhláška č. 107/2005 Sb. o školním stravování, je prováděcím právním předpisem školského zákona. Tato vyhláška nám v § 1 odst. 2 říká, že školní stravování se řídí výživovými normami stanovenými v příloze č. 1 k této vyhlášce [8, s. 1].

Zákon č. 258/2000 Sb. v § 24 odst. 1 písmene c) ukládá provozovatelům stravovacích služeb povinnost, aby podávané pokrmy splňovaly výživové požadavky podle skupiny spotřebitelů, pro kterou jsou určeny. V § 23 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb. je pak uvedeno, že stravovací služba může být provozována pouze v provozovně, která vyhovuje hygienickým požadavkům na umístění, stavební konstrukci, prostorové a dispoziční uspořádání, zásobování vodou, vytápění, osvětlení, odstraňování odpadních vod, větrání a vybavení upraveným přímo použitelnými předpisy Evropské unie na úseku potravinového práva [9].

V zákoně č. 110/1997 Sb. jsou v § 3 zakotveny povinnosti provozovatele potravinářského podniku týkající se dodržování jakosti, balení, skladování potravin, také informační povinnosti provozovatele, v § 6 - § 9 jsou uvedeny podmínky označování potravin a v § 10 podmínky uvádění potravin na trh [10].

Nářízení evropského parlamentu a rady č. 853/2004 o hygieně potravin v kapitole II. článku 5 zavádí povinnost pro provozovatele potravinářských podniků vytvořit a zavést postupy založené na zásadách Hazard Analysis and Critical Control Points a postupovat podle nich, v kapitole II. čl. 4, odst. 2, příloze II jsou pak uvedeny obecné a zvláštní hygienické požadavky na prostory a provoz potravinářských podniků [11].

V nařízení ES č. 1831/2003 jsou v kapitole II. uvedeny obecné požadavky potravinového práva, jako jsou požadavky pro bezpečnost potravin a sledovatelnost potravin [12].

Školní stravování má kromě funkce sytící, také funkci zdravotně výživovou a výchovně-vzdělávací, která je v dnešní době velmi důležitá a potřebná, jelikož strávníci se učí nejen kultuře stravování, ale také mohou ochutnat pokrmy, které z domova neznají a

pestrá a vhodně upravená strava může být příkladem pro výchovu ke správnému životnímu stylu [5].

1.1 Výživové normy pro školní stravování dle přílohy 1 vyhlášky č.

107/2005 Sb. pro celodenní stravování dětí ve věku 7-10 let

Výživové normy pro školní stravování určují průměrnou měsíční spotřebu vybraných druhů potravin na strážníka a den v gramech v hodnotách „jak nakoupeno“. Ta je vypočtena ze základního sortimentu potravin a to tak, aby bylo dosaženo příslušných výživových norem. Do hodnoty „jak nakoupeno“ je zahrnut i přirozený odpad a ztráty způsobené zpracováním. Denní výživová dávka počítá s 18 % vybraných potravin na snídani, 15 % na přesnídávku, 35 % na oběd, 10 % na odpolední svačinu a 22 % na večeři. V tabulce 1 jsou uvedeny druhy a množství potravin v gramech na strážníka na den určené pro děti od 7-10 let [3; 8].

Tabulka 1 Druh a množství potravin v gramech na strážníka a den pro děti od 7-10 let

Druh a množství vybraných potravin v g na strážníka na den pro děti od 7-10 let									
Maso	Ryby	Mléko tekuté	Mléčné výrobky	Tuky volné	Cukr volný	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
149	30	250	70	35	55	215	170	300	30

[3; 8]

Výše uvedená spotřeba potravin odpovídá měsíčnímu průměru s přípustnou tolerancí + - 25 %. Jedná se o tzv. spotřební koš (SK), který musí být školní jídelnou dodržován. Výjimka je u tuků a cukrů, kde množství volného tuku a cukru představuje horní hranici, kterou lze pouze snížit. Naopak množství zeleniny, ovoce a luštěnin lze zvýšit nad horní hranici tolerance. Poměr rostlinných a živočišných tuků by měl činit přibližně 1:1 s důrazem na zvyšování podílu tuků rostlinných. Součástí každého jídla je nápoj, aby bylo dosaženo žádoucích hodnot vitamínu C, je nutno zařazovat do jídelníčku nápoje, kompoty a zeleninové saláty s přídavkem vitamínu C. V tabulce 2 je spotřební koš, který uvádí vybrané druhy potravin a jejich procentuální toleranci danou přílohou 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. [3; 8; 13].

Tabulka 2 Procentuální plnění vybraných druhů potravin „Spotřební koš“

Tolerance dle vyhlášky v %	Vybraný druh potravin
75-125 %	Ryby
75-125 %	Maso
75-125 %	Mléko tekuté
75-125 %	Mléčné výrobky
maximálně (max.)100 %	Tuky volné
max. 100 %	Cukr volný
více než 75 %	Zelenina celkem
více než 75 %	Ovoce celkem
75-125 %	Brambory
více než 75 %	Luštěniny

[8]

1.1.1 Charakteristika potravin spotřebního koše

Maso, vejce

Nezbytnou složkou potravy je maso, které je zdrojem plnohodnotných bílkovin, to znamená že obsahuje všechny esenciální aminokyseliny ve vzájemném vyváženém poměru z hlediska jejich využití pro stavbu tělních bílkovin člověka. Maso je rovněž zdrojem téměř všech vitaminů, převážně vitaminu skupiny B, a také minerálních látek, hlavně železa a hovězí maso je výborným zdrojem zinku. Maso neobsahuje vitamin C. Z výživového hlediska je ceněno nejen maso drůbeží a králičí, ale i hovězí a zvěřina. Přednost by měla být dána méně tučným masům, jelikož tučná masa obsahují větší zastoupení nasycených mastných kyselin. K masu řadíme i masné výrobky, kdy by měly být přednostně zařazovány kvalitní uzeniny s obsahem masa vyšším než 85 %. Množství masa při 100 % plnění SK během 20 stravovacích dnů by mělo být pro věkovou skupinu 7-10 let 1 280 g [5; 6; 14].

Ve školním stravování jsou nejčastěji využívána vejce slepičí. Vejce obsahují dobře stravitelné bílkoviny, kdy bílkoviny vaječného bílku jsou plnohodnotné, to znamená, že stejně jako maso obsahují všechny esenciální aminokyseliny ve vzájemně vyváženém

poměru. Vejce dále obsahují vitaminy rozpustné v tucích, hlavně vitamin A, E, D, dále pak cholin, biotin, antioxidanty lutein a zeaxanthin a cholesterol. Neobsahují vitamin C. Jsou zdrojem minerálních látek jako je železo, fosfor, draslík, selen a zinek. Výživou nosnic jde ovlivnit ve vejcích obsah jódu, selenu a polynenasycených mastných kyselin (tzv. omega vejce). Vaječný žloutek je bohatý na fosfolipidy a nenasycené mastné kyseliny, které snižují využití cholesterolu obsaženého ve vejci. Bílkoviny ve vejcích jsou pro děti důležité, jelikož zajišťují jejich správný růst a vývoj, tuky zajišťují potřebu energie pro jejich aktivitu a železo je důležité pro krvetvorbu a růst svalové hmoty [5; 15; 16].

Ryby

Rybí maso obsahuje kvalitní a lehce stravitelné bílkoviny, nenasycené mastné kyseliny, jód, selen, fluor, železo, niacin a vitamin B₁₂. Tučné ryby a rybí játra jsou významným zdrojem vitamínu rozpustných v tucích vitamínu A a D a také bohatým zdrojem dvou *n*-3 mastných kyselin kyseliny dokosaheptaenové (DHA) a eikosapentaenové (EPA). Za tučné rybí maso je považováno maso z lososa, tuňáka či makrely, za libová rybí masa pak maso z tresky nebo sumce. K přípravě pokrmů by mělo být využíváno převážně čerstvé rybí maso anebo maso mražené s nízkým obsahem vody. Je možné použít také rybu konzervovanou. Není vhodné používat rybí polotovary, jelikož mohou obsahovat méně rybího masa, než je očekáváno a když už je rybí polotovar používán, měl by obsahovat nejméně 60 % rybího masa. Množství ryby při 100 % plnění SK během 20 stravovacích dnů by mělo být pro věkovou skupinu 7-10 let minimálně (min.) 200 g [5; 6; 17].

Mléko a mléčné výrobky

Mléko je produkt mléčné žlázy savců a s vývojem lidstva se stalo jednou ze základních živin. Je určeno pro výživu mláďat savců a proto se i mléka různých savců liší obsahem tuků a bílkovin. Ve školním stravování je využíváno přednostně kravské mléko, které prošlo tepelnou úpravou. Mléko je zdrojem plnohodnotných bílkovin, vitaminů A, B₂, B₁₂, D, minerálních látek jako je vápník, fosfor, draslík, hořčík i jód, lehce stravitelných tuků a mléčného cukru laktózy. Z mléka jsou vyráběny mléčné výrobky jako jogurty, kysaná mléka, máslo, sýry, tvarohy, smetany. Jelikož mléčný tuk obsahuje převážně nasycené mastné kyseliny, měli bychom preferovat mléko a mléčné výrobky se sníženým obsahem tuku (polotučné mléko, kysané mléčné výrobky do 3 % tuku a sýry do 30 % tuku v sušině). Mléko a mléčné nápoje jsou podávány k svačinkám a obědům, mléko je možné přidávat do polévek, omáček, obilných a bramborových kaší nebo na přípravu dezertů. Mléčné výrobky mohou být rovněž součástí svačin, ale také jako surovina k přípravě pokrmů a

polévek. Množství mléka při 100 % plnění SK během 20 stravovacích dnů by mělo být pro věkovou skupinu 7-10 let min. 1 100 g a mléčných výrobků 380 g [3; 5; 6; 18].

Tuky volné

Nedílnou součástí stravy člověka jsou tuky, které jsou zdrojem vydatné energie. Kvalitní tuk patří do stravy člověka a má nenahraditelnou funkci. Tuky jsou nositeli vitamínu rozpustných v tucích vitamínu A, D, E, K a také obsahují esenciální mastné kyseliny *n*-3 a *n*-6. Jsou nositeli také sensorických látek, které dodávají jídlu chuť a vůni a také mají vliv na jeho konzistenci. Ve stravě by měly být zastoupeny kvalitní tuky s obsahem nenasyčených mastných kyselin, jejichž zdrojem jsou rostlinné oleje (řepkový, olivový, slunečnicový), ořechy, semena, z živočišných tuků rybí olej. Máslo je vhodné pro studenou kuchyni, pro tepelnou úpravu pouze v přepuštěné podobě (tzv. ghí). Za tuk je ve SK považována i smetana s obsahem tuku 30 % a více. Při nákupu je vhodné se vyhýbat potravinám, které obsahují palmový, palmojádrový nebo kokosový tuk (olej). Ty jsou obsaženy nejčastěji v polotovarech, rostlinných šlehačkách, v polevách na cukrovinkách a hotových těstech. Množství tuku při 100% plnění SK během 20 stravovacích dnů by mělo být pro věkovou skupinu 7-10 let 240 g [3; 5; 6; 19].

Cukr volný

Sacharidy by ve stravě měly tvořit 50-55 %, ovšem jednoduché cukry tzv. monosacharidy pouze 10 % z celkového denního příjmu. Ze skupiny sacharidů označujeme za cukry právě monosacharidy (glukózu, fruktózu, galaktózu) a disacharidy (sacharózu, maltózu a laktózu). Do skupiny cukr volný patří mono a disacharidy, které jsou přidány do potravin nebo jídel výrobcem, kuchařem, nebo spotřebitelem, včetně cukrů, které se přirozeně vyskytují v medu, sirupech a ovocných šťávách. Množství cukru přidaného do pokrmů při 100 % plnění SK by měl být pro věkovou skupinu 7-10 let max. 260 g během 20 stravovacích dnů [3; 5; 6; 20].

Ovoce a zelenina

Význam konzumace ovoce a zeleniny spočívá především ve velkém obsahu vody, vlákniny, vitamínů, hlavně vitamínu C, minerálních látek a také antioxidantů. Denně by mělo být konzumováno alespoň 400 g zeleniny a ovoce, a to v poměru 2:1. To je celkem 5 porcí denně, porce představuje 80 g čerstvého, mraženého nebo konzervovaného ovoce a zeleniny, 30 g sušeného ovoce, 150 ml zeleninové nebo ovocné šťávy nebo smoothie (může být pouze 1 porce denně) a 80 g luštěnin a fazolí (opět 1 porce denně). Zelenina by měla být nabízena

formou zeleninových salátů nebo čisté krájené zeleniny anebo také vhodně tepelně upravená, aby dlouhým varem při vysoké teplotě nedocházelo ke zbytečným ztrátám vitaminů. Je také možné použít zeleninu sušenou, mraženou, sterilovanou nebo kysanou. Ovoce je vhodné podávat čerstvé syrové, a to buď kusové, krájené, strouhané nebo ve formě pyré, a také tepelně upravené jako součást pokrmů, dezertů nebo konzervované, sušené a ve formě ovocných džusů, nektarů a koncentrátů. Do této komodity se nezapočítávají brambory. Celkové množství zeleniny pro věkovou hranici 7-10 let při 100% plnění SK na 20 dní je 1 700 g a ovoce 1 300 g [3; 6; 13; 21].

Brambory

Mezi denní porci zeleniny se brambory nepočítají, jelikož se jedná o škrobové potraviny, které se často konzumují jako součást jídla a nahrazují škrobové potraviny jako je chléb, těstoviny anebo rýže. Jsou dobrým zdrojem energie, vlákniny, vitaminu B a C, hořčíku, železa a hlavně draslíku, kterého je v naší stravě často nedostatek. Draslík je protiváhou sodíku, kterého je naopak nadbytek díky prisolování pokrmů a přítomnosti soli v hotových potravinách. Je důležité, aby byla zachována rovnováha mezi těmito prvky. Bílkoviny obsažené v bramborách jsou většinou esenciální a obsah tuku je minimální pouze asi 0,1 %. Četnost porcí brambor v polévkách je ND stanovena na 8x v měsíci, kdy velikost porce pro věkovou hranici 7-10 let je 25 g, jako příloha by měly být podávány min. 7x v měsíci. Celkové množství brambor pro věkovou hranici 7-10 let při 100% plnění SK na 20 dní je 2 800 g [6; 21; 22].

Luštěniny

Luštěniny jsou dobrým zdrojem bílkovin, vlákniny (5-19 %), sacharidů, vitaminů skupiny B a vitaminu E, železa, mědi, hořčíku, manganu, zinku a fosforu. Luštěniny mají přirozeně málo tuku, prakticky neobsahují nasycené mastné kyseliny a neobsahují cholesterol. Mezi luštěniny řadíme fazole, hrách čočku, sójové body, cizrnu. Celkové množství luštěnin pro věkovou hranici 7-10 let při 100% plnění SK na 20 dní je 200 g [5; 6; 23].

1.2 Nutriční doporučení Ministerstva zdravotnictví ČR

Nutriční doporučení (ND) MZ ČR vychází ze spotřebního koše, je tedy vytvořeno v souladu s výživovými normami stanovenými přílohou 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. Jde o soubor doporučení, která vedou školní jídelny k sestavení nutričně vyváženého a pestrého jídelníčku. ND je konstruováno na 20 stravovacích dnů, je však v něm zohledněno, pokud je stravovacích dnů více. Metodika ND má vést k odstranění hrubých nedostatků ve frekvenci a složení podávaných pokrmů ve školních jídelnách. Je zaměřena např. na snížení četnosti některých druhů pokrmů, snížení nabídky přílohových knedlíků, vyřazení paštik a uzenin nebo naopak upozornit na výživová pozitiva a prospěšnost zeleniny, luštěnin a jiných obilovin. Není zde zpochybněna důležitost přívodu živočišných bílkovin. Při hodnocení jídelníčku je zohledňován také způsob technologické přípravy pokrmů [13].

1.2.1 Sestavování jídelníčků dle nutričních doporučení MZ ČR

ND pomáhá v sestavování jídelníčků. Pokud je dodržena metodika ND, je plněn i spotřební koš. V tabulce 3 je uvedena doporučená četnost jednotlivých druhů pokrmů podávaných v rámci oběda během jednoho měsíce [13].

Tabulka 3 Doporučená četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda

Polévky	Doporučená četnost v měsíci	Přílohy	Doporučená četnost v měsíci
zeleninová	12x	obiloviny	7x
luštěninová	3-4x	houškové knedlíky	max. 2x
obilné zavařky	4x		
Hlavní jídla		Zelenina	
drůbeží a králičí maso	3x	zelenina čerstvá	min. 8x
ryby	2-3x	zelenina tepelně upravená	min. 4x
vepřové maso	max. 4		
bezmasé nesladké jídlo	4x		
uzeniny	0x		
sladké jídlo	max. 2x		
luštěniny	1-2x		

[13]

V tabulce 4 je uvedena doporučená četnost pokrmů podávaných při svačinkách a přesnídávkách v měsíci.

Tabulka 4 Doporučená četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci

Přesnídávký a svačiny	Doporučená četnost v měsíci
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x
rybí pomazánka	min. 2x
obilná kaše	min. 2x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy
uzeniny, paštiky	0x

[13]

1.2.2 Charakteristika jednotlivých druhů pokrmů

Polévky

Zeleninové polévky a polévky se zeleninou jsou v rámci měsíce preferovány. Během 20 stravovacích dnů by měla být 12x podávána zeleninová polévka. Mezi tyto polévky jsou zařazeny polévky podle druhu zeleniny např. květáková, mrkvová, hrášková, zelná, dále zeleninový vývar, polévka z pasírované nebo mixované zeleniny např. zeleninový krém s přídavkem mléka nebo smetany, rajčatová polévka a bezmasé přesnídávkové polévky jako je bramboračka, boršč bez masa, dršťková z hlívy. Nepatří zde masový vývar se zeleninou a přesnídávkové polévky s uzeninou a masem [5; 13].

Polévka luštěninová by měla být podávána 3-4x během 20 stravovacích dnů. Pro děti jsou luštěniny v této formě akceptovatelné. Luštěniny jsou vhodnou přísadou do polévek, jsou snadno použitelné. Některé luštěniny není třeba předem namáčet, jako například čočku, luštěniny jako hrách, fazole, cizrnu je třeba namáčet přes noc ve studené vodě a následně před použitím scedit. Mezi luštěninové polévky řadíme klasickou luštěninovou polévku např. hrachovou, fazolovou, čočkovou, dále polévky s luštěninou, do kterých je přidáno menší množství luštěnin např. minestrone, hrstková, ale také polévky s rozvařenou luštěninou třeba červenou čočkou, bílými fazolemi, a také zde patří polévka se sójovým masem a tofu. Luštěninové polévky mohou obsahovat maso nebo uzeninu [13; 23].

Důležitou součástí polévek jsou obilné zavářky, ty by měly být přidány do polévek 4x ve výše stanoveném období. Neřadíme zde klasické těstoviny, cílem ND je zařazovat různé

druhy obilných vloček jako ječné, jáhlové, ovesné, žitné, pšeničné, pohankové a další a také jáhly, krupky, pohanku, kukuřičnou krupici, bulgur, kuskus apod. Obiloviny jsou základem lidské výživy, jsou zdrojem snadno využitelné energie ve formě poly a oligosacharidů, vitaminů B, vlákniny a minerálních látek. Bulgur se vyrábí z tvrdozrnné pšenice nebo špaldy, a to buď polozrnný nebo celozrnný. Z tvrdozrnné pšenice semoliny se vyrábí také kuskus. Kroupy a krupky se vyrábějí z ječmene, a kromě nich se z něj vyrábějí i ječné celozrnné vločky. Rýži, kukuřičnou krupici, jáhly, což jsou loupané obilky prosa setého, pohanku, quinou, či amarant lze použít jako bezlepkové obilné zavařky [13; 24].

ND nám nestanoví četnost masových vývarů, přesnídávkových polévek s masem či uzeninou, rybích, drožďových a houbových polévek. Ochucovadla by měla být použita až při finální úpravě polévky ne jako její základ a dehydrované instantní směsi by se ve školní jídelně k přípravě polévek neměly využívat. Docílit plné chuti polévky je možné použitím čerstvých nebo sušených bylinek, česnekem, kmínem, tymiánem a také použitím kvalitního tuku na začátku přípravy polévky k orestování surovin (zeleniny) nebo na konci přípravy přidáním másla a již dále nevařit. Důležitá je i vhodná kombinace hlavního jídla a polévek, kdy před sladký a bezmasý pokrm by neměla být zařazena polévka s masem, před energeticky náročná a sytější jídla by měly být zařazeny lehčí polévky a naopak, ke smetanové nebo mléčné polévce by pak neměla být smetanová omáčka [13; 24].

Velikost porce polévky je pro děti od 7-10 let dle ND 175 ml. Obsah zeleniny v zeleninové polévce by měl být 50 g, v zeleninové s luštěninou 20 g s 15 g luštěnin v suchém stavu. Polévka luštěninová by měla obsahovat 25 g luštěnin v suchém stavu, polévka s masem 20 g masa a 20 g zeleniny, rybí polévka 35 g rybího masa. Obilné zavařky by mělo být v polévce 8 g v suchém stavu a ve formě kapání z celozrnné mouky 2 g, brambor pak 25 g [6].

Hlavní jídlo

K přípravě hlavního jídla je preferováno drůbeží a králičí maso, které je lépe stravitelné a má menší obsah tuků. Drůbeží a králičí maso má být zastoupeno min. 3x měsíčně. V případě drůbežího masa se jedná o maso kuřecí, krůtí, kachní, husí, maso perličky, husokachní. Maso se podává převážně bez kůže, ta je totiž zdrojem nasycených tuků, které by neměly tvořit více než 10 % přijaté energie. Rybí maso má být podáváno 2-3x měsíčně, má vysokou nutriční hodnotu, je zdrojem bílkovin a nenasycených mastných kyselin a maso mořských ryb i jódu. K rybímu masu patří i mořské plody. Je vhodné mezi hlavní jídla zařazovat i tučné ryby. Tučné ryby a mořské plody jsou téměř výhradním zdrojem *n-3* mastných

kyselin, a to DHA a EPA. Vepřové maso má být podáváno libové, max. 4x měsíčně, při více než 20 stravovacích dnech může být zařazeno 5x. Mezi vepřové maso řadíme i vepřové maso v kombinaci s jiným druhem mas a také uzené vepřové maso [5; 13; 25].

Velikost porce hlavního chodu pro děti od 7-10 let je v případě drůbežího a králíčího masa 75 g, pokud se jedná o plátek nebo nudličky, cca 175 g u masa s kostí a kůží z kalibrované drůbeže a cca 60 g mletého drůbežího nebo králíčího masa. Porce vepřového masa nebo ostatního masa v případě plátku nebo nudliček má mít 75 g, maso s kostí pak cca 95 g a porce mletého vepřového a ostatního masa cca 60 g. Porce ryby čerstvé a mražené by měla mít 105 g a pokud by se jednalo o konzervované rybí maso 35 g [6].

Bezmasá slaná jídla mají být v měsíčním jídelníčku zastoupena 4x. Mezi dětmi nejsou tyto pokrmy příliš oblíbené, hlavně pokud se jedná o pokrmy luštěninové. Jedná se o plnohodnotná zeleninová, luštěninová, zeleninovo-luštěninová, obilovino-luštěninová a obilovino-zeleninová jídla. Tyto jídla obsahují všechny tři základní živiny tzn. sacharidy, bílkoviny, tuky, kdy součástí je plnohodnotná bílkovina přidaná formou mléka, smetany, sýru, mléčného výrobku, vejce. Do této skupiny patří klasické kombinace jako jsou fazolky na smetaně, vejce, brambor nebo špenát, vejce, brambory, koprová omáčka s vejcem a bramborem. Může jít ale také o těstoviny se sýrovou omáčkou nebo špenátem, zapečené těstoviny s brokolicí a sýrem nebo třeba zeleninové rizoto s tofu, špenátové a dýňové rizoto. Do této skupiny nepatří pokrmy s uzeninou, ani když ji je jen malé množství [13; 26].

Porce bezmasého plnohodnotného pokrmu by měla být pro děti od 7-10 let v případě luštěninového pokrmu bez vejce z 90 g luštěnin v suchém stavu a s pečivem, u luštěninového pokrmu s vejcem ze 70 g luštěnin v suchém stavu, 1 vejce a pečiva. Polo luštěninový pokrm je možné doplnit přílohou a měl by sestávat min. ze 45 g luštěnin v suchém stavu a 100 g zeleniny a neluštěninový pokrm s možností přílohy by měl být ze 100 g zeleniny [6].

Sladká jídla zařazujeme v rámci měsíce max. 2x. Je vhodné, aby součástí sladkého pokrmu bylo ovoce, a to pro děti od 7-10 let ideálně v množství 150 g. Tato jídla mohou být nutričně hodnotná, pokud při jejich přípravě použijeme různé obiloviny jako jáhly, vločky, celozrnné mouky. Množství cukru můžeme snížit přidáním většího množství ovoce, například přidáním rozinek, strouhaných jablek nebo umixovaných banánů. Není vhodné jako dezert podávat sušenky, oplatky či müsli tyčinky apod. [6; 13].

Luštěniny jako hlavní jídlo podáváme 1-2x měsíčně a to jako pokrm pouze z luštěnin např. čočka na kyselo, hrachová kaše nebo se luštěniny přidávají do jídel např. rizota,

těstovin, karbanátků, guláše. Pokud luštěniny zkombinujeme vhodně s obilovinou, získáme pokrm s plnohodnotnou bílkovinou i bez zařazení masa či vejce. Mezi luštěninové pokrmy může být zařazen fazolový guláš, mexické fazole, čočkové kari se sušenými rajčaty, hrachová kaše s uzeným tofu nebo kuřecím plátkem. Velikost porce luštěnin pro děti od 7-10 let je stejná jako u bezmasých pokrmů. U polo luštěninového pokrmu s masem případně s přílohou se použije 15 g luštěnin v suchém stavu a 60 g masa [6; 13; 26].

U hlavních jídel je důležitá také nápaditost při jejich přípravě a podávání. Nevařit pouze zaběhlá jídla, ale používat různé kombinace zeleniny, místo klasických příloh přílohy jiné, zařazovat sezónní jídla či tradiční pokrmy z jiných zemí či regionů. Příkladem mohou být lasagne se zeleninou, rizoto s červenými fazolemi, cuketové placičky a další. Mělo by být dbáno na to, aby polévka a hlavní jídlo spolu také barevně ladily. To znamená, že k bílé polévce by neměl být podáván barevně nevýrazný hlavní pokrm, nebo celý oběd by neměl být červený, zelený apod. V polévce a hlavním jídle by nemělo docházet k opakování surovin, např. zelňačka a halušky se zelím, kulajda a dušené hovězí na houbách [13; 27].

Přílohy

Nedílnou součástí hlavního jídla jsou přílohy. ND se snaží o zařazení většího množství obilovin a to min. 7x měsíčně oproti kynutým knedlíkům z bílé mouky. Nemělo by se však jednat pouze o klasické těstoviny, ale měla by být zařazována rýže, kuskus, bulgur, jáhly, kroupy, pohanka, pečivo a také jejich kombinace. Houskové knedlíky by měly být v měsíci zařazeny max. 2x. Je možné je nahradit špaldovými, pohankovými, celozrnnými či cizrnovými. Brambory jako přílohy by měly být podávány min. 7x měsíčně. Velikost porce obilovin je pro dítě ve věku 7-10 let 60 g v suchém stavu, knedlíků houskových nebo celozrnných cca 100 g [5; 6; 13].

Zelenina

Zeleninu podáváme jak čerstvou, tak tepelně upravenou. Čerstvá zelenina dle ND by měla být podána min. 8x v měsíci, tepelně upravená min. 4x. Zeleninu čerstvou podáváme v podobě salátů, zeleninových barů nebo zeleninových obloh. Za čerstvou zeleninu není považována sterilovaná zelenina, ale je zde řazena mléčně kvašená zelenina. Velikost porce čerstvé i tepelně upravené zeleniny je cca 100 g [6; 13].

Obsah soli v kompletním obědě by měl být maximálně 2-2,5 g pro věkovou hranici 7-10 let. Kdy max. 0,5-1 g by měl být na doporučenou porci polévky a max. 1,5 g na porci hlavního chodu s přílohou. Doporučená denní dávka soli u dětí od 2-15 let je méně

než 5 g/den v závislosti na jejich energetických požadavcích. Obsah tuku v polévce by měl být pro děti ve věku 7-10 let 4 g a v hlavním chodu 8 g [6; 28].

Dezerty a pitný režim

V rámci oběda může být podáván dezert vlastní výroby s ovocem nebo tvarohem, mákem nebo ořechy, semeny a jejich kombinací. Nedílnou součástí je i pitný režim, jehož základem by měla být voda a jiné neslazené nápoje. V praxi by měl být nabídnut neslazený nemléčný nápoj a k němu buď mléčný (slazený, neslazený) nebo nemléčný slazený nápoj. Je doporučováno volit nápoje bez nadbytku aromat a barviv, jiné druhy čajů než černý, preferovat mléko a nápoje přislazovat pouze cukrem. Vodu je možné ozdobit oloupanými kousky citrusových plodů (citron, pomeranč, mandarinka, grep), kolečky okurek, řádně omytými bylinkami jako je máta, meduňka, dobromysl nebo drobným ovocem (jahůdky, maliny). Čaje je vhodné volit neslazené nebo mírně slazené bylinkové nebo ovocné, teplé nebo studené dle ročního období. Mléko by mělo být podáváno převážně v neochucené variantě nebo ve formě kakaa, bílé kávy nebo ovocných koktejlů. V rámci pitného režimu je možné využít také 100 % džusů, nektarů a koncentrátů, které je vše nutné ředit vodou. Nápoj by měl doplňovat tekutiny, nemusí být zdrojem energie. Množství cukru v nápoji by mělo být max. 20 g na 1 litr nápoje [6; 13; 24].

Přesnídávky a svačiny

Nutriční doporučení udávají podávání luštěninových nebo zeleninových pomazánek 4x v měsíci a rybích pomazánek nejméně 2x v měsíci. Dále je doporučováno podávat min. 2x v měsíci obilné kaše z vloček, jáhel, kukuřičné krupice, rýže, krupice, pohanky apod. Součástí svačin a přesnídávek je i pečivo. Pečivo by mělo být nabízeno celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba 8x měsíčně. I zde platí, že by neměly být podávány uzeniny a paštiky. Ovoce a zelenina by měly být součástí každé přesnídávky a svačiny. Je vhodné, aby byly v misce nebo na talíři v průběhu celého dne. Ke slaným svačinkám se doporučuje podávat spíše zeleninu, a naopak ke sladkým ovoce. Pokud je podáváno hlavní jídlo sladké, neměla by být podána sladká přesnídávka a ani svačina. Pokud jsou dětem podávány cereálie, neměly by mít vyšší obsah cukru než 20 % a měly by být podávány s neslazeným mlékem nebo jogurtem se syrovým ovocem [6; 13].

Za žitné pečivo považujeme pečivo, které v receptuře obsahuje 90 % žitných mlýnských výrobků, za žitno-pšeničné pečivo, které obsahuje více než 50 % žitné mouky a více než 10 % pšeničné mouky. Pečivo speciální kromě žitných a pšeničných mlýnských

výrobků obsahuje např. zeleninu, suché skořápkové plody, vlákninu, luštěniny, brambory či mléčné výrobky v množství nejméně 10 %. Vícezrnné pečivo obsahuje 5 % z celkové hmotnosti jiných obilovin než pšenici a žito a celozrnné pečivo obsahuje nejméně 80 % celozrnných mouk. Mezi tyto druhy pečiva patří například chléb moskevský, selský, staročeský, dalamánek, graham [13; 29].

Velikost porcí u svačinek a přesnídávek je ND stanovena na věkovou hranici 3-6 let. Pro tuto věkovou hranici by luštěninová pomazánka měla obsahovat min. 15 g luštěnin v suchém stavu nebo 30 g vařených nebo sterilovaných luštěnin, zeleninová pomazánka min. 30 g zeleniny a rybí pomazánka 25 g ryby v syrovém stavu, tj. cca 15 g ve vařeném stavu nebo 15 g konzervovaných ryb. Porce obilné kaše je dle ND složena ze 150 ml mléka, 25-30 g obilovin, 10 g tuku a 2,5 g cukru nebo medu. Ke slazení je před cukrem a medem preferováno ovoce. Výše uvedeného pečiva by mělo být 50 g na porci, ovoce 80 g a zeleniny 70 g. Pro vyšší věkovou hranici 7-10 let by mělo být pro komodity maso, ryby, mléčné výrobky, tuky, cukry a zelenina průměrné navýšení spotřeby potravin o 30 %, u luštěnin a brambor až o 100 %, u ovoce a mléčných výrobků by naopak mělo dojít k mírnému snížení. Pro 7leté děti bylo navrženo zvýšení dávek masa, ryb, mléčných výrobků, tuků, cukrů a zeleniny pouze o 10 % vzhledem k nižší věkové hranici, u luštěnin a brambor o 20 % a množství ovoce a mléka bylo navrženo ponechat na stejné úrovni jako u kategorie dětí 3-6 let, jelikož se jedná o potraviny žádoucí z hlediska zdravé výživy [6; 30].

1.3 Návrh změny přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování

Státní zdravotní ústav a jeho odborná skupina v rámci projektu „Máme to na talíři“ pracuje na systémových změnách školního stravování, na jejichž základě by měl být změněn spotřební koš vycházející z vyhlášky staré více než 30 let. Tato změna vychází jednak z nových poznatků o výživě, ale také z nových technologických způsobů zpracování potravin, vybavení školních jídelen a dostupnosti potravin na trhu. Odborníci Státního zdravotního ústavu při navrhování změn spolupracují s profesionály z řad odborných organizací, ministerstev, lékaři, nutričními terapeuty, zástupci a metodiky školního stravování [31; 32].

Cílem změny vycházející z výživových doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO), výživových dávek Evropského úřadu pro bezpečnost potravin a z Dietary

Guidelines for Americans (DGA) je vést školní jídelny k plnění výživových doporučení pro zdraví dětí a jejich optimální vývoj [32].

Návrh změny přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. prochází v této chvíli připomínkovým řízením. Předpokládaná účinnost navrhované změny po schválení je od 1.9.2025, kdy školní rok 2025/2026 bude rokem přechodovým, adaptačním. Po schválení návrhu bude probíhat adaptace softwaru pracujících se spotřebním košem, dle finální podoby změny bude zpracována metodika a edukace pro školní jídelny a bude vybudována síť konzultačních školních jídelen, které budou nápomocny ostatním školním jídelnám k zavádění změn ve SK do praxe [32; 33].

Mezi hlavní změny SK patří to, že plnění SK se bude nově sledovat v čisté hmotnosti potravin, SK bude nově propočítáván i pro věkovou kategorii dvouletých dětí, skupina Mléko a Mléčné výrobky se sloučí do jedné kategorie, stejně tak skupiny Zelenina a Ovoce, mírně se sníží množství brambor, vznikne skupina Celozrnné obiloviny, bude provedena korekce u hodnot ryb a luštěnin, bude stanoveno spotřební procento potravin v biokvalitě a pod spotřebním košem budou uvedeny nápomocné body, které usnadní plnění výživových doporučení a které budou limitovat potraviny nevhodné pro dětskou výživu [32; 34].

1.3.1 Čistá hmotnost potravin

Čistá hmotnost potravin je taková hmotnost potravin před tepelnou úpravou, která je použita na přípravu pokrmu a určena ke konzumaci. Jde o hmotnost potravin po očištění, loupání, bez kostí a dalších nepoživatelných částí. Uvádí se v gramech a není shodná s hodnotou „jak snědeno“, která uvádí hmotnost potravin po odečtení ztrát při kulinární úpravě. Čisté hmotnosti potravin budou po schválení návrhu změny SK uvedeny v tabulkách v metodice k vedení SK. Na základě uvedených hodnot (koeficientů) čisté hmotnosti uvedených v tabulce bude hrubá hmotnost potraviny vynásobena daným koeficientem a výsledná hodnota bude zapracována do plnění SK. U skupiny Mléko a mléčné výrobky se při stanovení koeficientu vychází z obsahu vápníku ve 100 g výrobku, u skupiny Luštěniny se pak koeficient vztahuje k obsahu bílkovin ve 100 g luštěniny, koeficient 1 mají luštěniny v suchém stavu. Dle původního SK bude zařazeno o 17 % méně brambor, o 5 g luštěnin na 5 dnů více a čistá hmotnost masa bude vyšší [33; 34].

1.3.2 Nový spotřební koš

Nový návrh spotřebního koše s procentuálním plněním vybraných druhů potravin byl vypočten na základě celodenní stravy vycházející z výživových doporučení, výživových denních dávek a tradiční konzumace potravin podávaných během dne. Průměrná spotřeba potravin v rámci SK se vypočítává z potravin uvedených v tabulce, pokud není potravin v tabulce uvedena a ani není specifikována v bodech SK, není její použití omezeno a nemá vliv na výpočet SK. Mezi takové potraviny patří bramborové těsto, vejce, obiloviny a výrobky z nich, bylinky, koření, rostlinné nápoje a další [33].

V tabulce 5 jsou uvedeny vybrané druhy potravin s procentuálním plněním nového spotřebního koše a návrh množství těchto potravin uvedené v gramech pro skupinu 7 - 10letých dětí podané v rámci celodenní stravy.

Tabulka 5 Nový „Spotřební koš“ s procentuálním plněním vybraných druhů potravin a množství těchto potravin v gramech na den pro skupinu 7 - 10letých dětí

Vybraný druh potravin	Tolerance dle vyhlášky v %	Množství potravin v gramech na den
Ryby, koryši, měkkýši	více než 75 %	22
Maso	75-125 %	91
Mléko, mléčné výrobky	75-125 %	519
Tuky volné	75-100 %	34
Cukr volný	min. 0%, max. 100 %	35
Zelenina a ovoce	více než 75 %	465
Celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny	více než 75 %	50
Brambory a ostatní hlízy	75-125 %	168
Luštěniny	více než 75 %	22

[33]

V rámci návrhu změny SK dojde také ke změně Laktoovovegetariánského SK za tzv. Flexibilní SK, jehož cílem bude možnost sestavení SK na míru všem strávnickům. Podle něj bude možno sestavit stravu pro flexiteriány, vegetariány i vegany. Základním

principem tohoto SK bude povinnost plnění bílkovinných potravin s možností volby či kombinace jejich zdrojů (maso, ryby, luštěniny). U mléčných výrobků budou moci být zařazeny i výrobky rostlinného původu s určitým obsahem vápníku [33; 34].

1.3.3 Body pod spotřebním košem

Nově budou v bodech pod spotřebním košem uvedeny upřesňující informace k využití daných druhů potravin, popisující základní výživová doporučení a regulující živiny s potenciálně negativním vlivem na zdraví, mezi které patří cukr, sůl, sladidla a nasycené tuky [32].

Návrh bodů pod novým spotřebním košem je uveden v tabulce 6.

Tabulka 6 Návrh bodů pod „Novým spotřebním košem“

Bod č.	Navržené informace k bodům pod „Novým spotřebním košem“
1.	zvýšení celkové denní výživové dávky o 30 % ve třídách se sportovním zaměřením, strážníkům vykonávajícím sportovní přípravu a strážníkům v konzervatoři připravujícím se v oboru tanec se souhlasem zákonného zástupce strážníka nebo zletilého strážníka
2.	zařazení biopotravin do školního stravování u školních jídelen, kde je zapsáno více než 200 strážníků, jde o potraviny produkované v systému ekologického zemědělství v souladu s požadavky Nařízení (EU) č. 848/2018: – minimálně 2 % hrubé hmotnosti od 1.9.2026 – minimálně 5 % hrubé hmotnosti od 1.9.2028
3.	zařazení sezónního ovoce a zeleniny min. 10 % čisté hmotnosti
4.	součástí každého denního jídla bude dle návrhu ovoce a zelenina, a to syrovém nebo teplém stavu, nabídka zeleniny by měla převyšovat nabídku ovoce, a měla by být přizpůsobena zvyklostem strážníků
5.	každé denní jídlo by mělo obsahovat zeleninu nebo ovoce, zdroj sacharidů (obiloviny, pseudoobiloviny, brambory), zdroj bílkovin (maso, ryby, vejce, mléko nebo luštěniny) a zdroj tuků, které jsou přítomny v potravinách nebo se přidávají do pokrmů

6.	na přípravu pokrmů v rámci školního stravování by neměly být využívány tyto dehydrované výrobky: polévky, přísady do polévek, bujóny, vývary, omáčky, šťávy a základy pokrmů
7.	z ochucovadel bude možné využít výrobky s obsahem max. 10 % soli (tzn. 10 g soli na 100 g/ml výrobku)
8.	nebude možné používat stolní sladidla ani potraviny a nápoje, které sladidla obsahují jako potravinářskou přídatnou látku
9.	do skupiny Zelenina a ovoce by mělo být možné započítat kompoty, sterilovanou a mléčně kvašenou zeleninu max. do výše 15 % požadovaného plnění SK
10.	bude možné zařadit masné výrobky nebo masné polotovary max. do výše 20 % požadovaného plnění SK v kategorii Maso
11.	budou moci být zařazeny hotové směsi z obilovin, které obsahují max. 10 g cukrů ve 100 g směsi, s výjimkou hotových směsí z obilovin určených k přípravě jemného pečiva, které mohou obsahovat max. 20 g cukrů ve 100g směsi
12.	bude možné využívat jemné pečivo z tržní sítě s max. obsahem 15 g cukrů ve 100 g výrobku
13.	jako doplňky by neměly být podávány výrobky z tržní sítě s obsahem více než 1 g soli, 5 g nasycených tuků a 10 g cukrů ve 100 g výrobku, to neplatí pro mléčné výrobky, saláty a ovoce
14.	poměr rostlinných a živočišných tuků by měl být min. 2:1 ve prospěch rostlinných tuků, neměl by být používán volný palmový, palmojádrový a kokosový tuk
15.	pokud by školní stravování připravovalo ochucený mléčný výrobek jako součást pokrmu nebo doplněk, měl by být obsah cukru 5 g na 100 g použitého mléčného výrobku, přídavek ovoce není omezen
16.	ochucené mléčné výrobky z tržní sítě by bylo možné použít u obědů max. 1x měsíčně a to s max. obsahem cukrů 10 g ve 100 g výrobku, frekvence podávání mléčných výrobků ochucovaných v provozu není omezena
17.	ke každému dennímu jídlu by měly být nabízeny nápoje bez volných cukrů, při čemž volnými cukry se rozumí nejen přidané cukry, ale také cukry přirozeně se vyskytující v medu, sirupech, ovocných a zeleninových šťávách a koncentrovaných šťávách

18.	bude možné nabízet nealko nápoje obsahující max. 2,5 g cukru ve 100 ml hotového nápoje a to max. 2x měsíčně
19.	ochucené mléčné nápoje, ochucené nápoje s přídavkem mléka bude možné podávat v rámci obědů max. 2x měsíčně a v rámci celodenního stravování max. 5x měsíčně. Pokud by zařízení takové nápoje připravovalo, je povoleno přidávat max. 2,5 g cukru na 100 ml tekutiny
20.	v rámci celodenní stravy či celodenního provozu bude možné nabízet pouze 1 sladký pokrm v rámci dne, půjde o pokrm s volnými cukry, který je tradičně vnímán jako sladký pokrm např. buchtičky s krémem, ovocné knedlíky, nudle s mákem apod. Za tradičně sladký pokrm, který neobsahuje volné cukry je možné považovat ovesnou kaši ochucenou pouze ovocem, bílý jogurt s ovocem nebo štrúdl pouze s ovocem bez přidaného cukru
21.	ke sladkému jídlu bude možné podávat pouze mléko nebo nealkoholické nápoje neobsahující volné cukry
22.	sladké varianty přesnídávek a svačin bude možné nabízet max. 2x týdně, kdy za sladkou variantu je považován pokrm s volnými cukry
23.	možnost volby sladkého pokrmu v rámci oběda bude možné max. 1x za 14 dnů bez ohledu na jeho zařazení v konkrétním výběru
24.	obědový jídelní lístek, případně jeden z jeho výběrů by měl v rámci 1 týdne zahrnovat 1x bílé maso, 1x bílé nebo červené maso, 1x rybí pokrm nebo pokrm s polovičním množstvím masa a 2x bezmasý pokrm. Při čemž ryba by měla být podávána min. 2x měsíčně, z čehož alespoň poloviční množství by mělo být tvořeno rybou tučnou. Rybím pokrmem může být polévka, hlavní chod nebo předkrm. Skladba dalších výběrů by měla umožňovat každodenní možnost volby bezmasého pokrmu, tzn. že při výběrovém jídelníčku bude 1 výběr sestaven tak, jak je uvedeno výše a na 2 výběr bude zařazen 3x bezmasý pokrm a 2x libovolný výběr z výše uvedených variant.
25.	v rámci celodenní stravy by nemělo docházet v daný den k opakování pokrmů a ani příloh a v jeden den by nemělo být nabízeno více sladkých jídel
26.	mělo být používáno koření, kořenící směsi a kořenící přípravky bez přidané soli a cukru

[33; 34; 35]

2 NUTRIČNÍ A ENERGETICKÉ POŽADAVKY PRO DĚTI OD 7-10 LET

Výživa se v jednotlivých obdobích dítěte mění dle jeho potřeb. Při jeho výživě je potřeba myslet na to, že se dítě vyvíjí a roste a nedostatky ve výživě mohou mít vliv na jeho zdraví v dospělosti. V období mladšího školního věku (6-11 let) dochází ke zpomalování růstu, energetická potřeba je u dětí s přibývajícím věkem vyšší, ale s nástupem do školy je nižší energetický výdej, jelikož dítě tráví více času sezením v lavici a psaním úkolů [5].

U dětí okolo sedmého roku života je možné sledovat ochotu zkoušet nové potraviny a pokrmy, tato ochota ustává okolo devátého roku a děti následně se zvyšujícím se věkem rozdělí na ty, které jsou i nadále ochotny zkoušet nové potraviny a pokrmy a na ty, které jsou ochotny konzumovat pouze úzké spektrum chutí a vůní typické pro jimi dané potraviny. Toto období je nejvhodnější pro výchovu a usměrňování stravovacích návyků. Velmi důležitá je pravidelnost a pestrost ve stravování [5].

2.1 Energetické požadavky

Biologické procesy v organismu vyžadují energii, tu dodávají organismu pomocí potravy sacharidy, bílkoviny a tuky. Potřeba energie odpovídá množství energie z potravin, která je nutná pro vyrovnanou energetickou bilanci, což je fyziologický stav, kdy denní energetický příjem odpovídá energetické spotřebě, která zaručuje tělesnou hmotnost, složení těla, tělesnou aktivitu a podporuje zdraví a jde také o energii nutnou pro růst a vývoj dětí a tvorbu tkání [36].

V tabulce 7 je uvedena spotřeba energie a normativy pro příjem energie pro děti od 7-12 let. Hodnotu physical activity level (PAL) uvedenou v tabulce je možné definovat jako poměr celkové energetické spotřeby ke klidové energetické spotřebě během 24 hodin, denní PAL udává podíl energetické spotřeby při tělesné aktivitě k celkové denní energetické spotřebě. PAL lze odvodit od různých pracovních a volnočasových aktivit [36].

Tabulka 7 Spotřeba energie a normativy pro příjem energie pro děti od 7-12 let

Věk	Spotřeba energie v klidu v kcal/den	Normativy pro příjem energie v kcal/den			
		PAL 1,4	PAL 1,6	PAL 1,8	PAL 2,0
Chlapci					
7-9 let	1 170	1 700	1 900	2 100	
10-12 let	1 340	1 900	2 200	2 400	2 700
Dívky					
7-9 let	1 080	1 500	1 800	2 000	
10-12 let	1 230	1 700	2 000	2 200	2 500

[36]

2.2 Živiny a jejich výskyt v potravinách

Nejdůležitějšími složkami potravin jsou živiny neboli živné látky, které určují výživovou (nutriční) a energetickou hodnotu. Hlavními živinami jsou bílkoviny, tuky, sacharidy a také vitaminy, minerální látky a voda. Potraviny přirozeně obsahují i řadu senzoricky aktivních látek, biologicky aktivních látek, látky anti nutriční a toxické látky. Do potravin je přidávána řada chemických sloučenin jako přídatné neboli aditivní látky, mohou se do nich dostat i látky kontaminující [37].

Denní příjem bílkovin by měl tvořit 10 % z celkového energetického příjmu, což je u chlapců i dívek ve věku 7-10 let 0,9 g/kg/den, celkově pak u věkové skupiny 7-9 let 24 g/den a věkové skupiny 10-12 let u chlapců 34 g/den a dívek 35 g/den [36].

Příjem tuků by měl tvořit 30-35 % z celkového denního energetického příjmu, z toho by měl tvořit příjem esenciálních mastných kyselin kyseliny linolové (*n*-6) 2,5 % energie a kyseliny α -linolenové (*n*-3) 0,5 % energie. Denní příjem cholesterolu u dětí se vztahuje k celkovému příjmu energie, měl by být 80 mg/1 000 kcal. Dlouhodobý nedostatečný příjem tuků ve výživě dítěte nižší než 27 % celkové energie vede ke klinickým změnám souvisejících s nedostatkem vitamínu A [36; 38].

Denní příjem sacharidů by měl tvořit více než 50 % celkového energetického příjmu. Do této skupiny řadíme i vlákninu, denní příjem vlákniny u dětí by měl odpovídat hodnotě 10 g/1 000kcal celkového energetického příjmu [36].

Mezi základní živiny patří také vitaminy a minerální látky. V níže uvedené tabulce 8 jsou uvedeny v miligramech (mg) a mikrogramech (μg) doporučené denní dávky vitaminů a minerálních látek pro děti od 7-12 let.

Tabulka 8 Doporučené denní dávky vitaminů a minerálních látek pro děti od 7-12 let

Věk	7-9 let		10-12 let	
Pohlaví	chlapci	dívky	chlapci	dívky
Vitaminy				
vitamin A (mg)	0,8		0,9	
vitamin E (mg)	10	9	13	11
vitamin D (μg)	20			
vitamin C (mg)	45		65	
Thiamin (mg)	0,9	0,8	1	0,9
Riboflavin (mg)	1,0	0,9	1,1	1,0
Niacin (mg)	11	10	13	11
vitamin B ₅ (mg)	5		5	
vitamin B ₆ (mg)	0,7		1,0	
vitamin B ₁₂ (μg)	1,8		2,0	
Biotin (μg)	15-20		20-30	
Cholin (mg)	250		375	
vitamin K (μg)	30		40	
Folát (μg)	180		240	
Minerální látky				
vápník (mg)	900		1 100	
železo (mg)	10		12	15
hořčík (mg)	170		230	250
fosfor (mg)	800		1 250	
draslík (mg)	1 600		1 700	
sodík (mg)	460		510	
chlorid (mg)	690		770	
zinek (mg)	7		9	7
jod (μg)	140	90	180	120

[36; 39]

Mezi jednu z hlavních živin patří rovněž voda. Ta tvoří více než polovinu lidského těla. Ke zvýšené potřebě vody dochází při vysoké energetické přeměně, v horku, suchém a chladném prostředí, při vyšším příjmu bílkovin, požití většího množství kuchyňské soli a při patologických stavem jako je horečka, průjem, zvracení apod. V tabulce 9 je uveden doporučený příjem vody u dětí ve věku 7-12 let [36].

Tabulka 9 Doporučený denní příjem vody u 7-12letých dětí

Věk	Celkový příjem vody v ml/den	Příjem vody v nápojích v ml/den	Příjem vody v pevné stravě v ml/den	Příjem vody v nápojích a pevné stravě v ml/kg/den
7-9 let	1 800	970	600	60
10-12 let	2 150	1 170	710	50

[36]

V následující části je uvedena charakteristika základních živin – bílkovin, sacharidů, tuků, vybraných vitaminů a minerálních látek a také vody.

2.2.1 Bílkoviny (proteiny)

Jedná se o polymery aminokyselin, které vznikly procesem proteosyntézy. V molekule obsahují více než 100 aminokyselin vzájemně vázaných peptidovou vazbou do nerozvětvených lineárních řetězců. Tvoří většinu hmoty živých organismů. V potravinách při tepelném nebo jiném způsobu zpracování dochází k fyzikálním a chemickým změnám proteinů, tzv. denaturaci. Podle stavu, v jakém se bílkoviny v potravinách nacházejí je dělíme na nativní, ty mají zachovány veškeré biologické funkce, denaturované, ty již tyto funkce nemají a spolu s nativními jsou využívány jako zdroj pro výživu, a upravené neboli chemicky modifikované, které jsou používány jako potravinářská aditiva pro zvláštní účely [37].

Pro lidskou výživu se proteiny získávají z různých zdrojů, jde hlavně o bílkoviny potravin živočišného původu jako maso, vejce, mléko, rostlinného původu z obilovin, luštěnin, olejnin (sója), ovoce, zeleniny, okopanin. Může jít také o bílkoviny z netradičních zdrojů např. řas. Potraviny se značně liší obsahem proteinů. Důležité je, aby výživa obsahovala nejméně 40 % bílkovin živočišného původu. Potraviny živočišného původu jsou jejich bohatým zdrojem, obsahují téměř všechny druhy nezbytných aminokyselin. Hlavním proteinem masa je myofibrilární protein, který se skládá z aktinu, myozinu a dalších

regulačních proteinů. Myofibrilární protein se podílí na tvorbě trojrozměrné síťové struktury v masných výrobcích a tím pomáhá zadržovat vodu uvnitř a propůjčovat masu šťavnatou chuť. V mléce jsou přítomny syrovátkové proteiny a to hlavně β -laktoglobulin a α -laktalbumin, mající díky svým vlastnostem jako je vázání vody, gelovatění, emulgace a pění vliv na strukturu potravin. Dále jsou v mléce přítomny sérové albuminy, kaseiny, které jsou hlavními proteiny mléka, a laktoferin, který na sebe váže ionty Fe^{3+} . Hlavním proteinem vaječných bílků je ovoalbumin, který má dobré emulgační, pění a želatinační schopnosti. Maso obsahuje od 11,5-21,8 % bílkovin v sušině, zvěřina v průměru 22,8 %, ryby 18,7 %, mléko průměrně 3,2 %, vejce slepičí 12,6 %. Z potravin rostlinného původu jsou dobrým zdrojem bílkovin v sušině luštěniny, olejnin, ořechy, které obsahují v sušině 21,4-44,7 %, středně vysoký obsah mají obiloviny a cereální výrobky průměrně od 5,6-11,8 % a nízký obsah bílkovin má zelenina, ovoce a okopaniny od 1-2,6 %. Mezi proteiny luštěnin patří sójový protein a protein z fazolí mungo. Obsah bílkovin v sójových bobech tvoří asi 40 %, sójové bílkoviny můžeme rozdělit na zásobní, zde patří sójový globulin a β -konglycinin, a bioaktivní proteiny mezi které patří inhibitor trypsinu, lipoxygenáza, erytrocytární aglutinin. Zásobní proteiny ovlivňují zpracovatelské vlastnosti sójových produktů. Protein z fazolí mungo je vysoce stravitelný, je složen z globulinu, albuminu, gliadinu a gluteninu. V obilovinách se bílkoviny nacházejí převážně v endospermu. Pšenice díky fyzikálním a chemickým vlastnostem pšeničného proteinu vykazuje výjimečnou viskozitu, roztažnost, absorpci vody, emulgaci a filmotvorné vlastnosti. Rýže obsahuje rýžový protein složený z albuminu, globulinu, glutaminu a prolaminu. Tento protein obsahuje poměrně vyvážené zastoupení esenciálních aminokyselin, proto je snadno stravitelný a vstřebatelný. Kukuřičný protein je špatně rozpustný ve vodě, je složen ze zeinu, lepku, malého množství globulinu a albuminu. Brambory obsahují asi 2 % bramborového proteinu, složeného ze zásobního proteinu bramborových hlíz patatinu, inhibitorů proteázy a proteinů s vysokou molekulovou hmotností. Patatin je vysoce rozpustný, dobře pění, má schopnost tvorby gelu a emulgační vlastnosti. Bílkoviny neobsahují rostlinné oleje, ocet a cukr [37; 38; 40; 41].

2.2.2 Tuky (lipidy)

Patří k významným složkám potravin, ve výživě člověka jde o jednu z živin nezbytnou pro zdraví a vývoj organismu. Jedná se o přírodní sloučeniny obsahující vázané mastné kyseliny o více než třech atomech uhlíku v molekule. K lipidům jsou řazeny také sloučeniny

mastných kyselin vzniklé průmyslovou činností nebo jinými aktivitami obsažené v potravinách [37].

Mastné kyseliny jsou z hlediska výživy nejvýznamnější složkou lipidů. V potravinách se v lipidech vyskytují tyto skupiny mastných kyselin – nasycené mastné kyseliny, nenasyčené mastné kyseliny s jednou dvojnou vazbou (monoenové), nenasyčené mastné kyseliny s několika dvojnými vazbami (polyenové) a mastné kyseliny s trojnými vazbami a s různými substituenty. Nasycené mastné kyseliny nejsou pro člověka esenciální, tělo si je dokáže vyrobit ze složek potravin, např. glukózy nebo proteinů. Mezi nasycené mastné kyseliny patří kyselina palmitová, stearová, myristová, laurová. Jsou obsaženy především v potravinách živočišného původu, ale mají i rostlinné zdroje. Mezi nenasyčené mastné kyseliny *n*-3 patří kyseliny alfa-linolenová (ALA), kyselina eikosapentaenová a kyselina dokosaheptaenová. ALA je kyselina s krátkým řetězcem, je získávána z rostlinných zdrojů, naše tělo si ji nedokáže vyrobit. DHA a EPA jsou kyseliny s dlouhým řetězcem, které se mohou v těle vytvářet z ALA. Nenasycené mastné kyseliny *n*-6 jsou získávány z rostlinných zdrojů, nejběžnější z nich je kyselina linolová. Přijaté mastné kyseliny z potravin by měly být v poměru nasycené, monoenové a polyenové asi <1: 1,4: > 0,6. Nasycené mastné kyseliny by měly pokrývat <10 % energie přijaté potravou, polyenové kyseliny řady *n*-6 4-8 %, kyseliny řady *n*-3 asi 1 %. Poměr kyselin *n*-6/ *n*-3 by měl být max. 5:1 [19; 36; 37; 42; 43].

V naší stravě jsou přítomny tuky rostlinného a živočišného původu, a to výhradně jako triacylglyceroly. Obsah tuku v sušině se např. u masa pohybuje od 2-75 %, záleží na jeho tučnosti, u mléka plnotučného okolo 30 % v sušině, vaječného žloutku kolem 66 %, rostlinného oleje 100 % v sušině. U rostlin jde hlavně o tuk semen, ale také o tuk oplodí (perikardu) a tuk v klíčcích. Velmi malé množství tuku v sušině (0,2-2,8 %) obsahují obiloviny, ovoce, zelenina kořenová, brambory, fazole, hrách. Živočišnými zdroji nasycených mastných kyselin jsou máslo, šlehačka, sádlo, maso, uzeniny. Z rostlinných zdrojů jsou obsaženy v palmovém a kokosovém oleji. Rostlinnými zdroji s vysokým obsahem ALA patří vlašské ořechy, lněná semínka, špenát, dýně, brokolice. DHA a EPA jsou obsaženy převážně v mořských zdrojích, a to v rybím tuku, sledích, lososu, tresce, řasách, a i dalších mořských plodech. Nenasycené mastné kyseliny *n*-6 jsou obsaženy v světlicovém, slunečnicovém, kukuřičném a sójovém oleji, slunečnicových a dýňových semínkách a vlašských ořechách [19; 37; 42; 43].

Cholesterol je látka tukové povahy, kterou si lidský organismus částečně syntetizuje sám nebo ji přijímá v potravě. Je pro lidský organismus důležitý, je přítomen v buněčných membránách, podílí se tvorbě hormonů, nervů, žlučových kyselin a vitamínu D. Jeho vysoká koncentrace v krvi vede k tvorbě aterosklerotických plátů v cévách. Zdrojem cholesterolu jsou potraviny živočišného původu jako maso, vaječný žloutek, mléko, mléčné výrobky a máslo [44].

2.2.3 Sacharidy

Podle počtu cukerných jednotek vázaných v molekule se dělí na monosacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a složené (konjugované) sacharidy. Monosacharidy a oligosacharidy se označují souhrnným názvem „cukry“, neboť mají společné vlastnosti a často sladkou chuť. Mezi monosacharidy neboli jednoduché cukry patří glukóza, fruktóza a galaktóza. Zástupci disacharidů jsou sacharóza a laktóza. Do skupiny oligosacharidů řadíme maltodextriny a rafinózu a k polysacharidům amylozu a celulózu. Sacharidy spolu s bílkovinami a tuky řadíme k hlavním živinám, využívají se jako zdroj energie (1 g cukru poskytuje 17 kJ, tj. 4 kcal). 80-90 % energie, kterou pro organismus zajišťují sacharidy, se ve střevě absorbuje ve formě glukózy. Přebytková glukóza se ukládá z krevního řečiště do jater a svalové tkáně. Zdrojem glukózy jsou potraviny s obsahem škrobu a sacharózy [37; 38; 45].

Monosacharidy jsou běžnými složkami téměř všech potravin a jejich obsah je proměnlivý. Do potravin se nejčastěji přidávají jako invertní cukry, glukozové a fruktózové sirupy. Relativně velké množství je jich v ovoci, záleží však na druhu, stupni zralosti, podmínkách posklizňového skladování, zpracování a podobně. Monosacharidy jsou méně výživné, způsobují rychlé zvýšení hladiny glukózy v krvi. Jsou přijatelné v malých množstvích. Jsou přítomny v bílém pečivu, sladkostech, limonádách, ovocných šťávách. V zelenině jsou hlavními monosacharidy také glukosa a fruktóza, ve vyloužených řepných řízcích arabinóza. V luštěninách kromě glukosy a fruktózy bývá také sacharóza a další oligosacharidy. Sacharóza se přirozeně vyskytuje v ovoci. Z polysacharidů a oligosacharidů se glukóza uvolňuje do krevního řečiště pomaleji, mají tedy ztlumený účinek na hladinu glukózy v krvi. Polysacharidy jsou obsaženy v celozrnném pečivu, brokolici, špenátu, jablkách. Polysacharidy jsou základem vlákniny. Jejich původ je rostlinný, tvoří je obiloviny, luštěniny, ovoce a zelenina. V kořenové zelenině a okopaninách je hlavním sacharidem škrob. Ve svalech teplokrevných živočichů se vyskytuje glykogen a to v množství od 0,02-1 %, post mortem dochází k jeho degradaci a po proběhlém zrání

se v mase vyskytují jen monosacharidy v množství 0,1-0,15 %. Hlavním cukrem v mléce je disacharid laktóza. Med obsahuje glukosu, fruktózu a maltózu [37; 38; 45].

Vláknina patří mezi nestravitelné polysacharidy. Jejím zdrojem jsou potraviny rostlinného původu. Mezi vlákninu řadíme celulózu, hemicelulózu, inulin, lignin, beta-glukany, guarovou gumu, pektiny a nerozpustný škrob. Vláknina se vyskytuje ve dvou formách, a to ve formě nerozpustné a rozpustné. Nerozpustná vláknina zůstává ve střevech, jejím účelem je změkčování a zvětšování stolice. Jejím zdrojem jsou celozrnné potraviny, quinoa, hnědá rýže, kapusta, mandle, vlašské ořechy, jablka, hrušky, luštěniny. Rozpustná vláknina pomáhá snižovat hladinu cholesterolu a glukózy v krvi, je obsažena v chia semínkách, ovesných vločkách, oříšcích, fazolích, čočce, jablkách a borůvkách [45; 46].

2.2.4 Vitaminy

Jde o nízkomolekulární látky, které heterogenní organismy získávají potravou nebo prostřednictvím střevní mikroflóry. Nejsou zdrojem energie, mají funkci jako součást katalyzátoru biochemických reakcí. Jsou nazývány exogenními esenciálními biokatalyzátory. Vitaminy podle rozpustnosti ve vodě a v tucích dělíme na dvě skupiny, a to vitaminy rozpustné v tucích (lipofilní) a vitaminy rozpustné ve vodě (hydrofilní). Mezi vitaminy rozpustné v tucích patří vitaminy A, D, E a K a vitaminy rozpustné ve vodě vitaminy skupiny B (thiamin, riboflavin, niacin, pyridoxin, pantothenová kyselina, biotin, folacin a korinoidy) a vitamin C. Potřeba vitaminů je poměrně nízká, závisí na mnoha faktorech např. stáří, pohlaví, zdravotním stavu, stravovacích zvyklostech, životním stylu, pracovní aktivitě apod. [37].

V potravinách se vitaminy vyskytují v proměnném množství od $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ po stovky až tisíce $\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ podle druhu vitamínu, druhu potraviny a způsobu jejího zpracování. Významnými zdroji vitaminů jsou hlavně maso a masné výrobky, mléko a mléčné výrobky, vejce, chléb, cereální výrobky, ovoce a zelenina [37].

Vitaminy rozpustné v tucích:

Vitamin A (retinol) se vyskytuje v potravinách živočišného původu, v potravinách rostlinného původu se vyskytují prekurzory vitamínu A, tzv. provitaminy A, a to karoteny nebo xantofyly. Mezi důležitější karoteny patří beta-karoten, který se v lidském těle mění na vitamin A. Je považován za antioxidant, tzn. že jeho úlohou je chránit buňky před poškozením volnými radikály. Vitamin A je důležitý k regulaci růstu, tvorbě a vývoji buněk a tkání, a hlavně pro správné fungování zraku, a to k vidění za šera. Vitamin A nejvíce

obsažen v játrech, malé množství je v živočišných tucích jako je máslo, dále ve vejcích a rybách. Například v jedlém podílu masa je $0,1 \text{ mg.kg}^{-1}$ vitamínu A, v játrech $30\text{--}400 \text{ mg.kg}^{-1}$, v mléce $0,3\text{--}1,0 \text{ mg.kg}^{-1}$ a másle $5,0\text{--}10 \text{ mg.kg}^{-1}$. Beta-karoten se nejvíce vyskytuje v intenzivně zbarvené zelenině, a to ve špenátu, kapustě, zelených fazolkách, mrkvi, rajčatech. Nejvíce provitaminu A v jedlém podílu je ve špenátu $50\text{--}480 \text{ mg.kg}^{-1}$, v kadeřavé petrželi $30\text{--}260 \text{ mg.kg}^{-1}$ a mrkvi $20\text{--}95 \text{ mg.kg}^{-1}$ [37; 47].

Vitamin D (kalciferol) se přirozeně vyskytuje v několika potravinách, také se do potravin přidává a je přítomen v doplňcích stravy. Vitamin D se v lidském těle vytváří také endogenně působením ultrafialových (UV) paprsků slunečního záření na pokožku, čímž se spustí syntéza vitamínu D. Takto získaný vitamin D je v těle inertní, aby byl aktivní musí projít dvěma hydroxylacemi, první probíhá v játrech za vzniku kalcidiolu a druhá hydroxylace probíhá primárně v ledvinách za vzniku fyziologicky aktivního kalcitriolu. V potravinách a doplňcích stravy se vyskytuje ve dvou formách, a to ve formě vitamínu D₃ cholekalciferolu a vitamínu D₂ ergokalciferolu. Obě tyto formy se vstřebávají v tenkém střevě. Vitaminy skupiny D vznikají působením UV záření z prekurzorů, provitaminu D. Cholekalciferol se přirozeně vyskytuje v potravinách živočišného původu, jeho vyšší koncentrace jsou v jaterních tucích mořských ryb a masu tučných ryb, kdy v jedlém podílu je $50\text{--}450 \text{ } \mu\text{g.kg}^{-1}$, ve vejcích je v jedlém podílu $30\text{--}50 \text{ } \mu\text{g.kg}^{-1}$ a např. v másle $10\text{--}20 \text{ } \mu\text{g.kg}^{-1}$. V potravinách rostlinného původu se nacházejí v některých druzích lilkovitých rostlin z Jižní Ameriky. Analogicky se prekurzory vitamínu D mohou vyskytovat v zeleninách [37; 48].

Vitaminu E je považován za antioxidant, stabilizuje buněčné membrány a brání jejich poškození, má vliv na imunitní systém a srážlivost krve. Vitaminem E jsou souhrnně nazývány látky tzv. tokoferoly, mezi které patří α -, β -, γ - a δ -tokoferol. V potravinách se vyskytuje všech 8 aktivních formách tokoferolů a tokotrienolů. Nachází se především v potravinách rostlinného původu, a to olejích z pšeničných a kukuřičných klíčků, ve slunečnicovém, sójovém a řepkovém oleji a také v lískových oříšcích. V potravinách živočišného původu je ho poměrně málo [37; 49].

Vitamin K je důležitý pro tvorbu koagulačních faktorů. Jako vitamin K jsou označovány strukturně podobné látky, mezi které patří rostlinný fylochinon (vitamin K₁) a bakteriální menachinon (vitamin K₂). Vitamin K₁ ovlivňuje krevní srážlivost a vitamin K₂ metabolismus kostí. V potravinách živočišného původu se vyskytují obě formy vitamínu K. Maso a masné výrobky mají středně vysoký obsah *vitaminu K*, játra mají vysoký obsah

až 4,0 mg.kg⁻¹. Vitamin K obsažen také ve vejcích, mléku a mléčných výrobcích. Bohatým zdrojem vitaminu K je zelená listová zelenina jako špenát, kapusta, brokolice, je také rostlinné oleje, ovoce a obiloviny [37; 50].

Vitaminy rozpustné ve vodě:

Mezi vitaminy rozpustné ve vodě patří vitaminy skupiny B a to:

Thiamin – volný thiamin a jeho fosforečné estery se vyskytuje ve všech potravinách. V lidském organismu je důležitý pro energetický metabolismus, tedy pro růst, vývoj a funkci buněk. Bohatým zdrojem thiaminu je vepřové maso, šunka a jiné výrobky z vepřového masa, ryby a vejce. Mléko a mléčné výrobky obsahují málo thiaminu a pasterizací je jeho obsah dále snížen až o 20 %. V obilovinách, luštěninách a obecně ve všech semenech rostlin je nejčastěji ve formě volného thiaminu, nejvíce je ho obsaženo v celozrnných výrobcích a hnědé rýži. V obilovinách je přítomen hlavně v klíčku a v aleuronové vrstvě. Důležitým zdrojem jsou také brambory a luštěniny [37; 51].

Riboflavin – je součástí koenzymů, čímž se podílí na řadě metabolických reakcí včetně dýchacího řetězce, metabolismu mastných kyselin, aminokyselin i vitaminů. Podporuje růst a vývoj buněk. Jeho významným zdrojem je mléko, ale také maso především vnitřnosti, sýry, některé mořské ryby a kvasnice. Z rostlinných zdrojů je výskyt v celozrnných výrobcích, obilných klíčcích, ovsu a jedlých houbách [37; 52].

Niacin – je obecný název pro kyselinu nikotinovou, nikotinamid a příbuzné deriváty. V těle je tkáněmi přeměňován na metabolicky aktivní formu koenzym nikotinamid adenindinukleotid (NAD), který enzymy vyžadují ke katalýze reakcí v těle. Kromě kosterního svalstva se NAD přeměňuje v těle na koenzym nikotinamid adenindinukleotid fosfát (NADP). NAD se v těle podílí na katabolických reakcích, které přenášejí energii v sacharidech, tucích a bílkovinách na ATP. NADP se podílí na anabolických reakcích, jako je syntéza cholesterolu, mastných kyselin a udržuje antioxidační funkce v buňce. Nejbohatším zdrojem jsou vnitřnosti, maso a masné výrobky drůbeží, hovězí, maso ryb (tuňák, losos, makrela), vejce a zejména žloutek. Průměrným zdrojem rostlinného původu jsou luštěniny, ořechy, obiloviny, ovoce (banán, jablka), zelenina (brokolice, špenát, rajčata, fazole mungo), houby a brambory. Tělo si dokáže niacin také samo k aminokyselině tryptofanu vyrobit [37; 53; 54].

Pantothenová kyselina – je nezbytná pro energetický metabolismus, jako součást koenzymu A (CoA) je nezbytná pro odbourávání tuků, sacharidů a aminokyselin, syntézu a

degradaci mastných kyselin, tvorbu cholesterolu a steroidních enzymů. Ve stravě je v 85 % kyseliny pantotenové ve formě CoA nebo fosfopantetheinu. Trávicími enzymy jsou tyto formy ve střevu a střevních buňkách přeměněny na kyselinu pantothelovou a odtud je aktivním transportem dodána do krevního řečiště. Její výskyt v potravinách rostlinného a živočišného původu je relativně malý. Relativně velké množství je v masě (hovězí, kuřecí), vnitřnostech (játra), rybách, vejcích, mléku, některých sýrech a dále v luštěninách (např. zralý hrách) a celozrnných cereálních výrobcích [37; 55; 56].

Pyridoxinem jsou označovány strukturně podobné látky a to pyridoxol, pyridoxamin a pyridoxal. Aktivními koenzymovými formami vitaminu B₆ jsou pyridoxal 5' fosfát a pyridoxamin 5' fosfát. Podstatné podíly přirozeně se vyskytujícího pyridoxinu jsou v ovoci, zelenině a obilovinách. V rostlinných zdrojích jako jsou obiloviny, ovoce a zelenina se vyskytuje v glykosylovaných formách, ty mají sníženou biologickou dostupnost. Je nezbytný pro činnost enzymů, podílí se na metabolismu aminokyselin, tvorbě hemoglobinu, má vliv na pochody v nervovém a imunitním syntézu. Jako koenzym je důležitý při odbourávání homocysteinu. Bohatým zdrojem pyridoxinu živočišného původu je maso (kuřecí, vepřové, rybí), masné výrobky, vnitřnosti (hovězí játra), vaječný žloutek a droždí. V potravinách rostlinného původu se vyskytuje v obilovinách, celozrnných cereálních výrobcích, obilných klíčcích a sójových bobech, zelenině (zelí, salát), banánech, bramborách a luštěninách (zelené fazolky, čočka) [37; 57; 58].

Biotin jako koenzym má vliv na metabolismus aminokyselin, mastných kyselin a sacharidů. Je důležitý pro modifikaci histonů, genovou regulaci a buněčnou signalizaci. Biotin je v potravinách vázán na bílkoviny. Gastrointestinální proteázy a peptidázy štěpí navázaný biotin na biocytin a biotin-oligopeptidy, které jsou dále štěpeny ve střevním lumen za vzniku volného biotinu, který je vstřebáván v tenkém střevě a ukládá se v játrech. Koncentrace biotinu v potravinách je velmi malá. Je obsažen ve vaječném žloutku, vnitřnostech (játra, ledviny), špenátu, kvěťáku, obilovinách, cereálních výrobcích, oříškách, luštěninách (hrášek, čočka), sójových bobech, houbách a droždí [37; 59; 60].

Folacin neboli folát je souhrnný název pro skupinu sloučenin, které mají účinek vitaminu B₉. V syntetické formě je označován jako kyselina listová. Podílí se na dělení, tvorbě a regeneraci buněk a má vliv na krvetvorbu a podílí se na odbourávání homocysteinu. Významným zdrojem folacinu jsou především vejce a vnitřnosti (játra), mléko a mléčné výrobky, droždí. Nejvýznamnějším zdrojem je listová zelenina (špenát, hlávkový salát),

ale i zelí, fenykl, okurky, rajčata, dále celozrnné obiloviny (pšenice, žito, chleba, cereální výrobky), ořechy, brambory, pomeranče, pšeničné klíčky, sója a luštěniny [37; 61].

Korrinoidy neboli vitamin B₁₂ je důležitý pro tvorbu červených krvinek a deoxyribonukleovou kyselinu (DNA). Podílí se na tvorbě serotoninu a pomáhá udržovat zdravé nervové buňky a je důležitý pro metabolismus kyseliny listové. Korrinoidy jsou přítomny výhradně v potravinách živočišného původu. Nejvíce jsou obsaženy ve vepřové játre 500-1 220 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ v jedlém podílu, a také v mléce, rybách, sýru, vaječném žloutku. V rostlinách se nevyskytují, v rostlinných zdrojích se vyskytují pouze tehdy, jestliže prošly bakteriální fermentací (kysané zelí) [37; 62; 63].

Dalším vitaminem rozpustným ve vodě je *vitamin C*. Základní biologicky aktivní složkou je kyselina askorbová. Aktivitu vitaminu C vykazuje pouze L-askorbová kyselina. Vitamin C se řadí mezi základní živiny, jelikož se v organismu podílí na řadě metabolických procesů, mezi které patří tvorba pojivové tkáně, chrupavek, kostí a dásní. Je považován za antioxidant, podílí se také na tvorbě hormonů a na vstřebávání železa z rostlinných zdrojů. Nejbohatším zdrojem vitaminu C je ovoce a zelenina. Nejvyšší obsah vitaminu C má čerstvé ovoce a zelenina, existují však velké rozdíly mezi jednotlivými druhy. Černý rybíz obsahuje vitaminu C 1 100-3 000 mg.kg^{-1} v jedlém podílu, šípky 2 500-10 000 mg.kg^{-1} , kadeřavá petržel 1 500-2 700 mg.kg^{-1} , paprika dle druhu 620-3 000 mg.kg^{-1} . Z živočišných potravin jsou nejvýznamnějším zdrojem vitaminu C játra [37; 64].

2.2.5 Minerální látky

Minerální látky potravin jsou definovány jako prvky obsažené v popelu potraviny. Minerální podíl tvoří u většiny potravin 0,5-3 hmotnostní procenta. Dle množství dělíme minerální látky na majoritní (Na, K, Mg, Ca, Cl, P a S), minoritní (Fe a Zn) a stopové prvky čili mikroelementy, kdy k potravinářsky důležitým patří Al, As, B, Cd, Co, Cr, Cu, F, Hg, I, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn. Obsah minerálních látek se mezi jednotlivými potravinami velmi liší. Podle fyziologického významu lze minerální látky v potravinách rozdělit do tří skupin na esenciální, tj. prvky nezbytné, toxické, ty vykazují toxické účinky v organismu (Pb, Cd, Hg, As) a poslední neesenciální, tj. prvky fyziologicky indiferentní, není u nich známá biologická funkce a ani nejsou výrazně toxické. Většina výše uvedených prvků patří mezi přirozené složky potravin [37].

Hlavní funkcí *sodíku a draslíku* je společně s chloridem udržovat osmotický tlak tekutin vně i uvnitř buněk a acidobazickou rovnováhu. Sodík přítomný uvnitř buněk má také vliv

na průběh enzymatických aktivit. Sodné kationty jsou důležité pro transport živin a jiných látek přes buněčné membrány a pro vzrušivost svalových a nervových buněk. Hladinu sodíku si organismus udržuje v rámci vodního hospodářství, kdy vzestup nebo pokles hladiny sodíku v organismu vede k ovlivnění funkce ledvin, které sodík více nebo méně vylučují močí. Draslík ovlivňuje svalovou aktivitu, zejména srdečního svalu, čímž ovlivňuje funkci srdce a krevní tlak. Je důležitý také pro metabolismus sacharidů. V potravinách se sodík a draslík vyskytuje hlavně ve formě volných iontů. Přirozený obsah sodíku je velmi proměnlivý, v potravinách rostlinného původu je spíše minoritním prvkem. Obsah sodíku se může zvýšit až o několik řádů solením potravin. Většinu sodíku přijímáme v průmyslově zpracovaných potravinách, ať už jde o maso, uzeniny, rybí výrobky, pečivo, chleba, sýry, polévky, hotová jídla. Naopak obsah draslíku může být v rostlinách mimořádně vysoký, může dosáhnout až 2 %, bohaté na draslík je ovoce jako meruňky, banány, švestky, také zelenina hlavně rajčata, kešu oříšky, lískové oříšky, mandle, arašídy, celozrnná mouka ze špaldy, žita a pohanky [37; 65; 66; 67].

Hlavní úlohou *chloru* v organismu je udržovat osmotický tlak. Chlor je také důležitý pro tvorbu kyseliny chlorovodíkové v buňkách žaludeční sliznice, čímž je důležitý pro trávení a také jako obrana proti patogenům. Obsah chloridů v potravinách závisí především na tom, zda při jejich výrobě byla k surovině přidána sůl (sýry, slepičí vejce, ryby) [37; 66].

Hořčík je nezbytný pro všechny metabolické děje, při kterých se tvoří nebo se hydrolyzuje ATP, jelikož je potřebný pro aktivaci enzymů. Je rovněž důležitý pro přenos podnětů z nervů do svalů, svalovou kontrakci a pro mineralizaci kostí. Hlavním zdrojem hořčíku je zelená zelenina, také ořechy, semínka, luštěniny, sójové boby, bobulové ovoce jako maliny, borůvky, jahody, černý rybíz, brusinky, angrešt a také pomeranče a banány. Z živočišných zdrojů maso, ryby a také mléko [37; 68].

Hlavní biologickou funkcí *vápníku* je stavební funkce a účast na svalové a nervové činnosti. Je důležitý pro mineralizaci kostí a zubů, pro přenos podnětů ve svaích a nervech, intracelulárních signálů a pro stabilizaci buněčných membrán. Je nezbytný pro srážlivost krve. Pro vstřebávání vápníku ze střeva aktivním transportem je důležitý vitamin D, který je také důležitý pro udržení adekvátní hladiny vápníků v krvi. Zdrojem vápníku jsou především mléčné výrobky a to sýry, mléko, jogurty, vaječný žloutek, sója a další luštěniny, ze zeleniny kapusta, brokolice a rukola a také ořechy [37; 69; 70].

Fosfor má v těle hlavně funkci stavební, funkci v energetickém metabolismu a dále funkce aktivační, regulační a katalytické. V lidském těle se vyskytuje ve formě fosfátu a zhruba 80 % je ho vázáno ve formě hydroxyapatitu v kostech a zubech. Je důležitý pro metabolickou přeměnu tuků, sacharidů a bílkovin, při procesech tvorby a uchovávání energie ve formě ATP, je součástí buněčných membrán, uplatňuje se při hemokoagulaci a zajišťování imunity. V potravinách je fosfor přítomen ve formě organické a anorganické. Bohatým zdrojem organického fosforu jsou potraviny obsahující bílkoviny, jako je maso, ryby, vejce, játra, luštěniny, ořechy, sýry a ostatní mléčné výrobky. U kravského mléka je poměr Ca/P asi 1,2:1. Anorganický fosfor se v potravinách vyskytuje ve formě aditiv, které jsou do potravin přidávána během zpracování [37, 71].

Sírné sloučeniny plní významné biochemické funkce jako biokatalyzátory (např. thiamin, koenzym A, biotin). V rostlinných a živočišných organismech jsou sírné sloučeniny cystein a methionin složkami peptidů a bílkovin, sírné sloučeniny jsou prekurzory vonných a chuťových látek. Bohatým zdrojem síry je sója a ostatní luštěniny, pšenice, zelí, růžičková kapusta, cibule a česnek, vepřové maso a játra, ryby, sýry, slepičí vejce [37; 72].

Hlavní funkcí *železa* v těle je transport kyslíku krevním řečištěm, jelikož je součástí hemoglobinu a myoglobinu, katalýza oxidačně-redukčních reakcí, podílí se na procesech imunity, buněčném dělení a u dětí má vliv na vývoj mozku. Železo v potravinách se vyskytuje v hemové a nehemové formě. Hemové železo má vyšší bio dostupnost, je tedy lépe vstřebatelné. Vyskytuje se v potravinách živočišného původu jako jsou vnitřnosti, maso, vejce, ryby, drůbež. Nehemové železo je přítomno v ovoci, zelenině, luštěninách (fazole), oříscích, čaji a kakau. Malé množství železa obsahuje mléko, mléčné výrobky, tuky a oleje, brambory [37; 73].

Zinek se podílí na katalýze reakcí v mnoha metabolických drahách, jako součást anebo aktivátor enzymů se podílí na tvorbě nebo odbourávání sacharidů, tuků a bílkovin. Je důležitý pro tělesný růst, fungování imunitního systému, sexuální vývoj a plodnost. Má také antioxidační schopnost. Zdrojem zinku jsou převážně vnitřnosti, hovězí, vepřové a kuřecí maso, vejce, mléko, sýry, obiloviny v celozrnné zpracování, sója a ostatní luštěniny, ořechy, černý čaj, kakao [37; 74].

Toxické prvky:

Mezi nejdůležitější toxické prvky patří olovo, kadmium, rtuť a arsen. Jejich výskyt v potravinách souvisí se znečišťováním životního prostředí [37].

Obsah *olova a kadmia* je v potravinách malý a velmi proměnlivý. Olovo v potravinách může způsobit vývojovou neurotoxicitu u malých dětí, u dospělých pak nefrotoxicitu a kardiovaskulární problémy. Maximální limity olova u potravin jsou stanoveny v mg/kg čerstvé hmotnosti, např. u mléka syrového, tepelně ošetřeného je to 0,020 mg/kg, masa s výjimkou drobů 0,10 mg/kg, svaloviny ryb 0,30 mg/kg, obilovin a luštěnin 0,20 mg/kg, kořenové zeleniny a ovoce 0,10 mg/kg. Chronická toxicita u kadmia se projevuje poruchou funkce ledvin, zvýšeným krevním tlakem, anémií, poškozením kostní dřeně a osteoporózou. U potravin rostlinného původu je obsah olova a kadmia závislý především na jejich obsahu v půdě. Relativně vysoké koncentrace jsou v některém druhu zeleniny (špenát, mrkev), jedlých houbách a olejnatých semenech. U potravin živočišného původu je nejvyšší obsah ve vnitřnostech (ledviny, játra). Maso, vejce, mléko a mléčné výrobky obsahují jen stopové množství [37; 75; 76].

Vysoké dávky *rtuti* v potravinách mají vliv na vývoj plodu a u dětí na vývoj mozku, nervového systému. Vysoké koncentrace rtuti se nacházejí v některých jedlých houbách, velkých rybách, korýších a měkkýších, a to hlavně mořských. Obsah rtuti v jiných potravinách a v hospodářsky chovaných rybách jako je kapr, pstruh zanedbatelný [37; 77; 78].

Arsen je pro lidský organismus velmi toxický. Vyskytuje se ve formě anorganické, ta je pro organismus nebezpečnější, má karcinogenní účinek, a ve formě organické. Anorganická forma arsenu je přítomna v ovzduší a ve vodě. Vysoké koncentrace organického arsenu jsou typické pro mořské ryby, a hlavně mořské korýše a měkkýše. Vyšší obsah arsenu v potravinách rostlinného původu je v ovsu a rýži nebo i víně [37; 79].

2.2.6 Voda

Více než 50 % lidského těla tvoří voda, u dětí dokonce až 70 %, je obsažena ve všech buňkách a tělesných tekutinách. Voda se díky fyzikálně-chemickým vlastnostem uplatňuje především v tepelném hospodářství organismu, jako transportní médium živin, produktů metabolismu a respiračních plynů, jako rozpouštědlo nebo disperzní prostředí a jako látka účastnící se reakcí. Z lidského těla je vylučována potem, močí, stolicí a dýcháním, proto musí být stále doplňována [37; 80].

Potraviny jsou kromě pitného režimu významným zdrojem vody. Obsah vody v potravinách je proměnlivý. Průměrně je pokryto potravinami až 20 % denní potřeby tekutin. V masě závisí obsah vody na živočišném druhu, a hlavně na obsahu tuku. Nejvíce vody obsahuje rybí maso až 81 %, pak maso hovězí až 73 %, kuřecí 63-77 % a nejméně vepřové. Mléko obsahuje 87-91 % vody, sýry 30-78 %, tvarohy 80-85 %, vejce 74 %. V rostlinných potravinách je hlavně v čerstvém ovoci a to až 95 % a čerstvé zelenině průměrně 85 % vody. Např. v mrkvi, petrželi je 90 % vody, v zelí 92 %, okurce 96-97 %, rajčatech 95 %, melounu 91 %, jablkách 85 %, jahodách 90 %, pomerančích 87 %. Vodu získáváme také pomocí vývarů a polévek, které obsahují až 90 % vody, také vařenými sacharidovými přílohami, které obsahují 50-75 % vody, a vařenými bramborami, které mohou mít až 80 % vody [37; 81].

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zjistit, zda jsou dodržována nutričních doporučení MZ ČR při sestavování jídelníčků v uzavřeném systému školního stravování dětských domovů, zda je v těchto zařízeních školního stravování plněn spotřební koš daný přílohou 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování v platném znění a zda jsou po vyhodnocení vybraných jídelníčků ze školních jídelen dětských domovů a upraveného (optimalizovaného) jídelníčku dle ND MZ ČR Nutričním softwarem profesionálů (NutriPro) dodrženy energetické a nutriční požadavky pro danou skupinu dětí ve věku 7-10let, které jsou stravovány v systému uzavřeného stravování dětských domovů.

Cíle teoretické části:

- Definovat legislativní požadavky na stravování dětí v dětských domovech, včetně specifikace výživových norem daných přílohou 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. pro celodenní stravování dětí ve věku od 7-10 let;
- Definovat nutriční doporučení MZ ČR ke SK a metodiku sestavování jídelníčků;
- Seznámit s návrhem změny přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování;
- Specifikovat nutriční a energetické požadavky pro děti ve věku 7-10 let, včetně charakteristiky základní živin a jejich výskytu v potravinách.

Cíle praktické části:

- Zjistit analýzou SK celkové plnění výživových norem daných přílohou 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování, včetně porovnání plnění v jednotlivých komoditách SK;
- Zjistit plnění komodit SK u jednotlivých školních jídelen dětských domovů;
- Zjistit, zda jsou při sestavování jídelníčku v jednotlivých školních jídelnách dětských domovů dodržována nutriční doporučení MZ ČR ke SK;
- Navrhnout doporučení pro jednotlivé SK a jídelníčky k plnění výživových norem a nutričních doporučení MZ ČR ke SK;
- Vyhodnotit vybrané jídelníčky ze školních jídelen dětských domovů v programu NutriPro a výsledky hodnocení porovnat s nutričními a energetickými požadavky pro danou skupinu dětí ve věku 7-10 let.

4 METODIKA A POUŽITÉ MATERIÁLY

4.1 Analýza jídelníčků a spotřebních košů

4.1.1 Výzkumný vzorek

V rámci diplomové práce bylo posouzeno celkem 21 jídelníčků a spotřebních košů z 12 školních jídelen dětských domovů z Moravskoslezského a Olomouckého kraje.

U spotřebních košů bylo hodnoceno procentuální plnění jednotlivých komodit dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování. Analýza jídelníčků byla zaměřena na dodržování ND MZ ČR, čímž je hodnocena pestrost stravy a vhodné kombinace jídel. K analýze pestrosti stravy byly vzaty jídelníčky za měsíc červen a říjen 2024, u těchto jídelníčků byla posouzena pestrost stravy během pracovních dní, v měsíci červnu se jednalo o 20 stravovacích dnů, v měsíci říjnu o 23 stravovacích dnů. Soboty a neděle byly z posuzování vyňaty, jelikož v těchto dnech u řady školních jídelen nedochází k přípravě stravy, strava je připravována v rodinných skupinkách.

Do analýzy školního stravování bylo zařazeno 12 dětských domovů. Tyto dětské domovy zajišťují celodenní stravování formou školního stravování. Děti jsou v dětských domovech umístěné v tzv. rodinných skupinách po převážně 8 dětech, kapacita zařízení je v průměru 32 dětí ve věku od 3 do 18 let.

4.1.2 Sběr dat

Školní jídelny dětských domovů poskytly jídelní lístky a spotřební koše za měsíc červen a říjen 2024. Sestavování jídelních lístků a vedení spotřebního koše je v těchto zařízeních zajišťováno vedoucí školní jídelny nebo ekonomickým pracovníkem. K vedení spotřebního koše a evidenci stravování jsou používány počítačové programy (Ulrichsw, VIS Plzeň, Z-Ware Jihlava). Počítačovými programy je zajištěn výpočet spotřebního koše automaticky, jeho správnost a objektivita závisí na správně vložených skladových údajích o potravinách, zařazení potravin do skupin a přepočtových koeficientech, množství vydaných potravin a počtu uvařených porcí, použití správných výživových norem a správné tolerance.

4.2 Analýza jídelníčků programem NutriPro

4.2.1 Výzkumný vzorek

Cílem práce bylo vyhodnotit vybrané jídelníčky z dětských domovů v programu NutriPro a výsledky porovnat s nutričními a energetickými požadavky pro danou skupinu dětí (dívek) ve věku 7-10 let.

Pro vyhodnocení v programu NutriPro byly vybrány dva 30denní jídelníčky z dětských domovů, kdy u prvního z jídelníčku (č. 1a) nedocházelo k plnění spotřebního koše u skupiny potravin maso, ryby, mléko, zelenina, brambory a luštěniny, což však bylo způsoben tím, že do spotřebního koše nebyly zapracovány obědy, jelikož byly připraveny v jiném stravovacím zařízení a dále byl k vyhodnocení programem NutriPro vybrán jídelníček (č. 2a) se spotřebním košem, ve kterém bylo plnění u všech skupin potravin vyhovující, navíc oproti posuzovaným jídelníčkům bylo plnění u skupiny potravin cukry volné pouze 55,49 % a poměr mezi použitými rostlinnými a živočišnými tuky byl 1:1,35.

Následně byl do programu NutriPro zadán 30denní jídelníček, který upravoval (optimalizoval) jídelníček č. 2a, který po vyhodnocení programem NutriPro vykazoval větším množstvím hodnot, které nevyhověly nutričním a energetickým požadavkům pro danou skupinu dětí (dívek) ve věku 7-10 let. Tento jídelníček byl doplněn o zeleninové polévky, pokrmy z ryb a bezmasé nesladké pokrmy u hlavních jídel, byl snížen počet houskových knedlíků, pokrmů s uzeninou a pokrmů z vepřového masa. K přesnídávkám a svačinám byly přidány luštěninové, zeleninové a rybí pomazánky, celozrnné, vícezrnné a speciální pečivo, ovoce a zelenina, snížen počet uzenin a odstraněny paštiky. Dále byl snížen přídatek volných cukrů do nápojů na polovinu.

4.2.2 Zpracování údajů

Vyhodnocení jídelníčků bylo provedeno Program NutriPro. Jedná se o software určený pro profesionály v nutričním poradenství, jehož cílem je umožnit rychlou, přehlednou a efektivní práci nutričnímu terapeutovi a dát srozumitelné a motivující výsledky jeho klientovi. Program NutriPro vyhodnocuje zadané jídelníčky, při hodnocení nutričních faktorů používá databázi potravin uloženou v programu a výsledky porovnává s referenčními hodnotami pro příjem živin vydanými Společností pro výživu, Praha, v 1. a 2. vydání.

4.2.3 Vyhodnocení jídelních lístků

Cílem vyhodnocení v programu NutriPro bylo zjistit, zda u daných jídelníčků bylo dodrženo doporučené rozložení příjmu energie v jídlech během dne, zda jsou plněny doporučené denní dávky energie a dalších 13 nutrietů (sacharidů, cukrů, tuků, saturevaných tuků, bílkovin, vlákniny, cholesterolu, vitaminu C, vápníku, železa, sodíku, poměr mastných kyselin *n*-6/ *n*-3 a poměr nasycených, monoenových a polyenových mastných kyselin).

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

5.1 Výsledky analýzy celkového plnění, či neplnění spotřebních košů

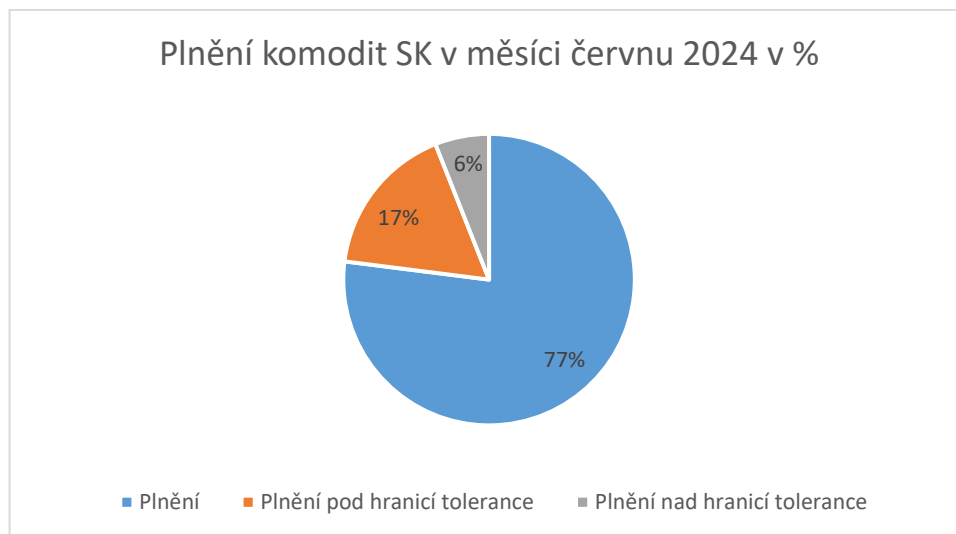
Ve školních jídelnách dětských domovů je plnění výživových norem vyjádřeno tzv. spotřebním košem, který udává průměrnou měsíční spotřebu vybraných potravin v gramech na strážníka na den v hodnotách „jak nakoupeno“. Výživové normy jsou stanoveny v příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování.

Dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. musí průměrná měsíční spotřeba vybraných potravin v g na strážníka a den odpovídat 100 % s příslušnou tolerancí ± 25 %, s výjimkou tuků a cukrů, kde množství volných tuků a volného cukru představuje horní hranici 100 %, kterou lze pouze snížit, a naopak množství zeleniny, ovoce a luštěnin lze zvýšit nad horní hranici tolerance.

V tabulce 10 je uvedeno celkové plnění jednotlivých komodit spotřebních košů v měsíci červnu 2024. Černě jsou zobrazeny vyhovující hodnoty plnění výživových norem dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb., červeně jsou zobrazeny hodnoty nad hranici tolerance u daných komodit a fialově jsou znázorněny hodnoty umístěné pod hranici tolerance jednotlivých komodit. Hodnoty jsou uvedeny po zaokrouhlení na celá čísla.

V měsíci červnu 2024 byly komodity spotřebního koše plněny dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v počtu 75 hodnot, což je 75 % z celkového množství 100 hodnot zadaných v tabulce 10. Výživové normy nebyly plněny ve 23 případech, z toho u 17 hodnot bylo zaznamenáno plnění pod hranici tolerance, což je 17 % z celkového množství zadaných hodnot a v 6 případech došlo k plnění nad hranici tolerance dané komodity, což představuje 6 % z celkového množství zadaných hodnot. Hodnoty u komodity cukr volný pod hranici tolerance 75 % nebyly na základě stanoviska MZ k vyhlášce o školním stravování, dodatku k příloze 1 bodu 2 vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování ve znění pozdějších předpisů, hodnoceny jako nevyhovující [82; 83]. Stanovisko MZ k vyhlášce o školním stravování je uvedeno v příloze P I.

Na obrázku 1 je znázorněno procentuální plnění, plnění pod hranici tolerance a nad hranici tolerance u komodit SK v měsíci červnu 2024.



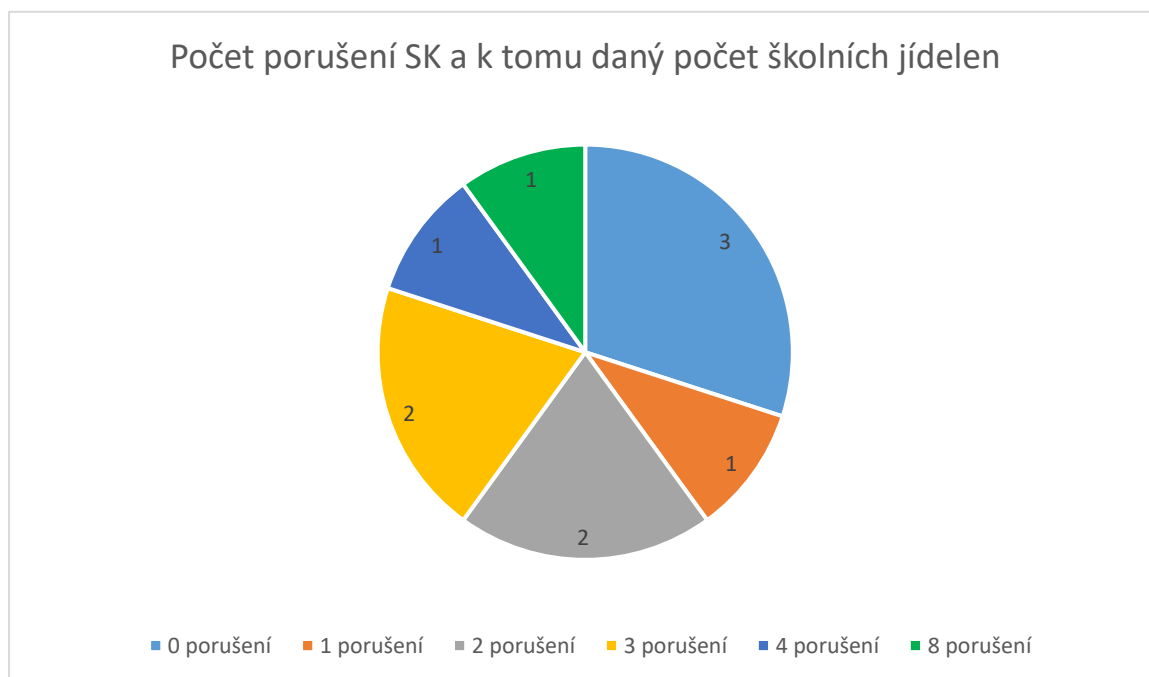
Obrázek 1 Plnění komodit SK v měsíci červnu 2024 v procentech

Tabulka 10 Plnění jednotlivých komodit SK v měsíci červnu 2024

Komodita s příslušnou tolerancí dle vyhlášky	maso	ryby	mléko tekuté	mléčné výrobky	tuky volné	cukr volný	zelenina celkem	ovoce celkem	brambory	luštěniny
	±25 %	±25 %	±25 %	±25 %	max. 100 %	max. 100 %	>75 %	>75 %	±25 %	>75 %
SK č.										
1a	23	13	48	184	66	19	47	93	11	0
2a	94	84	100	94	85	56	100	98	89	80
3a	87	91	89	93	99	80	122	125	84	86
4a	82	63	93	174	90	36	131	65	113	63
5a	85	76	68	87	75	63	110	94	76	100
6a	97	101	115	86	75	82	83	118	77	79
7a	104	69	130	146	93	68	208	115	104	222
8a	119	100	72	155	99	79	114	138	98	130
9a	98	84	85	130	72	28	106	86	95	80
10	70	69	66	88	84	59	113	79	88	83

V měsíci červnu 2024 nedošlo k porušení výživových norem u tří školních jídelen DD, tyto školní jídelny dodržely požadavky u všech 10 komodit SK, jednalo se o SK č. 2a, 3a, 6a. U spotřebního koše školní jídelny DD č. 5a došlo k plnění pod hranici tolerance u jedné komodity (mléko tekuté), u spotřebního koše č. 8a a 9a bylo zjištěno plnění pod hranici tolerance u jedné komodity (8a – komodita mléko tekuté, 9a – komodita tuky volné) a u jedné komodity k plnění nad hranici tolerance 125 % (komodita mléčné výrobky). U SK č. 10 došlo u 3 komodit k plnění pod hranici tolerance (komodita maso, ryby a mléko tekuté) a u SK č. 7a k jednomu plnění pod hranici tolerance (komodita ryby) a ke dvěma plněním nad hranici tolerance 125 % (komodity mléko tekuté a mléčné výrobky). SK č. 4a nedodržel výživové normy u 4 komodit, 3 plnění pod hranici tolerance (komodita ryby, ovoce celkem a luštěniny) a 1 plnění nad hranici tolerance (komodita mléčné výrobky). Školní jídelna DD SK č. 1a nedodržela výživové normy u 8 komodit, 7x došlo k plnění pod hranici tolerance (komodita maso, ryby, mléko tekuté, tuky volné, zelenina celkem, brambory, luštěniny) a u jedné komodity (mléčné výrobky) došlo k plnění nad hranici tolerance 125 %. Vedení SK u této školní jídelny DD však není objektivní, jelikož do SK nejsou započítané obědy.

Na obrázku 2 je znázorněno počet porušení a počet školních jídelen, který tento počet v měsíci červnu 2024 porušil.

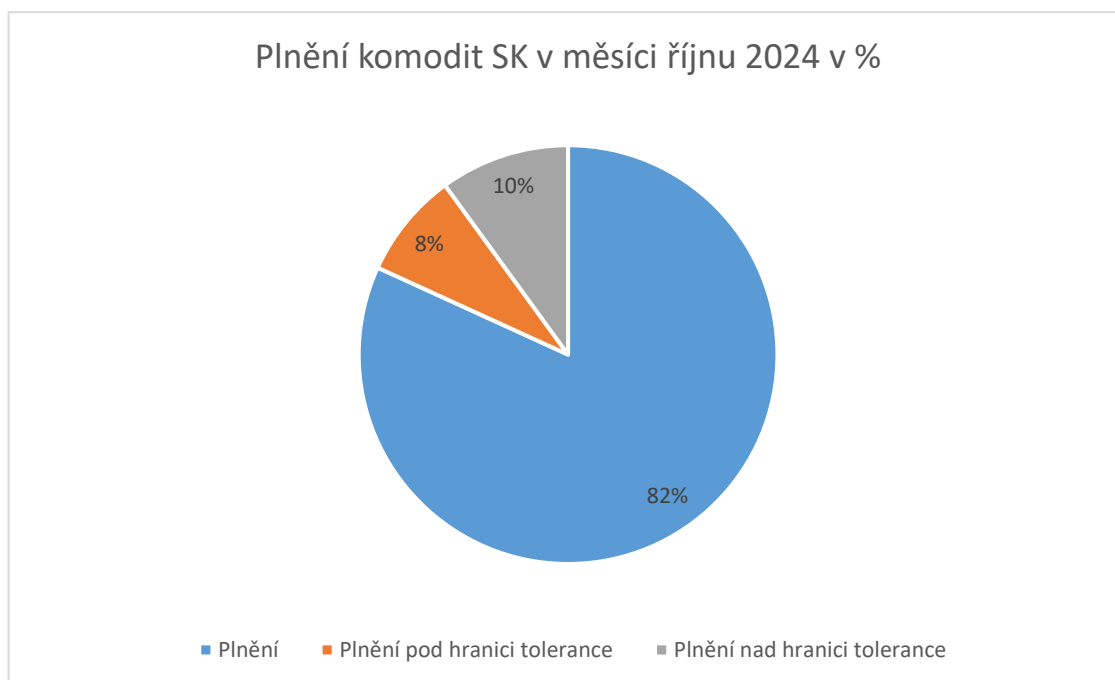


Obrázek 2 Počet porušení SK a počet školních jídelen, který daný počet porušení v měsíci červnu 2024 porušil

V tabulce 11 je uvedeno celkové plnění jednotlivých komodit spotřebních košů v měsíci říjnu 2024. Černě jsou zobrazeny vyhovující hodnoty plnění výživových norem dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb., červeně jsou zobrazeny hodnoty nad hranici tolerance u daných komodit a fialově jsou znázorněny hodnoty umístěné pod hranici tolerance jednotlivých komodit. Hodnoty jsou uvedeny po zaokrouhlení na celá čísla.

V měsíci říjnu 2024 byly komodity spotřebního koše plněny dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v počtu 90 hodnot, což je 82 % z celkového množství 110 hodnot zadaných v tabulce 11. Výživové normy nebyly plněny ve 20 případech, z toho u 9 hodnot bylo zaznamenáno plnění pod hranici tolerance, což je 8 % z celkového množství zadaných hodnot a v 11 případech došlo k plnění nad hranici tolerance dané komodity, což představuje 10 % z celkového množství zadaných hodnot. Hodnoty u komodity cukr volný pod hranici tolerance 75 % nebyly stejně jako u SK v měsíci červnu 2024 hodnoceny jako nevyhovující.

Na obrázku 3 je znázorněno procentuální plnění, plnění pod hranici tolerance a nad hranici tolerance u komodit SK v měsíci říjnu 2024.



Obrázek 3 Plnění komodit SK v měsíci říjnu 2024 v procentech

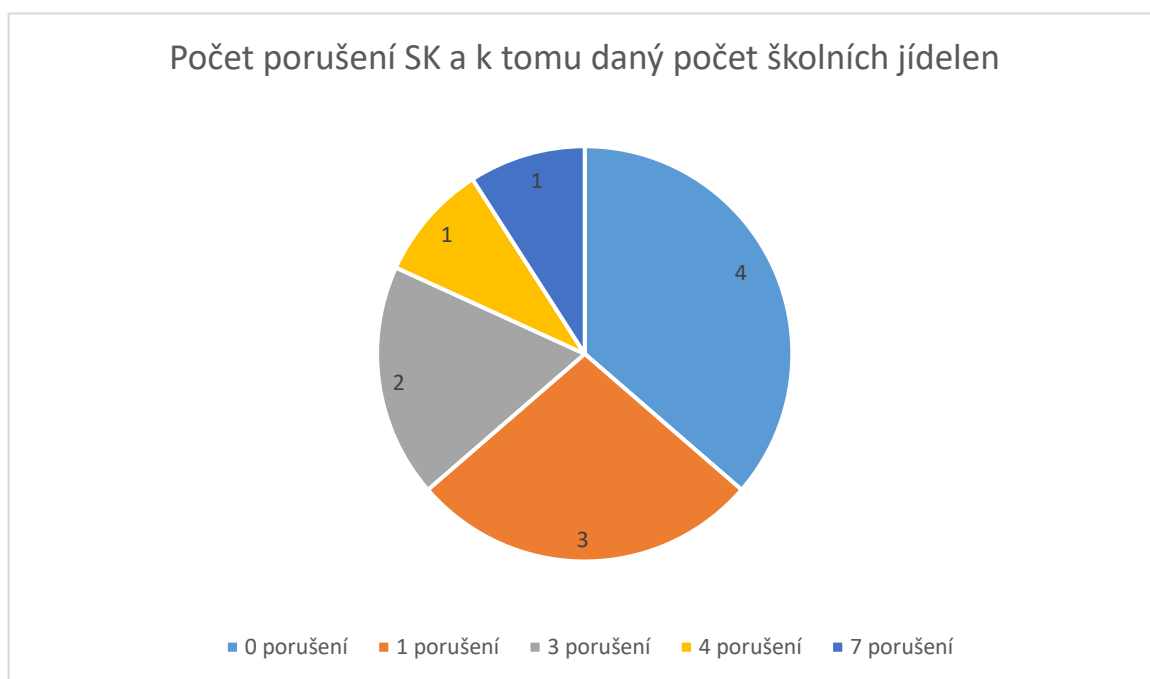
Tabulka 11 Plnění jednotlivých komodit SK v měsíci říjnu 2024

Komodita s příslušnou tolerancí dle vyhlášky	maso	ryby	mléko tekuté	mléčné výrobky	tuky volné	cukr volný	zelenina celkem	ovoce celkem	brambory	luštěniny
	±25 %	±25 %	±25 %	±25 %	max. 100 %	max. 100 %	>75 %	>75 %	±25 %	>75 %
SK č.										
1 b	30	16	81	112	107	127	51	147	0	0
2 b	87	73	90	95	84	71	102	99	89	82
3 b	86	76	96	99	95	76	113	118	79	80
4 b	86	84	87	103	85	30	115	94	98	67
5 b	78	99	83	80	80	65	96	106	87	92
6 b	85	104	111	118	75	67	85	114	75	101
7 b	105	65	124	152	110	67	166	91	97	190
8 b	140	108	87	178	106	102	121	111	104	102
9 b	99	98	82	114	85	41	154	89	98	92
11	118	135	124	132	66	29	105	127	107	90
12	87	83	97	94	100	82	103	134	136	87

K porušení výživových norem nedošlo v měsíci říjnu 2024 u čtyř školních jídelen DD, tyto školní jídelny dodržely požadavky u všech 10 komodit SK, jednalo se o SK č. 3b, 5b, 6b, 9b. K nedodržení plnění u jedné komodity došlo u SK č. 2b, 4b a 12. U SK č. 2b došlo k plnění pod hranici tolerance u komodity ryby, u SK č. 4b k plnění pod hranici tolerance u komodity luštěniny a u SK č. 12 bylo zjištěno plnění nad hranici tolerance u komodity brambory. U SK č. 7b a 11 došlo u 1 komodity k plnění pod hranici tolerance (SK č. 7b – ryby, SK č. 11 – tuky volné) a u 2 komodit k plnění nad hranici tolerance (SK č. 7b – mléčné výrobky, tuky volné, SK č. 11 – mléčné výrobky a ryby). SK č. 8b nedodržel výživové normy u 4 komodit, k plnění nad hranici tolerance došlo u komodity maso, mléčné

výrobky, tuky volné a cukr volný. Školní jídelna DD se SK č. 1b nedodržela výživové normy u 7 komodit, 5x došlo k plnění pod hranici tolerance (komodita maso, ryby, zelenina celkem, brambory, luštěniny) a u dvou komodit (tuky volné, cukr volný) došlo k plnění nad hranici tolerance 100 %. Jedná se o školní jídelnu DD, u níž vedení SK není objektivní, jelikož do SK nejsou započítané obědy.

Na obrázku 4 je znázorněno počet porušení a počet školních jídelen, který tento počet porušil v měsíci říjnu 2024.



Obrázek 4 Počet porušení SK a počet školních jídelen, který daný počet porušení v měsíci říjnu 2024 porušil

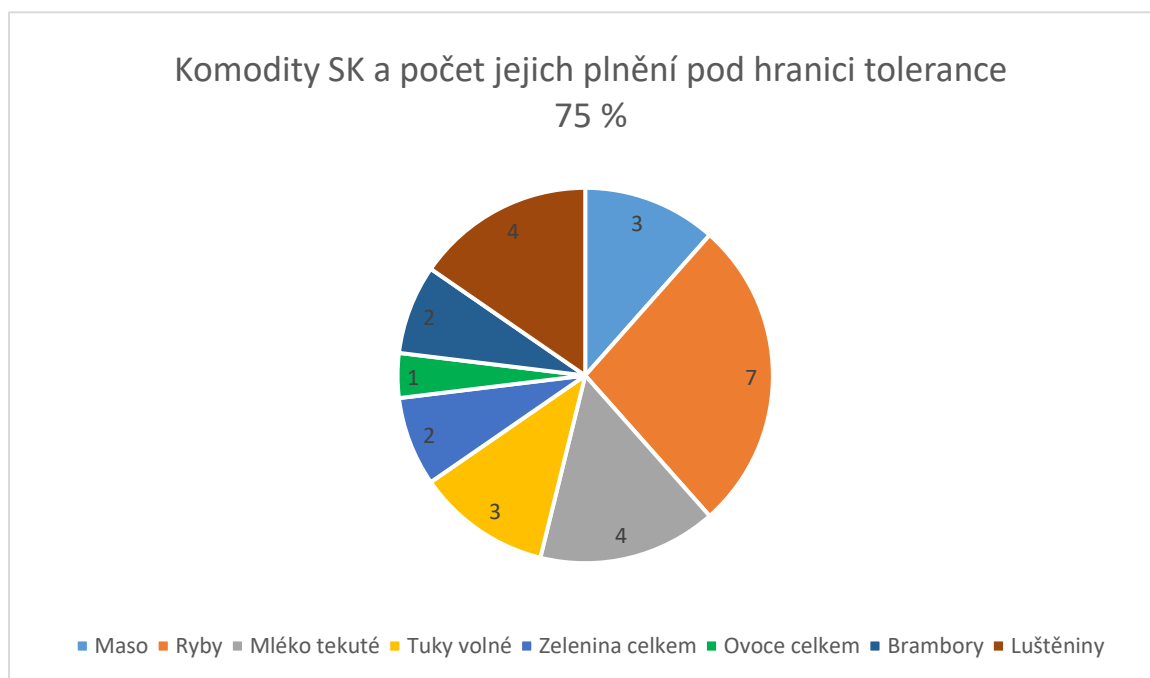
Ze spotřebních košů školních jídelen DD bylo do tabulky 10 a 11 zadáno 210 hodnot plnění výživových norem z měsíce června a října 2024. Tyto hodnoty byly porovnány s požadavky přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. Z tohoto počtu odpovídalo plnění výživových norem 167 hodnot, 26 hodnot svědčilo o plnění pod hranici tolerance 75 % a 17 hodnot o plnění výživových norem nad hranici tolerance 125 % (komodity tuky volné a cukr volný nad 100 %).

V měsíci červnu 2024 bylo plnění nad hranici tolerance zjištěno 1x u komodity mléko tekuté a 5x u mléčných výrobků, což nehodnotím až tak závažně, jelikož se jedná o zdravé potraviny. Plnění nad hranici tolerance v měsíci říjnu 2024 bylo zjištěno 1x u komodity maso, 1x u ryb, 3x u mléčných výrobků, 1x u brambor, 3x u tuků volných a 2x u cukru volného. Toto porušení hodnotím jako závažné, jelikož 3x došlo k nadměrnému plnění

u komodity tuky volné a 2x u komodity cukr volný. Tyto potraviny jsou řazeny do kategorie nezdravých potravin.

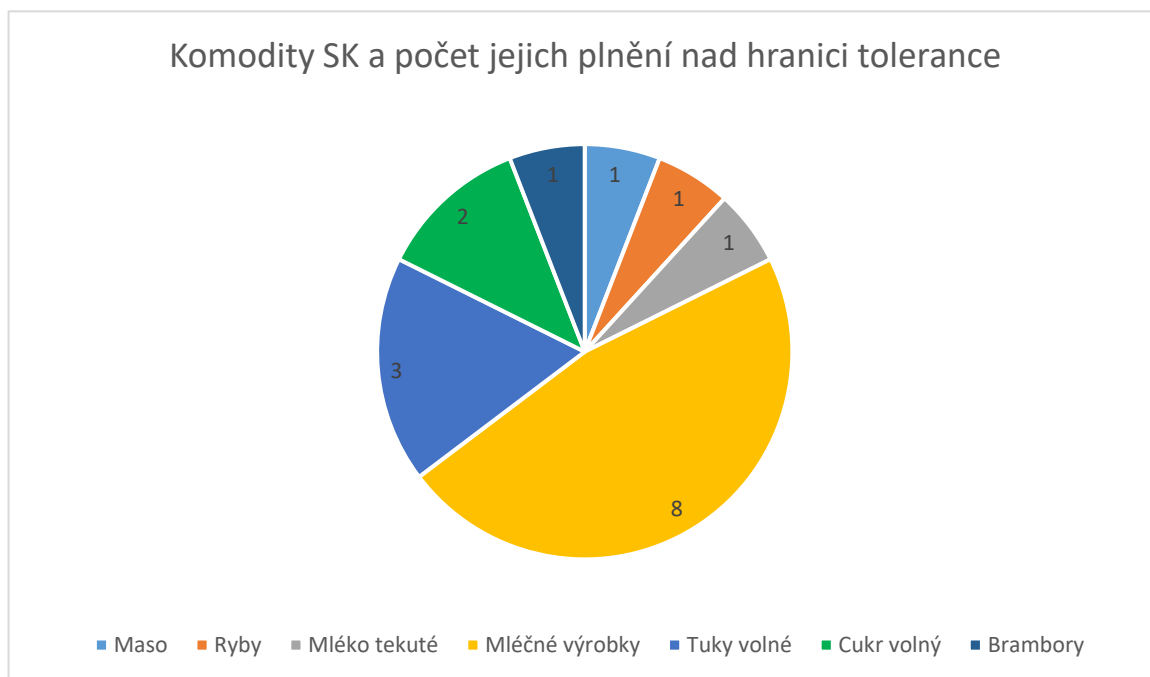
Plnění pod hranici tolerance bylo v měsíci červnu 2024 zjištěno 2x u komodity maso, 4x u ryb, 4x u mléka tekutého, 2x u tuků volných, 1x zeleniny celkem, 1x u ovoce celkem, 1x u brambor a 2x u luštěnin. Toto hodnotím jako závažné, jelikož všechny komodity jsou nezbytné pro zdraví a správný vývoj organismu, a to i v případě tuků volných. V měsíci říjnu 2024 bylo plnění pod hranici tolerance zjištěno 1x u komodity maso, 3x u ryb, 1x u tuků volných, 1x u zeleniny celkem, 1x u brambor a 2x u luštěnin. I v tomto případě jde o porušení komodit nezbytných pro zdraví a správný vývoj organismu.

Na obrázku 5 jsou zobrazeny komodity SK a počet jejich plnění pod hranici tolerance v měsíci červnu a říjnu 2024.



Obrázek 5 Komodity SK a počet jejich plnění pod hranici tolerance 75 % v měsíci červnu a říjnu 2024

Na obrázku 6 je zobrazen počet plnění nad hranici tolerance 125 % (100 %) u jednotlivých komodit SK v měsíci červnu a říjnu 2024.



Obrázek 6 Komodity SK a počet jejich plnění nad hranici tolerance 125 % (100 %) v měsíci červnu a říjnu 2024

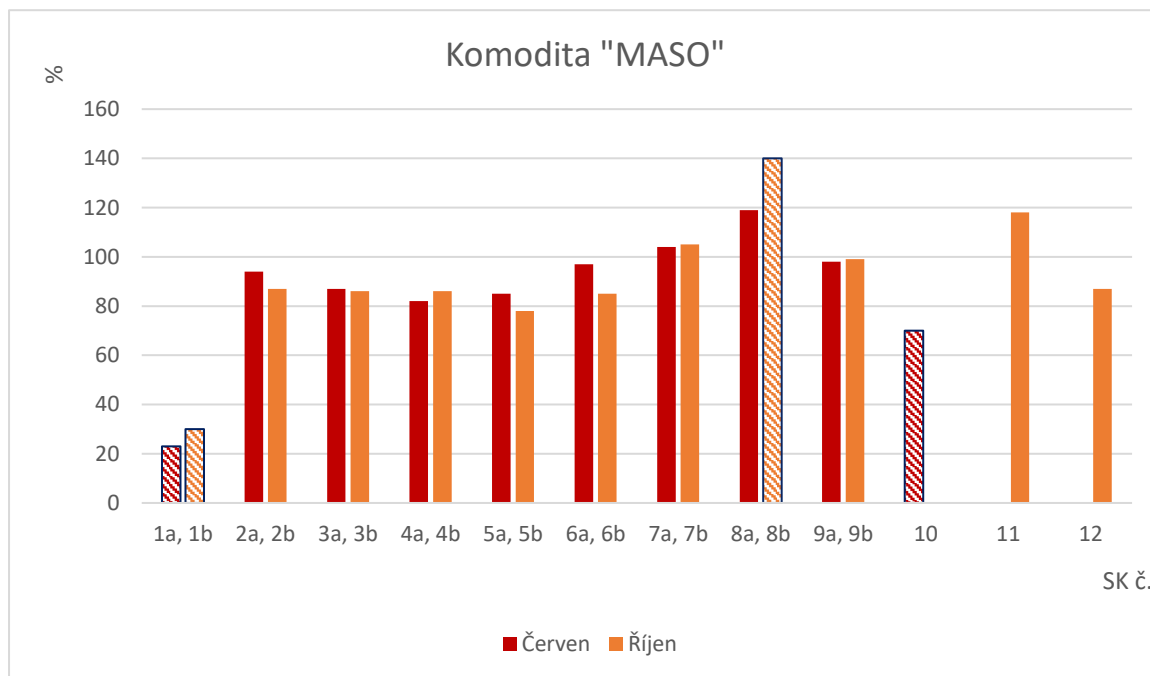
5.2 Vyhodnocení plnění komodit SK

Na obrázcích 7-16 je uvedeno plnění jednotlivých komodit spotřebního koše. Plnění nad a pod hranici tolerance je u SK zvýrazněno obrysovou plnou tmavě modrou čarou a vyšrafovanou výplní.

5.2.1 Komodita „MASO“

Plnění komodity „MASO“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75-125 %. U sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „MASO“ od 23-140 %. Ve třech případech došlo k plnění této komodity pod hranici tolerance 75 % a v jednom případě k plnění nad hranici tolerance 125 %. Plnění nad hranici tolerance 125 % bylo zjištěno u SK č. 8b (140 %), plnění pod hranici tolerance 75 % u SK č. 1a (23 %), 1b (30 %) a 10 (70 %).

Na obrázku 7 je znázorněno plnění komodity „MASO“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

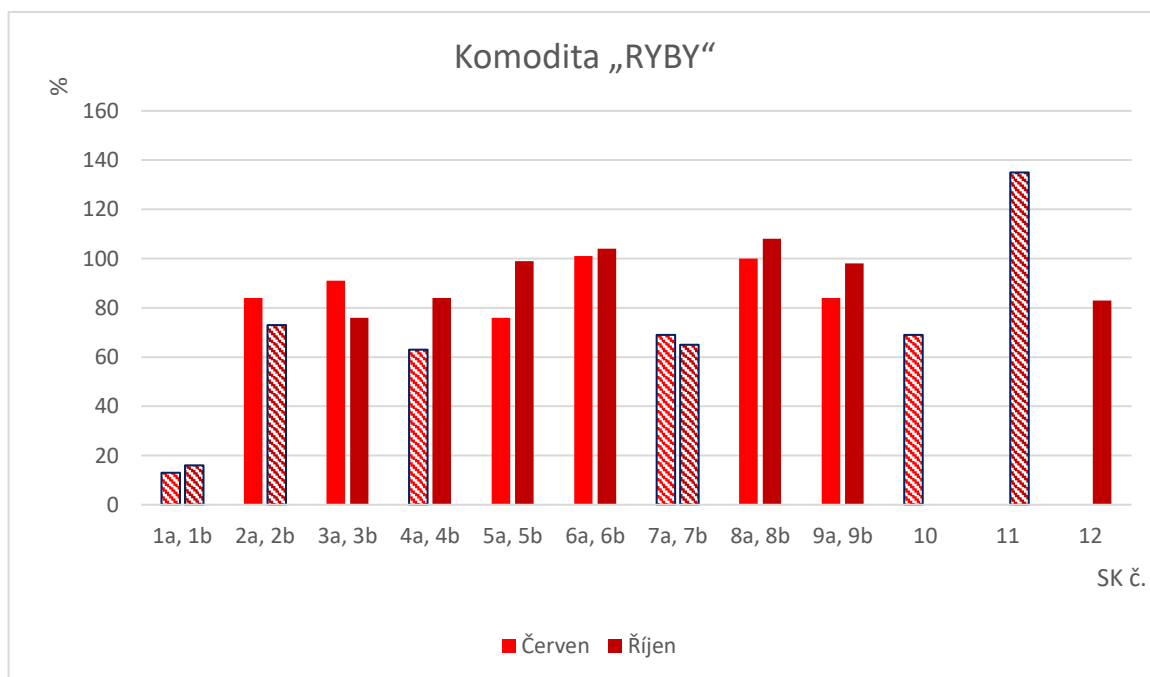


Obrázek 7 Plnění komodity „MASO“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.2 Komodita „RYBY“

Plnění komodity „RYBY“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75-125 %. U výše sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „RYBY“ od 13-135 %. V sedmi případech došlo k plnění této komodity pod hranici tolerance 75 % a v jednom případě k plnění nad hranici tolerance 125 %. Plnění nad hranici tolerance 125 % bylo zjištěno u SK č. 11 (135 %), plnění pod hranici tolerance 75 % u SK č. 1a (13 %), 1b (16 %), 2b (73 %), 4a (63 %), 7a (69 %), 7b (65 %) a 10 (69 %). Tímto zjištěním se stává komodita „RYBY“ společně s komoditou „MLÉČNÉ VÝROBKY“ jednou z komodit u kterých nedochází k plnění výživových norem dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. U této komodity je to však závažnější, jelikož zde dochází plnění pod hranici tolerance 75 %, a ryby jsou jednou z komodit nutných pro správný vývoj organismu.

Na obrázku 8 je znázorněno plnění komodity „RYBY“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

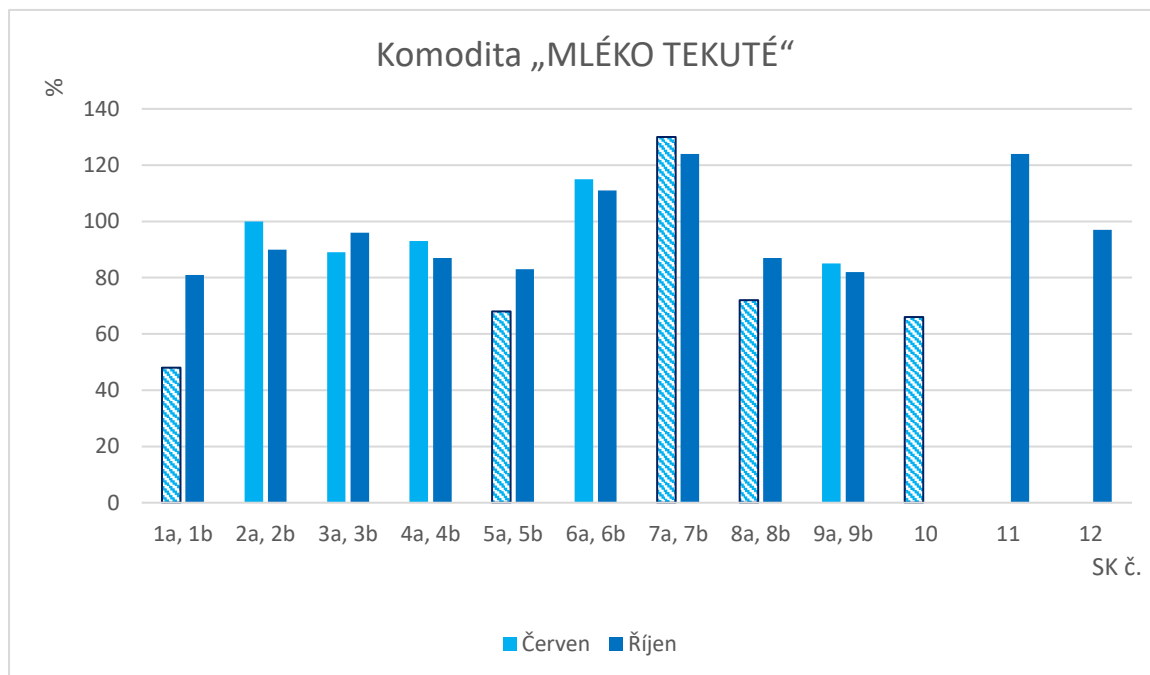


Obrázek 8 Plnění komodity „RYBY“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.3 Komodita „MLÉKO TEKUTÉ“

Plnění komodity „MLÉKO TEKUTÉ“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75-125 %. U sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „MLÉKO TEKUTÉ“ od 48-130 %. K porušení výživových norem u této komodity došlo v měsíci červnu, ve čtyřech případech došlo k plnění této komodity pod hranici tolerance 75 % a v jednom případě k plnění nad hranici tolerance 125 %. Plnění nad hranici tolerance 125 % bylo zjištěno u SK č. 7a (130 %), plnění pod hranici tolerance 75 % u SK č. 1a (48 %), 5a (68 %), 8a (72 %) a 10 (66 %). V měsíci říjnu bylo plnění výživových norem odpovídající.

Na obrázku 9 je znázorněno plnění komodity „MLÉKO TEKUTÉ“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

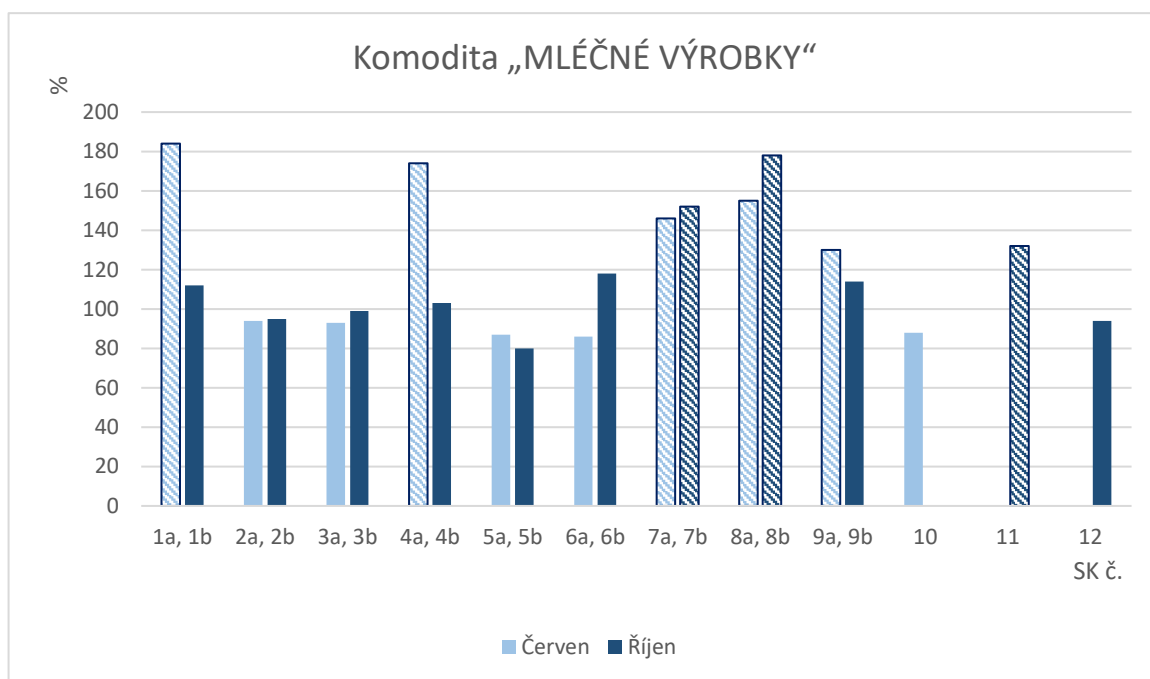


Obrázek 9 Plnění komodity „MLÉKO TEKUTÉ“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.4 Komodita „MLÉČNÉ VÝROBKY“

Plnění komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75-125 %. U výše sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „MLÉČNÉ VÝROBKY“ od 80-184 %. V měsíci červnu a ani v měsíci říjnu nedošlo u této komodity k plnění pod hranici tolerance 75 % a v osmi případech však došlo k plnění nad hranici tolerance 125 %. Plnění nad hranici tolerance 125 % bylo zjištěno u SK č. 1a (184 %), 4a (174 %), 7a (146 %), 7b (152 %), 8a (155 %), 8b (178 %), 9a (130 %) a 11 (132 %). I když počtem porušení se tato komodita vyrovnává komoditě „RYBY“, nehodnotila bych to až tak závažně, jelikož se jedná o plnění nad hranici tolerance a až na SK č. 7a, je vyrovnávána průměrná spotřeba mléka v měsíci.

Na obrázku 10 je znázorněno plnění komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

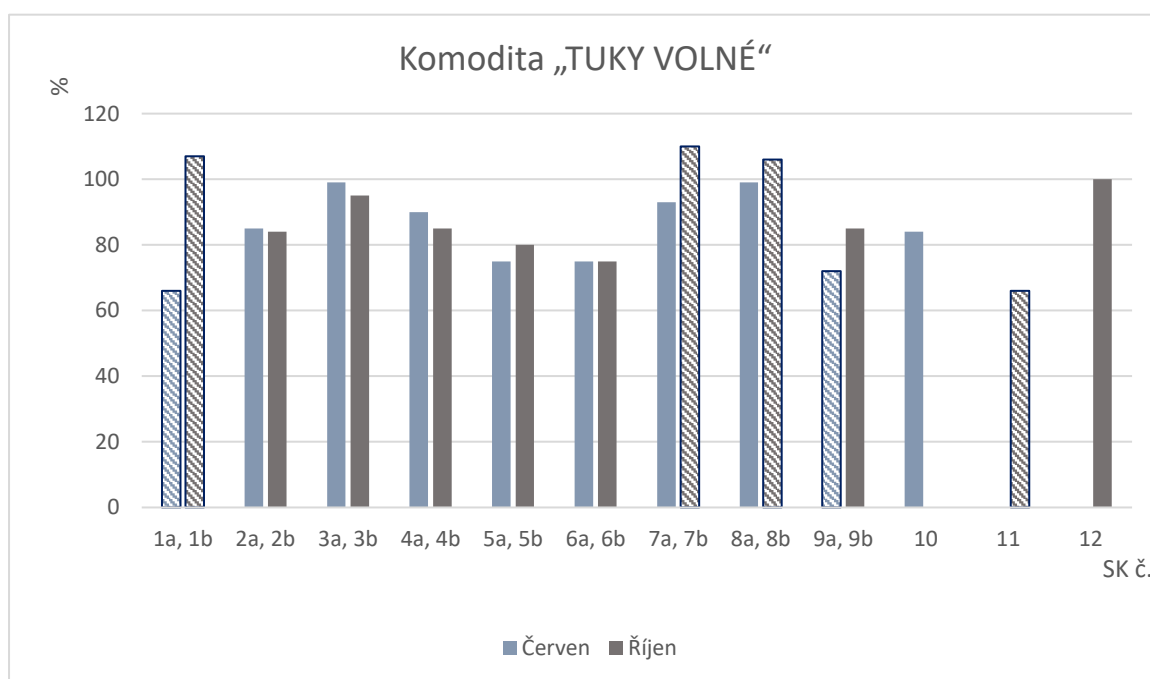


Obrázek 10 Plnění komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.5 Komodita „TUKY VOLNÉ“

Plnění komodity „TUKY VOLNÉ“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75-100 %. U výše sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „TUKY VOLNÉ“ od 66-110 %. Ve třech případech došlo k plnění této komodity pod hranici tolerance 75 % a stejně tak ve třech případech k plnění nad hranici tolerance 125 %. Plnění nad hranici tolerance 100 % bylo zjištěno u SK č. 1b (107 %), 7b (110%) a 8b (106 %), plnění pod hranici tolerance 75 % u SK č. 1a (66 %), 9a (72 %) a 11 (66 %).

Na obrázku 11 je znázorněno plnění komodity „TUKY VOLNÉ“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

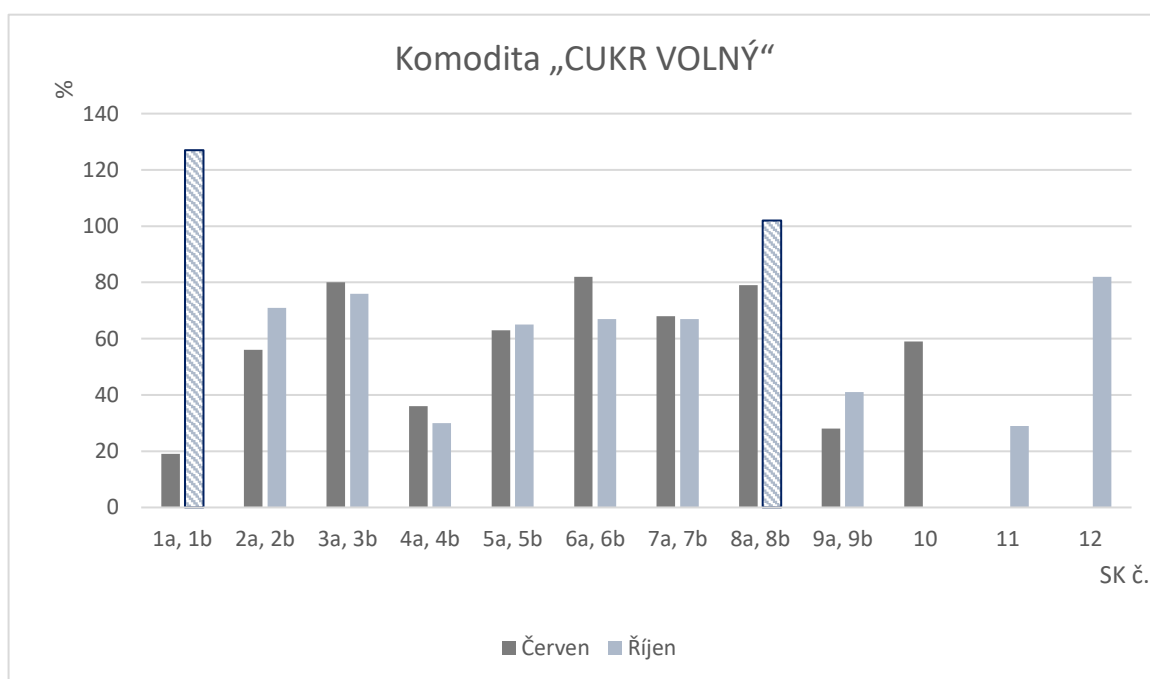


Obrázek 11 Plnění komodity „TUKY VOLNÉ“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.6 Komodita „CUKR VOLNÝ“

Plnění komodity „CUKR VOLNÝ“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku MZ ČR k příloze v rozmezí od 0-100 %. U výše sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „CUKR VOLNÝ“ od 19-127 %. Ve dvou případech došlo k plnění této komodity nad hranici tolerance 100 %. Plnění nad hranici tolerance 100 % bylo zjištěno v měsíci říjnu u SK č. 1b (127 %) a 8b (102 %). Plnění výživových norem u komodity „CUKR VOLNÝ“ bylo v měsíci června na odpovídající úrovni.

Na obrázku 12 je znázorněno plnění komodity „CUKR VOLNÝ“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

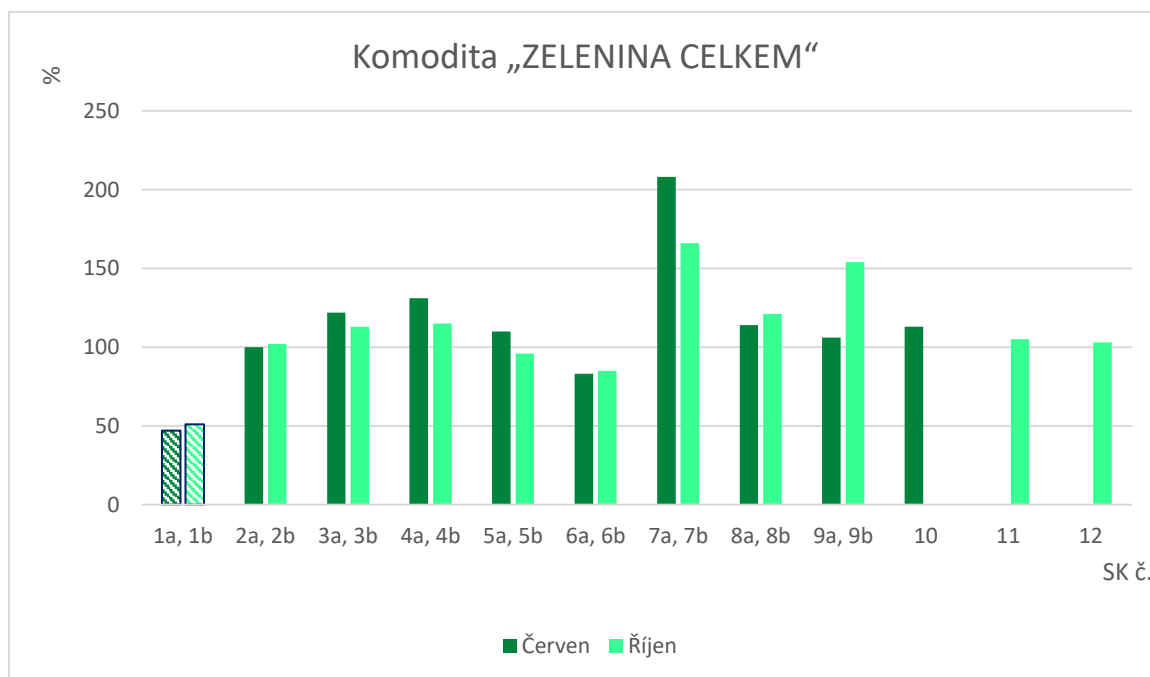


Obrázek 12 Plnění komodity „CUKR VOLNÝ“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.7 Komodita „ZELENINA CELKEM“

Plnění komodity „ZELENINA CELKEM“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75 % a více. U výše sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „ZELENINA CELKEM“ od 47-208 %. Plnění této komodity pod hranici tolerance 75 % bylo zjištěno v obou sledovaných měsících u školní jídelny DD se SK č. 1a (47 %) a 1b (51 %). Tato školní jídelna nemá objektivně veden SK, jelikož do něj nejsou zavedeny obědy. U ostatních školních jídelen bylo plnění výživové normy v komoditě „ZELENINA CELKEM“ dodrženo.

Na obrázku 13 je znázorněno plnění komodity „ZELENINA CELKEM“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

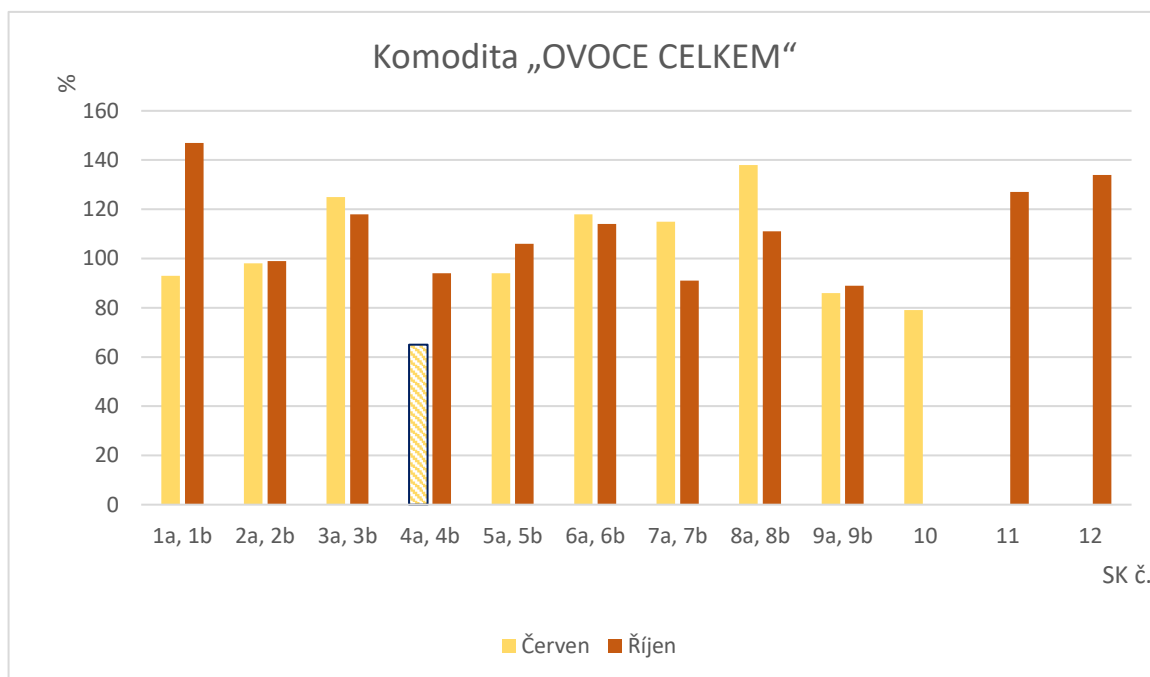


Obrázek 13 Plnění komodity „ZELENINA CELKEM“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.8 Komodita „OVOCE CELKEM“

Plnění komodity „OVOCE CELKEM“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75 % a více. U výše sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „OVOCE CELKEM“ od 65-147 %. Pouze v jednom případě v měsíci červnu došlo k plnění této komodity pod hranici tolerance 75 % a to u SK č. 4a (65 %). V měsíci říjnu a ve zbývajících 9 školních jídelnách DD v měsíci červnu byla výživová norma pro komoditu „OVOCE CELKEM“ dodržena. Na základě tohoto ji společně s komoditou „ZELENINA CELKEM“ hodnotím jako nejlépe dodržovanou.

Na obrázku 14 je znázorněno plnění komodity „OVOCE CELKEM“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

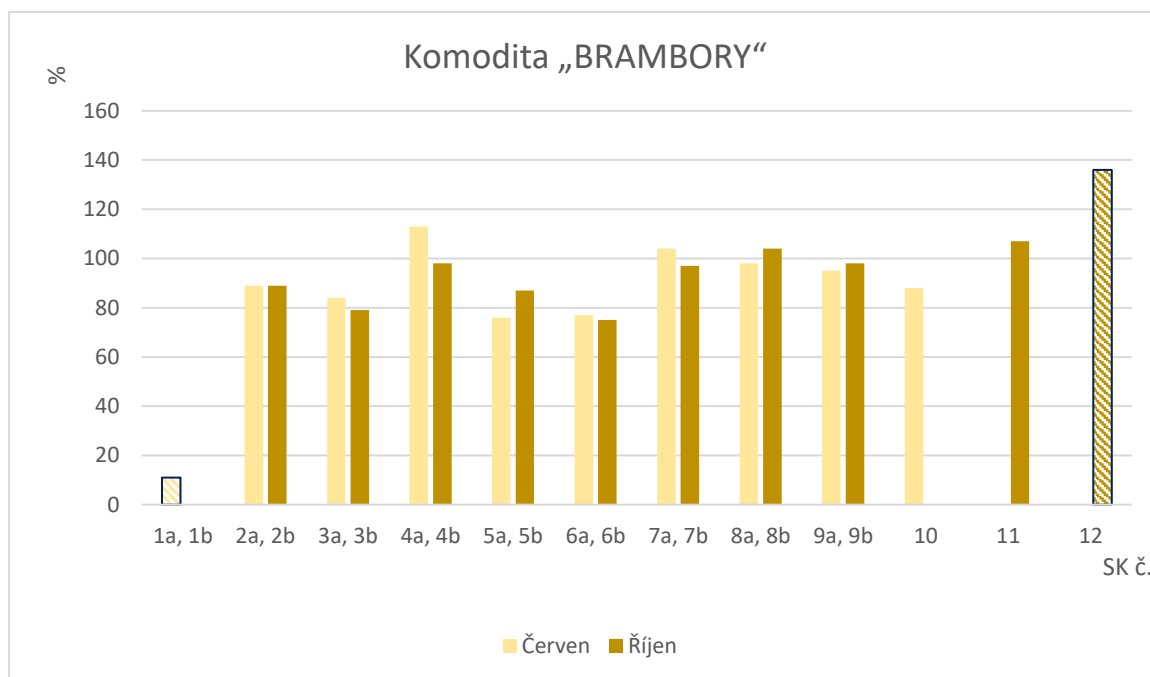


Obrázek 14 Plnění komodity „OVOCE CELKEM“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.9 Komodita „BRAMBORY“

Plnění komodity „BRAMBORY“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75-125 %. U výše sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „BRAMBORY“ od 0-136 %. Ve dvou případech došlo k plnění této komodity pod hranici tolerance 75 % a v jednom případě k plnění nad hranici tolerance 125 %. Plnění nad hranici tolerance 125 % bylo zjištěno u SK č. 12 (136 %), plnění pod hranici tolerance 75 % u SK č. 1a (11 %) a 1b (0 %). Na základě výše uvedeného patří komodita „BRAMBORY“ mezi jednu z dobře plněných komodit spotřebního koše.

Na obrázku 15 je znázorněno plnění komodity „BRAMBORY“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.

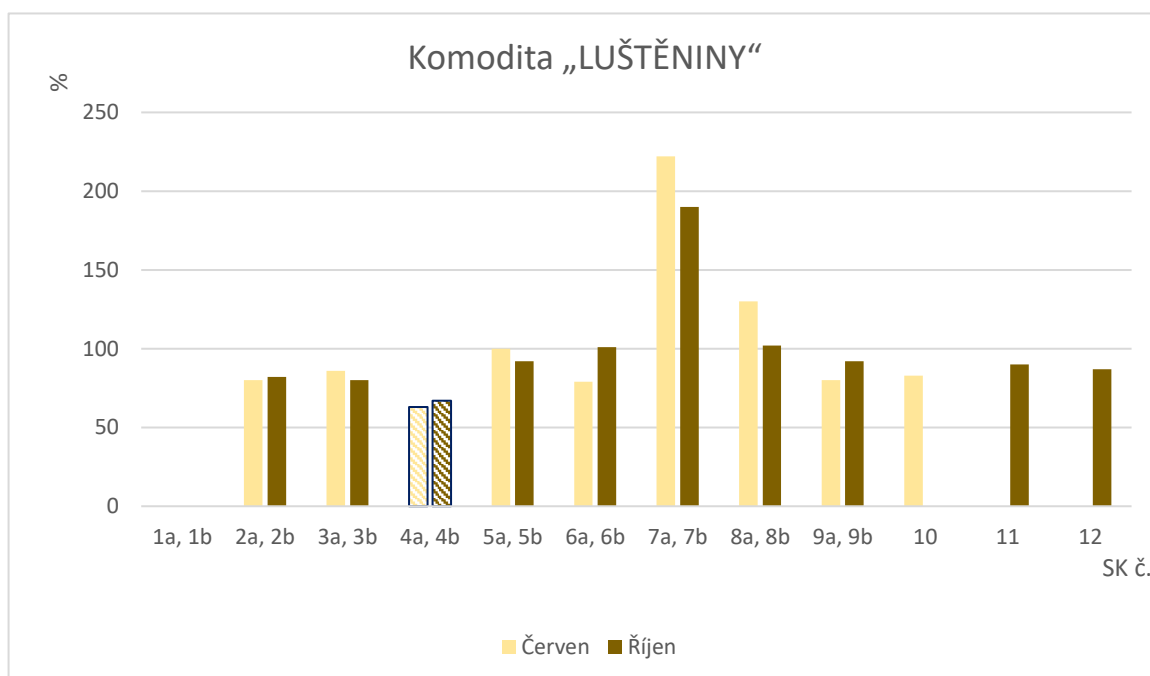


Obrázek 15 Plnění komodity „BRAMBORY“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

5.2.10 Komodita „LUŠTĚNINY“

Plnění komodity „LUŠTĚNINY“ by mělo být dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. v rozmezí od 75 % a více. U výše sledovaných SK bylo plnění výživové normy pro komoditu „LUŠTĚNINY“ od 0-222 %. Ve čtyřech případech došlo k plnění této komodity pod hranici tolerance 75 %. Plnění pod hranici tolerance 75 % bylo zjištěno opět u SK č. 1a (0 %), 1b (0 %) a také u SK č. 4a (63 %) a 4b (67 %).

Na obrázku 16 je znázorněno plnění komodity „LUŠTĚNINY“ v měsíci červnu a říjnu 2024 ve školních jídelnách DD.



Obrázek 16 Plnění komodity „LUŠTĚNINY“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024

Výživové normy dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. nebyly splněny ani u jedné komodity spotřebního koše. Plnění komodity „MASO“ bylo splněno u 17 SK školních jídelen DD, plnění komodity „RYBY“ u 13 SK, „MLÉKO TEKUTÉ“ u 16 SK, „MLÉČNÉ VÝROBKY“ u 13 SK, „TUKY VOLNÉ“ u 15 SK, „CUKR VOLNÝ“ u 19 SK, „ZELENINA CELKEM“ u 19 SK, „OVOCE CELKEM“ u 20 SK, „BRAMBORY“ u 18 SK a „LUŠTĚNINY“ u 17 SK. Nejlépe plněnou komoditou je z výše uvedeného „OVOCE CELKEM“, u této komodity došlo k porušení výživové normy pouze jednou, a to plněním pod hranici tolerance 75 %.

5.3 Vyhodnocení plnění komodit SK a jídelníčků jednotlivých školních jídelen DD

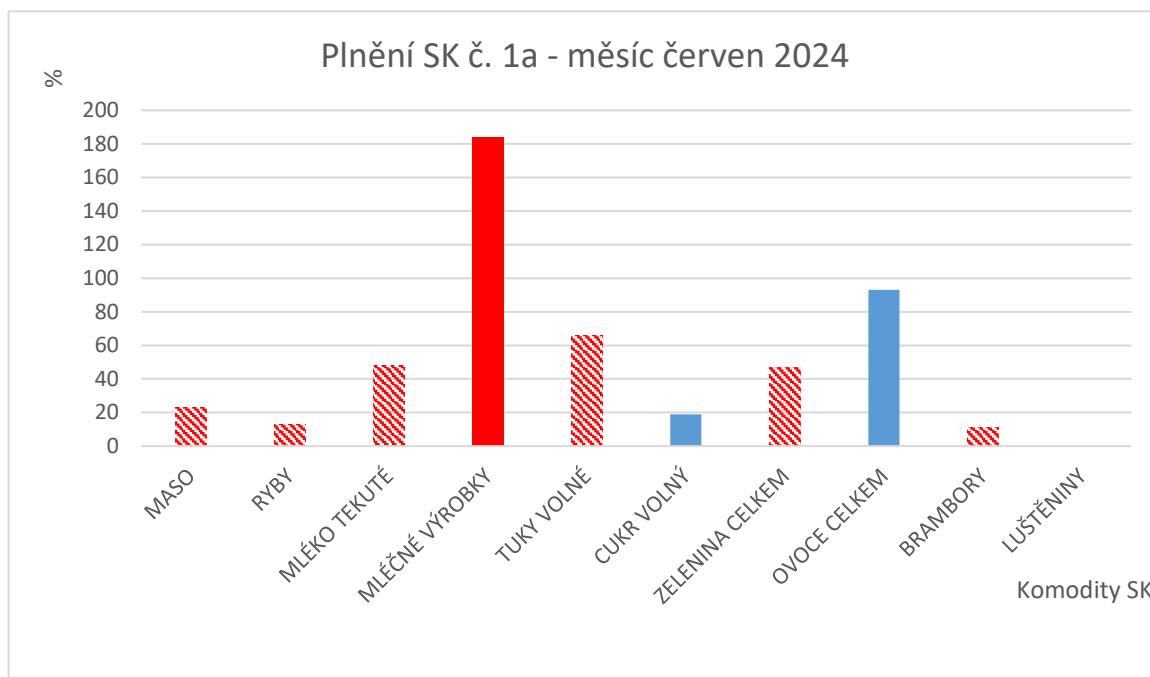
V této kapitole je hodnoceno procentuální plnění komodit SK dle přílohy 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování u jednotlivých školních jídelen DD a vyhodnocení pestrosti stravy a vhodné kombinace jídel u jídelníčků se zaměřením na dodržování ND MZ ČR. Pestrost stravy u jídelníčků jednotlivých školních jídelen DD byla hodnocena u pokrmů podávaných během pracovních dní, v měsíci červnu se jednalo o 20 stravovacích dnů, v měsíci říjnu o 23 stravovacích dnů. Pokud školní jídelna DD připravovala stravu během sobot a nedělí bylo k tomuto ve slovním hodnocení přihlédnuto a rovněž bylo přihlédnuto k tomu, že školní jídelny DD zajišťují stravu celodenní, která nahrazuje dětem stravu, kterou by konzumovaly v rodině.

Za měsíc červen 2024 i za měsíc říjen 2024 byly vyhodnoceny jídelníčky a spotřební koše od 9 školních jídelen DD. Školní jídelna DD pod č. 10 dodala k vyhodnocení jídelníček a spotřební koš pouze za měsíc červen 2024 a školní jídelny pod č. 11 a č. 12 pouze jídelníčky a spotřební koše za měsíc říjen 2024.

Plnění spotřebních košů pod a nad hranici tolerance je na níže uvedených obrázcích 17-38 znázorněno červenou barvou. Nedodržení ND MZ ČR je v tabulkách 12-53 zvýrazněno žlutou barvou.

5.3.1 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 1a a 1b

Spotřební koše č. 1a a 1b této školní jídelny DD nejsou vedeny objektivně. Do SK nejsou zavedeny obědy.



Obrázek 17 Plnění SK č. 1a v měsíci červnu 2024

Obrázek 17 znázorňuje plnění SK č. 1a. Jelikož tento spotřební koš není veden objektivně, je z něho zřejmé plnění pod hranici tolerance u 7 komodit (maso, ryby, mléko tekuté, tuky volné, zelenina celkem, brambory, luštěniny). Naopak komodita „MLÉČNÉ VÝROBKY“ je plněna nad hranici tolerance (183 %). Plnění dle vyhlášky je patrné u komodity „OVOCE CELKEM“ (93 %) a „CUKR VOLNÝ“ (19 %).

Tabulka 12 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 1a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	3x	obiloviny	7x	5x
luštěninová	3-4x	2x	houskové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	4x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	1x	zelenina čerstvá	min. 8x	6x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	4x
vepřové maso	max. 4	11x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	4x			
uzeniny	0x	3x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	0x			

Dle tabulky 12 pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíc červnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 3x oproti doporučení podávat 12x v měsíci. Luštěninová polévka byla podána 2x v měsíci, doporučeno 3-4x. Četnost obilných zavárek byla dodržena. Drůbeží nebo králičí maso bylo během 20 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla pouze 1x, doporučeno 3x, ryby 1x, doporučeno 2-3x, naopak maso vepřové bylo podáno 11x oproti doporučení max. 4x. Četnost bezmasých nesladkých pokrmů a sladkých pokrmů byla dodržena a také četnost podání houskových knedlíků a tepelně upravené zeleniny. V rámci hlavního jídla nebyly podány luštěniny, obiloviny pouze 5x oproti doporučení 7x a čerstvá zelenina 6x oproti doporučení min. 8x. Během hlavního jídla byly podány 3x uzeniny. Mezi zeleninové polévky nemohly být zařazeny polévka kapustnica s klobásou, kapustová s uzeninou a zahradnická s masem, jelikož obsahují kromě zeleniny také uzeniny a maso.

Tato školní jídelna DD připravuje také stravu o sobotách a nedělích. V těchto dnech byla 4x podána zeleninová polévka, 2x byla podána polévka v obilnou zavářkou, 6x bylo

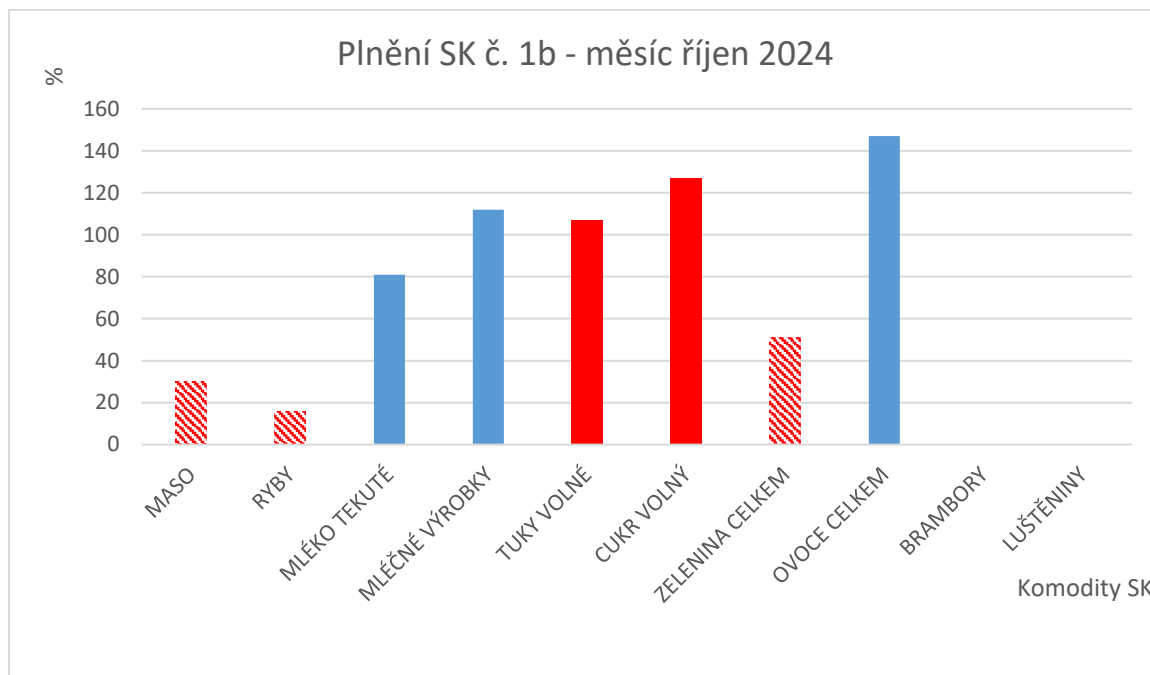
podáno v rámci hlavního jídla kuřecí a krůtí maso, o tři porce byl však navýšen i počet porcí vepřového masa a 1x podán bezmasý pokrm s uzeninou. Obiloviny byly podány 6x v podobě těstovin a rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 3x a 1x tepelně upravená zelenina.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 13 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 1a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	0x
rybí pomazánka	min. 2x	0x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	0x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce u přesnídávek
uzeniny, paštiky	0x	0x

Z tabulky 13 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována. Není podáváno celozrnné, vícezrnné, speciální a žitné pečivo, včetně chleba, zeleninové, luštěninové a ani rybí pomazánky. V rámci přesnídávek je podáváno pouze ovoce, na svačinky pak ve většině případů sladké pečivo s náplní, nebo jogurty s bílým pečivem, puding, přesnídávky, sýr a křup. Zelenina je podávána jako součást večeří, zde jsou v rámci měsíce podány také 2x rybí pomazánky a 2x o víkendu krupicová kaše. K večeři jsou však podávány také uzeniny (párky, salámy, šunky) a paštiky.



Obrázek 18 Plnění SK č. 1b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 18 znázorňuje plnění SK č. 1b. Jelikož tento spotřební koš není veden objektivně, je z něho zřejmé plnění pod hranici tolerance u 5 komodit (maso, ryby, zelenina celkem, brambory, luštěniny). Naopak nad hranici tolerance jsou v měsíci říjnu plněny komodity „TUKY VOLNÉ“ (107 %) a „CUKR VOLNÝ“ (127 %), což je hodnoceno jako závažné, obzvláště pokud do SK nejsou zavedeny obědy a tím plnění těchto komodit může být ještě větší. Plnění dle vyhlášky je patrné u komodity „MLÉKO TEKUTÉ“ (81 %), „MLÉČNÉ VÝROBKY“ (112 %) a „OVOCE CELKEM“ (147 %).

Tabulka 14 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 1b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	6x	obiloviny	7x	5x
luštěninová	3-4x	4x	houškové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	0x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králíčí maso	3x	3x	zelenina čerstvá	min. 8x	4x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	2x
vepřové maso	max. 4	6x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	3x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	3x			
luštěniny	1-2x	2x			

Dle tabulky 14 pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 6x oproti doporučení podávat 12x v měsíci, a obilných zavářek ty nebyly podány vůbec. Luštěninová polévka byla podána 4x v měsíci, četnost dodržena. Drůbeží nebo králíčí maso bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla pouze 3x, ryby 2x, četnost dodržena, maso vepřové bylo podáno 6x oproti doporučení max. 4x. Také četnost u bezmasých nesladkých pokrmů, podány 3x, a sladkých pokrmů, podány taky 3x, nebyla dodržena. Četnost podání u houskových knedlíků a luštěnin byla dodržena. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny pouze 5x oproti doporučení 7x, čerstvá zelenina 4x oproti doporučení min. 8x, a tepelně upravená zelenina pouze 2x, doporučeno min. 4x. Během hlavního jídla byly podány 2x uzeniny.

Také v měsíci říjnu připravovala tato školní jídelna DD stravu o sobotách a nedělích. V těchto dnech byla 4x podána zeleninová polévka, 2x bylo podáno v rámci hlavního jídla

kuřecí maso, o 6 porcí byl však navýšen i počet porcí vepřového masa. Obiloviny byly podány 4x v podobě těstovin a rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 2x.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 15 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 1b

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	0x
rybí pomazánka	min. 2x	0x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	0x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce u přesnídávek
uzeniny, paštiky	0x	0x

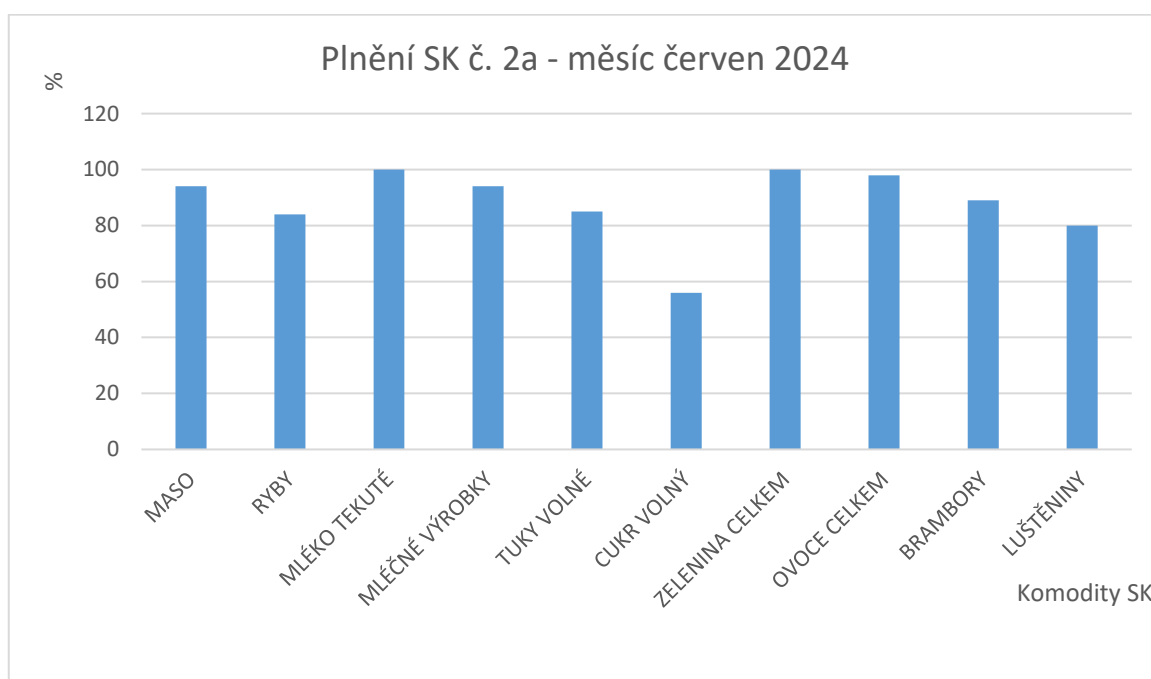
Z tabulky 15 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována. V rámci přesnídávek stejně jako v červnu je podáváno pouze ovoce, na svačinky pak ve většině případů sladké pečivo s náplní, nebo jogurty s bílým pečivem, puding, přesnídávky. Není podáváno celozrnné, vícezrnné, speciální a žitné pečivo, včetně chleba, zeleninové, luštěninové a ani rybí pomazánky. Zelenina je podávána jako součást večeří, zde jsou v rámci měsíce podány také 4x rybí pomazánky. K večeři jsou však podávány také uzeniny (párky, salámy, šunky) a paštiky.

Doporučení:

Jedním z nejdůležitějších doporučení je zavedení obědů do spotřebního koše, tak aby bylo zřejmé, jaká je skutečná průměrná spotřeba vybraných druhů potravin během měsíce. Z hodnocení pestrosti stravy dle ND MZ ČR vyplývá zvýšení počtu porcí zeleninových polévek, tepelně upravené zeleniny, a také množství čerstvé zeleniny ve formě zeleninových salátů, či zeleninových obloh a také jako součást svačin a přesnídávek v rámci měsíce, čímž bude zvednuta spotřeba zeleniny v měsíci. Dále je nutné zvýšit množství obilných zavářek do polévek a také obilovin podávaných jako součást hlavních jídel. Vepřové maso je nutné z větší části nahradit masem drůbežím či králičím, případně libovým hovězím masem.

Do jídelníčků zařadit více porcí luštěnin ať už formou luštěninových polévek, bezmasých nesladkých pokrmů nebo luštěninových pomazánek k přesnídávkám a svačinkám. U svačinek by mělo dojít k omezení podávání sladkého pečiva s náplní nebo bez náplně, zařazení porcí celozrnného, vícezrnného a speciálního pečiva nebo chleba, zeleninových, rybích pomazánek, obilných kaší. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny měly by mít obsah masa vyšší než 85 %. A v rámci měsíce by nemělo být zapomínáno také na podávání mléka.

5.3.2 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 2a a 2b



Obrázek 19 Plnění SK č. 2a v měsíci červnu 2024

Obrázek 19 znázorňuje plnění SK č. 2a. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění spotřebního koše odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 16 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2024 - jídelníček 2a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	5x	obiloviny	7x	5x
luštěninová	3-4x	1x	houškové knedlíky	max. 2x	3x
obilné zavářky	4x	5x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	5x	zelenina čerstvá	min. 8x	5x
ryby	2-3x	0x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	6x
vepřové maso	max. 4	6x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	0x			
uzeniny	0x	4x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	1x			

Tabulka 16 uvádí, že pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíc červnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 5x oproti doporučení podávat 12x v měsíci, a luštěninové polévky byly podány pouze 1x oproti doporučení 3-4x v měsíci. Obilné zavářky byly podány 5x, četnost dle ND dodržena. Drůbeží nebo králičí maso bylo během 20 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 5x, četnost dodržena, maso vepřové bylo podáno 6x oproti doporučení max. 4x. Ryby a bezmasé nesladké pokrmy nebyly podány v rámci hlavního jídla, naopak uzeniny byly podány 4x, dle ND nedodrženo. Sladký pokrm byl podán 1x, četnost dle ND dodržena. Četnost luštěnin byla dodržena. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny pouze 5x oproti doporučení 7x, a čerstvá zelenina 5x oproti doporučení min. 8x. Tepelně upravená zelenina byla podána 6x v měsíci, četnost dodržena. Houškové knedlíky byly podány 3x, doporučená četnost je max. 2x v měsíci.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách a nedělích. V těchto dnech byla 1x podána zeleninová polévka, 4x polévka luštěninová, 3x obilná zavářka. V rámci hlavního jídla 4x bylo podáno kuřecí maso, 1x luštěniny, o 4 porce byl však navýšen počet porcí vepřového masa a 1x byla podána uzenina. Obiloviny byly podány 6x v podobě těstovin, chleba a rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 2x a tepelně upravená 1x.

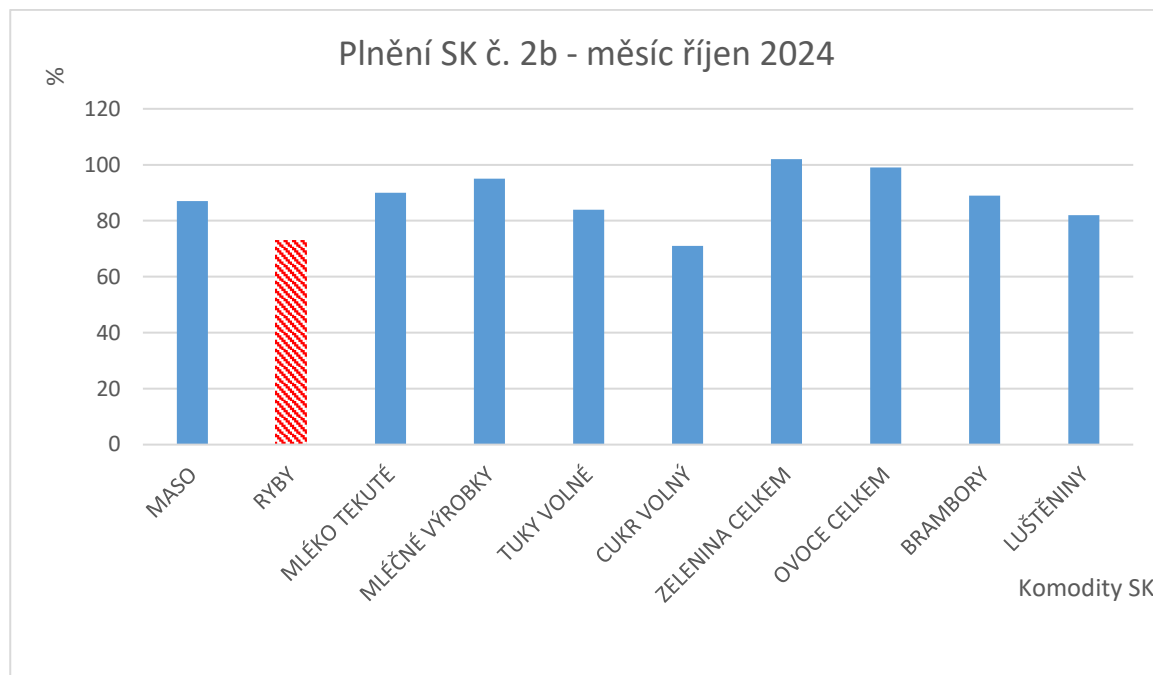
Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 17 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červen 2024 - jídelníček 2a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	0x
rybí pomazánka	min. 2x	0x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	0x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce u svačin, zelenina občas u přesnídávek
uzeniny, paštiky	0x	1x

Z tabulky 17 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována. Ovoce je podáváno během pracovních dní jako součást svačiny, o víkendech u přesnídávek. Zelenina je podávána dle jídelníčku u přesnídávek a svačin velmi omezeně. V rámci přesnídávky je podáváno často sladké pečivo s náplní, jogurty s bílým pečivem, 1x byla podána uzenina. Není podáváno celozrnné, vícezrnné, speciální a žitné pečivo, včetně chleba, zeleninové, luštěninové a ani rybí pomazánky.

Obilné kaše byly dle jídelníčku podávány 2x, a to v rámci večeře (kaše rýžová, ovesná). Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 2x byla v rámci večeře zařazena ryba, 3x luštěniny a 3x bezmasý pokrm.



Obrázek 20 Plnění SK č. 2b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 20 znázorňuje plnění SK č. 2b. Plnění SK v měsíci říjnu až na komoditu „RYBY“, která byla plněná pod hranici tolerance (73 %), odpovídá stejně jako v měsíci červnu 2024 příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a jejímu dodatku v případě plnění komodity „CUKR VOLNÝ“.

Tabulka 18 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 2b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	7x	obiloviny	7x	7x
luštěninová	3-4x	5x	houškové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	3x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	6x	zelenina čerstvá	min. 8x	8x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	5x
vepřové maso	max. 4	10x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	0x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	0x			
luštěniny	1-2x	0x			

Dle tabulky 18 pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 7x oproti doporučení podávat 12x v měsíci, a obilné zavářky byly podány 3x, četnost dle ND 4x. Luštěninové polévky byly podány 5x v měsíci. Drůbeží nebo králičí maso bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 6x a ryby 2x v měsíci, četnost dodržena. Naopak maso vepřové bylo podáno 10x oproti doporučení max. 4x, četnost byla překročena. Bezmasé nesladké pokrmy byly podány v rámci hlavního jídla 1x a luštěniny nebyly podány vůbec, četnost tedy nedodržena. Uzeniny byly podány 2x, dle ND nedodrženo. Sladký pokrm nebyl podán. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny 7x, čerstvá zelenina 8x, tepelně upravená zelenina byla podána 5x v měsíci a houškové knedlíky byly podány 2x, četnost dle ND dodržena.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách a nedělích. V těchto dnech byla 1x podána zeleninová polévka, 1x polévka luštěninová, 2x obilná zavářka. V rámci hlavního

jídla 3x bylo podáno kuřecí maso, 1x ryby, o 5 porcí byl však navýšen počet porcí vepřového masa. Obiloviny byly podány 7x v podobě těstovin a rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 2x a tepelně upravená také 2x.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 19 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 2b

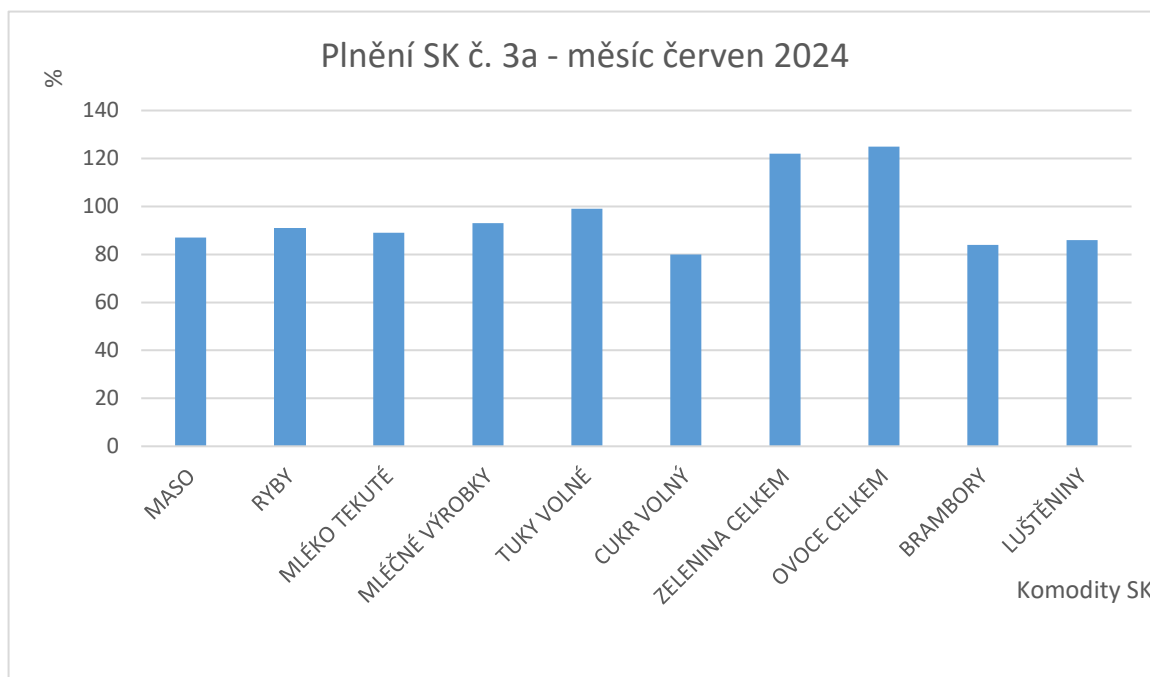
Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	0x
rybí pomazánka	min. 2x	0x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	0x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce u svačinek, zelenina občas u přesnídávek
uzeniny, paštiky	0x	3x

Z tabulky 19 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována. Ovoce je podáváno během pracovních dní jako součást svačiny, o víkendech u přesnídávek. Zelenina je podávána dle jídelníčku u přesnídávek a svačin velmi omezeně. V rámci přesnídávek je i během měsíce října podáváno většinou sladké pečivo s náplní, přesnídávky, jogurt s bílým pečivem. Není podáváno celozrnné, vícezrnné, žitné a speciální pečivo, včetně chleba, zeleninové, luštěninové a ani rybí pomazánky. Uzenina byla podána 3x.

Obilné kaše byly dle jídelníčku podávány 1x, a to v rámci večeře (kaše vločková). Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 2x byla v rámci večeře zařazena ryba, 4x luštěniny a 4x bezmasý pokrm. Jako negativum je považováno, že v rámci večeří jsou zařazovány uzeniny.

Doporučení:

Z výše uvedených SK č. 2a a 2b je zřejmé, že až na komoditu ryby, která je v rámci měsíce října plněna pod hranici tolerance (73 %), odpovídá plnění SK příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. Z hodnocení pestrosti stravy dle ND MZ ČR vyplývá zvýšení počtu porcí zeleninových polévek na 12x za měsíc, upravení množství čerstvé zeleniny podávané během hlavních jídel a také jako součást svačin a přesnídávek v rámci měsíce. Vepřové maso je nutné z větší části nahradit masem drůbežím či králičím, případně libovým hovězím masem. Do jídelníčků zařadit luštěniny formou pomazánek a bezmasých nesladkých pokrmů. U svačinek by mělo dojít k omezení podávání sladkého pečiva s náplní nebo bez náplně, zařazení porcí celozrnného, vícezrnného a speciálního pečiva nebo chleba, zeleninových, rybích pomazánek, obilných kaší. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny měly by mít obsah masa vyšší než 85 %.

5.3.3 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 3a a 3b

Obrázek 21 Plnění SK č. 3a v měsíci červnu 2024

Obrázek 21 znázorňuje plnění SK č. 3a. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění spotřebního koše odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. ve všech plněných komoditách.

Tabulka 20 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2024 - jídelníček 3a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	2x	obiloviny	7x	8x
luštěninová	3-4x	4x	houškové knedlíky	max. 2x	3x
obilné zavářky	4x	2x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	4x	zelenina čerstvá	min. 8x	6x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	1x
vepřové maso	max. 4	6x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	1x			
sladké jídlo	max. 2x	3x			
luštěniny	1-2x	0x			

Z údajů v tabulce 20 je zřejmé, že pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíci červnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 2x oproti doporučení podávat 12x v měsíci, a obilné zavářky byly podány také pouze 2x, četnost dle ND nedodržena. Drůbeží nebo králičí maso bylo během 20 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 4x, četnost dodržena, maso vepřové bylo podáno 6x oproti doporučení max. 4x. Ryby a bezmasé nesladké pokrmy byly podány v rámci hlavního jídla pouze 1x, luštěniny nebyly podány, uzeniny byly podány 1x a sladké jídlo bylo podáno 3x, dle ND nedodrženo. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny 8x, ND dodrženo, čerstvá zelenina 6x oproti doporučení min. 8x, tepelně upravená zelenina byla podána 1x a houškové knedlíky byly podány 3x, četnost nedodržena.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách a nedělích. V těchto dnech byla 4x podána zeleninová polévka, 3x polévka luštěninová. V rámci hlavního jídla 4x bylo podáno kuřecí maso, o 6 porcí byl však navýšen počet porcí vepřového masa a 1x byla podána

uzenina. Obiloviny byly podány 7x v podobě těstovin, chleba a rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 2x a tepelně upravená zelenina také 2x.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná, před sladká jídla a bezmasé nesladké pokrmy jsou však podávány polévky s masem či uzeninou.

Tabulka 21 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červen 2024 - jídelníček 3a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	5x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	4x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce a zelenina není u svačin a přesnídávek vždy
uzeniny, paštiky	0x	4x

Z tabulky 21 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována, zeleninová nebo luštěninová pomazánka byly podány pouze 2x, obilná kaše nebyla zařazena a pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální nebo žitné bylo zařazeno pouze 4x. Ovoce a zelenina je podávána dle jídelníčku u přesnídávek a svačin, podáváno ne však vždy a uzenina byla podána 4x.

Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 3x byla v rámci večeře zařazena ryba, 4x luštěniny, 3x drůbeží maso, zeleninové saláty a také teplá zelenina. Byl však ale navýšen o 7 porcí počet vepřového masa a o 3 porce počet podaných uzenin.



Obrázek 22 Plnění SK č. 3b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 22 znázorňuje plnění SK č. 3b. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění spotřebního koše stejně jako v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. ve všech plněných komoditách.

Tabulka 22 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 3b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	4x	obiloviny	7x	10x
luštěninová	3-4x	3x	houškové knedlíky	max. 2x	3x
obilné zavářky	4x	3x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	4x	zelenina čerstvá	min. 8x	4x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	3x
vepřové maso	max. 4	11x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	0x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	4x			
luštěniny	1-2x	2x			

Dle tabulky 22 není pestrost stravy dle ND MZ ČR dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 4x oproti doporučení podávat 12x v měsíci, a obilné zavářky byly podány pouze 3x oproti doporučení 4x v měsíci. Četnost u luštěninových polévek byla dodržena, podány 3x. Drůbeží maso bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 4x, četnost dodržena, maso vepřové bylo podáno 11x oproti doporučení max. 4x. Ryby byly podány pouze 1x a bezmasé nesladké pokrmy nebyly podány v rámci hlavního jídla, naopak uzeniny byly podány 2x, dle ND nedodrženo. Sladký pokrm byl podán 4x, ND rovněž nedodrženo. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny 11x, ND dodrženo a čerstvá zelenina 4x oproti doporučení min. 8x a tepelně upravená zelenina byla podána 3x v měsíci, oproti doporučení min. 4x v měsíci. Houškové knedlíky byly podány 3x, doporučená četnost je max. 2x v měsíci.

Tato školní jídelna DD i v měsíci říjnu připravuje stravu o sobotách a nedělích. V těchto dnech byla 1x podána zeleninová polévka, 3x polévka luštěninová, 1x obilná zavářka.

V rámci hlavního jídla 4x bylo podáno kuřecí maso, 1x luštěniny, o dalších 5 porcí byl však navýšen počet porcí vepřového masa. Obiloviny byly podány 5x v podobě těstovin, bulguru a rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 3x a tepelně upravená 1x.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 23 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 3b

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	4x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	12x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ve většině případů
uzeniny, paštiky	0x	5x

Z tabulky 23 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u luštěninových a zeleninových pomazánek zařazených pouze 2x, u obilných kaší nezařazených zcela. Ovoce a zelenina je u přesnídávek a svačin většinou zařazena. Je zařazováno také celozrnné, vícezrnné, žitné a speciální pečivo (12x). Oproti ND byla 5x byla podána uzenina nebo paštika.

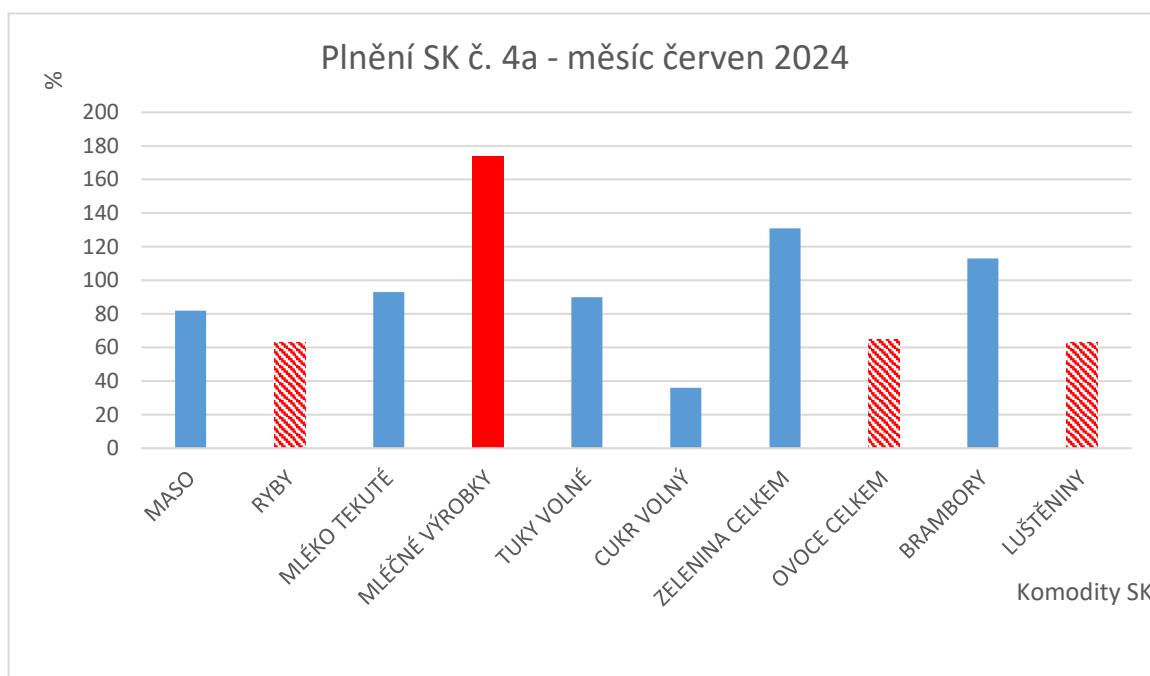
Obilná kaše byly dle jídelníčku podávány 1x, a to v rámci večeře (špaldová). Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 2x byla v rámci večeře zařazena ryba a 3x luštěniny. Nebyl zařazen bezmasý nesladký pokrm, byly zařazené uzeniny.

Doporučení:

Z výše uvedených SK č. 3a a 3b je zřejmé, že plnění SK odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. Z hodnocení pestrosti stravy dle ND MZ ČR vyplývá zvýšení počtu porcí zeleninových polévek na 12x za měsíc, navýšení množství porcí čerstvé zeleniny a také tepelně upravené zeleniny podávané během hlavních jídel a také čerstvé zeleniny a ovoce jako součásti svačin a přesnídávek. Je nutné zvýšit počet obilných zavářek do polévek. Vepřové maso je nutné z větší části nahradit masem drůbežím či králičím, případně libovým

hovězí masem. Mezi hlavní jídla je nutné zařadit bezmasé nesladké pokrmy, pokrmy z ryb a omezit počet sladkých pokrmů, počet porcí uzenin a houskových knedlíků. U svačinek a přesnídávek by mělo dojít k zařazení více porcí zeleninových a luštěninových pomazánek, celozrnného, vícezrnného, žitného a speciálního pečiva nebo chleba a obilných kaší. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny měly by mít obsah masa vyšší než 85 %. Pokud jsou v jídelníčku sladké pokrmy a bezmasé nesladké pokrmy nezařazovat před ně polévky s masem či uzeninou.

5.3.4 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 4a a 4b



Obrázek 23 Plnění SK č. 4a v měsíci červnu 2024

Obrázek 23 znázorňuje plnění SK č. 4a. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění pod hranici tolerance dochází u komodity „RYBY“ (63 %), „OVOCE CELKEM“ (65 %) a „LUŠTĚNINY“ (63 %), naopak k plnění nad hranici tolerance dochází u komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ (174 %). V ostatních komoditách odpovídá plnění spotřebního koše příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 24 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2024 - jídelníček 4a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	6x	obiloviny	7x	6x
luštěninová	3-4x	2x	houškové knedlíky	max. 2x	1x
obilné zavářky	4x	3x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	9x	zelenina čerstvá	min. 8x	5x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	1x
vepřové maso	max. 4	5x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	1x			

Z údajů v tabulce 24 je zřejmé, že pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíc červnu u zeleninových, luštěninových polévek a obilných zavárek. Drůbeží maso bylo během 20 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 9x, četnost dodržena, maso vepřové bylo podáno 5x oproti doporučení max. 4x. Ryby a bezmasé nesladké pokrmy byly podány v rámci hlavního jídla pouze 1x, uzeniny byly podány 2x, dle ND nedodrženo. Luštěniny, houskové knedlíky a sladké jídlo bylo podáno 1x, ND dodrženo. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny 6x, čerstvá zelenina 5x a tepelně upravená zelenina byla podána 1x, četnost dle ND nedodržena.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách a nedělích, ne však vždy. V těchto dnech byla 2x podána zeleninová polévka a 2x polévka luštěninová. V rámci hlavního jídla 4x bylo podáno kuřecí nebo krůtí maso, 2x ryby, 1x luštěniny, o 3 porce byl však navýšen počet porcí vepřového masa. Obiloviny byly podány 3x v podobě chleba, rýže s bulgurem a rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 2x a tepelně upravená zelenina také 2x.

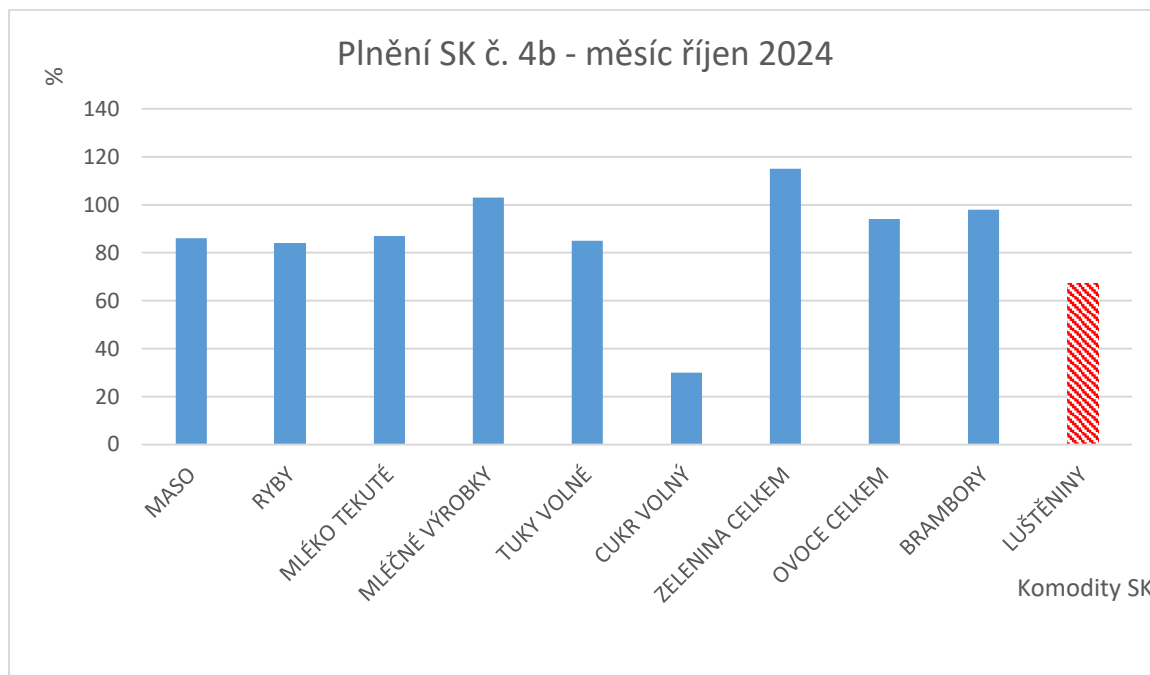
Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná, před sladké jídlo a bezmasý nesladký pokrm jsou však podávány polévky s masem.

Tabulka 25 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červen 2024 - jídelníček 4a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	4x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	8x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce vždy u přesnídávek, zelenina jen zřídka u svačin
uzeniny, paštiky	0x	7x

Z tabulky 25 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována, zeleninová nebo luštěninová pomazánka byly podány pouze 2x, obilná kaše nebyla zařazena. Ovoce je podáváno vždy u přesnídávek, ale zelenina je dle jídelníčku podávána jen zřídka u svačin. Uzenina byla podána 7x.

Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 1x byla v rámci večeře zařazena ryba, 1x luštěniny, 6x bezmasý nesladký pokrm a také 2x obilná kaše (vločková, krupicová), zeleninový salát a obiloviny. Byl však ale navýšen o 2 porce počet vepřového masa a o 4 porce počet podaných uzenin.



Obrázek 24 Plnění SK č. 4b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 24 znázorňuje plnění SK č. 4b. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že k plnění pod hranici tolerance dochází v měsíci říjnu pouze u komodity „LUŠTĚNINY“ (67 %). V ostatních komoditách odpovídá plnění spotřebního koše příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 26 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 4b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	11x	obiloviny	7x	9x
luštěninová	3-4x	2x	houškové knedlíky	max. 2x	1x
obilné zavářky	4x	5x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králíčí maso	3x	9x	zelenina čerstvá	min. 8x	5x
ryby	2-3x	3x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	5x
vepřové maso	max. 4	4x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	3x			
uzeniny	0x	3x			
sladké jídlo	max. 2x	0x			
luštěniny	1-2x	3x			

Dle tabulky 26 není pestrost stravy dle ND MZ ČR dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány 11x oproti doporučení podávat 12x a u luštěninových polévek ty byly podány 2x. Drůbeží maso bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 9x, maso vepřové bylo podáno 4x, ryby byly podány 3x a luštěniny také 3x, četnost dodržena. Bezmasé nesladké pokrmy byly podány v rámci hlavního jídla pouze 3x a uzeniny byly podány také 3x, dle ND nedodrženo. Sladký pokrm nebyl podán. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny 9x, tepelně upravená zelenina byla podána 5x a houskový knedlík 1x, ND dodrženo. Čerstvá zelenina byla podána pouze 5x oproti doporučení min. 8x.

Tato školní jídelna DD i v měsíci říjnu připravuje stravu o sobotách a nedělích, ne však vždy. V těchto dnech byla 2x podána zeleninová polévka a 1x polévka luštěninová. V rámci hlavního jídla 3x bylo podáno drůbeží maso, o 2 porce byl navýšen počet porcí vepřového masa a 2x bylo podáno sladké jídlo.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 27 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 4b

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	5x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	8x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce podáno u přesnídávek, zelenina občas u svačin
uzeniny, paštiky	0x	5x

Z tabulky 27 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u luštěninových a zeleninových pomazánek zařazeny pouze 2x a u obilných kaší, nejsou zařazeny. Je zařazováno celozrnné, vícezrnné, žitné a speciální pečivo a rybí pomazánky. Ovoce je zařazováno vždy u přesnídávek, zelenina je v jídelníčku občas uvedena u svačin. Oproti ND byla 5x podána uzenina nebo paštika.

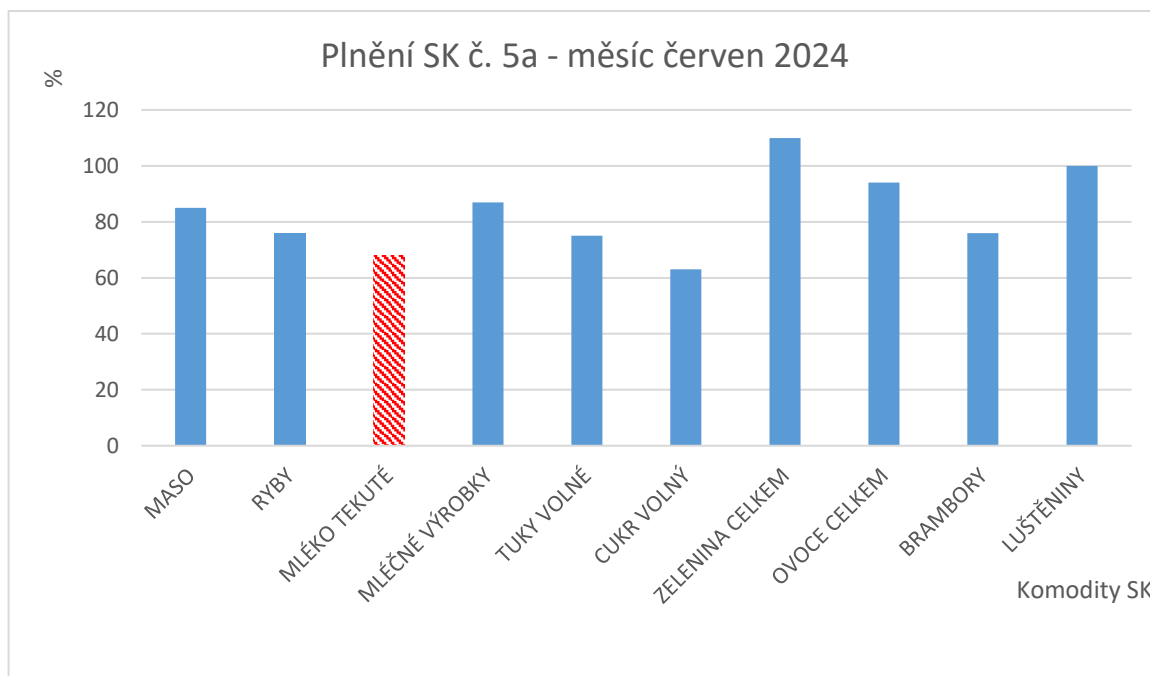
Obilné kaše byly dle jídelníčku podávány 2x, a to v rámci večeře (ovesná, krupicová). Večeře jsou opět ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 1x byla v rámci večeře zařazena ryba, 2x luštěniny, 7x bezmasý nesladký pokrm, 6x drůbeží maso, 6x obiloviny a 1x zeleninový salát a tepelně upravená zelenina. O jednu porci byl navýšen počet vepřového masa a o 2 porce počet uzenin.

Doporučení:

Z výše uvedených SK č. 4a a 4b je zřejmé, že k plnění pod hranici tolerance je v obou měsících u komodity „LUŠTĚNINY“ a jelikož v rámci hodnocení ND nejsou plněny luštěninové polévky a pomazánky, bylo by vhodné luštěniny doplnit touto formou, případně formou bezmasého nesladkého pokrmu, který rovněž dle ND jako hlavní jídlo není plněn. Ve SK č. 4a dochází k plnění pod hranici tolerance také u komodity „RYBY“ a „OVOCE

CELKEM“, ve SK č. 4b jsou tyto komodity plněny dle vyhlášky. I zde je pro zadávání jídelníčku vhodné se držet ND, ND ohledně pokrmů z ryb v rámci hlavního jídla v měsíci červnu nebylo dodrženo, v měsíci říjnu je plněno. Komoditu „OVOCE CELKEM“ je možné doplnit formou čerstvého nebo konzervovaného ovoce u hlavních jídel nebo u svačinek. U SK č. 4a je plněna komodita „MLÉČNÉ VÝROBKY“ nad hranici tolerance (173 %), zde by bylo vhodné úměrněji využívat zařazování mléka a mléčných výrobků, komodita „MLÉKO“ plněna na 93 %. Z hodnocení pestrosti stravy dle ND MZ ČR vyplývá zvýšení počtu porcí zeleninových polévek, navýšení množství porcí čerstvé zeleniny formou zeleninových salátů a obloh u hlavních jídel, tak jako součást svačin a přesnídávek. Mezi hlavní jídla je nutné zařadit bezmasé nesladké pokrmy. U svačinek a přesnídávek by mělo dojít k zařazení více porcí zeleninových a luštěninových pomazánek a obilných kaší. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny měly by mít obsah masa vyšší než 85 %. Pokud jsou v jídelníčku sladké pokrmy a bezmasé nesladké pokrmy nezařazovat před ně polévky s masem či uzeninou.

5.3.5 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 5a a 5b



Obrázek 25 Plnění SK č. 5a v měsíci červnu 2024

Obrázek 25 znázorňuje plnění SK č. 5a. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že k plnění pod hranici tolerance dochází v komoditě „MLÉKO TEKUTÉ“ (68 %), v ostatních komoditách plnění spotřebního koše odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 28 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2024 - jídelníček 5a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	6x	obiloviny	7x	7x
luštěninová	3-4x	3x	houškové knedlíky	max. 2x	1x
obilné zavářky	4x	4x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	4x	zelenina čerstvá	min. 8x	3x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	3x
vepřové maso	max. 4	5x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	1x			
sladké jídlo	max. 2x	4x			
luštěniny	1-2x	1x			

Z údajů v tabulce 28 je zřejmé, že pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíc červnu u zeleninových polévek ty podány pouze 6x, bezmasých nesladkých pokrmů podány pouze 1x, čerstvé zeleniny a tepelně upravené zeleniny podány pouze 3x. Naopak četnost podání byla vyšší u vepřového masa, bylo podáno 5x, uzenin podány 1x, sladkého jídla podáno 4x. Četnost podání pokrmů byla dodržena u drůbežního masa, luštěninových polévek, obilných zavárek, při podání ryb, obilovin, luštěnin a houskových knedlíků.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách a nedělích, ne však vždy. V těchto dnech byla 2x podána zeleninová polévka a 1x polévka luštěninová. V rámci hlavního jídla

2x bylo podáno kuřecí nebo krůtí maso, 1x bezmasý pokrm, o 1 porci byl však navýšen počet porcí vepřového masa. Obiloviny byly podány 1x v podobě těstovin, čerstvá zelenina v podobě salátu 2x.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná, před sladké jídlo a bezmasý nesladký pokrm jsou však podávány polévky s masem.

Tabulka 29 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červen 2024 - jídelníček 5a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	4x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	7x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce a zelenina podány u přesnídávek a svačin, ne však vždy
uzeniny, paštiky	0x	1x

Z tabulky 29 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u zeleninových nebo luštěninových pomazánka, ty byly podány pouze 2x, obilná kaše nebyla zařazena vůbec. Podání pečiva či chleba celozrnného, vícezrnného, speciálního či žitného bylo pouze 7x. Ovoce a zelenina je součástí přesnídávek a svačin, ne však vždy. Uzenina byla podána 1x.

Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 1x byla v rámci večeře zařazena ryba, 5x maso drůbeží, 2x luštěniny, 5x bezmasý nesladký pokrm, zeleninový salát, tepelně upravená zelenina a obiloviny. Byl však ale také navýšen o 3 porce počet vepřového masa a o 1 porci počet podaných uzenin.



Obrázek 26 Plnění SK č. 5b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 26 znázorňuje plnění SK č. 5b. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění spotřebního koše v měsíci říjnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a jejímu dodatku.

Tabulka 30 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 5b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	9x	obiloviny	7x	7x
luštěninová	3-4x	3x	houskové knedlíky	max. 2x	1x
obilné zavářky	4x	2x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králíčí maso	3x	3x	zelenina čerstvá	min. 8x	4x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	3x
vepřové maso	max. 4	6x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	2x			
uzeniny	0x	1x			
sladké jídlo	max. 2x	4x			
luštěniny	1-2x	2x			

Dle tabulky 30 není pestrost stravy dle ND MZ ČR dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány 9x oproti doporučení podávat 12x a u obilných zavárek, ty byly pouze podány 2x. Drůbeží maso bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 3x, luštěniny 2x, obiloviny 7x a houskové knedlíky 1x, četnost dle ND dodržena. Maso vepřové bylo podáno 6x, oproti doporučení max. 4x, sladké jídlo 4x, doporučeno max. 2x, 1x byly podány uzeniny. Naopak ryby byly podány pouze 1x, bezmasé nesladké pokrmy byly podány v rámci hlavního jídla pouze 2x, tepelně upravená zelenina pouze 3x a čerstvá zelenina pouze 4x, ND nedodrženo.

Tato školní jídelna DD i v měsíci říjnu připravuje stravu o sobotách a nedělích, ne však vždy. V těchto dnech byla 3x podána zeleninová polévka, 1x bezmasý nesladký pokrm, 2x pokrm z drůbežího masa, 2x tepelně upravená zelenina, zeleninový salát, obiloviny.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná, jen před sladké jídla a bezmasé nesladké pokrmy jsou zařazovány polévky s masem.

Tabulka 31 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 5b

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	5x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	8x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce podáno u přesnídávek, zelenina občas u svačin
uzeniny, paštiky	0x	5x

Z tabulky 31 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u luštěninových a zeleninových pomazánek zařazeny pouze 2x a u obilných kaší, nejsou zařazeny vůbec. Je zařazováno celozrnné, vícezrnné, žitné a speciální pečivo a rybí pomazánky. Ovoce a zelenina je u přesnídávek a svačin zařazováno, ne však vždy. Oproti ND byla 5x byla podána uzenina nebo paštika.

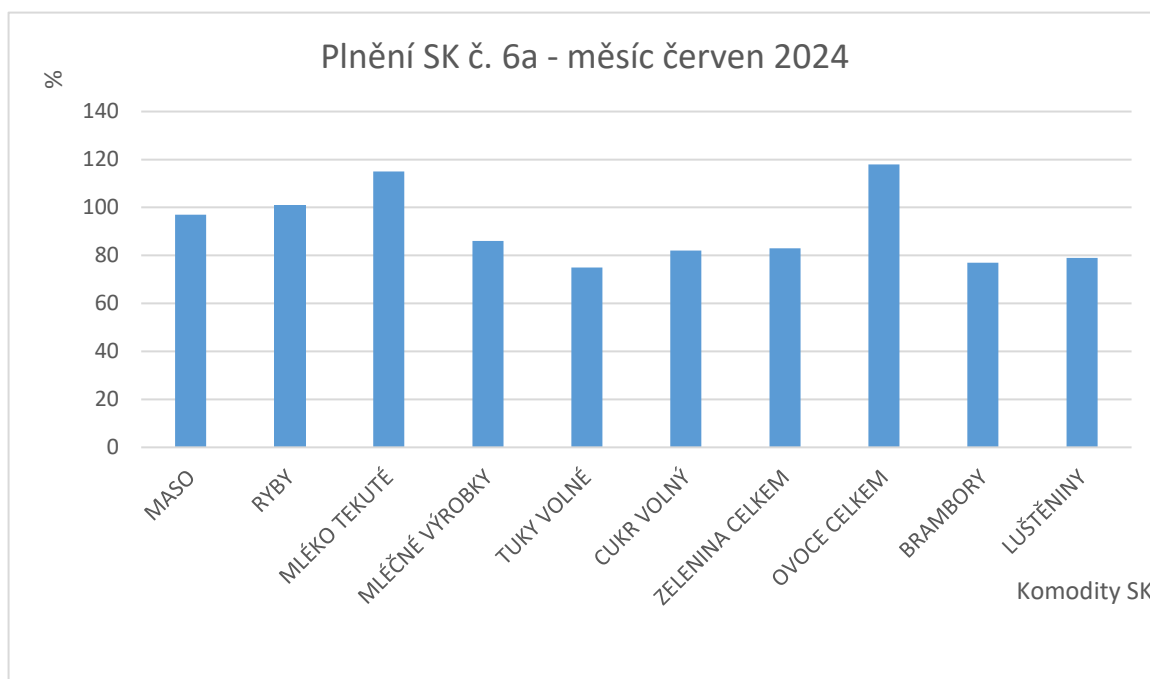
Večeře jsou opět i v měsíci říjnu většinou teplé, jako pozitivum lze brát, že 3x byla v rámci večeře zařazena ryba, 1x luštěniny, 3x bezmasý nesladký pokrm, 6x drůbeží maso, 6x obiloviny a 1x zeleninový salát a tepelně upravená zelenina 3x. O 2 porce byl navýšen počet vepřového masa a také počet porcí uzenin.

Doporučení:

Z výše uvedeného SK č. 5a vyplývá, že plnění pod hranici tolerance je v měsíci červnu pouze u komodity „MLÉKO TEKUTÉ“, v ostatních komoditách SK č. 5a a ve SK č. 5b jsou komodity plněny dle vyhlášky č. 107/2005 Sb. Tuto komoditu je možné doplnit zařazením většího množství mléčných nápojů do jídelníčku. ND MZ ČR nejsou plněna u obou jídelníčků převážně u podávání zeleninových polévek, podání luštěnin, bezmasých pokrmů, čerstvé zeleniny a tepelně upravené zeleniny u hlavních jídel, zde navrhuji jejich množství navýšit. Naopak je nutné snížit počet porcí vepřového masa max. na 4 porce a sladkých jídel na max. 2. U svačinek a přesnídávek by mělo dojít k zařazení více porcí zeleninových a luštěninových pomazánek, obilných kaší a pečiva či chleba vícezrnného, celozrnného,

speciálního, žitného. Ovoce a zelenina by měla být vždy u přesnídavek a svačin. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny měly by mít obsah masa vyšší než 85 %. Před sladké pokrmy a bezmasé nesladké pokrmy nezařazovat polévky s masem či uzeninou.

5.3.6 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 6a a 6b



Obrázek 27 Plnění SK č. 6a v měsíci červnu 2024

Obrázek 27 znázorňuje plnění SK č. 6a. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění spotřebního koše v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. ve všech plněných komoditách.

Tabulka 32 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2024 - jídelníček 6a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	6x	obiloviny	7x	6x
luštěninová	3-4x	2x	houškové knedlíky	max. 2x	1x
obilné zavářky	4x	4x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	4x	zelenina čerstvá	min. 8x	5x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	1x
vepřové maso	max. 4	5x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	2x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	0x			
luštěniny	1-2x	0x			

Z údajů v tabulce 32 je zřejmé, že pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíci červnu u zeleninových polévek, ty podány pouze 6x, luštěninových polévek, podány pouze 2x, bezmasých nesladkých pokrmů podány pouze 2x, pokrmů z ryb, podány pouze 1x, čerstvé zeleniny, podána jen 5x a tepelně upravené zeleniny, podána pouze 1x, obilovin podány jen 6x a luštěniny nepodány vůbec. Naopak četnost podání byla vyšší u vepřového masa, bylo podáno 5x a uzenin podány 2x. Četnost podání pokrmů byla dodržena u drůbežího masa, sladkých jídel, obilných zavárek do polévek a houskových knedlíků.

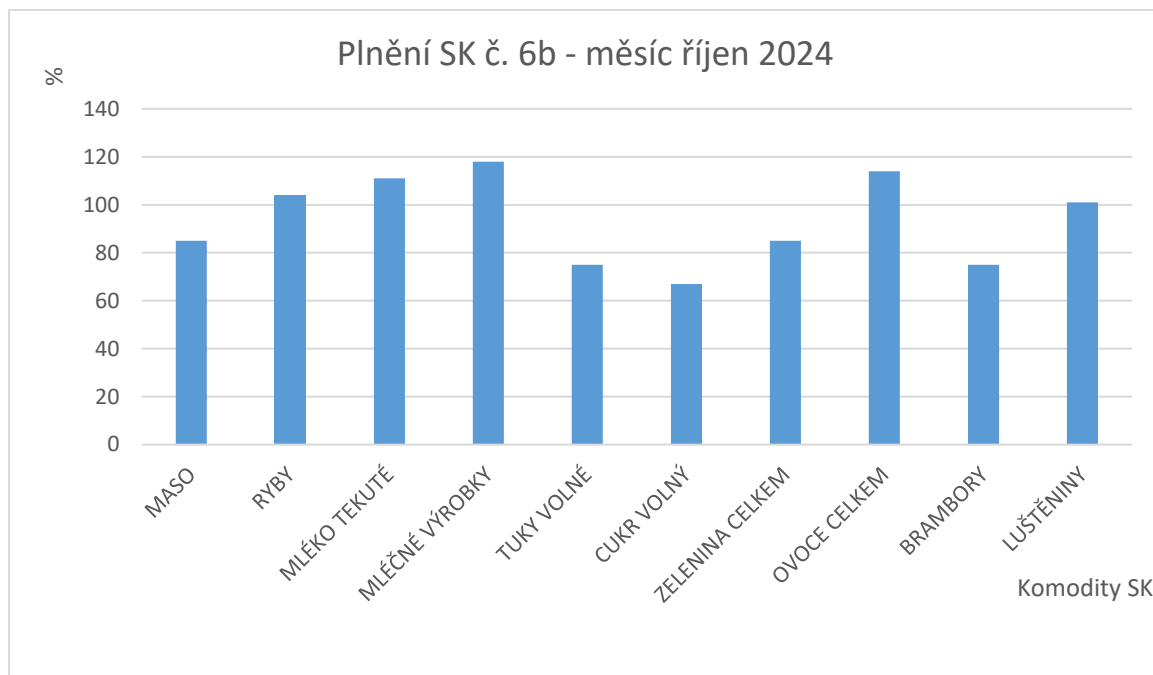
Tato školní jídelna DD nepřipravuje stravu o sobotách a nedělích. Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná, před bezmasý nesladký pokrm byla však zařazena polévka s masem.

Tabulka 33 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červen 2024 - jídelníček 6a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	1x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	6x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce a zelenina podány u přesnídávek a svačin, ne však vždy
uzeniny, paštiky	0x	3x

Z tabulky 33 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u zeleninových, luštěninových a rybích pomazánek, ty byly podány celkem jen 3x, obilná kaše nebyla zařazena vůbec. Podání pečiva či chleba celozrnného, vícezrnného, speciálního či žitného bylo pouze 6x. Ovoce a zelenina je součástí přesnídávek a svačin, ne však vždy. Uzenina byla podána 3x.

Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 2x byla v rámci večeře zařazena ryba, 4x maso drůbeží, 3x luštěniny, 1x bezmasý nesladký pokrm, 3x zeleninový salát, tepelně upravená zelenina 2x a obiloviny 4x. Byl však ale také navýšen o 4 porce počet vepřového masa a o 2 porce počet podaných uzenin.



Obrázek 28 Plnění SK č. 6b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 28 znázorňuje plnění SK č. 6b. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění spotřebního koše stejně jako v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a jejímu dodatku ve všech plněných komoditách.

Tabulka 34 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 6b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	10x	obiloviny	7x	8x
luštěninová	3-4x	3x	houškové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	3x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	7x	zelenina čerstvá	min. 8x	8x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	4x
vepřové maso	max. 4	5x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	0x			
uzeniny	0x	0x			
sladké jídlo	max. 2x	2x			
luštěniny	1-2x	1x			

Dle tabulky 34 není pestrost stravy dle ND MZ ČR dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 10x oproti doporučení podávat 12x a u obilných zavárek, ty byly pouze podány 3x. Četnost porcí pokrmů byla dodržena u drůbežího masa, bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 7x, luštěniny 1x, obiloviny 8x a houskové knedlíky 2x, sladké jídlo také 2x, tepelně upravená zelenina 4x a čerstvá zelenina 8x. Maso vepřové bylo podáno 5x, oproti doporučení max. 4x. Uzeniny podány nebyly. Nebyl však podán ani bezmasý nesladký pokrm, který by měl být podán 4x.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná, jen před sladké jídla jsou zařazovány polévky s masem.

Tabulka 35 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 6b

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	4x
rybí pomazánka	min. 2x	2x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	8x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce podáno u přesnídávek, zelenina občas u svačin
uzeniny, paštiky	0x	1x

Z tabulky 35 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u obilných kaší, nejsou zařazeny vůbec, a ovoce a zelenina není zařazováno vždy. Jsou zařazovány luštěninové, zeleninové a rybí pomazánky, celozrnné, vícezrnné, speciální a žitné pečivo či chleba dle ND. Uzenina nebo paštika byla podána pouze 1x.

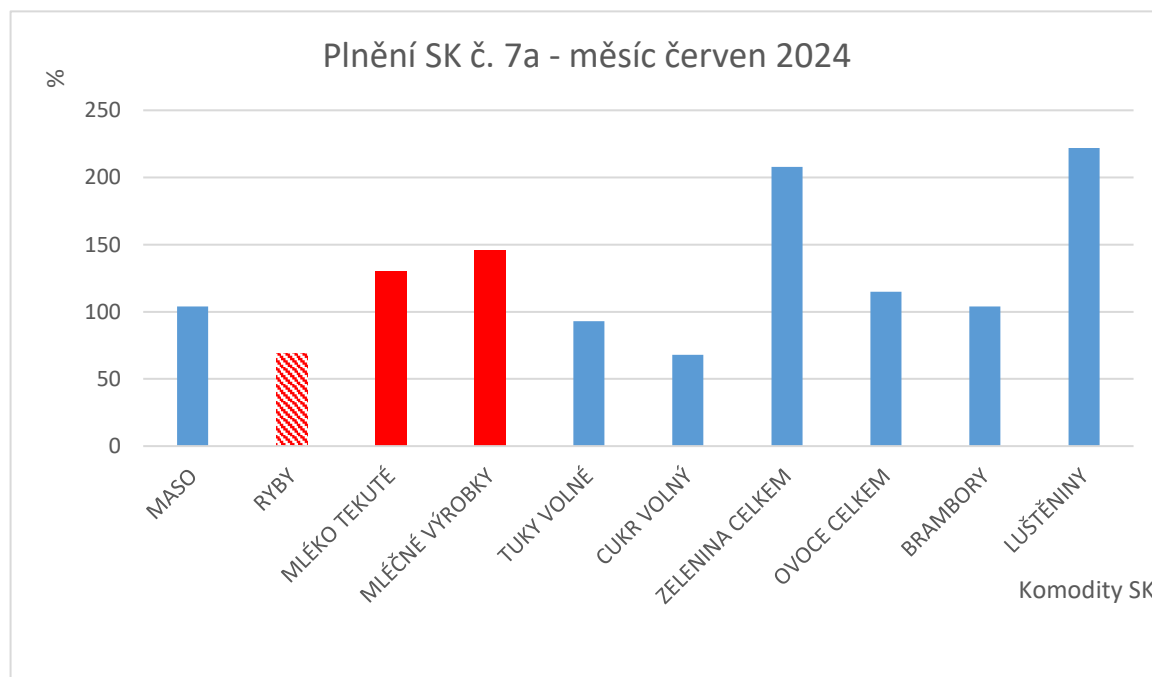
Večeře jsou opět i v měsíci říjnu většinou teplé, jako pozitivum lze brát, že 3x byla v rámci večeře zařazena ryba, 1x luštěniny, 2x bezmasý nesladký pokrm, 1x drůbeží maso, 6x obiloviny, 7x zeleninový salát nebo čerstvá zelenina a tepelně upravená zelenina 1x. O 5 porcí byl navýšen počet vepřového masa.

Doporučení:

Z výše uvedeného vyplývá, že plnění SK č. 6a a 6b odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. ND MZ ČR nejsou plněna u obou jídelníčků převážně u podávání zeleninových polévek, bezmasých pokrmů, v případě jídelníčku č. 6a také u luštěninových polévek, luštěnin, obilovin, čerstvé a tepelně upravené zeleniny, u jídelníčku č. 6b u obilných zavářek, u těchto pokrmů je navrženo jejich množství navýšit dle ND. Naopak je nutné snížit počet porcí vepřového masa max. na 4 porce. 2. U svačinek a přesnídávek by mělo dojít k zařazení více porcí zeleninových, luštěninových pomazánek a rybích pomazánek, obilných kaší a pečiva či chleba vícezrnného, celozrnného, speciálního, žitného, což vyplývá převážně z jídelníčku č. 6a. Ovoce a zelenina by měla být vždy u přesnídávek a svačin. Pokud jsou do

jídelníčku zařazovány uzeniny měly by mít obsah masa vyšší než 85 %. Před sladké pokrmy a bezmasé nesladké pokrmy nezařazovat polévky s masem či uzeninou.

5.3.7 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 7a a 7b



Obrázek 29 Plnění SK č. 7a v měsíci červnu 2024

Obrázek 29 znázorňuje plnění SK č. 7a. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění pod hranici tolerance dochází u komodity „RYBY“ (69 %), naopak k plnění nad hranici tolerance u komodity „MLÉKO TEKUTÉ“ (130 %) a „MLÉČNÉ VÝROBKY“ (146 %). V ostatních komoditách plnění spotřebního koše v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 36 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2024 - jídelníček 7a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	6x	obiloviny	7x	7x
luštěninová	3-4x	1x	houskové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	5x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	6x	zelenina čerstvá	min. 8x	6x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	4x
vepřové maso	max. 4	4x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	1x			

Z údajů v tabulce 36 je zřejmé, že pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíci červnu u zeleninových polévek, ty podány pouze 6x, luštěninových polévek, podány pouze 1x, bezmasých nesladkých pokrmů podány pouze 1x, čerstvé zeleniny, podána jen 6x. Uzeniny byly podány 2x. Četnost podání pokrmů byla dodržena u drůbežího masa, ryb, vepřového masa, sladkých jídel, luštěnin, obilných zavárek do polévek, obilovin, houskových knedlíků a tepelně upravené zeleniny.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách. V rámci sobotních obědů byla 2x podána zeleninová polévka, 1x luštěninová polévka, 1x obilná zavářka do polévek, 2x drůbeží maso, 1x bezmasý nesladký pokrm a 2x obiloviny.

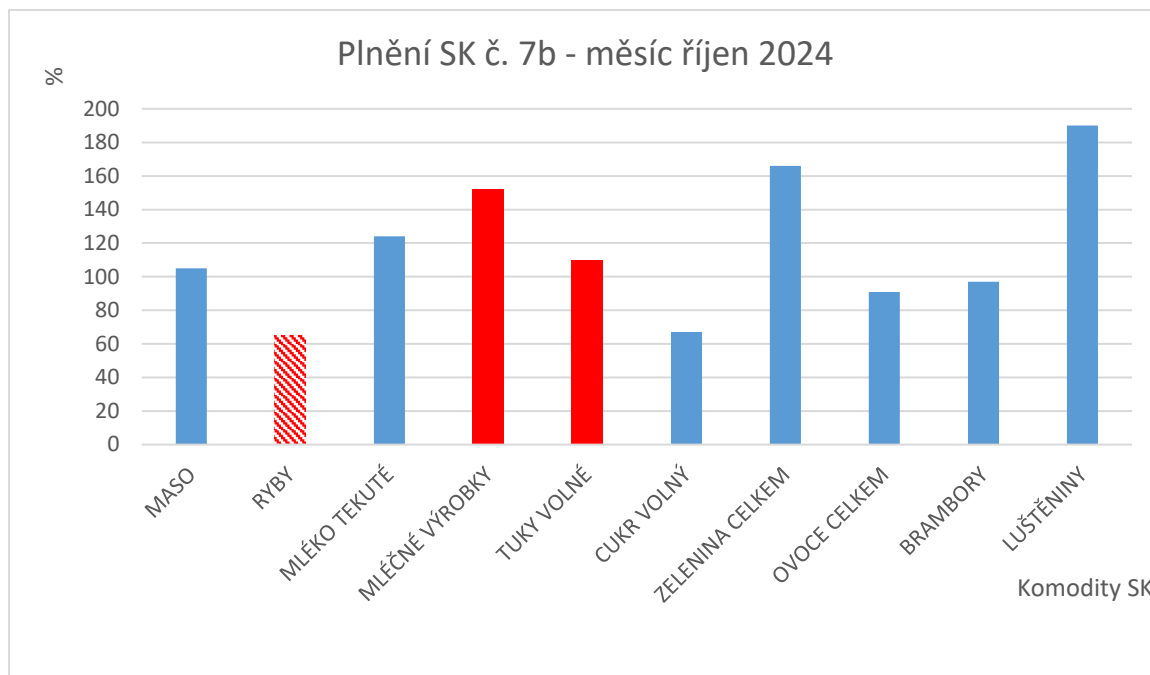
Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 37 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červen 2024 - jídelníček 7a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	1x
rybí pomazánka	min. 2x	0x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	10x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce a zelenina podány u přesnídávek a svačin, ne však vždy
uzeniny, paštiky	0x	5x

Z tabulky 37 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u zeleninových, luštěninových a rybích pomazánek, zeleninová pomazánka byla podána jen 1x, obilná kaše nebyla zařazena. Podání pečiva či chleba celozrnného, vícezrnného, speciálního či žitného odpovídalo ND. Ovoce a zelenina je součástí přesnídávek a svačin, ne však vždy. Uzenina byla podána 5x. Luštěninové, zeleninové a rybí pomazánky jsou dle jídelníčku podávány u snídání.

Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že v rámci večeře bylo 3x podáno maso drůbeží, 2x luštěniny, 1x bezmasý nesladký pokrm, 2x zeleninový salát a obiloviny 4x. Byl však ale také navýšen o 3 porce počet vepřového masa.



Obrázek 30 Plnění SK č. 7b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 30 znázorňuje plnění SK č. 7b. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění pod hranici tolerance dochází u komodity „RYBY“ (65 %), naopak k plnění nad hranici tolerance u komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ (152 %) a „TUKY VOLNÉ“ (110 %). V ostatních komoditách plnění spotřebního koše v měsíci říjnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 38 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 7b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	9x	obiloviny	7x	10x
luštěninová	3-4x	2x	houškové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	5x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králíčí maso	3x	6x	zelenina čerstvá	min. 8x	4x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	2x
vepřové maso	max. 4	7x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	3x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	3x			

Dle tabulky 38 není pestrost stravy dle ND MZ ČR dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 9x a také u luštěninových polévek, ty byly podány 2x. Četnost byla dle ND dodržena u obilných zavárek. Četnost porcí pokrmů byla dodržena u drůbežího masa, bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 6x, luštěnin, podány 3x, ryb, podány 2x, sladkého jídla, podáno 1x, obilovin, podány 10x a houškových knedlíků, podány 2x. Tepelně upravená zelenina byla podána pouze 2x, čerstvá zelenina pouze 4x a bezmasé nesladké pokrmy pouze 1x, ND nedodrženo. Naopak maso vepřové bylo podáno 7x, oproti doporučení max. 4x. Uzeniny byly podány 3x.

I v měsíci říjnu připravuje školní jídelna stravu o sobotách. V těchto dnech bylo 3x podáno drůbeží maso, 2x obiloviny, 2x obilná zavářka do polévek, 2x teplá zelenina. Počet porcí vepřového masa byl zvýšen o 2 porce.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 39 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 7b

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	0x
rybí pomazánka	min. 2x	0x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	12x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce podáno u přesnídávek, zelenina občas u svačin
uzeniny, paštiky	0x	9x

Z tabulky 39 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u luštěninových, zeleninových a rybích pomazánek a obilných kaší, nejsou zařazeny vůbec. Ovoce a zelenina jako součást přesnídávek a svačin není zařazováno vždy. Celozrnné, vícezrnné, speciální a žitné pečivo či chleba je podáváno. Uzenina nebo paštika byly podány 9x. Luštěninové, zeleninové a rybí pomazánky jsou dle jídelníčku podávány u snídaní.

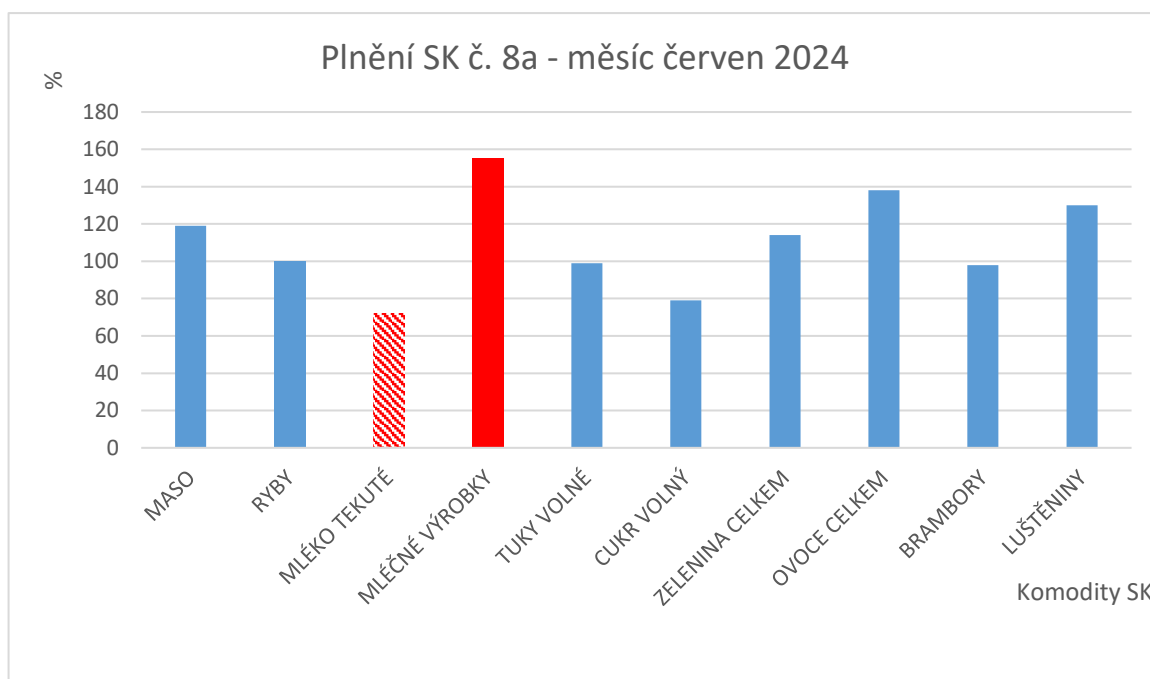
Večeře jsou opět i v měsíci říjnu většinou teplé, jako pozitivum lze brát, že byla v rámci večeře zařazena krupicová kaše, 1x luštěniny, 2x drůbeží maso, 6x obiloviny, 2x tepelně upravená zelenina. O 4 porce byl navýšen počet vepřového masa a 1 porci počet uzenin.

Doporučení:

Z výše uvedeného vyplývá, že ve SK č. 7a i 7b dochází k plnění pod hranici tolerance u komodity „RYBY“. Jelikož i při plnění ND je nedostatečný počet podání u rybích pomazánek, navrhovaným řešením je doplnit tuto komoditu právě pomazánkami, nebo i zařazením ryb v rámci podání hlavního jídla. K plnění nad hranici tolerance pak u SK č. 7a i 7b dochází u komodity „MLÉČNÉ VÝROBKÝ“, u SK č. 7a také u komodity „MLÉKO“, jelikož jsou tyto komodity v obou SK plněny nad hranici tolerance nebo těsně pod touto hranicí, je jediným řešením snížení množství podávaného mléka a mléčných výrobků. U SK č. 7b je plnění nad hranici tolerance 100 % u komodity „TUK VOLNÝ“, zde je navrhováno snížení množství tuku přidávaného v rámci přípravy pokrmů. ND MZ ČR

nejdou plněna u obou jídelníčků v rámci obědů převážně u podávání zeleninových a luštěninových polévek, bezmasých pokrmů, čerstvé a tepelně upravené zeleniny. U těchto pokrmů je navrženo jejich množství navýšit dle ND. Naopak je nutné snížit počet porcí vepřového masa max. na 4 porce a to např. zařazením drůbežího nebo králíčího masa, libového hovězího masa nebo bezmasými nesladkými pokrmy. U svačinek a přesnídávek by mělo dojít k zařazení zeleninových, luštěninových a rybích pomazánek a obilných kaší. Ovoce a zelenina by měla být vždy u přesnídávek a svačin. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny, měly by mít obsah masa vyšší než 85 %.

5.3.8 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 8a a 8b



Obrázek 31 Plnění SK č. 8a v měsíci červnu 2024

Obrázek 31 znázorňuje plnění SK č. 8a. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění pod hranici tolerance dochází u komodity „MLÉKO TEKUTÉ“ (72 %), naopak k plnění nad hranici tolerance u komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ (155 %). V ostatních komoditách plnění spotřebního koše v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb.

Tabulka 40 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2024 - jídelníček 8a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	12x	obiloviny	7x	11x
luštěninová	3-4x	4x	houskové knedlíky	max. 2x	1x
obilné zavářky	4x	0x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	4x	zelenina čerstvá	min. 8x	8x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	4x
vepřové maso	max. 4	6x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	1x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	2x			

Z údajů v tabulce 40 je zřejmé, že pestrost stravy dle ND MZ ČR je dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíc červnu u zeleninových a luštěninových polévek, dále u pokrmů z drůbežího masa, ryb, sladkých jídel, luštěnin, obilovin, houskových knedlíků a také u podání čerstvé a tepelně upravené zeleniny jako součásti hlavního jídla. Nedostatečné plnění ND je u obilných zavárek do polévek, ty nebyly podány a u bezmasých nesladkých pokrmů, ty byly podány pouze 1x. Naopak četnost podání byla vyšší u vepřového masa, bylo podáno 6x a uzenin podány 1x.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách a nedělích. V rámci obědů v těchto dnech byla 5x podána luštěninová polévka, 4x podán bezmasý pokrm, 2x drůbeží maso, 3x obiloviny, 1x tepelně upravená zelenina a 2x zeleninový salát, což hodnotím kladně. O 1 porci byl navýšen počet porcí vepřového masa a uzenin.

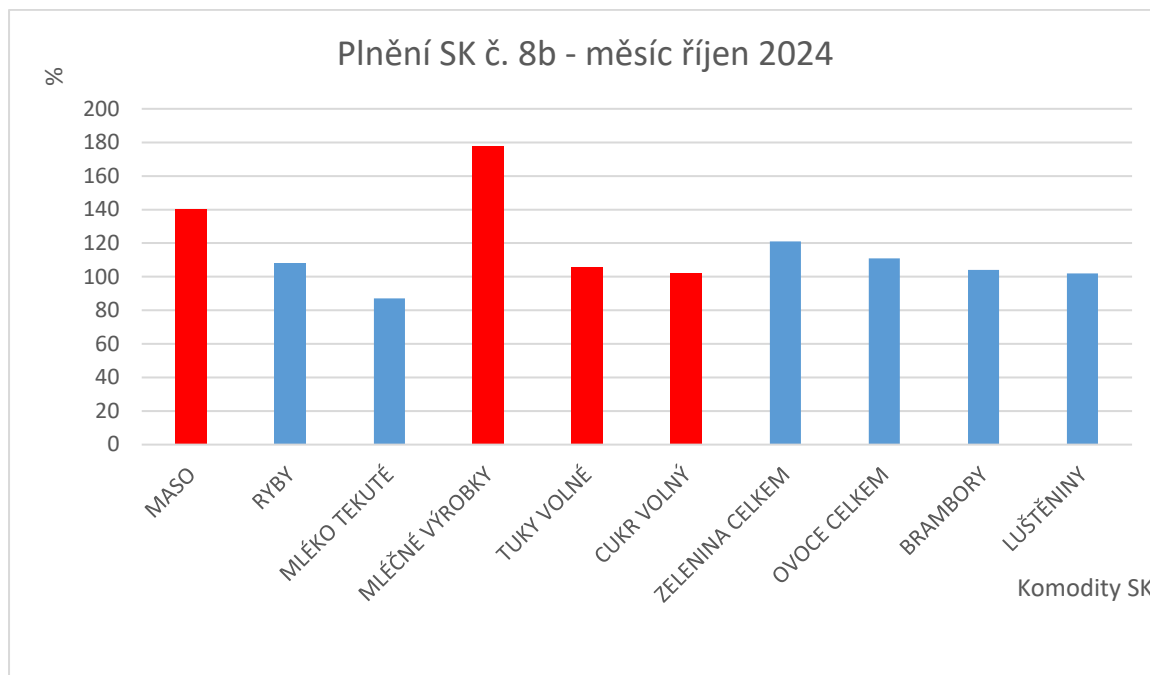
Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 41 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červen 2024 - jídelníček 8a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	8x
rybí pomazánka	min. 2x	4x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	12x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce a zelenina podány u přesnídávek a svačin
uzeniny, paštiky	0x	5x

Z tabulky 41 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek je dodržována u zeleninových, luštěninových a rybích pomazánek, celozrnného, vícezrnného, speciálního či žitného pečiva či chleba a podání ovoce a zeleniny jako součástí přesnídávek a svačin. Uzenina nebo paštika byla podána 5x. Obilné kaše nebyly podány.

Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 1x byla zařazena obilná krupicová kaše, 2x byla v rámci večeře zařazena ryba, 4x maso drůbeží, 2x luštěniny, 3x bezmasý nesladký pokrm, 3x zeleninový salát, tepelně upravená zelenina 1x a obiloviny 4x. Byl však ale také navýšen o 3 porce počet vepřového masa, o 2 porce počet podaných uzenin, o 3 porce počet sladkého pokrmu, vyjma obilné kaše, a 2x byl jako příloha dán houskový knedlík.



Obrázek 32 Plnění SK č. 8b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 32 znázorňuje plnění SK č. 8b. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že k plnění nad hranici tolerance dochází u komodity „MASO“ (140 %), „MLÉČNÉ VÝROBKY“ (178 %), „TUKY VOLNÉ“ (106 %) a „CUKR VOLNÝ“ (102 %). V ostatních komoditách plnění spotřebního koše v měsíci říjnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb.

Tabulka 42 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 8b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	16x	obiloviny	7x	10x
luštěninová	3-4x	5x	houskové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	1x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	5x	zelenina čerstvá	min. 8x	11x
ryby	2-3x	3x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	4x
vepřové maso	max. 4	5x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	2x			

Dle tabulky 42 je pestrost stravy dle ND MZ ČR dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových a luštěninových polévek, dále u porcí drůbežího masa, ryb, sladkých jídel, luštěnin, obilovin, houskových knedlíků, tepelně upravené a čerstvé zeleniny. Maso vepřové bylo podáno 5x, oproti doporučení max. 4x. Uzeniny byly podány 2x. Byl podán pouze 1 bezmasý nesladký pokrm a 1x byla podána obilná zavářka do polévek.

Školní jídelna DD připravuje i v měsíci říjnu stravu o víkendech. V těchto dnech byla v rámci obědů podána 4x luštěninová polévka, 4x pokrm z drůbežího masa, 1x ryby, 1x bezmasý pokrm, 2x čerstvá zelenina formou salátu nebo oblohy, 1x tepelně upravená zelenina a 4x obiloviny, což hodnotím kladně. Byl však také navýšen o 1 porci počet vepřového masa a uzenin.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 43 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 8b

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	4x
rybí pomazánka	min. 2x	3x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	10x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce podáno u přesnídávek, zelenina občas u svačin
uzeniny, paštiky	0x	3x

Z tabulky 43 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u obilných kaší, nejsou zařazeny vůbec, a ovoce a zelenina není zařazováno vždy. Jsou zařazovány luštěninové, zeleninové a rybí pomazánky, celozrnné, vícezrnné, speciální a žitné pečivo či chleba dle ND. Uzenina nebo paštika byla podána 3x.

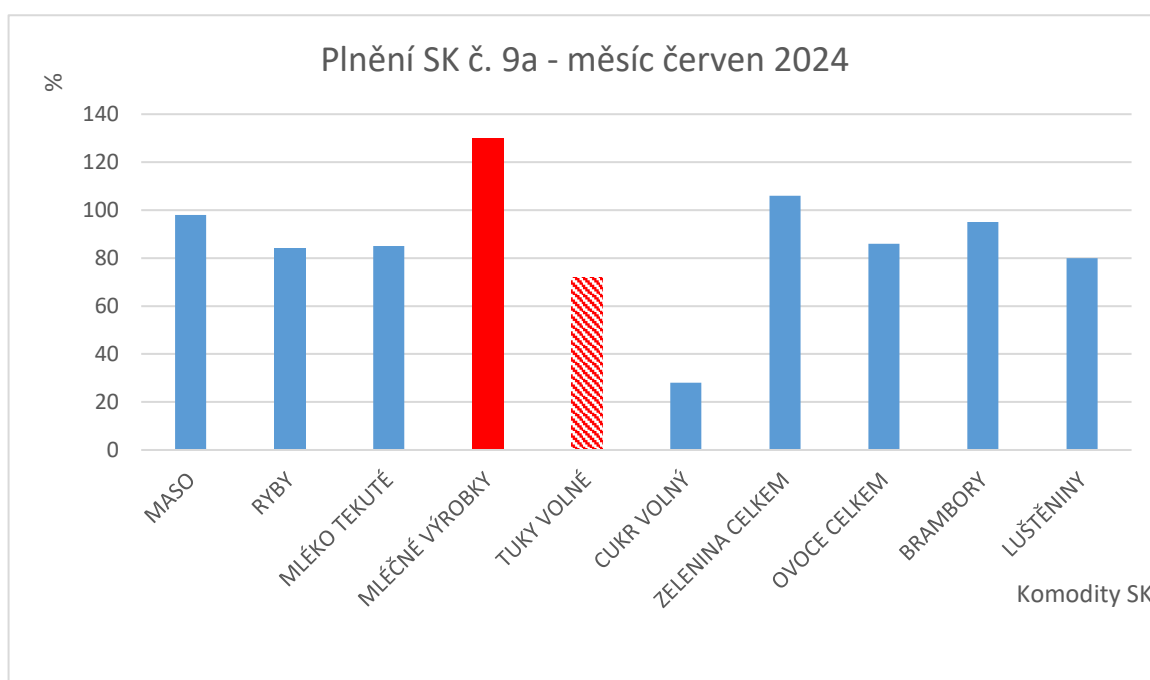
Večeře jsou opět i v měsíci říjnu většinou teplé, jako pozitivum lze brát, že 1x byla v rámci večeře zařazena ryba, 3x bezmasý nesladký pokrm, 5x drůbeží maso, 8x obiloviny, 4x zeleninový salát nebo čerstvá zelenina a tepelně upravená zelenina 2x. O 8 porci byl však navýšen počet vepřového masa, o 2 porce počet houskových knedlíků a o 2 porce počet sladkých jídel.

Doporučení:

Z výše uvedeného vyplývá, že při plnění SK č. 8a a 8b dochází k plnění nad hranici tolerance u komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ a naopak u komodity „MLÉKO TEKUTÉ“ je plnění pod hranici tolerance u SK č. 8a a u SK č. 8b ve výši 87 %. U této komodit by bylo vhodné snížení množství podávaných mléčných výrobků, a naopak navýšení množství podávaného mléka. U SK č. 8b je rovněž plnění nad hranici tolerance u komodity „TUKY VOLNÉ“ a „CUKR VOLNÝ“, zde je možným řešením snížení množství tuku přidávaného v rámci přípravy pokrmů a u cukru rovněž omezení přidávání do pokrmů, ale hlavně do nápojů. U nápojů by mělo být sníženo i množství podání ovocných šťáv či medu. Plnění nad hranici

tolerance u SK č. 8b je rovněž u masa, zde by bylo vhodné v návaznosti na ND MZ ČR nahradit maso bezmasými nesladkými pokrmy. ND nejsou dále plněna u obilných zavárek do polévek, zde by bylo vhodné při přípravě polévek použít obiloviny typu rýže, pohanka, ovesné vločky, bulgur, kuskus apod. U přesnídávek je vždy jako součást ovoce, zelenina je podávána u svačin, ne však vždy, měla by být podána vždy. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny měly by mít obsah masa vyšší než 85 %.

5.3.9 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 9a a 9b



Obrázek 33 Plnění SK č. 9a v měsíci červnu 2024

Obrázek 33 znázorňuje plnění SK č. 9a. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že k plnění nad hranici tolerance dochází u komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ (130 %) a naopak u komodity „TUKY VOLNÉ“ (72 %) dochází k plnění pod hranici tolerance. V ostatních komoditách plnění spotřebního koše v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 44 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2024 - jídelníček 9a

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	7x	obiloviny	7x	5x
luštěninová	3-4x	4x	houškové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	1x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králíčí maso	3x	3x	zelenina čerstvá	min. 8x	5x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	2x
vepřové maso	max. 4	6x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	0x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	2x			
luštěniny	1-2x	3x			

Z údajů v tabulce 44 je zřejmé, že pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíc červnu u zeleninových polévek, ty podány pouze 7x, obilných zavářek, podány pouze 1x, bezmasých nesladkých pokrmů, ty nebyly nepodány, čerstvé zeleniny, podána jen 5x, tepelně upravené zeleniny, podána pouze 2x a obilovin podány jen 5x. Naopak četnost podání byla vyšší u vepřového masa, bylo podáno 6x a uzeniny byly podány 2x. Četnost podání pokrmů byla dodržena u luštěninových polévek, drůbežího masa, ryb, sladkých jídel, luštěnin a houskových knedlíků.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách a nedělích. V těchto dnech, což je hodnoceno kladně, byla podána 4x zeleninová polévka, 4x luštěninová polévka, 1x ryba, 5x drůbeží maso, 5x obiloviny, 4x čerstvá zelenina formou salátu nebo oblohy a 1x tepelně upravená zelenina.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná, před sladká jídla byla však zařazena polévka s masem nebo uzeninou.

Tabulka 45 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červen 2024 - jídelníček 9a

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	3x
rybí pomazánka	min. 2x	5x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	2x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce a zelenina podány u přesnídávek a svačin
uzeniny, paštiky	0x	5x

Z tabulky 45 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u zeleninových nebo luštěninových pomazánek, ty byly podány jen 3x, obilná kaše nebyla zařazena vůbec. Podání pečiva či chleba celozrnného, vícezrnného, speciálního či žitného bylo pouze 2x. Ovoce a zelenina je součástí přesnídávek a svačin. Uzenina byla podána 3x.

Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 3x byla v rámci večeře zařazena ryba, 1x maso drůbeží, 1x luštěniny, 6x bezmasý nesladký pokrm, 7x zeleninový salát nebo obloha, tepelně upravená zelenina 1x a obiloviny 6x. Byl však ale také navýšen o 4 porce počet vepřového masa a o 2 porce počet podaných uzenin.



Obrázek 34 Plnění SK č. 9b v měsíci říjnu 2024

Obrázek 34 znázorňuje plnění SK č. 9b. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění spotřebního koše v měsíci říjnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a jejímu dodatku ve všech plněných komoditách.

Tabulka 46 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 9b

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	7x	obiloviny	7x	8x
luštěninová	3-4x	5x	houškové knedlíky	max. 2x	1x
obilné zavářky	4x	3x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	3x	zelenina čerstvá	min. 8x	8x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	1x
vepřové maso	max. 4	8x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	3x			
sladké jídlo	max. 2x	3x			
luštěniny	1-2x	1x			

Dle tabulky 46 není pestrost stravy dle ND MZ ČR dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 7x oproti doporučení podávat 12x a u obilných zavárek, ty byly pouze podány 3x. Četnost porcí pokrmů byla dodržena u drůbežího masa, bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 3x, luštěnin, podány 1x, obilovin, podány 8x, houskových knedlíků, podány 1x a čerstvé zeleniny, podána 8x. Maso vepřové bylo podáno 5x, oproti doporučení max. 4x, uzeniny podány 3x a sladká jídla také 3x, ND nedodrženo. Bezmasý nesladký pokrm byl podán pouze 1x, měl být podán 4x, a ryby a tepelně upravená zelenina byly podány také jen 1x.

I v měsíci říjnu školní jídelna DD připravuje stravu o sobotách i nedělích. V těchto dnech, což je kladně hodnoceno, byla podána 5x zeleninová polévka, 2x luštěninová polévka, 1x obilná zavářka do polévek, 1x ryby, 2x drůbeží maso, 2x obiloviny a 5x čerstvá zelenina formou salátu nebo oblohy. Byl však i o 3 porce navýšen počet vepřového masa.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná, jen před sladké jídla jsou zařazovány polévky s masem.

Tabulka 47 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 9b

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	5x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	1x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce a zelenina podáno u přesnídávek a svačin
uzeniny, paštiky	0x	3x

Z tabulky 47 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována u zeleninových nebo luštěninových pomazánek, podány pouze 2x, obilných kaší, nejsou zařazeny vůbec, a celozrnné, vícezrnné, speciální a žitné pečivo či chleba bylo podáno 1x. Uzenina nebo paštika byla podána 3x. Ovoce a zelenina je součástí svačin a přesnídávek.

Večeře jsou opět i v měsíci říjnu většinou teplé, jako pozitivum lze brát, že 2x byla v rámci večeře zařazena ryba, 1x luštěniny, 4x bezmasý nesladký pokrm, 4x drůbeží maso, 3x obiloviny, 5x zeleninový salát nebo zeleninová obloha a tepelně upravená zelenina 1x. O 4 porci byl navýšen počet vepřového masa a o 1 porci počet sladkých pokrmů a houskových knedlíků.

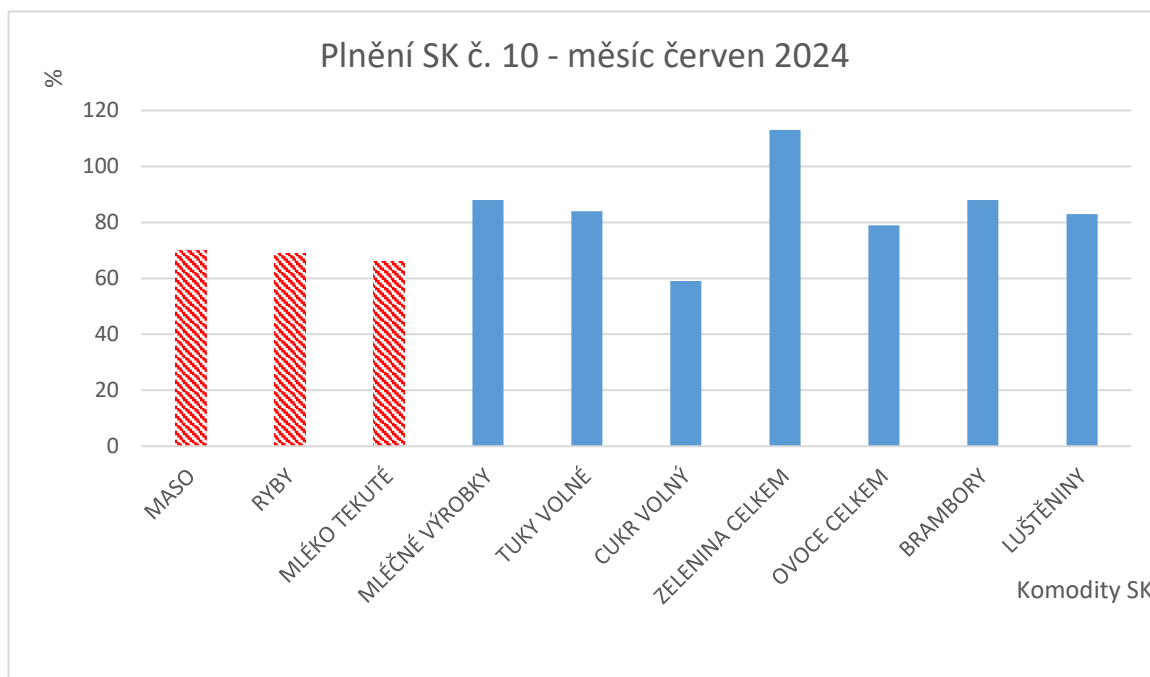
Doporučení:

Z výše uvedeného vyplývá, že plnění SK č. 9b odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. U SK č. 9a byly zjištěno plnění nad hranici tolerance u komodity „MLÉČNÉ VÝROBKÝ“, komodita „MLÉKO TEKUTÉ“ je plněna pouze na 85 %, na základě tohoto, by bylo vhodné místo mléčných výrobků, zařadit do jídelníčku mléko. ND MZ ČR nejsou plněna u obou jídelníčků převážně u podávání zeleninových polévek, obilných zavárek, bezmasých nesladkých pokrmů a tepelně upravené zeleniny, v případě jídelníčku č. 9a také u obilovin a

čerstvé zeleniny, u jídelníčku č. 9b u ryb, u těchto pokrmů je navrženo jejich množství navýšit dle ND. Naopak je nutné v rámci sestavování jídelníčků snížit počet porcí vepřového masa max. na 4 porce, a to např. zařazením právě bezmasých nesladkých pokrmů, ryb nebo drůbežího masa. U svačinek a přesnídávek by mělo dojít k zařazení více porcí zeleninových nebo luštěninových pomazánek, obilných kaší a pečiva či chleba vícezrnného, celozrnného, speciálního a žitného. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny měly by mít obsah masa vyšší než 85 %. Před sladké pokrmy a bezmasé nesladké pokrmy nezařazovat polévky s masem či uzeninou.

5.3.10 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 10

Školní jídelna DD dodala k vyhodnocení jídelníček a spotřební koš za měsíc červen 2024.



Obrázek 35 Plnění SK č. 10 v měsíci červnu 2024

Obrázek 35 znázorňuje plnění SK č. 10. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že plnění pod hranici tolerance dochází u komodity „MASO“ (70 %), „RYBY“ (69 %) a „MLÉKO TEKUTÉ“ (66 %). V ostatních komoditách plnění spotřebního koše v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 48 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 – jídelníček 10

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	5x	obiloviny	7x	6x
luštěninová	3-4x	4x	houškové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	5x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	3x	zelenina čerstvá	min. 8x	3x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	1x
vepřové maso	max. 4	8x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	1x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	1x			

Dle tabulky 48 je zřejmé, že pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 20 stravovacích dní v měsíci červnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 5x oproti doporučení podávat 12x v měsíci. Luštěninová polévka byla podána 4x a obilné zavářky 5x, ND dodrženo. Drůbeží nebo králičí maso bylo během 20 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 3x, sladké jídlo a luštěniny 1x, ND rovněž dodrženo. Ryby byly podány pouze 1x, bezmasé nesladké jídlo také 1x a naopak maso vepřové bylo podáno 8x oproti doporučení max. 4x a uzeniny 2x, ND nedodrženo. Četnost podání houškových knedlíků byla dodržena. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny pouze 6x, čerstvá zelenina 3x a tepelně upravená zelenina pouze 1x, ND nedodrženo.

Tato školní jídelna DD připravuje také stravu o sobotách a nedělích. V těchto dnech byla 4x podána zeleninová polévka, 1x byla podána polévka s obilnou zavářkou, 5x bylo podáno v rámci hlavního jídla kuřecí maso, o 4 porce byl však navýšen i počet porcí vepřového masa. Obiloviny byly podány 5x v podobě těstovin a rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 3x.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 49 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 – jídelníček 10

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	6x
rybí pomazánka	min. 2x	4x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	2x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ovoce a zelenina ne vždy u přesnídávek a svačin
uzeniny, paštiky	0x	4x

Z tabulky 49 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek je dodržena u podání luštěninových, zeleninových a rybích pomazánek. Není v doporučeném množství podáváno celozrnné, vícezrnné, žitné a speciální pečivo, včetně chleba, a obilné kaše. Ovoce a zelenina není zařazena vždy u přesnídávek a svačin.

Večeře jsou podávány většinou teplé. V rámci večeří 1x podána krupicová kaše, 5x bezmasý nesladký pokrm většinou luštěniny, 1x luštěniny s uzeninou, 3x ryby, 3x kuřecí maso, 5x obiloviny a 3x zeleninový salát. Byl však také navýšen o 3 porce počet vepřového masa.

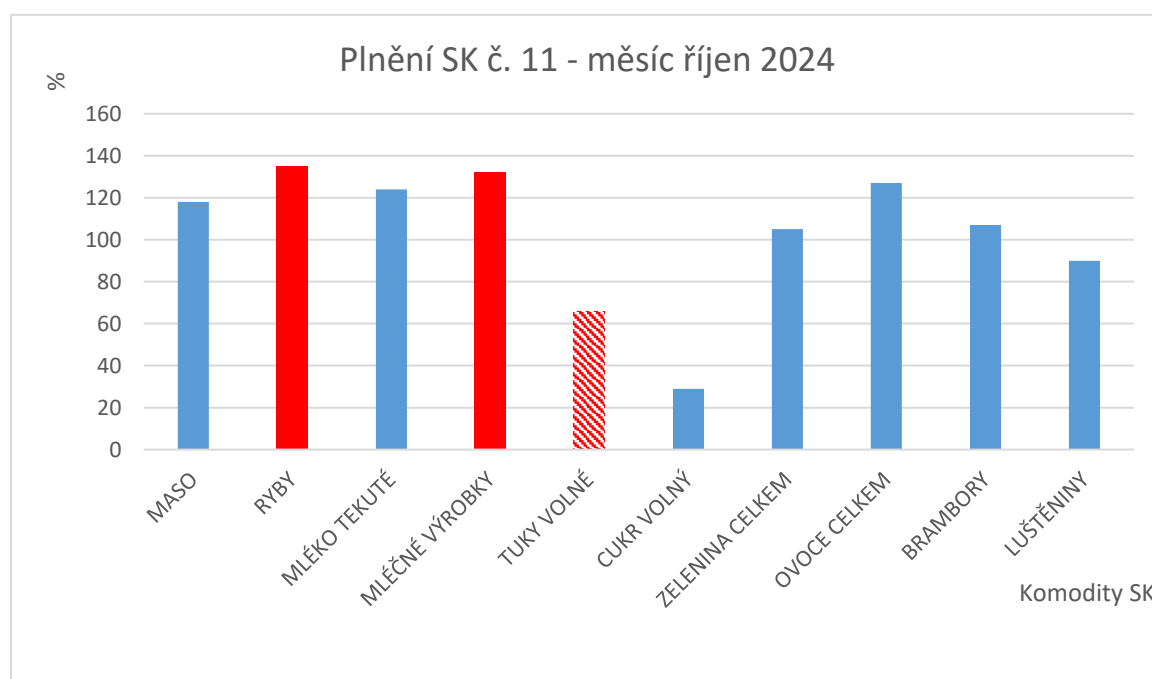
Doporučení:

Z výše uvedeného SK č. 10 je zřejmé, že komodita „MASO“, „RYBY“ a „MLÉKO TEKUTÉ“ je plněna pod hranici tolerance 75 %, proto i na základě plnění ND doporučuji navýšit porce masa o maso drůbeží, králíčí nebo libové hovězí, a také navýšit počet porcí ryb podávaných v rámci hlavního jídla. Dále doporučuji zařazení mléka a mléčných nápojů do jídelníčku. Z hodnocení pestrosti stravy dle ND MZ ČR vyplývá zvýšení počtu porcí zeleninových polévek, upravení počtu porcí čerstvé zeleniny a tepelně upravené zeleniny podávané během hlavních jídel a počet porcí zeleniny a ovoce podávané jako součást svačin a přesnídávek. Vepřové maso je nutné z větší části nahradit masem drůbežím či králíčím,

případně libovým hovězím masem. Do jídelníčků zařadit více porcí bezmasých nesladkých pokrmů a obilovin. U svačinek a přesnídávek by mělo dojít k zařazení porcí celozrnného, vícezrnného, speciálního anebo žitného pečiva nebo chleba a obilných kaší. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny, měly by mít obsah masa vyšší než 85 %.

5.3.11 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 11

Školní jídelna DD dodala spotřební koš a jídelníček pouze za měsíc říjen.



Obrázek 36 Plnění SK č. 11 v měsíci říjnu 2024

Obrázek 36 znázorňuje plnění SK č. 11. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že k plnění nad hranici tolerance dochází u komodity „RYBY“ (135 %) a „MLÉČNÉ VÝROBKY“ (132 %), u komodity „TUKY VOLNÉ“ (66 %) dochází k plnění pod hranici tolerance. V ostatních komoditách plnění spotřebního koše v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 50 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 – jídelníček 11

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	11x	obiloviny	7x	11x
luštěninová	3-4x	3x	houškové knedlíky	max. 2x	2x
obilné zavářky	4x	4x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	8x	zelenina čerstvá	min. 8x	3x
ryby	2-3x	2x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	7x
vepřové maso	max. 4	11x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	0x			
uzeniny	0x	1x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	1x			

Dle tabulky 50 pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 11x oproti doporučení podávat 12x v měsíci. Luštěninové polévky byly podány 3x a obilné zavářky 4x v posuzované části měsíce října, ND dodrženo. Drůbeží nebo králičí maso bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 8x a ryby 2x v měsíci, četnost dodržena. Naopak maso vepřové bylo podáno 11x oproti doporučení max. 4x, četnost byla překročena. Bezmasé nesladké pokrmy nebyly podány v rámci hlavního jídla, ND nedodrženo, luštěniny a sladké pokrmy byly podány 1x, četnost dodržena. Uzeniny byly podány 1x a čerstvá zelenina pouze 3x, dle ND nedodrženo. V rámci hlavního jídla byly podány obiloviny 11x, tepelně upravená zelenina byla podána 7x v měsíci a houskové knedlíky byly podány 2x, z toho jeden houskový knedlík byl kukuřičný, četnost dle ND dodržena.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o víkendech v neděli. V těchto dnech byla 1x podána zeleninová polévka a 1x obilná zavářka. V rámci hlavního jídla 2x bylo podáno

drůbeží maso (kuřecí, krůtí), o 1 porci byl navýšen počet porcí vepřového masa a uzenin. Obiloviny byly podány 2x v podobě rýže, čerstvá zelenina v podobě salátu 2x.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 51 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 11

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	2x
rybí pomazánka	min. 2x	5x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	10x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ne vždy
uzeniny, paštiky	0x	10x

Z tabulky 51 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována. V rámci přesnídávek a svačin je pouze 2x zařazena zeleninová pomazánka, obilná kaše není zařazena vůbec. Četnost je dodržena u rybích pomazánek, ty byly zařazeny 5x a také byla dodržena četnost podání celozrnného, vícezrnného a speciálního pečiva či chleba, podáno 10x. Ovoce a zelenina je u přesnídávek a svačin podáváno, ne však vždy. Uzenina nebo paštika byla podána 10x.

Obilné kaše byly dle jídelníčku podávány 1x a to v rámci večeře (kaše krupicová). Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 1x byla v rámci večeře zařazena ryba, 2x luštěniny a 7x drůbeží maso. Jako negativum je považováno, že v rámci večeří jsou zařazovány uzeniny a sladké pokrmy.

Doporučení:

Z výše uvedeného SK č. 11 je zřejmé, že by bylo vhodné navýšit spotřebu tuků při přípravě pokrmů, tak aby bylo dosaženo hranice tolerance min. 75 %. Naopak u komodity „RYBY“ a „MLÉČNÉ VÝROBKY“ by bylo vhodné jejich množství alespoň částečně snížit na hranici tolerance 125 %, i když se jedná o zdravé potraviny. Z hodnocení pestrosti stravy dle ND MZ ČR vyplývá zvýšení počtu porcí čerstvé zeleniny podávané během hlavních jídel a také

jako součást svačin a přesnídávek v rámci měsíce. Vepřové maso je nutné z větší části nahradit masem drůbežím či králičím, případně libovým hovězím masem. Do jídelníčků zařadit mezi hlavní jídla bezmasé nesladké pokrmy, může být zařazeno místo vepřového masa. U svačinek by mělo dojít k častějšímu zařazení zeleninových, luštěninových pomazánek a obilných kaší. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny, měly by mít obsah masa vyšší než 85 %.

5.3.12 Školní jídelna DD – spotřební koš a jídelníček č. 12

Školní jídelna DD dodala jídelníček a spotřební koš pouze za měsíc říjen 2024.



Obrázek 37 Plnění SK č. 12 v měsíci říjnu 2024

Obrázek 37 znázorňuje plnění SK č. 12. Dle hodnot uvedených výše je zřejmé, že k plnění nad hranici tolerance dochází u komodity „BRAMBORY“ (136 %). V ostatních komoditách plnění spotřebního koše v měsíci červnu odpovídá příloze 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a dodatku k vyhlášce.

Tabulka 52 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 – jídelníček 12

Polévky	Doporučená četnost	Skutečná četnost	Přílohy	Doporučená četnost	Skutečná četnost
zeleninová	12x	9x	obiloviny	7x	7x
luštěninová	3-4x	1x	houškové knedlíky	max. 2x	3x
obilné zavářky	4x	5x			
Hlavní jídla			Zelenina		
drůbeží a králičí maso	3x	7x	zelenina čerstvá	min. 8x	9x
ryby	2-3x	1x	zelenina tepelně upravená	min. 4x	7x
vepřové maso	max. 4	8x			
bezmasé nesladké jídlo	4x	0x			
uzeniny	0x	2x			
sladké jídlo	max. 2x	1x			
luštěniny	1-2x	0x			

Dle údajů v tabulce 52 pestrost stravy dle ND MZ ČR není dodržena v rámci 23 stravovacích dní v měsíc říjnu u zeleninových polévek, ty byly podány pouze 9x oproti doporučení podávat 12x v měsíci a luštěninové polévky pouze 1x, ND nedodrženo. Obilné zavářky byly podány 5x v posuzované části měsíce října, ND dodrženo. Drůbeží maso bylo během 23 stravovacích dnů podáno v rámci hlavního jídla 7x, četnost dodržena. Ryby byly podány pouze 1x, a naopak maso vepřové bylo podáno 8x oproti doporučení max. 4x, ND nedodrženo. Bezmasé nesladké pokrmy a luštěniny nebyly podány v rámci hlavního jídla, ND nedodrženo. Uzeniny byly podány 1x a houskové knedlíky 3x, ND nedodrženo. V rámci hlavního jídla byl podán 1x sladký pokrm, obiloviny 7x, tepelně upravená zelenina byla podána 7x v měsíci a čerstvá zelenina 9x, četnost dle ND dodržena.

Tato školní jídelna DD připravuje stravu o víkendech v sobotu. V těchto dnech byla 1x podána luštěninová polévka a 2x polévka s obilnou zavářkou. V rámci hlavního jídla 2x bylo podáno drůbeží maso (kuřecí, krůtí), o 1 porci byl navýšen počet porcí vepřového

masa. Obiloviny byly podány 2x v podobě rýže a špaget, čerstvá zelenina v podobě salátu 1x a 1x byla podána teplá zelenina.

Kombinace polévek a hlavních jídel byla hodnocena v jídelníčku většinou jako vhodná.

Tabulka 53 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 – jídelníček 12

Přesnídávky a svačiny	Doporučená četnost	Skutečná četnost
luštěninová nebo zeleninová pomazánka	4x	0x
rybí pomazánka	min. 2x	0x
obilná kaše	min. 2x	0x
pečivo celozrnné, vícezrnné, speciální, žitné včetně chleba	8x	11x
zelenina a ovoce jako součást svačin	vždy	ne vždy
uzeniny, paštiky	0x	7x

Z tabulky 53 vyplývá, že doporučená četnost druhů pokrmů podávaných v rámci přesnídávek a svačinek není dodržována. V rámci přesnídávek a svačin nejsou zařazeny zeleninové, luštěninové a rybí pomazánky a obilné kaše. Četnost je dodržena u podání celozrnného, vícezrnného a speciálního pečiva či chleba, podáno 11x. Ovoce a zelenina je u přesnídávek a svačin podáváno, ne však vždy. Uzenina nebo paštika byla podána 7x.

Obilné kaše byly dle jídelníčku podávány 2x, a to v rámci večeře (kaše krupicová, rýžová). Večeře jsou ve většině případů teplé, jako pozitivum lze brát, že 2x byla v rámci večeře zařazena ryba, 4x luštěniny, 4x bezmasý nesladký pokrm a 2x drůbeží maso. Jako negativum je považováno, že v rámci večeří jsou zařazovány pokrmy z vepřového masa, uzeniny a sladké pokrmy.

Doporučení:

Z výše uvedeného SK č. 12 je zřejmé, že by bylo vhodné u komodity „BRAMBORY“ alespoň částečně snížit jejich množství na hranici tolerance 125 %, i když se jedná o potraviny pro organismus prospěšné. Z hodnocení pestrosti stravy dle ND MZ ČR vyplývá zvýšení počtu porcí zeleninových polévek na 12 v měsíci a luštěninových polévek alespoň na 3 porce v měsíci. Počet porcí vepřové maso je nutné z větší části nahradit masem

drůbežím či králičím, případně libovým hovězím masem, nebo zařazením bezmasého nesladkého pokrmu. Do jídelníčků zařadit mezi hlavní jídla bezmasé nesladké pokrmy a pokrmy z luštěnin a také snížit počet houskových knedlíků. U svačinek by mělo dojít k zařazení zeleninových, luštěninových a rybích pomazánek a obilných kaší a také dát ke každé přesnídávkě a svačině čerstvou zeleninu a ovoce. Pokud jsou do jídelníčku zařazovány uzeniny, měly by mít obsah masa vyšší než 85 %.

Dle výše uvedeného je zřejmé, že ani u jedné školní jídelny DD nedošlo při sestavování jídelníčku k dodržení četnosti podávaných druhů pokrmů u obědů, přesnídávek a svačin dle ND MZ ČR. Nejčastěji byla porušována u obědů četnost podání zeleninových polévek, také četnost podávání pokrmů z vepřového masa, bezmasých nesladkých pokrmů, uzenin, ale také četnost podání čerstvé a tepelně upravené zeleniny. U přesnídávek a svačin nebyla četnost podání dodržena u obilných kaší, zeleninových a luštěninových pomazánek, podání pečiva či chleba celozrnného, vícezrnného, speciálního a žitného. U přesnídávek a svačin nebyla vždy zařazena zelenina a ovoce a byly podávány uzeniny a paštiky.

5.4 Nutričních a energetické vyhodnocení měsíčních jídelníčků v programu NutriPro

Programem NutriPro bylo provedeno vyhodnocení rozložení příjmu energie během dne, dále plnění doporučených denní dávek energie a dalších 13 nutrietů (sacharidů, cukrů, tuků, nasycených tuků, bílkovin, vlákniny, cholesterolu, vitamínu C, vápníku, železa, sodíku, poměr mastných kyselin $n-6/ n-3$ a poměr nasycených, monoenoových a polyenoových mastných kyselin) pro cílovou skupinu dětí (dívek) ve věku 7-10 let.

Cílování programu NutriPro bylo zaměřeno na dívky ve věku 9let, výšky 135 cm a váhy 37 kg. Doporučené denní dávky v programu NutriPro vychází z referenčních hodnot pro příjem živin vydaných Společností pro výživu Praha [36]. Doporučená denní dávka (DDD) energie byla stanovena na 7 000 kJ pro PAL 1,5, DDD sacharidů na 230 g z toho cukrů 83 g (ponechána hodnota daná programem NutriPro), tuků na 54 g, bílkovin na 60 g, vlákniny na 25 g a cholesterolu na 240 mg. Dále byla stanovena DDD vitamínu C na 60 mg, vápníku na 900 mg a železa na 10 mg. Jelikož je obecně vyšší příjem sodíku stravou byla ponechána hodnota DDD daná programem NutriPro na 1200 mg. Programem NutriPro byl sledován také poměr přijatým mastných kyselin $n-6/ n-3$, který by měl být max. 5:1 a přijatých mastných kyselin nasycených, monoenoových a polyenoových, jejichž poměr by měl být cca $<1: 1,4: > 0,6$. Důležité je rovněž rozložení příjmu energie v jídlech během dne, které bylo programem NutriPro rovněž vyhodnoceno.

Rozložení příjmu energie v jídlech během dne dle Petrové a Šmídové [5] počítá s příjmem 20 % energie na snídani (SN), 5-10 % na přesnídávku (PŘ), 35 % na oběd (OB), 5-10 % na svačinu (SV) a 25-30 % na večeři (VE).

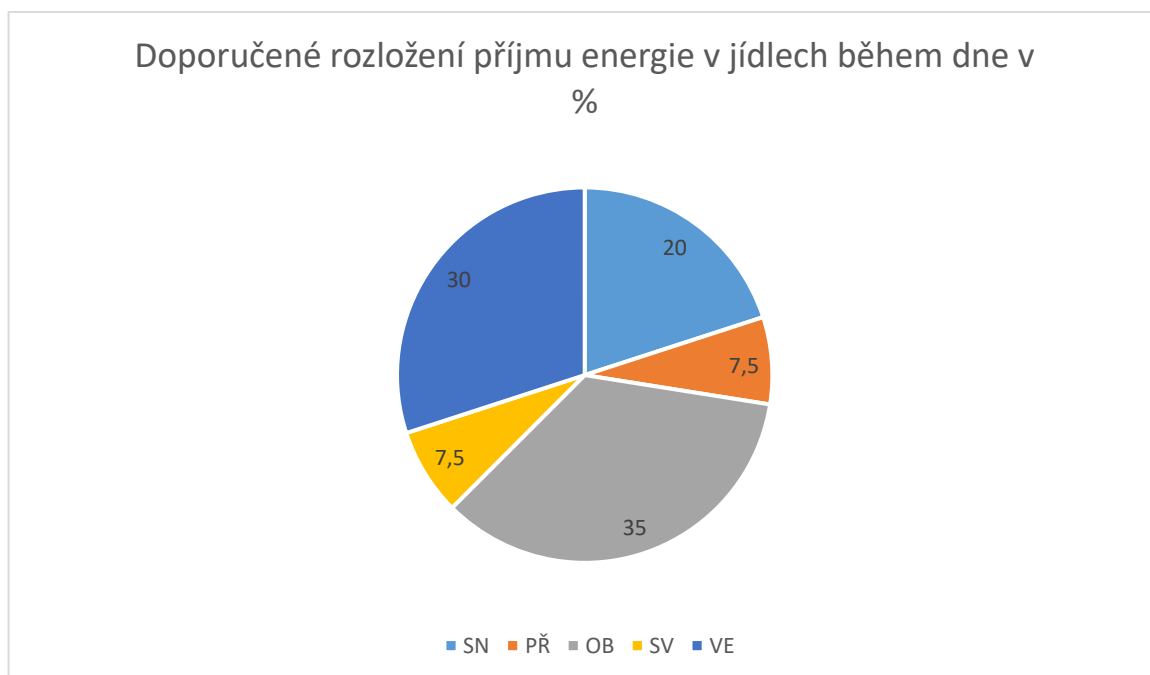
V tabulce 54 je uvedeno rozložení příjmu energie v jídlech během dne v %, které bylo programem NutriPro zjištěno u hodnocených jídelníčků. Červeně jsou zvýrazněny nevyhovující hodnoty překračující nebo nedosahující doporučený příjem energie v jídle během dne o více než 2 %.

Tabulka 54 Vyhodnocení příjmu energie během dne v % programem NutriPro

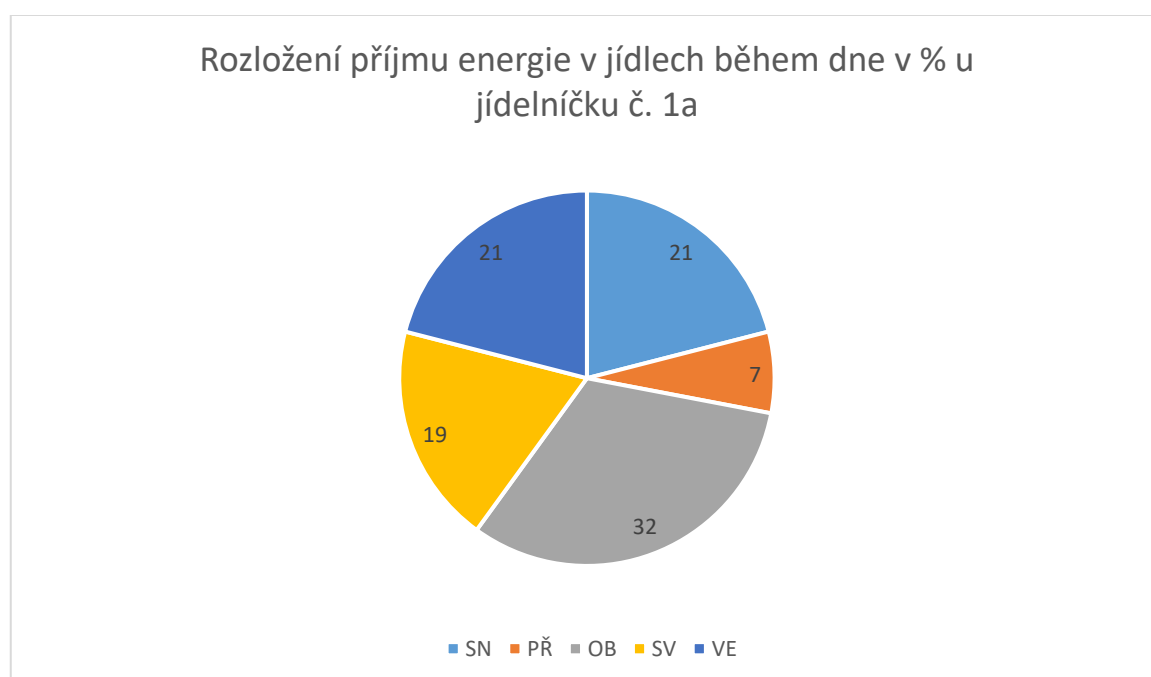
Doporučený příjem energie v %	Jídelníček č. 1a	Jídelníček č. 2a	Upravený jídelníček č.2a
SN:PŘ:OB:SV:VE	SN:PŘ:OB:SV:VE	SN:PŘ:OB:SV:VE	SN:PŘ:OB:SV:VE
20:5-10:35:5-10:25-30	21: 7: 32: 19: 21	22: 16: 29: 11: 22	23: 11: 33: 9: 24

Oproti navrhovanému rozložení příjmu energie v jídlech během dne dle Petrové a Šmídové byl u jídelníčku č. 1a příjem energie v rámci snídaně 21 %, přesnídávky 7 %, což odpovídá požadovaným hodnotám, bohužel příjem energie v rámci oběda byl pouze 32 %, což je o 3 % méně, a naopak u svačiny byl 19 %, což je o 9 % více než je požadovaná hodnota 5-10 % a u večeře byl příjem energie pouze 21 %, oproti požadovaným 25–30 %. Jídelníček č. 2a dosahoval téměř požadovaných hodnot u snídaně, kde byl příjem energie 22 % a u svačiny, kde byl příjem energie 11 %, bohužel příjem energie u přesnídávky dosahoval hodnoty 16 % oproti požadovaným 5-10 % a naopak příjem energie u oběda byl pouze 29 % oproti požadovaným 35 % a příjem energie u večeře byl pouze 22 % oproti požadovaným 25-30 %. Upravený jídelníček č. 2a vyšel v rámci rozložení příjmu energie vzhledem k požadovaným hodnotám nejlépe, i když ne ideálně. Příjem energie u tohoto jídelníčku v rámci snídaně byl nejvyšší 23 %, čímž o 3 % přesahoval požadovanou hodnotu 20 %, příjem energie u přesnídávky byl 11 %, večeře 24 %, což je téměř ideální, svačiny 9 %, čímž bylo dosaženo požadovaného příjmu energie a příjem energie u oběda byl 33 %, chyběly pouze 2 % do požadované hodnoty 35 %.

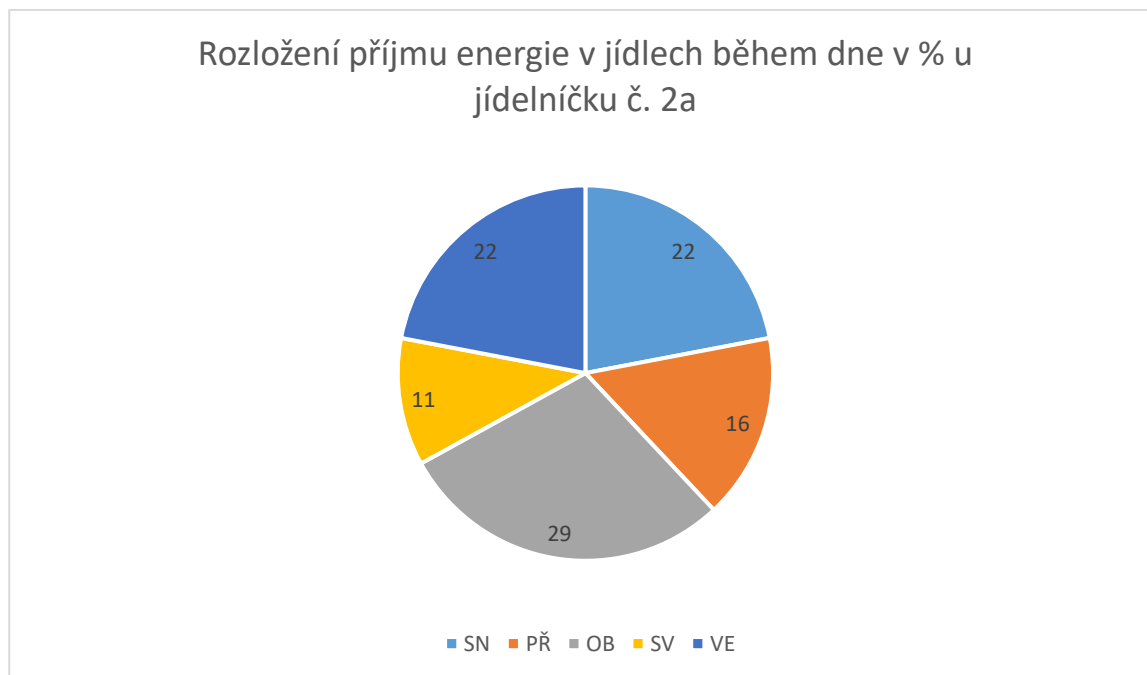
Na obrázku 38 je znázorněno doporučené rozložení příjmu energie v jídlech během dne dle Petrové a Šmídové, na obrázcích 39-41 hodnoty příjmu energie v jídlech během dne získané programem NutriPro z analyzovaných jídelníčků.



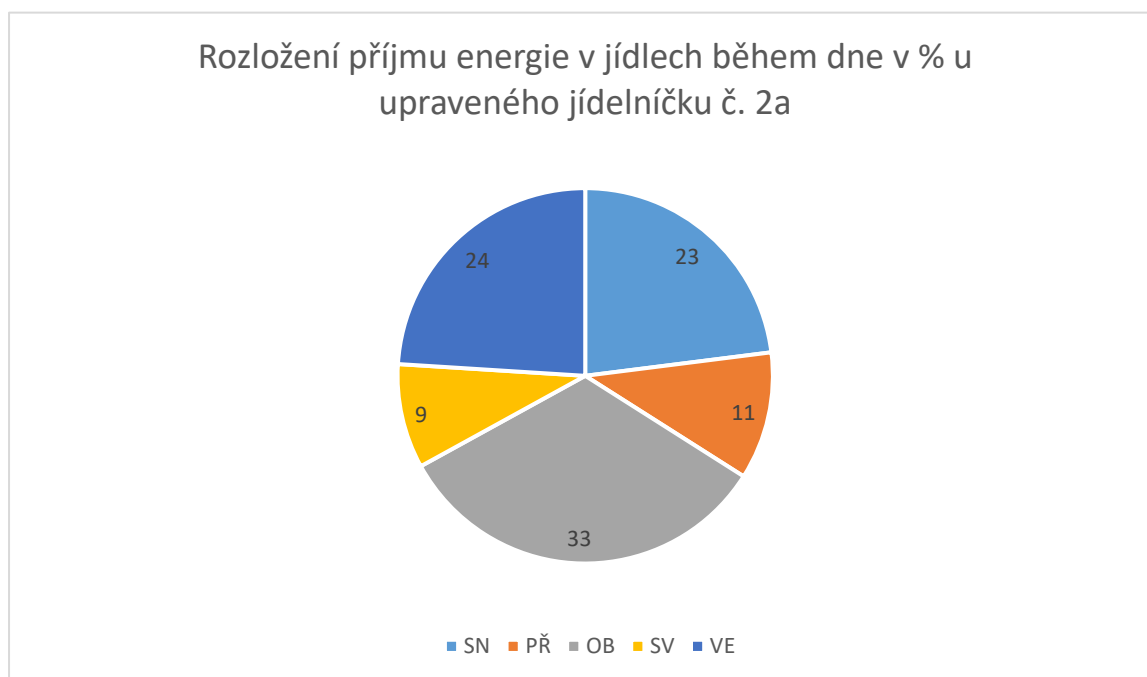
Obrázek 38 Doporučené rozložení příjmu energie v jídlech během dne v %



Obrázek 39 Rozložení příjmu energie v jídlech během dne v % u jídelníčku č. 1a



Obrázek 40 Rozložení příjmu energie v jídlech během dne v % u jídelníčku č. 2a



Obrázek 41 Rozložení příjmu energie v jídlech během dne v % u upraveného jídelníčku č. 2a

Plnění DDD bylo v programu NutriPro porovnáno s referenčními hodnotami pro příjem živin vydanými Společností pro výživu Praha. Doporučená denní dávka energie pro 9leté dívky byla stanovena v programu NutriPro dle referenčních hodnot na 7 000 kJ pro PAL 1,5.

Jídelníčkem č. 1a byla DDD energie naplněna na 105 %, což odpovídá průměrnému dennímu příjmu 7 330 kJ, jídelníčkem č. 2a na 113 %, to se rovná průměrně 7 945 kJ/den a upraveným jídelníčkem č. 2a byla DDD energie naplněna na 99 %, čímž byla dodána energie v denním průměru 6 913 kJ.

Příjem sacharidů u jídelníčku č. 1a odpovídal DDD 107 %, tzn. v průměru 245,1 g/den a z toho cukrů 110,1 g, to odpovídá 133 % DDD. U jídelníčku č. 2a byl průměrný příjem sacharidů 260 g/den, to odpovídá 113 % DDD a z toho cukrů 101,2 g/den, to je 122 % DDD a u upraveného jídelníčku č. 2a byla průměrná DDD sacharidů snížena na 224,7 g/den, což je 98 % z DDD, a u cukrů 83,8 g/den, což odpovídá 101 % DDD.

Příjem tuků byl u jídelníčku č. 1a v průměru 60,4 g/den, což odpovídá 112 % DDD a saturevaných tuků 25,7 g/den, to je 129 % DDD, u jídelníčku č. 2a byla DDD tuků naplněna ze 122 %, což odpovídá 66,1 g/den a saturevaných tuků 28,8 g/den, to je 144 % z DDD a u upraveného jídelníčku č. 2a se podařilo snížit DDD tuků na 101 %, to je 54,7 g/den a u saturevaných tuků na 20,9 g/den, což je 105 % DDD.

Příjem bílkovin byl u jídelníčku č. 1a v průměru 57,6 g/den, což odpovídá 96 % DDD, u jídelníčku č. 2a 66 g/den, což odpovídá 110 % DDD a u upraveného jídelníčku č. 2a se podařilo upravit příjem bílkovin na 65,5 g/den, což je 109 % z DDD.

DDD vlákniny v programu NutriPro pro 9leté dívky byla stanovena na 25 g, u jídelníčku č. 1a byla naplněna z 61 %, to je v průměru 15,3 g/den, u jídelníčku č. 2a ze 72 %, což odpovídá 18 g/den a úpravou jídelníčku č. 2a došlo k naplnění DDD z 85 % na průměrný denní příjem 21,2 g vlákniny.

Příjem cholesterolu byl u jídelníčku č. 1a v průměru 219,2 mg/den, což odpovídá 91 % DDD, u jídelníčku č. 2a pak 273 mg/den, to je 114 % DDD a u upraveného jídelníčku č. 2a byl příjem cholesterolu upraven na 243,7 g/den a tím byla DDD naplněna ze 102 %.

DDD vápníku byla u jídelníčku č. 1a plněna z 80 %, tzn. v průměru na 720 mg/den, u jídelníčku č. 2a bylo plnění ze 74 % a to 666,4 mg/den a upravený jídelníček č. 2a plnil DDD vápníku z 83 %, což odpovídá zvýšení v průměru na hodnotu 748,6 g/den.

Příjem železa byl u jídelníčku č. 1a průměrně 8 mg/den, to je 82 % z DDD, u jídelníčku č. 2a byl v průměru 10 mg/den, čímž byla DDD naplněna na 100 % a upravený jídelníček č. 2a naplňoval DDD ze 107 % a to v průměru 11 mg/den.

DDD ve všech vybraných jídelníčcích byly překročeny u sodíku a vitamínu C. Sodík byl u jídelníčku č. 1a naplněn z 206 % 2 477 mg/den, u jídelníčku č. 2a 270 %, to je 3 237 mg/den a úpravou jídelníčku č. 2a byl příjem sodíku snížen na 259 % 3 111 mg/den. Příjem vitamínu C byl nejnižší u jídelníčku č. 2a a to 127 % z DDD, což odpovídá průměrné dávce 76 mg/den, u upraveného jídelníčku č. 2a byl příjem vitamínu C až 137 mg/den, což odpovídalo 228 % DDD a u jídelníčku č. 1a byl příjem 109,5 mg/den, to je 182 % DDD. Nadměrný příjem vitamínu C je organismus schopen vyloučit močí.

Poměr přijatým mastných kyselin *n*-6/ *n*-3 by měl být dle referenčních hodnot pro příjem živin max. 5:1. Tento poměr byl dodržen u jídelníčku č. 1a, u jídelníčku č. 2a byl tento poměr 10:1 a úpravou jídelníčku č. 2a se podařilo příjem mastných kyselin *n*-6/ *n*-3 upravit na 6:1. Příjem mastných kyselin nasycených, monoenoových a polyenoových, jejichž poměr by měl být cca <1: 1,4: > 0,6, byl u jídelníčku č. 1a 1:0,2:0,4, u jídelníčku č. 2a 1:0,2:0,5 a u upraveného jídelníčku č. 2a byl tento poměr upraven na 1:0,3:0,6. Bohužel ani úpravou jídelníčku se nepodařilo zvýšit hodnotu monoenoových mastných kyselin.

V tabulce 55 je uveden souhrn sledovaných DDD energie a 13 nutrietů a hodnot získaných programem NutriPro u posuzovaných jídelníčků. Červeně jsou zobrazeny hodnoty přesahující DDD o více než 5 %, fialově pak hodnoty nižší o více 5 % DDD.

Tabulka 55 Porovnání DDD stanovených a získaných v programu NutriPro

	DDD	Jídelníček č. 1a		Jídelníček č. 2a		Upravený jídel. č. 2a	
		Dosaženo	Plnění	Dosaženo	Plnění	Dosaženo	Plnění
Energie (kJ)	7000	7330	105 %	7945	113 %	6913	99 %
Sacharidy (g)	230	245,1	107 %	260	113 %	224,7	98 %
Cukry (g)	83	110,1	133 %	101,2	122 %	83,8	101 %
Tuky (g)	54	60,4	112 %	66,1	122 %	54,7	101 %
Sat. tuky (g)	20	25,7	129 %	28,8	144 %	20,9	105 %
Bílkoviny (g)	60	57,6	96 %	66	110 %	65,5	109 %
Vláknina (g)	25	15,3	61 %	18	72 %	21,2	85 %
Cholesterol (mg)	240	219,2	91 %	273	114 %	243,7	102 %
Minerální látky							
Vápník (mg)	900	720,8	80 %	666,4	74 %	748,6	83 %
Železo (mg)	10	8	82 %	10	100 %	11	107 %
Sodík (mg)	1200	2477	206 %	3237	270 %	3111	259 %
Vitamin C (mg)	60	109,5	182 %	76	127 %	137	228 %
SAFA/MUFA/PUFA	1:1,4:0,6	1:0,2:0,4		1:0,2:0,5		1:0,3:0,6	
n-6/n-3	max. 5:1	5:1		10:1		6:1	

Výsledky získané programem NutriPro jsou součástí přílohy P II a zadávané jídelníčky jsou součástí přílohy P III.

Z výše uvedeného je zřejmé, že samotná úprava jídelníčku dle nutričních doporučení MZ ČR ke SK zaměřená na pestrost podávané stravy není zcela dostačující. I když byl jídelníček č. 2a doplněn o zeleninové polévky, pokrmy z ryb, bezmasé nesladké pokrmy, byly přidány luštěninové, zeleninové a rybí pomazánky, celozrnné, vícezrnné a speciální pečivo, ovoce a zelenina, a bylo sníženo množství podávaných uzenin, pokrmů z vepřového masa a houskových knedlíků, nepodařilo se snížit množství přijatého sodíku na DDD dle referenčních hodnot pro příjem živin vydaných Společností pro výživu, stejně tak

se nepodařilo upravit poměr mezi přijatými mastnými kyselinami $n-6/ n-3$ a také SAFA/MUFA/PUFA a nepodařilo se navýšit příjem vápníku a vlákniny na výši DDD.

Z důvodu navýšení příjmu vlákniny, vápníku a MUFA by bylo vhodné navýšit velikost porcí celozrnných potravin, mléčných výrobků se sníženým obsahem tuku, pokrmů z tučných ryb nebo mořských plodů, luštěnin (fazole, čočka), obilovin (ovesné vločky, hnědá rýže, quinoa), zeleniny (kapusta, brokolice, špenát, dýně), ovoce (jablka, hrušky, borůvky) a ořechů.

Příjem sodíku se vázán na obsah kuchyňské soli v potravinách a na její přídavek do pokrmů. Pro snížení příjmu sodíku potravinami je vhodné volit potraviny s jeho nízkým obsahem, omezit prisolování pokrmů a volit ochucovadla s nízkým obsahem soli nebo klasickou kuchyňskou sůl nahradit solí draselnou.

Při zvýšení příjmu ovoce a zeleniny může být zvýšen příjem vitamínu C, jeho nadbytek však lidský organismus nezatěžuje, jelikož je vyloučen močí.

ZÁVĚR

Děti stravující se v uzavřeném systému stravování dětských domovů jsou na stravě jim podávané závislé. Úkolem stravování dětí v dětských domovech je nejenom zajistit jim pestrou a vyváženou stravu zajišťující dostatečný a vyvážený příjem základních živin, vitaminů a minerálních látek, ale také vštípit těmto dětem informace týkající se konzumace pro zdraví prospěšných potravin a také informace o potravinách, které je vhodné konzumovat pouze v malých množstvích, jelikož jejich konzumace může mít negativní vliv na jejich zdraví.

Cílem práce bylo nejenom shrnout legislativní požadavky na školní stravování, ale také ukázat jejich propojení s nutričními doporučeními a plněním energetických a nutričních požadavků při výživě dětí dané věkové skupiny.

V kapitole první teoretické části diplomové práce jsou zapracovány legislativní požadavky na školní stravování dětí v dětských domovech zaměřené na věkovou skupinu dětí ve věku 7-10 let zahrnující výživové normy pro školní stravování dané přílohou 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. a výživová doporučení MZ ČR. Kapitola druhá je zaměřená na energetické a nutriční požadavky dětí ve věku 7-10 let.

V praktické části bylo provedeno vyhodnocení plnění spotřebních košů a pestrosti stravy u jídelniček ze školních jídelen dětských domovů. Jednalo se o jídelničky a spotřební koše z 12 školních jídelen dětských domovů za měsíc červen a říjen 2024.

Jednotlivé komodity SK byly plněny v souladu s přílohou 1 vyhlášky č. 107/20025 Sb. z 80 % (167 komodit z 210). K porušení jednotlivých komodit došlo tedy ve 43 případech, to představuje 20 %. K porušení výživových norem s plněním nad hranici tolerance 125 %, v případě komodity „TUKY VOLNÉ“ a „CUKR VOLNÝ“ nad 100 %, bylo zjištěno v 17 případech. Plnění výživových norem pod hranici tolerance 75 % bylo zjištěno ve 26 případech.

Z 21 posuzovaných SK se podařilo naplnit výživové normy ve všech komoditách pouze v 7 případech, k porušení 1 komodity spotřebního koše došlo ve 4 případech a ve 2 případech došlo k porušení 2 komodit spotřebního koše. Pouze dvěma školními jídelnami se podařilo splnit výživové normy v měsíci červnu i říjnu 2024.

Na základě vyhodnocení spotřebních košů a pestrost stravy u jídelniček bylo školním jídelnám nejčastěji doporučováno častější zařazování zeleninových polévek, zeleninových a

luštěninových pomazánek, čerstvého ovoce a zeleniny, bezmasých nesladkých pokrmů i pokrmů z ryb, obilných kaší a celozrnného, vícezrnného, speciálního a žitného pečiva či chleba u přesnídávek a svačin. Dále pak snížení porcí vepřového masa.

V poslední kapitole praktické části bylo provedeno vyhodnocení vybraných jídelníčků programem NutriPro. Byly vybrány jídelníčky z měsíce června 2024. Po vyhodnocení jídelníčků programem NutriPro a porovnáním s energetickými a nutričními požadavky pro vybranou skupinu dětí, byl jídelníček s větším množstvím nevyhovujících hodnot upraven dle požadavků ND MZ ČR. Úpravou jídelníčků dle ND MZ ČR bylo dosaženo vyrovnanějšího příjmu DDD energie a nutrientů.

Ve školních jídelnách dojde pravděpodobně od září roku 2025 k úpravám v sestavování jídelníčků. Tyto změny jsou vázány na novelizaci přílohy 1 vyhlášky 107/20025 Sb., ve které dojde k úpravě výživových norem pro školní stravování. Plnění SK se bude nově sledovat z čisté hmotnosti potravin. Ve SK budou sloučeny komodity ovoce a zelenina, mléko a mléčné výrobky a nově zavedena komodita celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny. K přípravě pokrmů a nápojů bude možné používat suroviny s limitovaným obsahem cukru, tuků a soli. A stejně tak tomu bude i při zařazování hotových pokrmů (např. pečiva, nápojů) do jídelníčků. Povinností školních jídelen bude zařazení sezónních potravin a biopotravin do školního stravování.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KLUSÁČEK, J.; KŘÍŽANOVÁ, B. Zpráva o stavu péče o ohrožení dětí v ČR v roce 2023: prevence ohrožení dítěte stále Achillovou patou. Online. 2023, s. 10,11,19,21. Dostupné také z: https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2023/06/Zprava_pece_ohrozene_deti_2023.pdf. [cit. 2024-09-06]
- [2] PUŠKINOVÁ, M. Stravování v dětských domovech. Online. *Speciál pro školní jídelny*. Roč. 2016. Dostupné také z: <https://www.rizeniskoly.cz/casopisy/special-pro-skolni-jidelny/stravovani-v-detskyh-domovech.m-2463.html>. [cit. 2024-09-06].
- [3] LUKAŠÍKOVÁ, I.; KOŠTÁLOVÁ, A.; KŘEČKOVÁ, J.; NIKLOVÁ, A.; PACKOVÁ, A.; SLAVÍKOVÁ, M.; TRESTROVÁ, Z. *Rádce školní jídelny 2* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav, 2015, s. 11,37,39, ISBN 978-80-7071-345-7. [cit. 2024-09-09].
- [4] ŠULCOVÁ, E. *Výživa a potraviny: Zpravodaj pro školní stravování.*, roč. 2006, č. 1. Praha: výživaservis s.r.o., 2006, s. 1, ISSN 1211-846x.
- [5] PETROVÁ, J.; ŠMÍDOVÁ, S. *Základy výživy pro stravovací provozy*. Plzeň: Jidelny.cz, 2014 s. 110-116, 181-184, 202. ISBN 978-80-905557-0-9.
- [6] HRNČÍŘOVÁ, D.; JOHANIDESOVÁ, O.; KOŠTÁLOVÁ, A. et al. *Rádce školní jídelny 3* Praha: Státní zdravotní ústav, 2016, s. 19-35. ISBN 978-80-7071-358-7. Dostupné také z: https://szu.cz/wp-content/uploads/2023/11/Radce_skolni_jidelny3_web2_2017.pdf
- [7] ČESKO. Zákon č. 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, část 10, 11. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>
- [8] ČESKO. Vyhláška č. 107/2005 Sb. Vyhláška o školním stravování. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2005, s. 1,4,5. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2005-107>
- [9] ČESKO. Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, 74/2000, díl 4., Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258#cast1>
- [10] Česko. Zákon č.110/1997 Sb. Zákon o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1997, 38/1997, část první. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-110>
- [11] Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs. In: Strasbourg, 2004, *OJ L 139, 30.4.2004, p. 1–54*. Dostupné také z: <http://data.europa.eu/eli/reg/2004/852/oj>.

- [12] Regulation (EC) No 178/2002 of the European Parliament and of the Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety. In: *Brussels*, 2002, *OJ L 31*, 1.2.2002, p. 1–24. Dostupné také z: <http://data.europa.eu/eli/reg/2002/178/oj>.
- [13] KOŠŤÁLOVÁ, A.; KUČEROVÁ, B.; LUKAŠÍKOVÁ, I.; NIKLOVÁ, A.; PILNÁČKOVÁ, J.; POLÁKOVÁ, K.; SLAVÍKOVÁ, M.; TRESTROVÁ, Z. *Rádce školní jídelny I* Praha: Státní zdravotní ústav, 2015, s. 6-36. ISBN 978-80-7071-340-2.
- [14] INGR, I. *Máme jíst maso?* Online. 23.11.2020 In: ČSZM. Dostupné z: <https://www.cszm.cz/aktualni-deni/odborne-clanky/276-mame-jist-maso> [cit. 2025-03-31]
- [15] *The Nutrition Source: Eggs*. Online. In: HARVARD T.H. CHAN. August 2020. Dostupné z: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/food-features/eggs/>. [cit. 2025-03-31].
- [16] KROBOT, M. *Základy výživy: Vejce ve výživě a školním stravování*. Online. 1.3.2018 In: Jídelny.cz. Dostupné z: <https://jidelny.cz/encyklopedie/vejce-ve-vyzive-a-skolnim-stravovani/>. [cit. 2025-03-31]
- [17] *Health & Diet Guide: Health Benefits of Fish*. Online. In: WebMD. 19.12.2024. Dostupné z: <https://www.webmd.com/diet/health-benefits-fish>. [cit. 2025-04-01].
- [18] KUNOVÁ, V. *ENCYKLOPEDIA VÝŽIVY: MLÉKO*. Online. In: Společnost pro výživu. 23.8.2018. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/mleko/>. [cit. 2025-04-01].
- [19] *gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. O výživě obecně: Tuky (lipidy) a mastné kyseliny*. Online. In: NZIP. 22. 5. 2024. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1416-tuky-lipidy-mastne-kyseliny>. [cit. 2025-03-25].
- [20] GABROVSKÁ, D.; CHÝLKOVÁ, M. *Sladká fakta o cukrech a sladidlech, aneb, Čím si osladit život*. Praha: Potravinářská komora České republiky, Česká technologická platforma pro potraviny, 2017. s. 9, 10. ISBN 978-80-88019-17-6. Dostupné také z https://www.ctpp.cz/images/files/upload/cukr_web.pdf. [cit. 2025-04-01]
- [21] *5 A Day: what counts?*. Online. In: NHS. 8. 5. 2024. Dostupné z: <https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/5-a-day/5-a-day-what-counts/>. [cit. 2025-04-01].
- [22] *gesundheit.gv.at. Sezónní ovoce a zelenina: Brambory*. Online. In: NZIP. 19.10.2023. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/993-brambory> [cit. 2025-04-01].

- [23] POLAK, R.; M PHILLIPS, E.; CAMBELL, A. *Legumes: Health Benefits and Culinary Approaches to Increase Intake*. 1.10.2015., doi: 10.2337/diaclin.33.4.198. Online. In: NIH. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4608274/>. [cit. 2025-04-01].
- [24] KOŠTÁLOVÁ, A.; MUŽÍKOVÁ, L.; NIKLOVÁ, A.; PACKOVÁ, A. *Manuál pro školní jídelny: metodická pomůcka pro realizaci projektu "Zdravá školní jídelna"*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2017, s. 12, 28, 67, 68, 122-125. ISBN 978-80-7071-367-9.
- [25] BISCHOFOVÁ, S.; VYSLOUŽILOVÁ, M.; ŘEHŮRKOVÁ, I.; RUPRYCH, J., et al. *VÝŽIVA a potraviny: Zpravodaj pro školní stravování. Jak ovlivnit (ne)dostatek omega-3 mastných kyselin ve školních obědech*. roč. 2024, č. 2. Praha: výživaservis s.r.o., 2024, s. 3 ISSN 1211-846X.
- [26] LUDVÍK, P. *Výživa: Tipy na zaručené bezmasé pokrmy*. Online. 15.1.2024 In: Jídelny.cz. Dostupné z: <https://jidelny.cz/tipy-na-zarucene-bezmase-pokrmy/>. [cit. 2025-04-03]
- [27] STROSSEROVÁ, A. *Výživa: Kombinování polévek s hlavními jídly*. Online. 29.9.2022 In: Jídelny.cz. Dostupné z: <https://jidelny.cz/kombinovani-polevek-s-hlavnimi-jidly/>. [cit. 2025-04-03]
- [28] WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Sodium reduction*. Online. 7.2.2025. In: WHO. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sodium-reduction>. [cit. 2025-03-24].
- [29] ČESKO. Vyhláška č. 18/2020 Sb. Vyhláška o požadavcích na mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky a cukrářské výrobky a těsta. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2020, 8/2020, s. 3.
- [30] LUDVÍK, P. *Spotřební koš od začátku do konce: Studijní materiál k webináři*. 11.2022, s. 4 In: Jídelny.cz. [cit. 2025-04-06]
- [31] Státní zdravotní ústav. *Měníme školní jídelny: Máme to na talíři a není nám to jedno*. Online. In: *Máme to na talíři a není nám to jedno*. 2024. Dostupné z: <https://www.mametonataliri.cz/>. [cit. 2025-02-20].
- [32] Státní zdravotní ústav. *ZMĚNA ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ: Spotřební koš*. Online. In: *Máme to na talíři a není nám to jedno*. 2024. Dostupné z: <https://www.mametonataliri.cz/zmena-skolniho-stravovani>. [cit. 2025-02-20].
- [33] ČECHOVÁ, Š.; MAREŠ, J.; KOŠTÁLOVÁ, A.; SELINGER, E.; KROBOT, M. *Představení návrhu Přílohy I k Vyhlášce č. 107/2005 Sb., o školním stravování*. Online.

In: Máme to na talíři a není nám to jedno. 2024. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=K2IIo2XsliM>. [cit. 2025-02-20].

[34] *Ve školních jídelnách by mělo ubýt cukru či brambor, vyplývá z návrhu vyhlášky.* 28.2.2025 In: Svět potravin. Dostupné z: <https://svet-potravin.cz/ve-skolnich-jidelnach-by-melo-ubyt-cukru-ci-brambor-vyplyva-z-navrhu-vyhlasky/>. [cit. 2025-04-04]

[35] MICHALČÍKOVÁ, V. *Nové menu pro školní jídelny. Nabídnou méně masa a brambor, o buchtičky děti nepřijdou.* 19.12.2023 In: Aktuálně.cz. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/spotrebni-kos-skolni-jidelny/r~9f046da294fe11ee8980ac1f6b220ee8/>. [cit. 2025-04-04]

[36] *Referenční hodnoty pro příjem živin.* Online. 2. vydání. Praha: Společnost pro výživu, 2019, s. 36, 38, 43, 51, 52, 56, 210, 244, 247, 176, 178. ISBN 978-80-906659-3-4.

[37] VELIŠEK, J.; HAJŠLOVÁ, J. *Chemie potravin I.* 3. vydání Havlíčkův Brod: OSSIS, 2009, s. 1-509. ISBN 978-80-86659-15-2.

[38] NEVORAL, J. *Výživa v dětském věku.* Jinočany: Nakladatelský H&H Vyšehradská, 2003, s. 127-128. ISBN 80-860-2293-5

[39] Make Every Bite Count With the Dietary Guidelines. In: USDA [online]. 2020 Dostupné z: https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2021-03/Dietary_Guidelines_for_Americans-2020-2025.pdf. [cit. 2024-10-26]

[40] LV, Ch.; XU, Ch.; GAN, J.; JIANG, Z.; WANG, Y. et al. Roles of Proteins/Enzymes from Animal Sources in Food Quality and Function. Online. MDPI. 25.8.2021, n. Foods 2021, 10, 1988, p. 1-12. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2304-8158/10/9/1988>. [cit. 2025-03-24].

[41] FU, Q.; ZHAO, J.; RONG, S.; HAN, Y.; LIU, F. et al. Research Advances in Plant Protein-Based Products: Protein Sources, Processing Technology, and Food Applications. Online. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. Roč. 12.10.2023, n. Vol 71/42, p. 1-3. Dostupné z: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jafc.3c02224#>. [cit. 2025-03-24].

[42] RUPRYCH, J. *Mastné kyseliny omega-3 a dlouhověkost.* Online. In: SZÚ. 2024. Dostupné z: <https://szu.gov.cz/aktuality/mastne-kyseliny-omega-3-a-dlouhovestost/>. [cit. 2025-03-25].

- [43] *No need to avoid healthy omega-6 fats*. Online. In: Harvard Health Publishing. 2019. Dostupné z: https://www.health.harvard.edu/newsletter_article/no-need-to-avoid-healthy-omega-6-fats. [cit. 2025-03-25].
- [44] gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. *O výživě obecně: Role cholesterolu v lidském těle*. Online. In: NZPI. 15. 11. 2024. Dostupné z: <https://www.nzpi.cz/clanek/2181-role-cholesterolu-v-lidskem-tele>. [cit. 2025-03-26].
- [45] E. HOLES, J.; ASLAM, S.; MARTIN, A. *Physiology, Carbohydrates*. Online. In: National Library of Medicine. 12.5.2023. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459280/>. [cit. 2025-03-25].
- [46] *The Nutrition Source: Fiber*. Online. In: HARVARD T.H. CHAN. 4.2022. Dostupné z: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/carbohydrates/fiber/>. [cit. 2025-03-26].
- [47] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin A*. Online. In: NZPI. 2.8.2021. Dostupné z: <https://www.nzpi.cz/clanek/1130-vitamin-a>. [cit. 2025-03-26].
- [48] *Health Informations: Vitamin D, Fact Sheet for Health Professionals*. Online. In: NIH. 26.7.2024. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/>. [cit. 2025-03-26].
- [49] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin E*. Online. In: NZPI. 9.8.2021. Dostupné z: <https://www.nzpi.cz/clanek/1132-vitamin-e>. [cit. 2025-03-26].
- [50] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin K*. Online. In: NZPI. 17.9.2021. Dostupné z: <https://www.nzpi.cz/clanek/1133-vitamin-k>. [cit. 2025-03-26].
- [51] *Health Informations: Thiamin, Fact Sheet for Health Professionals*. Online. In: NIH. 9.2.2023. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Thiamin-HealthProfessional/>. [cit. 2025-03-28].
- [52] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin B2 (riboflavin)*. Online. In: NZPI. 9.8.2023. Dostupné z: <https://www.nzpi.cz/clanek/1135-vitamin-b2-riboflavin>. [cit. 2025-03-28].
- [53] *Health Informations: Niacin, Fact Sheet for Health Professionals*. Online. In: NIH. 18.12. 2022. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Niacin-HealthProfessional/>. [cit. 2025-03-29].
- [54] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin B3 (niacin)*. Online. In: NZPI. 12.10.2021. Dostupné z: <https://www.nzpi.cz/clanek/1136-vitamin-b3-niacin>. [cit. 2025-03-29].

- [55] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin B5 (kyseliny pantothenové)*. Online. In: NZPI. 12.10.2021. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1137-vitamin-b5-kyselina-pantothenova>. [cit. 2025-03-29].
- [56] *Health Informations: Pantothenic Acid, Fact Sheet for Health Professionals*. Online. In: NIH. 26.3.2021. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/PantothenicAcid-HealthProfessional/>. [cit. 2025-03-29].
- [57] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin B6 (pyridoxin)*. Online. In: NZPI. 13.10.2021. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1138-vitamin-b6-pyridoxin>. [cit. 2025-03-29].
- [58] *Health Informations: Vitamin B6, Fact Sheet for Health Professionals*. Online. In: NIH. 16.6.2023. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminB6-HealthProfessional/>. [cit. 2025-03-29].
- [59] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin B7 (biotin)*. Online. In: NZPI. 13.10.2021. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1139-vitamin-b7-biotin>. [cit. 2025-03-29].
- [60] *Health Informations: Biotin, Fact Sheet for Health Professionals*. Online. In: NIH. January 10, 2022. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Biotin-HealthProfessional/>. [cit. 2025-03-29].
- [61] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin B9 (kyselina listová, folát)*. Online. In: NZPI. 1.11.2021. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1140-vitamin-b9-kyselina-listova-folat>. [cit. 2025-03-29].
- [62] RUPRICH, J. *Vitamin B12 je bezpečný*. Online. In: SZÚ. 11.6.2024. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1140-vitamin-b9-kyselina-listova-folat>. [cit. 2025-03-29].
- [63] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin B12 (kobalamin)*. Online. In: NZPI. 18.10.2021. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1141-vitamin-b12-kobalamin>. [cit. 2025-03-29].
- [64] gesundheit.gv.at. *Vitaminy: Vitamin C (kyselina askorbová)*. Online. In: NZPI. 18.10.2021. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1142-vitamin-c-kyselina-askorbova>. [cit. 2025-03-29].
- [65] KUNOVÁ, V. *ENCYKLOPEDIE VÝŽIVY: Sodík*. Online. In: Společnost pro výživu. 9.8.2018. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1140-vitamin-b9-kyselina-listova-folat>. [cit. 2025-03-30].

- [66] gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. *Minerální látky: Sodík a chlor*. Online. In: NZPI. 21.2.2024. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1144-sodik-a-chlorid>. [cit. 2025-03-30].
- [67] gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. *Minerální látky: Draslík*. Online. In: NZPI. 21.2.2024. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1145-draslik>. [cit. 2025-03-30].
- [68] gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. *Minerální látky: Hořčík*. Online. In: NZPI. 29.7.2022. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1148-horcik>. [cit. 2025-03-30].
- [69] gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. *Minerální látky: Vápník*. Online. In: NZPI. 7.7.2021. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1146-vapnik>. [cit. 2025-03-30].
- [70] *Health Informations: Calcium, Fact Sheet for Health Professionals*. Online. In: NIH. 24.7. 2024. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Calcium-HealthProfessional/>. [cit. 2025-03-30].
- [71] gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. *Minerální látky: Fosfor*. Online. In: NZPI. 26.4.2024. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1147-fosfor>. [cit. 2025-03-30].
- [72] KOCURKOVÁ, M. *Bakalářská práce: Síra ve výživě člověka*. Online. In: Masarykova univerzita, lékařská fakulta. Brno, 5. 2018, s. 12,16. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/uc9az/BP-Kocurkova.pdf>. [cit. 2025-03-30].
- [73] gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. *Minerální látky: Železo*. Online. In: NZPI. 17.4.2024. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1149-zelezo>. [cit. 2025-03-30].
- [74] gesundheit.gv.at, Biochemický ústav LF MU. *Minerální látky: Zinek*. Online. In: NZPI. 19.10.2021. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1152-zinek>. [cit. 2025-03-30].
- [75] EU, *Úřední věstník Evropské unie: NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2021/1317*. In: Brusel 2021, L 286/1, 9.8.2021, s. 1,3,4. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1317>
- [76] *Chemická rizika: Toxické hodnocení kadmia*. Online. In: Bezpečnost potravin. 14.9.2009. Dostupné z: <https://bezpecnostpotravin.cz/toxikologicke-hodnoceni-kadmia/>. [cit. 2025-03-30].

[77] MARNANE, I. *Mercury: a persistent threat to the environment and peoples health*. Online. In: European Environment Agency. 11.5.2021. Dostupné z: https://www.eea.europa.eu/articles/mercury-a-persistent-threat-to?utm_medium=email&utm_campaign=EEA%20Newsletter%20September%202018&utm_content=EEA%20Newsletter%20September%202018+CID_e06de27b50a037a3df57be723a8f9e57&utm_source=EEA%20Newsletter&utm_term=Read%20more. [cit. 2025-03-31].

[78] HÁJKOVÁ, E. *ZDRAVÍ: Jaké je nebezpečí rtuti, kde všude se s ní setkáme a jak testovat*. Online. In: Institut funkční medicíny a výživy. 23.1.2018. Dostupné z: <https://ifmv.cz/jake-je-nebezpeci-rtuti-kde-vsude-se-s-ni-setkame-a-jak-testovat/>. [cit. 2025-03-31].

[79] BRZEZINA, J. *Arsen (As)*. Online. In: infoviz.cz. 4.5.2022. Dostupné z: <https://www.infoviz.cz/graphic.php?ID=121>. [cit. 2025-03-31].

[80] gesundheit.gv.at. *O výživě obecně: Kolik tekutin potřebuje lidské tělo?*. Online. In: NZPI. 8.10.2022. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1404-kolik-tekutin-potrebuje-lidske-telo>. [cit. 2025-03-30].

[81] LOSKOT, P. *Potraviny bohaté na vodu: podpořte svoji hydrataci v horku*. Online. In: aktin. 22.6.2021. Dostupné z: <https://aktin.cz/podporte-svoji-hydrataci-potravinami-bohatymi-na-vodu> [cit. 2025-03-31].

[82] *VÝŽIVA a potraviny: Zpravodaj pro školní stravování. Stanovisko Ministerstva zdravotnictví k vyhlášce o školním stravování*. roč. 2024, č. 3. Praha: výživaservis s.r.o., 2024, s. 12 ISSN 1211-846X.

[83] *Stanovisko Ministerstva zdravotnictví k vyhlášce o školním stravování*. Online. In: MŠMT. Edu.cz. Dostupné z: <https://edu.gov.cz/methodology/stanovisko-ministerstva-zdravotnictvi-k-vyhlasce-o-skolnim-stavovani/>. [cit. 2025-04-10].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Plnění komodit SK v měsíci červnu 2024 v procentech.....	55
Obrázek 2 Počet porušení SK a počet školních jídelen, který daný počet porušení v měsíci červnu 2024 porušil.....	56
Obrázek 3 Plnění komodit SK v měsíci říjnu 2024 v procentech.....	57
Obrázek 4 Počet porušení SK a počet školních jídelen, který daný počet porušení v měsíci říjnu 2024 porušil.....	59
Obrázek 5 Komodity SK a počet jejich plnění pod hranici tolerance 75 % v měsíci červnu a říjnu 2024.....	60
Obrázek 6 Komodity SK a počet jejich plnění nad hranici tolerance 125 % (100 %) v měsíci červnu a říjnu 2024.....	61
Obrázek 7 Plnění komodity „MASO“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	62
Obrázek 8 Plnění komodity „RYBY“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	63
Obrázek 9 Plnění komodity „MLÉKO TEKUTÉ“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024....	64
Obrázek 10 Plnění komodity „MLÉČNÉ VÝROBKY“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	65
Obrázek 11 Plnění komodity „TUKY VOLNÉ“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	66
Obrázek 12 Plnění komodity „CUKR VOLNÝ“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	67
Obrázek 13 Plnění komodity „ZELENINA CELKEM“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	68
Obrázek 14 Plnění komodity „OVOCE CELKEM“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	69
Obrázek 15 Plnění komodity „BRAMBORY“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	70
Obrázek 16 Plnění komodity „LUŠTĚNINY“ ve SK v měsíci červnu a říjnu 2024.....	71
Obrázek 17 Plnění SK č. 1a v měsíci červnu 2024.....	73
Obrázek 18 Plnění SK č. 1b v měsíci říjen 2024.....	76
Obrázek 19 Plnění SK č. 2a v měsíci červnu 2024.....	79
Obrázek 20 Plnění SK č. 2b v měsíci říjen 2024.....	82
Obrázek 21 Plnění SK č. 3a v měsíci červnu 2024.....	85
Obrázek 22 Plnění SK č. 3b v měsíci říjen 2024.....	88

Obrázek 23 Plnění SK č. 4a v měsíci červnu 2024.....	91
Obrázek 24 Plnění SK č. 4b v měsíci říjnu 2024.....	94
Obrázek 25 Plnění SK č. 5a v měsíci červnu 2024.....	97
Obrázek 26 Plnění SK č. 5b v měsíci říjnu 2024.....	100
Obrázek 27 Plnění SK č. 6a v měsíci červnu 2024.....	103
Obrázek 28 Plnění SK č. 6b v měsíci říjnu 2024.....	106
Obrázek 29 Plnění SK č. 7a v měsíci červnu 2024.....	109
Obrázek 30 Plnění SK č. 7b v měsíci říjnu 2024.....	112
Obrázek 31 Plnění SK č. 8a v měsíci červnu 2024.....	115
Obrázek 32 Plnění SK č. 8b v měsíci říjnu 2024.....	118
Obrázek 33 Plnění SK č. 9a v měsíci červnu 2024.....	121
Obrázek 34 Plnění SK č. 9b v měsíci říjnu 2024.....	124
Obrázek 35 Plnění SK č. 10 v měsíci červnu 2024.....	127
Obrázek 36 Plnění SK č. 11 v měsíci říjnu 2024.....	130
Obrázek 37 Plnění SK č. 12 v měsíci říjnu 2024.....	133
Obrázek 38 Doporučené rozložení příjmu energie v jídlech během dne v %.....	139
Obrázek 39 Doporučené rozložení příjmu energie v jídlech během dne v % u jídelníčku č. 1a.....	139
Obrázek 40 Doporučené rozložení příjmu energie v jídlech během dne v % u jídelníčku č. 2a.....	140
Obrázek 41 Doporučené rozložení příjmu energie v jídlech během dne v % u upraveného jídelníčku č. 2a.....	140

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Druh a množství potravin v gramech na strážníka a den pro děti od 7-10 let....	16
Tabulka 2 Procentuální plnění vybraných druhů potravin „Spotřební koš“	17
Tabulka 3 Doporučená četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda.....	21
Tabulka 4 Doporučená četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci	22
Tabulka 5 Nový „Spotřební koš“ s procentuálním plněním vybraných druhů potravin a množství těchto potravin v gramech na den pro skupinu 7 - 10letých dětí.....	29
Tabulka 6 Návrh bodů pod „Novým spotřebním košem“.....	30
Tabulka 7 Spotřeba energie a normativy pro příjem energie pro děti od 7-12 let.....	34
Tabulka 8 Doporučené denní dávky vitaminů a minerálních látek pro děti od 7-12 let.....	35
Tabulka 9 Doporučený denní příjem vody u 7-12letých dětí	36
Tabulka 10 Plnění jednotlivých komodit SK v měsíci červnu 2024.....	55
Tabulka 11 Plnění jednotlivých komodit SK v měsíci říjnu 2024.....	58
Tabulka 12 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 1a.....	74
Tabulka 13 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 1a.....	75
Tabulka 14 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 1b.....	77
Tabulka 15 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 1b.....	78
Tabulka 16 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 2a.....	80
Tabulka 17 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 2a.....	81
Tabulka 18 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 2b.....	83
Tabulka 19 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 2b.....	84
Tabulka 20 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 3a.....	86
Tabulka 21 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 3a.....	87

Tabulka 22 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 3b.....	89
Tabulka 23 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 3b.....	90
Tabulka 24 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 4a.....	92
Tabulka 25 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 4a.....	93
Tabulka 26 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 4b.....	95
Tabulka 27 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 4b.....	96
Tabulka 28 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 5a.....	98
Tabulka 29 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 5a.....	99
Tabulka 30 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 5b.....	101
Tabulka 31 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 5b.....	102
Tabulka 32 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 6a.....	104
Tabulka 33 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 6a.....	105
Tabulka 34 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 6b.....	107
Tabulka 35 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 6b.....	108
Tabulka 36 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 7a.....	110
Tabulka 37 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 7a.....	111
Tabulka 38 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 7b.....	113

Tabulka 39 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 7b.....	114
Tabulka 40 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 8a.....	116
Tabulka 41 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 8a.....	117
Tabulka 42 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 8b.....	119
Tabulka 43 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 8b.....	120
Tabulka 44 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 9a.....	122
Tabulka 45 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 9a.....	123
Tabulka 46 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 9b.....	125
Tabulka 47 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 9b.....	126
Tabulka 48 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci červnu 2025 - jídelníček 10.....	128
Tabulka 49 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci červnu 2024 - jídelníček 10.....	129
Tabulka 50 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 11.....	131
Tabulka 51 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 11.....	132
Tabulka 52 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných jednotlivými chody oběda v měsíci říjnu 2025 - jídelníček 12.....	134
Tabulka 53 Doporučená a skutečná četnost druhů pokrmů podávaných při přesnídávkách a svačinách v měsíci říjnu 2024 - jídelníček 12.....	135
Tabulka 54 Vyhodnocení příjmu energie během dne v % programem NutriPro.....	138
Tabulka 55 Porovnání DDD stanovených a získaných v programu NutriPro.....	143

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

DD	Dětský domov
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
ZDVOP	Zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc
ČR	Česká republika
ND	Nutriční doporučení
SK	spotřební koš
DHA	kyselina dokosaheptaenová
EPA	kyselina eikosapentaenová
UNRRA	United Nations Relief and Rehabilitation Administration
PAL	physical activity level
EU	Evropská unie
ES	Evropské společenství
NutriPro	Nutriční software profesionálů
DGA	Dietary Guidelines for Americans
ATP	Adenosintrifosfát
DDD	Doporučená denní dávka
NAD	nikotinamid adenindinukleotid
NADP	nikotinamid adenindinukleotid fosfát
CoA	koenzym A
SZÚ	Státní zdravotní ústav
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
UV	ultrafialový
SN	snídaně
PŘ	přesnídávka
OB	oběd

SV svačina

VE večere

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Stanovisko Ministerstva zdravotnictví k vyhlášce o školním stravování

Příloha P II: Výsledky analýzy jídelníčků z programu NuriPro

Příloha P III: Jídelníčky 1a a 2a posouzené v programu NutriPro

PŘÍLOHA P I: STANOVISKO MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ K VYHLÁŠCE O ŠKOLNÍM STRAVOVÁNÍ



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Stanovisko Ministerstva zdravotnictví k vyhlášce o školním stravování

Dodatek k příloze č. 1 bodu 2

vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů

Plnění skupiny Tuk volný je vyžadováno v rozmezí 75-100 % hodnoty uvedené ve spotřebním koši. Horní hranici 100 % nelze překročit, ale spotřeba by neměla klesnout pod 75 %. Tuky jsou pro správnou funkci organismu nezbytné. Jsou nejbohatším zdrojem energie, přičemž v dětském věku je doporučeno pokrývat tukem větší podíl celkového příjmu energie než u dospělých. Z hlediska výživy hrají významnou roli při vstřebávání vitaminů rozpustných v tucích. Cholesterol, který bývá obsažen v tucích živočišného původu, je nezbytný pro stavbu některých buněčných struktur a pro syntézu některých hormonů či vitamínu D. Zdraví ovlivňuje rovněž zastoupení jednotlivých mastných kyselin, ze kterých jsou tuky tvořeny. Kromě vlivu na zdraví mají tuky i nenahraditelnou senzorickou hodnotu, rozpouštějí se v nich chuťové a aromaticky atraktivní složky potravin a také dodávají pokrmům lahodnost. Z tohoto důvodu by nemělo plnění spotřebního koše poklesnout pod výše uvedený limit. Pro tepelnou úpravu je pro své vhodné složení preferován řepkový olej, pro rychlé restování nebo na studenou kuchyni i olivový olej, nejlépe za studena lisovaný. Velmi dobrým zdrojem tuků jsou i ořechy a olejnatá semena či avokádo. Naopak nevhodnými tuky jsou palmový, palmojádrový a kokosový.

Plnění skupiny Cukr volný je vyžadováno v rozmezí 0-100 % hodnoty uvedené ve spotřebním koši. Horní hranici 100 % nelze překročit, spotřeba však na rozdíl od volného tuku může klesnout až na nulu, neboť přívod sacharidů jako hlavního zdroje energie pro organismus je dostatečný i bez konzumace volných cukrů (přidaný cukr v potravinách, med, sirupy, ovocné a zeleninové šťávy a jejich koncentráty). Nadbytečná konzumace cukru vede ke zbytečnému navyšování energetického příjmu a ukazuje se být jedním z důležitých faktorů v rozvoji dětské obezity v ČR. Zvýšená konzumace cukru má rovněž potenciál v kombinaci s nedostatečnou dentální hygienou poškodit zdraví zubů. V rámci naplnění edukativní role školního stravování proto doporučujeme nezařazovat slazené nápoje, sladké doplňky k obědům a v případě sladkých pokrmů se řídit Nutričním doporučením Ministerstva zdravotnictví ke spotřebnímu koši.



Ministerstvo zdravotnictví, Palackého náměstí 375/4, 128 01 Praha 2
tel./fax: +420 224 971 1111, e-mail: mzcr@mzcr.cz, www.mzcr.cz

PŘÍLOHA P II: VÝSLEDKY ANALÝZY JÍDELNÍČKŮ Z PROGRAMU NUTRIPRO

Bilance

FTUTB

Datum 13.2.2025
Klient dívky 7-10



Základní přehled

	Energie	Sacharidy	Cukry	Tuky	Sat. tuky	Bílkoviny	Vláknina	Cholest.	Vápník	Vit. C
Průměr	7330 kJ	245,1 g	110,1 g	60,4 g	25,7 g	57,6 g	15,3 g	219,2 mg	720,8 mg	109,5 mg
DDD / Cíl	105 %	107 %	133 %	112 %	129 %	96 %	61 %	91 %	80 %	182 %

	Železo	Sodík	Draslík	Fosfor	Hořčík
Průměr	8 mg	2477 mg	1892 mg	873 mg	206 mg
DDD / Cíl	82 %	206 %	50 %	79 %	69 %

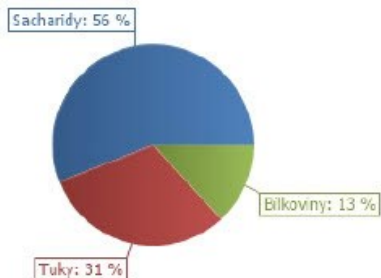
Hodnoty na kilogram hmotnosti

	Hodnoty	Referenční
Bílkoviny na kg	1,6 g/kg	0,8 - 1,5 g/kg
Energie na kg	47,4 kcal/kg	25 - 35 kcal/kg

Rozložení energie

1g S/4 kcal, 1g T/9 kcal, 1g B/4 kcal

Rozložení energie v jídlech



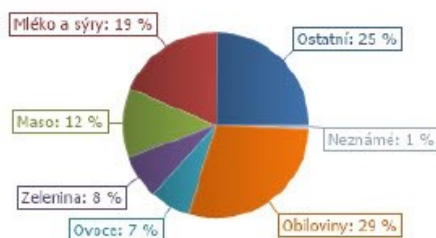
* Ostatní zahrnuje alkohol, polyoly, vlákninu a organické kyseliny



Kategorie podle hmotnosti



Kategorie podle energie



This application was created using the trial version
of the XtraReports.

Detail

Datum

středa 25. prosince

Klient

2024

dívky 7-10



FTUTB

Základní údaje			DDD	Ostatní			DDD
Alkohol (ethanol)	0,0 g		(max: 10)	Aspartam	0,0 mg		
Bílkoviny	57,6 g		47 (max: 120)	GI (max)	70,6 -		
Cukry	110,1 g		83	Kofein	27,5 mg		(max: 400)
Energie	7330,3 kJ		7700	Kys.šťavelová	0,1 g		
Popel	9,3 g			Theobromin	43,0 mg		(max: 500)
Sacharidy	245,1 g		230 (185 - 280)	Minerály			DDD
Tuky	60,4 g		63 (52 - 88)	Draslík	1891,6 mg		2000
Vláknina	15,3 g		(min: 30)	Fosfor	873,2 mg		700
Voda	2617,5 g		2600	Hořčík	206,3 mg		300
Vitamíny			DDD	Sodík	2476,9 mg		(550 - 2400)
Alfa tokoferol	2,5 mg		12 (4 - 300)	Vápník	720,8 mg		1000 (600 - 2500)
Beta karoten	1762,4 µg		4000 (2000 - 10000)	Lipidy a látky tukové povahy			DDD
Foláty	133,7 µg		300	Fytosteroly	17,4 mg		(0,15 - 0,45)
Cholin	104,2 mg		425 (max: 3500)	Cholesterol	219,2 mg		300
Kys.listová	45,1 µg		200 (max: 1000)	MUFA	11,2 g		(18 - 24)
Niacin ekv.	16,7 NE		13	PUFA	4,0 g		
Niacin vit. B3	9,9 mg		12	SAFA	25,7 g		(max: 20)
Retinol - vit.A	530,6 µg		800 (max: 1500)	Transmastné kyseliny	0,7 g		
Riboflavin B2	1,3 mg		1,1	ω-3	0,2 g		1,1
Thiamin B1	0,9 mg		1	ω-6	1,0 g		12
vit. B12	3,3 µg		3	Aminokyseliny			DDD
vit. B5	4,0 mg		6	Alanin	2,0 g		3,6
vit. B6	1,2 mg		1,2 (max: 25)	Arginin	2,3 g		4,2
vit. K	119,7 µg		60	Cystin	0,8 g		1
vit.C	109,5 mg		95 (max: 1000)	Fenylalanin	2,2 g		3,4
vit.D IU	96,2 UI		200 (max: 2000)	Glycin	1,8 g		3,2
vit.D µg	2,6 µg		20 (max: 50)	Histidin	1,2 g		2,2
Stopové prvky			DDD	Isoleucin	2,3 g		3,6
Mangan	2,7 mg		(2 - 5)	K.asparagová	4,1 g		6,5
Měď	1,2 mg		(1 - 5)	K.glutamová	10,5 g		15
Selen	40,9 µg		60	Leucin	3,8 g		6,1
Zinek	7,0 mg		7 (max: 25)	Lysin	2,9 g		5,3
Železo	8,2 mg		15	Methionin	1,0 g		1,8
Ostatní sacharidy, polyoly			DDD	Prolin	3,8 g		5,2
Disacharidy	38,1 g			Serin	2,4 g		3,5
Fruktóza	9,7 g		(15 - 50)	Threonin	1,8 g		3
Galaktóza	0,3 g			Tryptofan	0,6 g		0,9
Glukóza	7,5 g			Tyrosin	1,7 g		2,8
Laktóza	8,8 g			Valin	2,6 g		4
Maltóza	0,9 g			Specifické indexy příjmu živin			DDD
Manitol	0,0 g			Aminokys. esenc/neesen	18/29 g		
Monosacharidy	17,5 g			Poměr n-6/n-3 PUFA	5:1		< 5:1
Polyoly	0,0 g			Poměr SAFA/PUFA/MUFA	1:0,2:0,4		1:1,4:0,6
Rafinóza	0,0 g			Sacharidy celkem/Cukry	245/110 g		
Sacharóza	30,9 g						
Sorbitol	0,9 g						
Stachyóza	0,0 g						

This application was created using the trial version
of the XtraReports.

Bilance

FTUTB

Datum 13.2.2025
Klient Dívky 2. 7-10



Základní přehled

	Energie	Sacharidy	Cukry	Tuky	Sat. tuky	Bílkoviny	Vláknina	Cholest.	Vápník	Vit. C
Průměr	7945 kJ	260,0 g	101,2 g	66,1 g	28,8 g	66,0 g	18,0 g	273,0 mg	666,4 mg	76,0 mg
DDD / Cíl	113 %	113 %	122 %	122 %	144 %	110 %	72 %	114 %	74 %	127 %

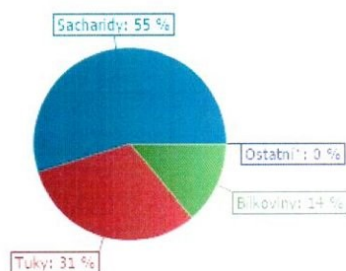
	Železo	Sodík	Draslík	Fosfor	Hořčík
Průměr	10 mg	3237 mg	2243 mg	999 mg	242 mg
DDD / Cíl	98 %	270 %	59 %	91 %	81 %

Hodnoty na kilogram hmotnosti

	Hodnoty	Referenční
Bílkoviny na kg	1,8 g/kg	0,8 - 1,5 g/kg
Energie na kg	51,3 kcal/kg	25 - 35 kcal/kg

Rozložení energie

1g S/4 kcal, 1g T/9 kcal, 1g B/4 kcal

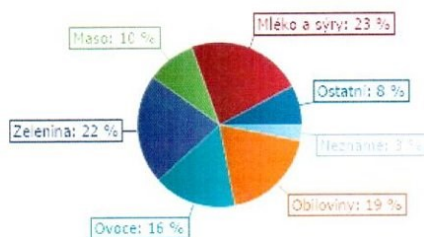


* Ostatní zahrnuje alkohol, polyoly, vlákninu a organické kyseliny

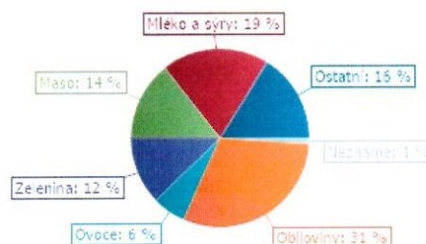
Rozložení energie v jídlech



Kategorie podle hmotnosti



Kategorie podle energie



This application was created using the trial version of the XtraReports.

Detail

Datum

středa 6. listopadu
2024

Klient

Dívky 2. 7-10

FTUTB



Základní údaje

		DDD
Alkohol (ethanol)	0,0 g	(max: 10)
Bílkoviny	66,0 g	47 (max: 120)
Cukry	101,2 g	83
Energie	7944,9 kJ	7700
Popel	11,2 g	
Sacharidy	260,0 g	230 (185 - 280)
Tuky	66,1 g	63 (52 - 88)
Vláknina	18,0 g	(min: 30)
Voda	2673,0 g	2600

Vitamíny

		DDD
Alfa tokoferol	3,4 mg	12 (4 - 300)
Beta karoten	2005,9 µg	4000 (2000 - 10000)
Foláty	183,5 µg	300
Cholin	155,1 mg	425 (max: 3500)
Kys.listová	43,2 µg	200 (max: 1000)
Niacin ekv.	19,7 NE	13
Niacin vit. B3	11,3 mg	12
Retinol - vit.A	656,3 µg	800 (max: 1500)
Riboflavin B2	1,3 mg	1.1
Thiamin B1	1,1 mg	1
vit. B12	3,6 µg	3
vit. B5	4,5 mg	6
vit. B6	1,4 mg	1,2 (max: 25)
vit. K	104,7 µg	60
vit.C	76,0 mg	95 (max: 1000)
vit.D IU	132,2 UI	200 (max: 2000)
vit.D µg	3,4 µg	20 (max: 50)

Stopové prvky

		DDD
Mangan	3,4 mg	(2 - 5)
Měď	1,4 mg	(1 - 5)
Selen	47,6 µg	60
Zinek	8,3 mg	7 (max: 25)
Železo	9,8 mg	15

Ostatní sacharidy, polyoly

		DDD
Disacharidy	44,1 g	
Fruktóza	10,9 g	(15 - 50)
Galaktóza	0,4 g	
Glukóza	8,9 g	
Laktóza	11,5 g	
Maltóza	1,5 g	
Manitol	0,0 g	
Monosacharidy	20,1 g	
Polyoly	0,0 g	
Rafinóza	0,0 g	
Sacharóza	31,5 g	
Sorbitol	0,6 g	
Stachyóza	0,0 g	

Ostatní

		DDD
Aspartam	0,0 mg	
GI (max)	52,3 -	
Kofein	28,1 mg	(max: 400)
Kys.šťavelová	0,1 g	
Theobromin	9,7 mg	(max: 500)

Minerály

		DDD
Draslík	2243,1 mg	2000
Fosfor	999,2 mg	700
Hořčík	242,1 mg	300
Sodík	3237,2 mg	(550 - 2400)
Vápník	666,4 mg	1000 (600 - 2500)

Lipidy a látky tukové povahy

		DDD
Fytosteroly	24,7 mg	(0,15 - 0,45)
Cholesterol	273,0 mg	300
MUFA	13,4 g	(18 - 24)
PUFA	5,2 g	
SAFA	28,8 g	(max: 20)
Transmastné kyseliny	1,2 g	
ω-3	0,2 g	1,1
ω-6	2,5 g	12

Aminokyseliny

		DDD
Alanin	2,5 g	3.6
Arginin	3,0 g	4.2
Cystin	1,0 g	1
Fenylalanin	2,7 g	3.4
Glycin	2,2 g	3.2
Histidin	1,5 g	2.2
Isoleucin	2,7 g	3.6
K.asparagová	5,1 g	6.5
K.glutamová	12,5 g	15
Leucin	4,6 g	6.1
Lysin	3,5 g	5.3
Methionin	1,2 g	1.8
Prolin	4,4 g	5.2
Serin	2,9 g	3.5
Threonin	2,2 g	3
Tryptofan	0,7 g	0.9
Tyrosin	2,0 g	2.8
Valin	3,1 g	4

Specifické indexy příjmu živin

		DDD
Aminokys. esenc/neesen	22/36 g	
Poměr n-6/n-3 PUFA	10:1	< 5:1
Poměr SAFA/PUFA/MUFA	1:0,2:0,5	1:1,4:0,6
Sacharidy celkem/Cukry	260/101 g	

This application was created using the trial version
of the XtraReports.

Bilance

FTUTB

Datum 13.2.2025

Klient Dívky 2 - optim.jídel.
7-10



Základní přehled

	Energie	Sacharidy	Cukry	Tuky	Sat. tuky	Bílkoviny	Vláknina	Cholest.	Vápník	Vit. C
Průměr	6913 kJ	224,7 g	83,8 g	54,7 g	20,9 g	65,5 g	21,2 g	243,7 mg	748,6 mg	137,0 mg
DDD / Cíl	99 %	98 %	101 %	101 %	105 %	109 %	85 %	102 %	83 %	228 %

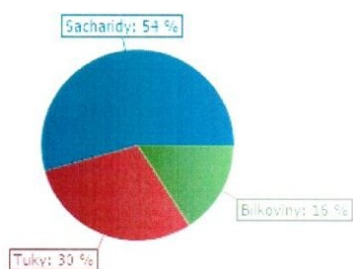
	Železo	Sodík	Draslík	Fosfor	Hořčík
Průměr	11 mg	3111 mg	2553 mg	1111 mg	275 mg
DDD / Cíl	107 %	259 %	67 %	101 %	92 %

Hodnoty na kilogram hmotnosti

	Hodnoty	Referenční
Bílkoviny na kg	1,8 g/kg	0,8 - 1,5 g/kg
Energie na kg	44,7 kcal/kg	25 - 35 kcal/kg

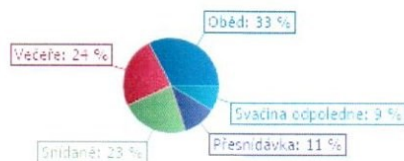
Rozložení energie

1g S/4 kcal, 1g T/9 kcal, 1g B/4 kcal

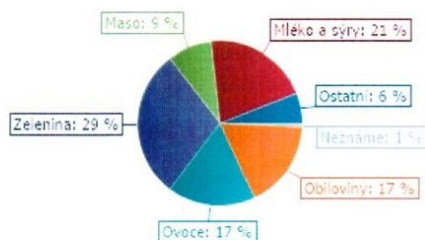


* Ostatní zahrnuje alkohol, polyoly, vlákninu a organické kyseliny

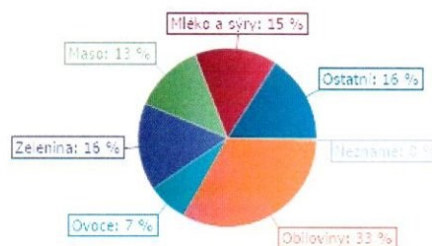
Rozložení energie v jídlech



Kategorie podle hmotnosti



Kategorie podle energie



This application was created using the trial version of the XtraReports.

Detail

Datum středa 6. listopadu
2024
Klient Dívky 2 -
optim.jídel. 7-10



FTUTB

Základní údaje			DDD	Ostatní		DDD
Alkohol (ethanol)	0,0 g		(max: 10)	Aspartam	0,0 mg	
Bílkoviny	65,5 g		47 (max: 120)	GI (max)	64,2 -	
Cukry	83,8 g		83	Kofein	28,5 mg	(max: 400)
Energie	6912,6 kJ		7700	Kys.šťavelová	0,2 g	
Popel	12,8 g			Theobromin	8,5 mg	(max: 500)
Sacharidy	224,7 g		230 (185 - 280)	Minerály		DDD
Tuky	54,7 g		63 (52 - 88)	Draslík	2553,0 mg	2000
Vláknina	21,2 g		(min: 30)	Fosfor	1111,2 mg	700
Voda	2817,4 g		2600	Hořčík	274,9 mg	300
Vitamíny			DDD	Sodík	3110,9 mg	(550 - 2400)
Alfa tokoferol	4,9 mg		12 (4 - 300)	Vápník	748,6 mg	1000 (600 - 2500)
Beta karoten	2489,5 µg		4000 (2000 - 10000)	Lipidy a látky tukové povahy		DDD
Foláty	236,0 µg		300	Fytosteroly	48,0 mg	(0,15 - 0,45)
Cholin	161,8 mg		425 (max: 3500)	Cholesterol	243,7 mg	300
Kys.listová	58,8 µg		200 (max: 1000)	MUFA	13,3 g	(18 - 24)
Niacin ekv.	21,3 NE		13	PUFA	6,9 g	
Niacin vit. B3	13,9 mg		12	SAFA	20,9 g	(max: 20)
Retinol - vit.A	640,0 µg		800 (max: 1500)	Transmastné kyseliny	0,5 g	
Riboflavin B2	1,4 mg		1.1	ω-3	0,5 g	1,1
Thiamin B1	1,2 mg		1	ω-6	3,0 g	12
vit. B12	3,8 µg		3	Aminokyseliny		DDD
vit. B5	5,0 mg		6	Alanin	2,6 g	3,6
vit. B6	1,6 mg		1,2 (max: 25)	Arginin	3,1 g	4,2
vit. K	116,1 µg		60	Cystin	1,0 g	1
vit.C	137,0 mg		95 (max: 1000)	Fenylalanin	2,7 g	3,4
vit.D IU	150,5 UI		200 (max: 2000)	Glycin	2,2 g	3,2
vit.D µg	3,8 µg		20 (max: 50)	Histidin	1,5 g	2,2
Stopové prvky			DDD	Isoleucin	2,7 g	3,6
Mangan	4,1 mg		(2 - 5)	K.asparagová	5,4 g	6,5
Měď	1,5 mg		(1 - 5)	K.glutamová	12,3 g	15
Selen	57,9 µg		60	Leucin	4,6 g	6,1
Zinek	8,6 mg		7 (max: 25)	Lysin	3,6 g	5,3
Železo	10,7 mg		15	Methionin	1,2 g	1,8
Ostatní sacharidy, polyoly			DDD	Prolin	4,2 g	5,2
Disacharidy	34,2 g			Serin	2,9 g	3,5
Fruktóza	12,1 g		(15 - 50)	Threonin	2,3 g	3
Galaktóza	0,4 g			Tryptofan	0,7 g	0,9
Glukóza	9,9 g			Tyrosin	2,0 g	2,8
Laktóza	11,7 g			Valin	3,2 g	4
Maltóza	1,0 g			Specifické indexy příjmu živin		DDD
Manitol	0,1 g			Aminokys. esenc/neesen	23/36 g	
Monosacharidy	22,4 g			Poměr n-6/n-3 PUFA	6:1	< 5:1
Polyoly	0,0 g			Poměr SAFA/PUFA/MUFA	1:0,3:0,6	1:1,4:0,6
Rafinóza	0,0 g			Sacharidy celkem/Cukry	225/84 g	
Sacharóza	21,9 g					
Sorbitol	0,8 g					
Stachyóza	0,0 g					

This application was created using the trial version
of the XtraReports.

PŘÍLOHA P III: JÍDELNÍČKY 1A A 2A POSOUZENÉ V PROGRAMU NUTRIPRO

Jídelníček č. 1a

Jídelníček

od 27.05.2024 do 02.06.2024

Pondělí 27.5.2024

snídaně	Cereálie, mléko, čaj (A: 01, 06, 07, 08)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Puding s piškotem (A: 01, 07)
Večeře	Chléb, pomazánka tuňáková, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 04, 07)

Úterý 28.5.2024

snídaně	Chléb, máslo, vejce na tvrdo, čaj (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Přesnídávka, piškoty, džus (A: 01, 07)
Večeře	Rohlík, šunková pěna, zelenina (A: 01)

Středa 29.5.2024

snídaně	Rohlík, máslo, marmeláda, mléko, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Croissant (A: 01)
Večeře	Chléb, pomazánka salámová, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 07)

Čtvrtek 30.5.2024

snídaně	Rohlík, sýr tavený, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Šáteček, mléko (A: 01, 01a, 03, 07)
Večeře	Hrachová polévka, chléb (A: 01, 01a, 01b)

Pátek 31.5.2024

snídaně	Sladký rohlík, máslo, kakao, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Kindr mléčný řez (A: 01, 03, 07)
Večeře	Opečený párek, chléb, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 08)

Sobota 1.6.2024

snídaně	Buchtka, kakao, čaj (A: 01, 03, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Sýra křup, papuk, popcorn (A: 01, 03, 07)
Večeře	Pizza (A: 01, 07)

Neděle 2.6.2024

snídaně	Krupicová kaše, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Jogurt, džus (A: 07)
Večeře	Rohlík, sýr lučina, zelenina (A: 01, 07)

Jídlo obsahuje alergen(y). Jejich čísla jsou uvedena v závorce za názvem jídla.



Obědy z jídelníčku č. 1a

Jídelní lístek A

od 13.5.2024 do 2.6.2024

Oběd			
so 25.05.	PLMD	dle výchozích diety polévka rajská s vložkami - 300ml (1) čevabčiči s cibulí - 100g (1, 3, 10) brambory maštěné - 220g (7) salát z červené řepy s jablky - 130g	A_ZAM polévka rajská s vložkami - 300ml (1) krůtí kapsa plněná - 120g (1, 7) těstoviny - 200g (1, 3) salát z červené řepy s jablky - 130g
ne 26.05.	PLMD	dle výchozích diety polévka selská - 300ml (1, 3) vepřový kotlet břelehradský - 100g (1, 9) ryže dušená - 200g	A_ZAM polévka selská - 300ml (1, 3) brambory zapečené s uzeninou a sýrem - 300g (1, 3, 7) kompot - 130 ml
po 27.05.	PLMD	dle výchozích diety polévka pikaňní zelňačka - 300ml (1, 7, 9, 10) kuřecí řízek smažený - 100g (1, 3, 7) salát bramborový slovenský - 260g (10)	A_ZAM polévka vývar s těstovinou - 300ml (1, 3, 9) vepřová pečené přírodní - 100g (1) knedlíky houskové - 4pl. (1, 3, 7) omáčka koprová - 250ml (1, 7)
út 28.05.	PLMD	dle výchozích diety polévka čočková - 300ml (1) vepřový kotlet na houbovém ragú - 100g (1, 7) těstoviny - 200g (1, 3)	A_ZAM polévka vložková - 300ml (1, 7, 9) masové haše - 100g (1, 3) brambory maštěné - 220g (7) salát mrkvový - 130g (12)
st 29.05.	PLMD	dle výchozích diety polévka kedlubnová s vejcem - 300ml (1, 3, 7) rybí filé na zelenině - 200g (4, 7, 10) brambory vařené - 220g	A_ZAM polévka kedlubnová s vejcem - 300ml (1, 3, 7) vepřová roláda plněná jástrou - 100g (1, 3, 7) bulgur (1a) salát z červené řepy s jablky - 130g
čt 30.05.	PLMD	dle výchozích diety polévka obilninová - 300ml (1, 1b, 7, 9) langoš se sýrem a kečupem - 300g (1, 3, 7, 10)	A_ZAM polévka obilninová - 300ml (1, 1b, 7, 9) guláš mexický vepřový - 100g (1, 7) ryže dušená - 200g
pá 31.05.	PLMD	dle výchozích diety polévka drůbková s těstovinou - 300ml (1, 3, 9) knedlíky kynuté plněné měruňkami - 4ks (1, 3, 7)	A_ZAM polévka drůbková s těstovinou - 300ml (1, 3, 9) vepřová pečené přírodní - 100g (1) brambory vařené - 220g fazolky zacidované - 150g (1, 7)
so 01.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka bramborová - 300ml (1) vepřové po uzenářsku - 100g (1) ryže dušená - 200g salát mrkvový s křenem - 130g (12)	A_ZAM polévka bramborová - 300ml (1) špagety palermo - 280g (1, 3, 7) Den
ne 02.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka vývar s krupicovými nočky - 300ml (1, 3) kuřecí stehno po římsku - 1ks (1, 7) těstoviny - 200g (1, 3)	A_ZAM polévka vývar s krupicovými nočky - 300ml (1, 3) vepřové ražniči - 100g (1, 10) brambory maštěné - 220g (7) salát z čínského zelí - 130g Den

Změna jídelního lístku vyhrazena.

Vypracoval

Schválil

Jídelníček č. 1a

Jídelníček

od 03.06.2024 do 09.06.2024

Pondělí 3.6.2024

snídaně	Cereálie, mléko, čaj (A: 01, 06, 07, 08)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Loupák (A: 01)
večeře	Chléb, pomazánka vaječná, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)

Úterý 4.6.2024

snídaně	Rohlík, medové máslo, mléko, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Jogurt, oplatek (A: 01, 03, 07)
večeře	Rohlík, salám, zelenina (A: 01)

Středa 5.6.2024

snídaně	Chléb, tavený sýr, čaj (A: 01, 01a, 01b, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Koblih, mléko (A: 07)
večeře	Gulášová polévka, rohlík (A: 01)

Čtvrtek 6.6.2024

snídaně	Chléb, máslo, marmeláda, mléko (A: 01, 01a, 01b, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Loupák, Kinder mléčný řez (A: 01, 03, 07)
večeře	Pletýnka, pomazánka tuňáková, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 04, 07)

Pátek 7.6.2024

snídaně	Buchty s tvarohem, povídky, mléko, čaj (A: 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Sýr a krup, oplatek (A: 01, 03, 07)
večeře	Rohlík, párek, hořčice, kečup, zelenina (A: 01, 06)

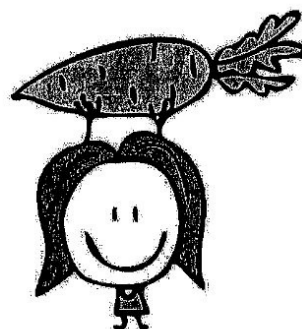
Sobota 8.6.2024

snídaně	Volské oko, chléb, čaj (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Croissant, tyčinky, minerálka (A: 01, 03, 07)
večeře	Rohlík, šunka, zelenina (A: 01)

Neděle 9.6.2024

snídaně	Makový závin, kakao, čaj (A: 01, 03, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Jogurtové mléko, rohlík, oplatek (A: 01, 03, 07)
večeře	Chléb, sýr plátkový, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 07)

Jídlo obsahuje alergen. Jejich čísla jsou uvedena v závorce za názvem jídla.



LF

Obědy z jídelníčku č.1a

Jídelní lístek A

od 3.6.2024 do 9.6.2024

Oběd			
po 03.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka česnečka (1, 3, 9) květák smažený (1, 3, 7) brambory maštěné (7) kompot	A_ZAM polévka kmínová s krutóny (1, 3, 7) vepřová pečeně frankfurtská (1, 6) rýže dušená
úť 04.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka hrášková krémová s krutóny (1, 7, 9) kuře babyčino s těstovinou (1, 3, 7) salát dle sortimentu	A_ZAM polévka hrášková krémová s krutóny (1, 7, 9) francouzské brambory (1, 3) salát dle sortimentu
st 05.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka selská (1, 3) kapusta zapečená s vepřovým masem (3) brambory maštěné (7)	A_ZAM polévka selská (1, 3) guláš italský hovězí (1, 7) rýže dušená
čt 06.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka s játrovými knedlíčky (1, 3) sekaná pečeně (1, 3, 7) brambory maštěné (7) salát dle sortimentu	A_ZAM polévka s játrovými knedlíčky (1, 3) králíč stehno na smetaně (1, 7, 10) knedlíky houskové (1, 3, 7)
pá 07.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka boršč polský (1, 7) palačinky zapečené s tvarohem (1, 3, 5, 7, 8, 11, 12)	A_ZAM polévka se sýrovými nočky (1, 3, 7) vepřové dušené (1) brambory vařené zelí kedlubnové (1)
so 08.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka zeleninová s krupicí (1, 3) krůtí podle hospodského (7) rýže dušená salát dle sortimentu	A_ZAM polévka zeleninová s krupicí (1, 3) vepřová pečeně protýkaná porkem (1) brambory vařené kompot
ne 09.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka kuřecí s kapáním (1, 3, 6, 9, 10, 12) vepřový řízek smažený (1, 3, 7) bramborová kaše (7) kompot	A_ZAM polévka kuřecí s kapáním (1, 3, 6, 9, 10, 12) kuřecí na žampionech (1) těstoviny (1, 3) salát dle sortimentu

Změna jídelního lístku vyhrazena.

Vypracoval

Schválil

Jídelníček č. 1a

Jídelníček

od 10.06.2024 do 16.06.2024

Pondělí 10.6.2024

snídaně	Cereálie, mléko, čaj (A: 01, 06, 07, 08)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Croissant, mléko (A: 01, 07)
Večeře	Houska, sýrová pomazánka, čaj (A: 01, 06, 07)

Úterý 11.6.2024

snídaně	Sladký rohlík, máslo, kakao, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Loupák se sýrem, oplatek (A: 01, 03, 07)
Večeře	Pietlynka, pomazánka tuňáková, zelenina (A: 01, 04, 06, 07)

Středa 12.6.2024

snídaně	Chléb, máslo, vejce na tvrdo, čaj (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Puding s piškotem (A: 01, 07)
Večeře	Špagety se sýrem a kečupem (A: 01, 07, 09)

Čtvrtek 13.6.2024

snídaně	Rohlík, sýr president, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Makový hřebec, mléko (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)
Večeře	Veka, šunka, zelenina

Pátek 14.6.2024

snídaně	Rohlík, nutella, mléko, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Jogurt, rohlík (A: 01, 07)
Večeře	Chléb, paštika, zelenina (A: 01, 01a, 01b)

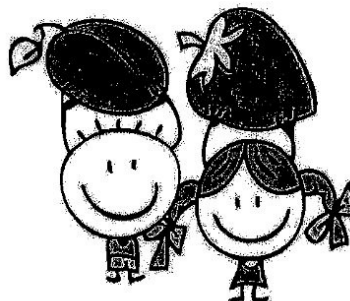
Sobota 15.6.2024

snídaně	Chléb, míchaná vejce, čaj (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Čoko. croissant, mléko, bonbony (A: 01, 03, 07)
Večeře	Rohlík, sýr tvrdý, zelenina (A: 01, 07)

Neděle 16.6.2024

snídaně	Vánočka, máslo, kakao, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Přesnídávka, piškoty, minerálka (A: 01, 07)
Večeře	Houska, salám, zelenina (A: 01, 06)

Jídlo obsahuje alergeny. Jejich čísla jsou uvedena v závorce za názvem jídla.



LF

Obědy k jídelníčku č. 1a

Jídelní lístek A

od 10.6.2024 do 16.6.2024

Oběd			
po 10.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka kedlubnová s vejcem (1, 3, 7) rybí filé smažené (1, 3, 4) brambory vařené omáčka tatarská	A_ZAM polévka kedlubnová s vejcem (1, 3, 7) rizoto s masem, sýrem a houbami (7) salát dle sortimentu
út 11.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka vývar se šunkovým svítkem (1, 3) paprika plněná v rajské omáčce (1, 3) knedlíky houskové (1, 3, 7)	A_ZAM polévka vývar se šunkovým svítkem (1, 3) kuřecí křídélka pečená brambory maštěné (7) kompot
st 12.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka fazolová s uzeninou (1) kuřecí s klobásou a cibulí (1) brambory vařené salát dle sortimentu	A_ZAM polévka jáhlová játra vepřová dušená (1) ryže dušená salát dle sortimentu
čt 13.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka mlíonová (1, 3, 9) rizolety (palačinky plněné šunka+sýr) smažené (1, 3, 7) salát dle sortimentu	A_ZAM polévka mlíonová (1, 3, 9) sekaná pečeně svíčková (1, 3, 7) knedlíky houskové (1, 3, 7)
pá 14.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka kapustnicová s klobásou (1, 7, 9) knedlíky švestkové z bramborového těsta (1, 5, 7, 9, 13)	A_ZAM polévka žampionová krémová s krutóny (1, 7, 9, 10) vepřová pečeně přírodní (1) brambory vařené baby karotka na másle (7)
so 15.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka drůbková s kapáním (1, 3, 9) kuřecí stehno v zeli (7, 9, 10, 11) brambory vařené	A_ZAM polévka drůbková s kapáním (1, 3, 9) vepřová pečeně štěpánská (1, 3, 7, 9, 10, 11) těstoviny (1, 3) salát dle sortimentu
ne 16.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka pórková bílá s kutóny (1, 3, 7, 9) guláš mexický vepřový (1, 7) ryže dušená	A_ZAM polévka pórková bílá s kutóny (1, 3, 7, 9) vepřový kotlet švýcarský (3, 7) bramborová kaše (7) kompot

Změna jídelního lístku vyhrazena.

Vypracoval

Schválil

Jídelníček č. 1a

Jídelníček

od 17.06.2024 do 23.06.2024

Pondělí 17.6.2024

snídaně Cereálie, mléko, čaj (A: 01, 06, 07, 08)
přesnídáv Ovoce
oběd Nevaří se
svačina Anglický loupák (A: 01)
Večeře Houska, pomazánka vaječná, zelenina (A: 01, 03, 06, 07)

Úterý 18.6.2024

snídaně Jablečný šáteček, mléko (A: 01, 01a, 03, 07)
přesnídáv Ovoce
oběd Nevaří se
svačina Jogurt, rohlík (A: 01, 07)
Večeře Rohlík, salám, zelenina (A: 01)

Středa 19.6.2024

snídaně Cereální rohlík, sýr tavený, čaj (A: 01, 06, 07)
přesnídáv Ovoce
oběd Nevaří se
svačina Koblíha s marmeládou (A: 07)
Večeře Nudle na sladko, mléko (A: 01, 07)

Čtvrtek 20.6.2024

snídaně Buchty s tvarohem, povidly, mléko, čaj (A: 07)
přesnídáv Ovoce
oběd Nevaří se
svačina Přibináček
Večeře Chléb, pomazánka tuňáková, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 04, 07)

Pátek 21.6.2024

snídaně Rohlík, máslo, marmeláda, mléko, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv Ovoce
oběd Nevaří se
svačina Sýr a křup, oplatek (A: 01, 03, 07)
Večeře Chléb ve vajíčku, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)

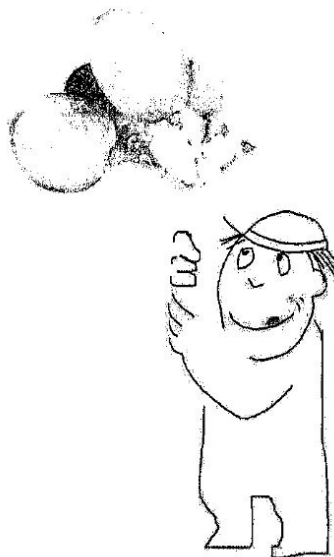
Sobota 22.6.2024

snídaně Makový hřeben, mléko (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)
přesnídáv Ovoce
oběd Nevaří se
svačina Croissant (A: 01)
Večeře Houska, párek, hořčice, kečup, zelenina (A: 01, 06)

Neděle 23.6.2024

snídaně Rohlík se šunkou (A: 01)
přesnídáv Ovoce
oběd Nevaří se
svačina Jogurt, rohlík, minerálka (A: 01, 07)
Večeře Chléb, sýr lučina, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 07)

Jídlo obsahuje alergeny. Jejich čísla jsou uvedena v závorce za názvem jídla.



obědy k jídelníčku č. 1a

Jídelní lístek A

od 17.6.2024 do 23.6.2024

Oběd			
po 17.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka vývar se sýrovým kapáním (1, 3, 7, 9) holandský řízek (1, 3, 7) bramborová kaše (7) salát dle sortimentu	A_ZAM polévka vývar se sýrovým kapáním (1, 3, 7, 9) rybí filé v citrónové omáčce (4, 7, 10) brambory vařené
út 18.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka kroupová (1b, 9) guláš vepřový (1, 7, 9, 10, 11) knedlíky houskové (1, 3, 7)	A_ZAM polévka kroupová (1b, 9) zámecké brambory (3, 7) salát dle sortimentu
st 19.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka droždová (1, 3, 7, 9, 10, 11) hrachová kaše s cibulkou, opékaná uzenina, chléb, okurek kyselý (1, 10)	A_ZAM polévka kmínová s rýží (1) klopsy v zelenině (1, 3) brambory vařené
čt 20.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka zahradnická s masem (1, 3, 9) smážený hermelín (1, 3, 7) brambory vařené omáčka tatarská	A_ZAM polévka zahradnická s masem (1, 3, 9) vepřový závitok lovecký (1, 3, 7, 10) těstoviny (1, 3)
pá 21.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka gulášová (1, 3, 6, 9, 10, 12) vepřový kotlet šlehačkový (3, 7) salát dle sortimentu	A_ZAM polévka gulášová (1, 3, 6, 9, 10, 12) knedlíčky tvarohové s ovocem (1, 3, 7)
sa 22.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka vývar s těstovinou (1, 3, 9) kuřecí stehno na páprce (1, 7) těstoviny (1, 3)	A_ZAM polévka vývar s těstovinou (1, 3, 9) vepřové na žampionech (1) brambory vařené
ne 23.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka květáková (1, 3, 7) bísteček mletý dušený (1, 3, 7) brambory vařené salát dle sortimentu	A_ZAM polévka květáková (1, 3, 7) krůtí pečeně (1) rýže dušená kompot

Změna jídelního lístku vyhrazena.

Vypracoval

Schválil

Jídelníček č. 1a

Jídelníček

od 24.06.2024 do 30.06.2024

Pondělí 24.6.2024

snídaně	Cereálie, mléko, čaj (A: 01, 06, 07, 08)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Puding s piškotem (A: 01, 07)
Večeře	Chléb, pomazánka vaječná, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 03, 07)

Úterý 25.6.2024

snídaně	Houska, sýr president, čaj (A: 01, 06, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Kobliha s marmeládou, Kínder ml. řez (A: 01, 03, 07)
Večeře	Pletýnka, šunková pěna, zelenina (A: 01, 06)

Středa 26.6.2024

snídaně	Rohlík, máslo, marmeláda, mléko, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Croissant (A: 01)
Večeře	Chléb, pomazánka salámová, zelenina, džus (A: 01, 01a, 01b, 07)

Čtvrtek 27.6.2024

snídaně	Rohlík se sýrem, mléko, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Sáteček, nanuk (A: 01, 01a, 03, 07)
Večeře	Sójový rohlík, šunka, zelenina

Pátek 28.6.2024

snídaně	Sladký rohlík, máslo, kakao, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Jogurt, džus (A: 07)
Večeře	Opečený párek, chléb, zelenina (A: 01, 01a, 01b, 06)

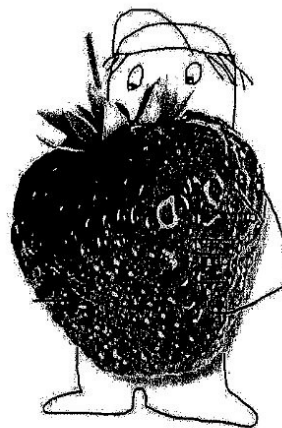
Sobota 29.6.2024

snídaně	Krupicová kaše, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Brumík, sýr a křup, minerálka (A: 01, 03, 07)
Večeře	Tousty se šunkou a sýrem, zelenina (A: 01, 07)

Neděle 30.6.2024

snídaně	Vánočka, máslo, kakao, čaj (A: 01, 07)
přesnídáv	Ovoce
oběd	Nevaří se
svačina	Jogurt, rohlík, minerálka (A: 01, 07)
Večeře	Houska, sýr lučina, zelenina (A: 01, 06, 07)

Jídlo obsahuje alergen. Jejich čísla jsou uvedena v závorce za názvem jídla.



Obědy k jídelníčku č. 1a

Jídelní lístek A

od 24.6.2024 do 30.6.2024

			Oběd
po 24.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka kapustová s uzeninou (1) guláš řecký vepřový (1) rýže dušená Den	A_ZAM polévka brokolicevá s vejcem (1, 3, 7) masové koule se sýrovou omáčkou (1, 3, 7, 9, 10, 11) brambory vařené
út 25.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka koprová (1, 7) vepřový řízek naruby (1, 3, 7) bramborová kaše (7) salát dle sortimentu	A_ZAM polévka koprová (1, 7) knedlíky bramborové plněné uzeninou (1, 3, 7, 9, 13) špenát dušený (1, 3, 7) Den
st 26.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka dršťková (1) halušky s brynzou, podmaslo (1, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13) Den	A_ZAM polévka masová s bramborem krůtí dušená (1) brambory vařené salát dle sortimentu
čt 27.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka hrášková krémová s krutóny (1, 7, 9) vepřový závitok horácký (1) brambory vařené salát dle sortimentu Den	A_ZAM polévka hrášková krémová s krutóny (1, 7, 9) nákyp těstovinový s masem (1, 3, 7) salát dle sortimentu
pá 28.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka slovenská zelná s uzeninou (1) buchtičky s krémem (1, 3, 7)	A_ZAM polévka vlašková (1, 7, 9) vepřová pečeně pražská (1, 3) rýže dušená Den
so 29.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka vývar s kapáním (1, 3, 7, 9, 10, 11) kuřecí prsa zámecká (7) brambory vařené kompot Den	A_ZAM polévka vývar s kapáním (1, 3, 7, 9, 10, 11) vepřová pečeně debrecinská (1, 7) těstoviny (1, 3)
ne 30.06.	PLMD	dle výchozích diety polévka bulharská (1) bifteky mleté dušené (1, 3, 7) brambory vařené sýrová majonéza (3, 7, 10)	A_ZAM polévka bulharská (1) rizoto s drůbežím masem a sýrem (7) salát dle sortimentu Den

Změna jídelního lístku vyhrazena.

Vypracoval

Schválil

SK č. 1a

Datum : 09.07.2024

Strana: 1

Spotřební koš za období : 01.06.2024-30.06.2024

Skup. potravin MJ		Norma	Skutečnost	Rozdíl	Skut v %
Maso	g	31343	7074	-24269	22,57
Ryby	g	6014	749	-5265	12,45
Mléko	g	67390	32000	-35390	47,48
Mléčné výrob.	g	15816	29120	13304	184,12
Tuky volné	g	7182	4765	-2417	66,35
Cukry volné	g	11958	2303	-9655	19,26
Zelenina	g	45335	21337	-23998	47,07
Ovoce	g	40295	37539	-2756	93,16
Brambory	g	61574	6460	-55114	10,49
Luštěniny	g	5779	0	-5779	0,00
Maso rostlinné	g	0	0	0	-----
Vejce	g	0	0	0	-----
Ostatní	g	0	0	0	-----

Rozdělení tuků

živočišné tuky:	33,28 %	1586 g
rostlinné tuky:	66,72 %	3180 g

Skupiny strážníků a počty porcí :

1 celodenní 3-6 let, snídaně 18%	87
2 celodenní 3-6 let, přesnídávka 15	50
4 celodenní 3-6 let, svačina 10%	50
5 celodenní 3-6 let, večeře 22%	88
7 celodenní 7-10 let, snídaně 18%	150
8 celodenní 7-10 let, přesnídávka 1	131
10 celodenní 7-10 let, svačina 10%	131
11 celodenní 7-10 let, večeře 22%	150
13 celodenní 11-14 let, snídaně 18%	116
14 celodenní 11-14 let, přesnídávka	116
16 celodenní 11-14 let, svačina 10%	116
17 celodenní 11-14 let, večeře 22%	119

Jídelníček č. 2a

1.červen.jpg

Jídelní listek

27.5.2024 - 2.6.2024

pondělí 27.5.2024	snídaně	chléb, salám, máslo, ovocný čaj (1,7- alergy)
	přesnídávka	závin makový, kakao (1,3,7- alergy)
	oběd	pol. s kapáním a zeleninou, znojemská hovězí pečeně, rýže (1,3,7,9- alergy)
	svačina	ovoce, pitný režim
	večeře	domácí buchty plněné marmeládou, ovocný čaj (1,3,7- alergy)
úterý 28.5.2024	snídaně	chléb, salám, máslo, ovocný čaj (1,7- alergy)
	přesnídávka	závin makový, kakao (1,3,7- alergy)
	oběd	pol. s kapáním a zeleninou, znojemská hovězí pečeně, rýže (1,3,7,9- alergy)
	svačina	ovoce, pitný režim
	večeře	domácí buchty plněné marmeládou, ovocný čaj (1,3,7- alergy)
středa 29.5.2024	snídaně	chléb, masová pomazánka, bílá káva (1,7,10- alergy)
	přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)
	oběd	pol. kapustová, vepřové na pepři, těstoviny, kyselý okurek (1,3,7,9- alergy)
	svačina	ovoce, pitný režim
	večeře	omeleta s hráškem, brambory s cibulkou, ovoce (3,7,9- alergy)
čtvrtek 30.5.2024	snídaně	chléb, masová pomazánka, bílá káva (1,7,10- alergy)
	přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)
	oběd	pol. kapustová, vepřové na pepři, těstoviny, kyselý okurek (1,3,7,9- alergy)
	svačina	ovoce, pitný režim
	večeře	omeleta s hráškem, brambory s cibulkou, ovoce (3,7,9- alergy)
pátek 31.5.2024	snídaně	chléb, masová pomazánka, bílá káva (1,7,10- alergy)
	přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)
	oběd	pol. kapustová, vepřové na pepři, těstoviny, kyselý okurek (1,3,7,9- alergy)
	svačina	ovoce, pitný režim
	večeře	omeleta s hráškem, brambory s cibulkou, ovoce (3,7,9- alergy)
sobota 1.6.2024	snídaně	chléb, masová pomazánka, bílá káva (1,7,10- alergy)
	přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)
	oběd	pol. kapustová, vepřové na pepři, těstoviny, kyselý okurek (1,3,7,9- alergy)
	svačina	ovoce, pitný režim
	večeře	omeleta s hráškem, brambory s cibulkou, ovoce (3,7,9- alergy)
neděle 2.6.2024	snídaně	chléb, masová pomazánka, bílá káva (1,7,10- alergy)
	přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)
	oběd	pol. kapustová, vepřové na pepři, těstoviny, kyselý okurek (1,3,7,9- alergy)
	svačina	ovoce, pitný režim
	večeře	omeleta s hráškem, brambory s cibulkou, ovoce (3,7,9- alergy)

Změna jídelníčku a alergenů vyhrazena!

Jídla pro vás připravil kolektiv kuchyně

provozů

Pokrm je určen k pitím spotřebitel

so

Jídelníček č. 2a

Jídelní listek

3.6.2024 - 9.6.2024

pondělí
3.6.2024

snídaně	chléb, plátkový sýr, máslo, čaj (1,7- alergy)
přesnídávka	tvorohový závin, kakao (1,3,7- alergy)
oběd	pol. s droždovými knedlíčky, hovězí nudličky stroganov, ryže (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	chléb, hrách na kyselo, opečený salám, kyselá okurka (1,3,9 alergy)
večeře 2	rohlíky /2/, tavený sýr (1,3,7- alergy)

úterý
4.6.2024

snídaně	houška/3/, pomazánka budapeštská, mléko (1,7- alergy)
přesnídávka	chléb, uzené maso, hoflice (1,10- alergy)
oběd	pol. ryžová, halušky se zelím a anglickou slaninou (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	rybí prsty, brambory m.m., kompot (3,4,7- alergy)
večeře 2	sojový rohlík/2/, máslo, čaj (1,7- alergy)

středa
5.6.2024

snídaně	ořechový lístek /3/, cappuccino (1,3,7- alergy)
přesnídávka	raženka/3/, pomazánkové máslo, ředkvičky (1,7- alergy)
oběd	pol. z vaječné jablečky, masová šrudka, brambory, salát mrkvový s jablky (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	káše z ovesných vloček sypaná grankem, cukr, máslo (1,7- alergy)
večeře 2	dálamáněk/2/, salám, čaj (1,6- alergy)

čtvrtek
6.6.2024

snídaně	chléb slunečnicový, pomazánka z červené čočky, mláka (1,7,10- alergy)
přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)
oběd	pol. Česneková, maďarský guláš, houskový knedlík (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	vepřové maso po štyrsky, brambory (1,9- alergy)
večeře 2	kapsa s náplní pudinkovou (1,3,7- alergy)

pátek
7.6.2024

snídaně	chléb, sýr strouhaný, máslo, bílá káva (1,6,7- alergy)
přesnídávka	houška/3/, máslo, marmeláda, čaj (1,7- alergy)
oběd	pol. zelňa, kuřecí stehno uzené, bramborová kaše, salát z červené řepy (1,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	chléb, vaječné smaženky se zeleninou, čaj (1,3,10- alergy)
večeře 2	rohlík, termix (1,7- alergy)

sobota
8.6.2024

snídaně	rohlík pletený s mandlemi, kakao (1,7- alergy)
přesnídávka	ovoce, pitný režim
oběd	pol. hrstková, vepřové kousky na leču, špagety (1,7,9- alergy)
svačina	cornflakes, jogurt (1,7- alergy)
večeře	chléb, sýr cibula sýr, máslo porcované (1,6,7- alergy)
večeře 2	rohlíky/2/, salám (1,7- alergy)

neděle
9.6.2024

snídaně	chléb, dietní párek, kečup, bílá káva (1,7- alergy)
přesnídávka	ovoce, pitný režim
oběd	pol. s nudlemi, kuřecí steak, ryže, zeleninový salát (1,6,7,9- alergy)
svačina	chléb, máslo, vařené vajíčko /2/ (1,3,7- alergy)
večeře	grenadýrský pochod, kyselý okurek (1,4,9- alergy)
večeře 2	perník, čaj (1- alergy)

Změna jídelníčku a alergenů vyznačena!

Vodkem je určen k přímé spotřebě

Jídla pro vás připravil kolektiv kuchyně

přívodář

Jídelníček č. 2a

červen (3).jpg

Jídelní listek

10.6.2024 - 16.6.2024

pondělí
10.6.2024

snídaně	chléb, sýr, máslo, čaj (1,6,7- alergy)
přesnídávka	špička s náplní borůvkovou, kakao granko (1,3,7- alergy)
oběd	pol. těstovinovou rýží, pečené kuřecí stehno na zelí, bramborové knedlíky (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	dalmatské čufty, dušená rýže (1,3,7,9- alergy)
večeře 2	perník, čaj (1,7- alergy)

úterý
11.6.2024

snídaně	chléb, tvarohová pomazánka s rajčaty, ovocný čaj (1,7- alergy)
přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)
oběd	pol. hráškový krém, křutí maso pečené, kusks, míchaný zeleninový salát (1,7,9,10- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	kytáček s vejci, brambory s cibulkou, kompot (3,7,9- alergy)
večeře 2	dalmáňky/2/, ochucené mléko (1,7- alergy)

středa
12.6.2024

snídaně	sojový rohlík/3/, pomazánkové máslo, zelenina, čaj (1,7- alergy)
přesnídávka	rohlíky/3/, tvrdý sýr, máslo, bílá káva (1,7- alergy)
oběd	pol. gulášová, žemlovka s jablky a tvarohem (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	vepřové maso na paprice, těstoviny (7,9- alergy)
večeře 2	cereální rohlík/2/, máslo (1,7- alergy)

čtvrtek
13.6.2024

snídaně	chléb, paštika, čaj (1,7- alergy)
přesnídávka	košíčky s ovocnou náplní/3/, mléko (1,3,7- alergy)
oběd	pol. jáhlová, vepřový plátek, dušená mrkev, brambory (1,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	uzené maso, fazole na kyselo, chléb (1,7,9- alergy)
večeře 2	croissant/1/, mléko (1,3,7- alergy)

pátek
14.6.2024

snídaně	slunečnicová kostka /2/, pomazánka zeleninová, čaj (1,3,7,9- alergy)
přesnídávka	bábovka, bílá káva (1,7- alergy)
oběd	pol. celerová, pětrosi vejce, brambory, salát okurkový (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	houčky/3/, pařížský salát (1,7,10- alergy)
večeře 2	rohlík/1/, ovocná přesnídávka (1- alergy)

sobota
15.6.2024

snídaně	chléb, strouhaný sýr, máslo, bílá káva (1,7- alergy)
přesnídávka	ovoce, pitný režim
oběd	pol. čočková, mexický guláš, rýže (1,7,9- alergy)
svačina	rohlíky/3/, pomazánka Nutty (1,8- alergy)
večeře	chléb, šunka, máslo, zelenina (1,7- alergy)
večeře 2	houška/2/, pažitkové máslo (1,7- alergy)

neděle
16.6.2024

snídaně	tvarohové kátečky/3/, kakao (1,3,7- alergy)
přesnídávka	ovoce, pitný režim
oběd	pol. vložková, vepřový vrabec, dušená kapusta, brambory (1,3,7,9- alergy)
svačina	jogurt, cornflakes (1,7- alergy)
večeře	špagety se sýrem a kečupem (1,3,7- alergy)
večeře 2	rohlíky/2/, paštika (1,3,7- alergy)

Změna jídelníčku a alergenu vyhrazena!

Pokrm je určen k přímé spotřebě!

Jídla pro vás připravil kolektiv kuchyně
provozář

Jídelní listek

17.6.2024 - 23.6.2024

pondělí
17.6.2024

snídaně	chléb, salám výsotčina, máslo, ovocný čaj (1,7- alergy)
přesnídávka	tvářohový závin, kakao (1,3,7- alergy)
oběd	pol. špenátová, vepřový závitok, rýže, zeleninový salát (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	zapečené těstoviny s vepřovým masem a květáčkem (1,3,7,9- alergy)
večeře 2	rohlíky /2/, sýr (1,7- alergy)

úterý
18.6.2024

snídaně	chléb, pomazánka ze sardinek, mlásko (1,4,7- alergy)
přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)
oběd	pol. bramborová, plněný paprikový lusk, rajská omáčka, houskový knedlík (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	salám v těstíčku, brambory, okurkový salát (1,3,7- alergy)
večeře 2	rohlík sojový /2/, ochucené mléko (1,7- alergy)

středa
19.6.2024

snídaně	housky/3/, pomazánka rozchůda, čaj (1,7- alergy)
přesnídávka	koláč s ovocnou náplní/3/, mléko (1,3,7- alergy)
oběd	pol. z kyselého zelí, vepřové ražničky, brambory, tatarská omáčka (1,7,9,10- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	vařené vajíčko, čočka na kyselo, chléb, okurek (1,3,9- alergy)
večeře 2	grahamový rohlík /2/, šunkový salám (1,7- alergy)

čtvrtek
20.6.2024

snídaně	chléb, pomazánka z paštiky, káva s mlékem (1,7- alergy)
přesnídávka	houska/3/, máslo, džem, cappuccino (1,7 alergy)
oběd	pol. s pohankou, maminčino kuře /kuřecí stehno, těstoviny, játra, žampiony, pórek/ (1,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	rybí filé na kmíně, brambory s cibulkou, mrkvový salát (4,7,9 alergy)
večeře 2	rohlíky /2/, tavený sýr (1,7- alergy)

pátek
21.6.2024

snídaně	chléb, šunka, máslo, čaj ovocný (1,7- alergy)
přesnídávka	raženka/3/, pomazánkové máslo, rajče (1,7- alergy)
oběd	pol. koprová/ kulajda/, sekaná zahradnická, brambory, ovocné pítí (1,3,7,9- alergy)
svačina	ovoce, pitný režim
večeře	hamburgerová houska se zeleninou /2 ks/ (1,10- alergy)
večeře 2	máslí tyčinka, čaj (8- alergy)

sobota
22.6.2024

snídaně	raženky/3/, lískopříšková pomazánka, káva s mlékem (1,7, 8- alergy)
přesnídávka	ovoce, pitný režim
oběd	pol. krupicová s vejcem, kuřecí maso po čínsku, rýže (1,3,7,9- alergy)
svačina	rohlíky /3/, termix (1,7- alergy)
večeře	chléb, pomazánka tvarohová s kápi (1,7- alergy)
večeře 2	houska/2/, salám (1 alergy)

neděle
23.6.2024

snídaně	bábovka, kakao (1,3,7- alergy)
přesnídávka	ovoce, pitný režim
oběd	pol. z cizrnky, smažený kuřecí řízek, brambory m.m, salát z čínské zelí (1,7,9- alergy)
svačina	chléb, máslo, paprika (1,7- alergy)
večeře	chléb, bramborový guláš, čaj (1,7- alergy)
večeře 2	piškoty, ovocná přesnídávka (1- alergy)

Změna jídelničky a alergenu vyhrazena!

Jídla pro vás připraví kolektiv kuchyně

provodář

Pokrm je určen k přímé spotřebě!

soc. pracovníce

		Jídelní lístek	24.6.2024 - 30.6.2024
pondělí 24.6.2024	snídaně	chléb, salám, máslo, ovocný čaj (1,7- alergy)	
	přesnídávka	závin, cappuccino (1,3,7- alergy)	<i>Prof. L. Čížek</i>
	oběd	pol. dýňová, kuřecí játra na cibulce, brambory, ďábelská omáčka (1,3,7,9- alergy)	
	svačina	ovoce, pitný režim	
	večeře	ryžová kaše se škvarky a máslem (1,3,7- alergy)	
	večeře 2	raženka /2/, paštika (1,6,7- alergy)	
úterý 25.6.2024	snídaně	chléb, strouhaný sýr, máslo, mléko (1,6,7- alergy)	
	přesnídávka	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)	
	oběd	pol. s droždíovými knedlíčky, dietní párky, hrachová kaše, chléb, kyselá okurka (1,7,9- alergy)	
	svačina	ovoce, pitný režim	
	večeře	chléb, šunková pěna, rajče (1,7,9- alergy)	
	večeře 2	rohlík, termix (1,7- alergy)	
středa 26.6.2024	snídaně	rohlíky /3/, pomazánka budapeštská, bílá káva (1,7- alergy)	
	přesnídávka	chléb, pomazánkové máslo, mrkev (1,7- alergy)	
	oběd	pol. s kapáním, svíčková na smetaně, houskový knedlík (1,3,7,9,10 alergy)	
	svačina	ovoce, pitný režim	
	večeře	vařené vejce 1 ks, špenát, brambory vařené (1,7- alergy)	
	večeře 2	dalamanek /2/, máslo (1,7- alergy)	
čtvrtek 27.6.2024	snídaně	chléb, tavený sýr, máslo, kakao (1,7- alergy)	
	přesnídávka	raženky/3/, budapeštská pomazánka, čaj (1,7- alergy)	
	oběd	pol. krupicová, francouzské brambory, salát z červené řepy (1,3,7,9- alergy)	
	svačina	ovoce, pitný režim	
	večeře	chléb, polévka maďarská zelná s klobáskou (1,7- alergy)	
	večeře 2	rohlík sýrový /2/, čaj (1,3,7- alergy)	
pátek 28.6.2024	snídaně	chléb, sardinková pomazánka, bílá káva (1,4,7 alergy)	
	přesnídávka	pušinka se šlehačkou, rohlíky/3/ (1,3,7- alergy)	
	oběd	pol. česneková, srbské rizoto, salát z kyselého zelí (1,3,9- alergy)	
	svačina	ovoce, pitný režim	
	večeře	housky/3/, šunkový salám v aspiu (1,7- alergy)	
	večeře 2	rohlík, čokoláda (1- alergy)	
sobota 29.6.2024	snídaně	chléb, máslo, rajče, bílá káva (1,7- alergy)	
	přesnídávka	ovoce, pitný režim	
	oběd	pol. z fazolová, rybí prsty, brambory, míchaný zeleninový salát (1,3,7,9- alergy)	
	svačina	chléb, máslo, med, bílá káva (1,7- alergy)	
	večeře	housky/3/, trvanlivý salám, máslo, vařené vejce (1,7,9- alergy)	
	večeře 2	grahamový rohlík/2/, tavený sýr (1,7- alergy)	
neděle 30.6.2024	snídaně	chléb, dietní párek, kečup, čaj (1,7- alergy)	
	přesnídávka	ovoce, pitný režim	
	oběd	pol. kmínová s vejci, pečené kuřecí stehno, rýže, kompot (1,7- alergy)	
	svačina	rohlíky/3/, jogurt (1,7- alergy)	
	večeře	těstovinový salát se zeleninou a tuňáčkem, čaj (1,4,9- alergy)	
	večeře 2	perník, mléko (1,3,7- alergy)	

Změna jídelničky a alergenu vyhrázena!

Pokrm je určen k pitné spotřebě!

Jídla pro vás připraví kolektiv kuchyně

provozář

soc. pracovníce

24.03.25 9:25

SKČ. 2a

spotřební koš 6.2024.jpg

Datum : 30.06.2024

Strana: 1

Spotřební koš za období : 01.06.2024-30.06.2024

Skup. potravin	MJ	Norma	Skutečnost	Rozdíl	Skut v %
Maso	g	156908	147480	-9428	93,99
Ryby	g	20046	16895	-3151	84,28
Mléko	g	288543	288677	134	100,05
Mléčné výrob.	g	81851	76558	-5293	93,53
Tuky volné	g	33940	28818	-5122	84,91
Cukry volné	g	49196	27301	-21895	55,49
Zelenina	g	238553	239173	620	100,26
Ovoce	g	228579	223842	-4737	97,93
Brambory	g	292302	259900	-32402	88,91
Luštěniny	g	20046	16100	-3946	80,32
Maso rostlinné	g	0	0	0	-----
Vejce	g	0	0	0	-----
Ostatní	g	0	0	0	-----

Rozdělení tuků

živočišné tuky:	39,92 %	11504 g
rostlinné tuky:	60,08 %	17314 g

Skupiny strážníků a počty porcí :

8 celodenní 7 - 10 let, přesnídávka	116
13 celodenní 11 - 14 let, snídaně 18	116
16 celodenní 11 - 14 let, svačina 10	116
17 celodenní 11 - 14 let, večeře 22%	115
19 celodenní 15 - 18 let, snídaně 18	681
20 celodenní 15 - 18 let, přesnídávka	1387
21 celodenní 15 - 18 let, oběd 35%	826
22 celodenní 15 - 18 let, svačina 10	168
23 celodenní 15 - 18 let, večeře 22%	1150

