

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA PEDAGOGIKY

**MLÉKO A MLÉČNÉ VÝROBKY VE VÝŽIVĚ DĚTÍ
ŠKOLNÍHO VĚKU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Simona Kůrová

*Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání a Tělesná výchova se zaměřením na
vzdělávání*

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Michal Svoboda, Ph.D.

Plzeň, 2024

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni dne

vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu PhDr. Mgr. Michalu Svobodovi, Ph.D. za metodické rady, ochotu, informace a připomínky při vedení mé bakalářské práce. Děkuji také paní Mgr. Zdeňce Potužníkové za ochotu a laskavost s výběrem dat k výzkumnému šetření.

ANOTACE A KLÍČOVÁ SLOVA

Anotace

Bakalářská práce pojednává o mléku a mléčných výrobcích jako součást výživy dětí mladšího školního věku. Práce se věnuje popisu a charakteristice mléčné stravy a výživy dětí. Součástí práce je i výzkumné šetření, které hodnotí pohled rodičů na mléčné produkty, jako součást výživy jejich dětí. Výsledky šetření vyhodnocují celkovou konzumaci produktů a jejich nejfrekventovanější zástupce.

Klíčová slova

Dětská výživa, mléko, mléčné výrobky, děti mladšího školního věku, zdravá strava, kvalita a složení mléčných výrobků.

Annotation

The bachelor thesis discusses milk and dairy products as part of the nutrition of younger school-age children. The thesis is devoted to the description and characteristics of the dairy diet and nutrition of children. The thesis also includes a research survey that assesses parents' views on dairy products as part of their children's diet. The results of the survey evaluate the overall consumption of products and their most frequent representatives.

Keywords

Child nutrition, milk, dairy products, young school-age children, healthy diet, quality and composition of dairy products.

OBSAH

| | |
|---|----|
| PODĚKOVÁNÍ | 3 |
| ANOTACE A KLÍČOVÁ SLOVA | 4 |
| OBSAH | 5 |
| ÚVOD | 6 |
| 1. CHARAKTERISTIKA A VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ | 7 |
| 1.1 VÝŽIVA DĚTÍ | 7 |
| 1.2 MLÉKO A MLÉČNÉ VÝROBKY | 13 |
| 1.2.1 Druhy mléka a mléčných výrobků | 16 |
| 1.2.2 Druhy mléčných výrobků | 18 |
| 2. VÝZNAM MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ VE VÝŽIVĚ | 23 |
| 3. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU KONZUMACE MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ U DĚTÍ | 29 |
| 3.1. PROJEKT VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ | 29 |
| 3.2 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ | 33 |
| ZÁVĚR A DISKUSE | 49 |
| ZÁVĚR | 52 |
| RESUMÉ | 54 |
| SEZNAM LITERATURY | 55 |
| SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ | 58 |
| PŘÍLOHY | 62 |

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá výživou dětí. Jako téma bakalářské práce jsem si zvolila mléko a mléčné výrobky, a to konkrétně ve výživě u dětí školního věku. Výběr tématu jsem si zvolila, protože jsem se vždy zajímala o kvalitu potravin jako součásti jídelníčku. S volbou tématu mi pomohl především zájem o narůstající problematiku stravovacích návyků u dětí, který je viditelný každý den. Na otázky, které mě k tématu zajímaly, jsem zjistila odpovědi, které obohatily můj rozhled. Při studiu odborné literatury, která mi při práci pomohla k charakteristice problematiky, jsem narazila na zajímavé informace a poznatky od autorů jako je paní Průchová (2007), na publikaci se zaměřením na Potravinářské zbožíznalství od Dostálové a Kadlece (2014) a jiné od Stránského (2019) a Nevorala (2013). Získané informace jsem použila k zpracování tohoto tématu. To vše je obohaceno i o další poznatky dosažené jednak studiem na vysoké škole, jednak vlastní praxí s domácím chovem skotu.

Cílem bakalářského úkolu je charakterizovat dětskou výživu u dětí školního věku, popsat rozdělení mléčných potravin a objasnit význam ve výživě v podobě jejich složení. Dalším cílem bakalářského úkolu je realizovat sběr a vyhodnocení dat se zaměřením na frekvenci konzumace mléka a mléčných výrobků z pohledu rodičů dětí.

K dosažení cíle jsem práci rozdělila na hlavní teoretické zaměření a výzkumné šetření. První část jsem věnovala teorii, souhrnné charakteristice a popisu a výzkumu dětské výživy, mléka a mléčných výrobků a kvalitě jejich složení. Věnovala jsem rovněž pozornost celkovému významu mléka a mléčných výrobků v jídelníčku u dětí mladšího školního věku. Jsou zde rozepsané kladné přínosy, ale i zmíněné zápory, pokud nejsou dodržována doporučená množství. Teoretické znalosti a cíle jsou rozepsány pomocí kapitol.

Druhá část je věnována výzkumnému šetření. Zde vyobrazuji postup získávání dat. Data jsem získávala kvantitativní metodou, a to dotazníkovým šetřením. Podkapitoly popisují práci od projektu výzkumného šetření až po vyobrazení výsledků ze sběru dat. Výzkumný problém se zaměřuje na frekvenci, postoj a způsoby konzumace mléka a mléčných výrobků u dětí školního věku z pohledu jejich rodičů. Zaznamenané odpovědi jsem zpracovala do přehledných grafů s potřebnými popisky.

1. CHARAKTERISTIKA A VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

1.1 VÝŽIVA DĚTÍ

Výživa, a to nejen u dětí, je jednou z nenahraditelných potřeb pro život, která je získávána z vnějšího prostředí. Potraviny, které jsou součástí dětského jídelníčku, výrazně ovlivňují správné fungování těla, jeho růst, fyzickou, ale i psychickou zdatnost. Správná výživa v dětství i dospívání je důležitá i pro dosažení přiměřeného vzrůstu. Kvalita a množství výživy od početí do dosažení dospělosti má vliv na zdraví po celý život. Přijímané látky jsou důležité pro tvorbu nových tkání, vývoj orgánů, energie, správné trávení a celkové budování lidské schránky. Tu tedy lze budovat správným stravováním od kojence po dospělého jedince. Dítě si však není vědomé, jak správně jíst, proto velkou část života tento aspekt ovlivňují rodiče. Výživové potřeby dětí se liší od potřeb v dospělosti. Každé dítě má potřeby jiné a mění se podle růstu a dospívání. Nejen celkové množství, ale i kombinace potravin, rozhodují o vlivu na zdraví.

Přijímaná strava by proto měla být zdravá, pestrá a plnohodnotná. Obecně je doporučeno podle Kunové (2004, s. 136), aby se jednotlivá strava pohybovala v určitém procentuálním poměru příjmu energie. Snídaně má poskytnout asi 20 % energie, oběd 30 % a večeře asi 20 % energie. Svačiny mají být zdrojem 15 % denního příjmu energie. Všechna jídla dohromady pak mají své plnohodnotné zastoupení, které tvoří celkový kalorický příjem. Celkový kalorický příjem podle Zlatohlávka (2019, s. 111) by se u dětí mladšího školního věku měl pohybovat mezi 240-290 kJ (kilojoulů) na kilogram váhy. Pro děti by se optimální příjem energie měl pohybovat nejméně od 1400 kcal. S přibývajícím věkem a v závislosti na zvýšení pohybových aktivit se potřebný minimální příjem energie navyšuje. V tabulce č. 1 je vyobrazen příjem energie u dětí školního a dospívajícího věku. Průměrný denní příjem energie se s rostoucím věkem mění. Příjem energie je důležitý k udržení zdravé kondice, správného růstu, pohybové aktivity. Získaná energie je důležitá nejen k fyzické činnosti, jako je sportování nebo samotná chůze během dne, ale také ke správnému pracování fyziologické činnosti jako dýchání, fungování všech orgánů, srdeční rytmus a další.

Tabulka č. 1 znázorňuje energetické potřeby (kcal/kg/den) dětí školního a dospívajícího věku podle typu pohybové aktivity

| Tělesná aktivita Věk | Střední chlapci-děvčata | Nízká chlapci-děvčata | Vysoká chlapci-děvčata |
|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 7-9 let | 74-68 | 66-60 | 83-76 |
| 10-12 let | 64-55 | 56-49 | 71-62 |
| 13-14 let | 56-47 | 50-41 | 63-52 |

Tab. č. 1 (Nevoral, 2013, s.464)

Základní rozložení makroživin je u všech obdobné. Energie z potravin je zastoupená v podobě tuků, bílkovin a sacharidů. Podle doporučení od paní Kunové (2004, s. 136) a Chrpové (2010, s. 95) by se měly sacharidy pohybovat na úrovni 55 %. Sacharidy jsou snadno získatelné a rychle se spotřebují. Mají zastoupení v ovoci a zelenině, obilovinách, pečivu, všech podobách příloh, v cukru a sladkostech. U sacharidů je třeba brát v potaz výběr, aby byly sacharidy komplexní, protože pokud z nich bude tělo brát energii pozvolna, vydrží pak déle. Tuky by se měly pohybovat kolem 25-30 %, protože jejich funkce je důležitá pro tvorbu hormonů a rozpustnost vitamínů. Často jsou ale vyřazeny, nicméně je nelze úplně vyškrtnout. Je však vhodné zaměřit se spíše na tuky rostlinného původu (v podobě rostlinných olejů) před živočišnými (uzeniny, máslo, sádlo). Poslední makroživinou jsou bílkoviny s 10–15 %, kdy upřesňující množství zní, že by mělo na 1kg váhy navazovat přibližně 1,2 g bílkovin. Bílkoviny nejsou přímým zdrojem energie, ale jsou potřebné pro stavební látky v těle. Děti často bílkoviny v podobě masa nechtějí, proto je vhodné je podpořit výběrem potravin z mléčných výrobků jako jsou tvarohy, jogurty, mléko, vejce. Potřebu všech těchto živin a jejich využití ovlivňují i další faktory jako je například pohybová aktivita. Všechna sestavená jídla v jídelníčku by měla být obohacena vitamíny a minerálními látkami. (Kunová, 2004, s. 136), (Chrpová, 2010, s. 95)

Tabulka č. 2 vyobrazuje doporučené množství vitamínu a minerálních látek u dětí školního věku

| Věk a pohlaví | 7-10 let (CH/D) | 11-12 let CH | 11-12 let D |
|-------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| Vápník (mg) | 1000 | 1100 | 1100 |
| Hořčík (mg) | 250 | 350 | 300 |
| Železo (mg) | 10 | 12 | 15 |
| Jód (µg) | 140 | 180 | 180 |
| Zinek (mg) | 11 | 12 | 10 |
| Fosfor (mg) | 1100 | 1200 | 1200 |
| Selen (µg) | 1,2 | 35 | 35 |
| Vitamin A (mg) | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| Vitamin D (µg) | 5 | 5 | 5 |
| Vitamin E (mg) | 10 | 12 | 10 |
| Vitamin K (µg) | 30 | 50 | 60 |
| Vitamin B1 (mg) | 11,1 | 1,2 | 1,1 |
| Vitamin B2 (mg) | 11,2 | 1,7 | 1,6 |
| Vitamin B6 (mg) | 1,2 | 1,6 | 1,5 |
| Vitamin B12 (µg) | 1,8 | 2 | 2 |
| Vitamin C (mg) | 65 | 90 | 90 |
| Kys. Listová (µg) | 100 | 400 | 400 |

Tab. č. 2 (Zlatohlávek, 2019, s. 111), (Svačina, 2008, s. 322)

Legenda: CH – chlapci

D – dívky

Strava školních dětí a dospívajících je většinou shodná s dospělými, ale v podstatě se shoduje i s potřebami dětí předškolního věku. Stravovací návyky se děti postupně učí a přebírají je od svých rodičů. Důležitý je režim, který je také součástí stravování. Nejen děti, ale i dospělí by měli přijímat potraviny v 5 až 6denních jídlech s intervaly pohybujícími se kolem 3 hodin, aby tělo nestrádalo. V průběhu stárnutí se však intervaly a denní rozdělení jídel může lišit, ale u malých dětí je vhodnější režim malých porcí s častějším stravováním. Podle (Velemínského, 2020, s. 56) se nesmí zapomenout na klid u jídla, režim a rozdělení potravin do intervalů. Nesmíme ani opomínat pitný režim, který s pohybem mimo domov bývá narušen. Samotné tělo u dospělých je tvořeno vodou zhruba z 60 % u dospělých. U dětí

se obsah vody pohybuje na 75 %. Voda zajišťuje proces metabolismu a váže se na svalovou tkáň. Při nedostatečném množství příjmu je tělo dehydrované a neplní tuto funkci správně. Voda zajišťuje proces metabolismu a váže se na svalovou tkáň. Vodu přijímáme v podobě tekutin, ale je obsažena i v pevné stravě jako je například ovoce a zelenina. Doporučované tekutiny podle Zlatohlávka (2019, s. 112) jsou převážně v podobě čisté vody a čajů, které by neměly být slazené. Ideální množství pro dítě je minimálně 1,5 litru tekutin denně. Ideální denní potřeba je okolo 45-55 ml/kg. Často se ale děti musí k pití pobízet, proto je rovněž důležité, aby se příjem vody navyšoval, a to zvláště při pohybových aktivitách, onemocnění nebo v prostředí, kde se teplota pohybuje vysoko. (Nevoral, 2013, s. 468). Pro děti a dospívající není vhodné konzumovat nadměrné množství slazených nápojů, které jsou plné skrytých cukrů a sladidel. Tyto nápoje jsou paradoxně u dětí velmi populární a často je tedy konzumují. Společně se slazenými nápoji jsou oblíbené tzv. energické drinky plné stimulačních látek včetně kofeinu a taurinu. Přidané látky nejsou vhodné jak pro děti, tak ani pro dospělé.

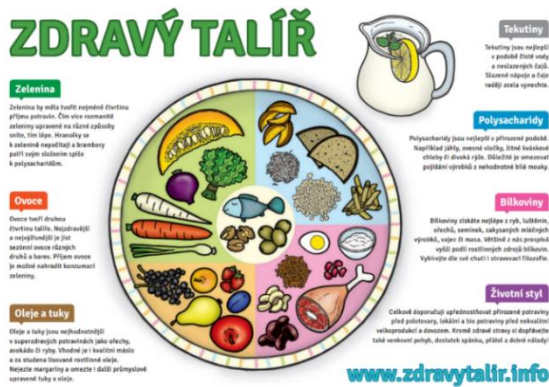
Děti začínají plnit povinnou školní docházku a průměrné energetické potřeby se mění, viz. tab. 1. V dospívání se také díky hormonálním změnám potřeba jednotlivých živin liší i podle pohlaví. U starších dětí (Velemínský, 2020, s. 57) se vyžadují menší změny a nároky. Dospívající děti mají zpravidla větší chuť k jídlu, a to hlavně chlapci. To je způsobené metabolickými procesy rostoucího organismu, který se dále vyvíjí a ovlivňuje aktivitu jedince a jeho fyzickou a psychickou stránku (Nevoral, 2013, s. 463). Dívky projevují častěji opačné známky a jídlu se úmyslně vyhýbají. Stravu by měli proto rodiče pečlivě hlídat a dopřát dítěti kvalitní potraviny. Je třeba upozornit na diety. V dětství a v průběhu dospívání nejsou vhodné diety za účelem lepší vizuální stánky těla. Diety jsou vhodné pouze v případě doporučení od lékaře z důvodu obezity nebo jiného zdravotního omezení. Výživa souvisí s životním stylem, na který děti navážou v období dospělosti. (Velemínský, 2020, s. 57). Důležitá je čerstvost, dostatečné množství ovoce a zeleniny, masa a mléčných výrobků. Velká pestrost ve výběru potravin nejlépe zajistí dostatek všech potřebných živin a ochranných látek. Střídat je potřeba nejen potraviny, ale i jejich kombinace a úpravy. Častou chybou bývá nedostatek vápníku ve stravě a u dívek zejména také železo. Výbornou pomůckou pro rodiče dospívajících dětí, jak udržet kvalitní zastoupení potravin je "Zdravý talíř" (obr. 1) a "Potravinová pyramida" (obr. 2). Je to názorná ukázka pro lepší složení kombinace jídel a jejich poměr tak, jak tělo potřebuje. Zároveň jde i praktickou pomůckou k sestavení každodenního jídelníčku. Talíř se rozdělí na čtvrtiny. První čtvrtinu tvoří zelenina, která je velice důležitá a často se zde tvoří velký deficit

u dětí. Měla by obsahovat všechny druhy zeleniny. Toto pravidlo platí i u ovoce, které také tvoří jednu čtvrtinu talíře. Mezi zeleninou a ovocem je silná vazba v propojení, kdy spolu tvoří polovinu talíře dohromady. Další čtvrtinou je skupina polysacharidů, do kterých spadají obiloviny, luštěniny, rýže, jáhly. Je třeba brát ohled na snížení poměru výrobků s obsahem bílé mouky, protože není stejně hodnotná jako ostatní polysacharidy v přirozené podobě. Poslední čtvrtina jsou bílkoviny. Měly by být bohaté jak na živočišné zdroje, tak i na rostlinné. Některé děti mohou ale preferovat jen rostlinnou stravu, proto je důležité dbát na správný přísun bílkovin v podobě luštěnin či semínek. Posledním článkem ve středu talíře jsou tuky. Měly by být kvalitní a přirozené a minimálně průmyslově upravené. Obecné a celkové doporučení potravin, které mají být obsahem jídelníčku (Nevoral, 2013, s. 461-469), je tedy: maso a ryby, mléčné výrobky, zelenina a ovoce, luštěniny, obiloviny.

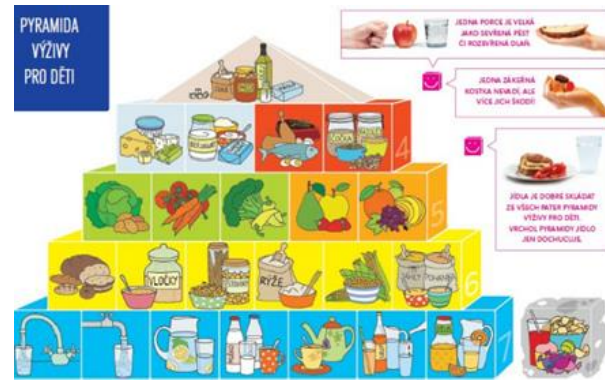
Obdobný postoj ke zdravému stravování a jeho správnému zastoupení představuje Potravinová pyramida (obr. č. 2). Ta slouží k obdobné ukázce zastoupení potravin od nejdůležitějších po méně důležité. Skupiny a druhy potravin, které jsou pro děti nejvíce vhodné, se pohybují na spodních příčkách potravinové pyramidy. Postupně se směrem nahoru objevují potraviny, které by se neměly v jídelníčku objevovat častěji a ve větší míře. Konkrétní pyramida pro děti je od paní L. Mužíkové a V. Březkové. Pyramida výživy pro děti je ve srovnatelném stylu rozložena do 7 skupin. Součástí skupin je i jedna zaměřená na nápoje. Porce jídel jsou vyobrazeny jako kostičky, ze kterých je pyramida postavena (Hlavatá K., 2018, online). Základna pyramidy je tvořena nápoji (7 porcí). Druhé patro se skládá z obilovin, těstovin, pekařských výrobků a dalších potravin sloužících jako energie s obsahem sacharidů (6 porcí). Třetí patro je složeno ze zeleniny a ovoce (5 porcí). Ve čtvrtém patře jsou bílkoviny získané z mléčných výrobků, masa, ryb, vajec, ale také semínek a ořechů (4 porce). Na samotném vrcholu pyramidy jsou potraviny, které ochucují jídlo, které díky nim pak lépe chutná. Tuto položku tvoří sůl, olej, cukr, máslo, různé typy koření. Doporučovaná porce se pohybuje k pěti nebo velikosti dlaně strážníka. Při přípravě jídel pro děti je tedy vhodné se tedy řídit touto pyramidou a pro kontrolu stačí jen zhodnotit, zda je každé jídlo po celý den složeno ze všech pater z pyramidy. (Hlavatá, 2018, online), (SZÚ, 2020, online)

Obr. 1 - Zdravý talíř (M. Slimáková, 2012)

Obr. 2 - Potravinová pyramida pro děti (L. Mužíková, V. Březková, K Hlavatá, 2018)



Obr. 1



Obr. 2

Významný vliv na stravování dítěte mají prostředí mimo domácí stravu. Jako hlavní sem spadají školní jídelny. V ČR je nastaven školní stravovací systém, který je nutné dodržovat dle aktuální vyhlášky č. 107/2005 Sb. (Sbírka zákonů-online). Systém školních jídelen má za úkol udržet u dítěte pravidelnou stravu a zajistit dítěti dostatečné množství živin. Jídelny mají systém, který musí dodržovat, aby hotová jídla byla podle vyhlášek upravována tak, aby bylo omezeno vyšší použití tuků a soli. Kuchyně musí zajistit dostatečné množství všech potravin a mělo by být více variant jídel na výběr. Lepší jsou jídla, která jsou méně tepelně zpracována, protože v sobě nesou větší množství prospěšných látek. V rámci škol pro podporu vyváženého a zdravého jídelníčku vznikají projekty zaměřené na výživu (Zlatohlávek, 2019 s. 110). Výživa se stává součástí projektů a vzdělání ve školách. Cílem těchto projektů je zkvalitnit výživové návyky a vzdělání dětí. Výživa dětí je zahrnuta do školní výuky v rámci rámcového vzdělávacího programu (RVP). „Pro základní školy je při zaměření se na výživu cílem RVP „učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědný“. Výživa je zde přímo obsažena ve třech vzdělávacích oblastech: *Člověk a jeho svět (pro 1. stupeň)*, *Člověk a zdraví (pro 2. stupeň)* a *Člověk a svět práce (přímo s okruhem „Příprava pokrmů“)*. Tak jak název dokumentu napovídá, učivo o výživě je zde vymezeno jen rámcově „zdravá výživa“, „výživa a zdraví“, „zásady zdravého stravování“ a veškeré další vymezení a rozpracování učiva je na samotných školách – učitelích.“ (Březková, 2013, online). Vznik projektů na školách pomáhá k uvědomění lepšího vztahu dětí k výživě a zdravému životnímu stylu. Edukační projekty působí celostátně a každá škola má nárok se zapojit. Realizované projekty mohou být zaměřeny na regionální charakter a v neposlední řadě se jedná také o projekty školní. Ty vznikají přímo ve školním prostředí za konkrétních podmínek. Projekty vznikají na určitou dobu. Objevují se často krátkodobé projekty a podle úspěšnosti se zařazují do výuky „Mezi kritéria hodnocení jejich efektu patří atraktivnost (obsahová a vizuální), jednoduchost

a realizovatelnost, ale také didaktická rozpracovanost a věcná správnost obsahu. K životnosti projektu pak přispívá vhodně zvolená časová náročnost na realizaci projektu ve výuce. A v neposlední řadě existence, aktuálnost a design webových stránek.“ (Březková, 2013, online). Jedním ze základních projektů zaměřených na výživu je „Zdravá pětka“. Je určený pro děti základní školy a mateřské školy. Lektori, kteří vedou projekty, seznamují děti zábavnou a interaktivní formou, jak se pohybovat v oblasti zdravé stravy. Cílem projektu je motivovat děti k lepšímu stylu žití, stravování a pohybování se mezi 5 základními zásadami. (Březková, 2013, online)

V tabulce č. 3 jsou rozepsány základní zásady Zdravé Pětky

| | |
|----|--|
| 1. | Jez zdravě. V potravinové pyramidě vybírej spíš ze spodních pater. |
| 2. | Nakupuj chytře. Čti údaje na potravinách a ty příliš sladké nebo tučné neber. |
| 3. | Bav se při vaření. K přípravě jídla přizvi kamarády a užij si zdravou legraci. |
| 4. | Před každým jídlem si umyj ruce a hezky prostři stůl. |
| 5. | Hýbej se. Pravidelně sportuj. A zkus ujít 10 000 kroků denně. |

Tab. č. 3 - Pět zásad Zdravé pětky (Březková, 2013, online)

Dalšími významnými projekty jsou programy pro základní školy „Víš, co jíš“. Výukový program byl vytvořen v centru Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s 3. lékařskou fakultou. Projekt má za úkol pomoci pedagogům, jak vést děti v rámci programu k tématům zdravého životního stylu a zatraktivnit tak svoji výuku. Projekty vznikají i se zaměřením na školní jídelny. Smyslem tohoto projektu je zapojení školních jídelen k přispívání kvality a zvýšení kvantity konzumace zeleniny. Hlavním cílem je snížit hrozby poruch potravy u dětí a vyhnout se rostoucí obezitě a nadváze. (Březková, 2013, online). Dalším z projektů, které mají snahu zkvalitnit stravu dětí je „Mléko do škol“.

1.2 MLÉKO A MLÉČNÉ VÝROBKY

Mléko je jedním ze základních zdrojů živin, které jsou součástí jídelníčku každého savce. Děti tuto složku potřebují již hned od první chvíle po porodu v podobě mateřského mléka a několik prvních měsíců a roků tvoří důležitou část stravy. V dětské výživě se vyskytuje po určenou dobu, než se jim vyvine chrup a jsou schopny jíst běžnou stravu. Mateřské mléko je pak nahrazeno jiným druhem a to živočišným, nejčastěji kravským nebo i rostlinným (Průchová, 2007, s. 42). Tekutina bílé až někdy lehce nažloutlé barvy se získává z mléčných žláz savců od samice. Produkt vzniká v době laktace, tedy v době kojení mláďat

a dětí tzv. mlezivem (též kolostrem), jehož složení se v průběhu času mění. Mlezivo je nazývané jako “nezralé mléko”, které je určeno pro výživu mláďat. Na začátku je bohaté na vitamíny a protilátky potřebné pro imunitní systém mláďat a dětí. Spadá mezi základní zdroje výživy a je jednou z nejdůležitějších potravin, hlavně tedy pro mláďata a malé děti. Druhým typem je “zralé mléko”, které je v období plné laktace produkováno pro lidské konzumování. Pro zpracování se podle živočišného původu užívá mléka kozího či ovčího, avšak hlavním zástupcem co do prodejní kvality je mléko kravské (Šebelová, 2013, s. 37). Mléko obsahuje mnoho prospěšných zdrojů živin. Mléko tedy patří mezi jednu ze základních součástí jídelníčku, a proto je zařazeno do grafických znázornění množství vyvážené stravy v Potravinové pyramidě nebo také v grafickém zpracování Zdravý talíř. Je to potravinová s vysokým obsahem bílkovin, a proto by měla být v některé ze svých forem součástí denní stravy a do jídelníčku se zařazovat častěji. Množství se liší podle věku, pohlaví, potřeby energie. Máme nejen mléko živočišného původu získávané dojením, máme i mléko rostlinného původu. Tato mléka jsou využívána jako náhražka klasických druhů mlék. Jsou vyráběna z rostlin, ořechů a semínek. V posledních letech vzrostla popularita v používání rostlinných mlék. Rostlinná mléka jsou totiž z ekologického hlediska šetrnější k životnímu prostředí. Častým důvodem, proč se stalo mléko rostlinného původu populárním je fakt, že tělo dokáže zpracovat mléko v rostlinné formě snáze než v podobě živočišné. Lidé trpící intolerancí na laktózu (nesnášenlivost na mléčný cukr) toto mléko zvládnou strávit bez jakýchkoli vedlejších příznaků. Na popularitě také získávají rovněž u lidí stravujících se formou veganství.

Mléko se zařazuje do výživy už od pradávných dob, kdy má významnou nutriční hodnotu ve výživě, a to hlavně u malých dětí. Tato potravinová v sobě nese důležité množství látek pro přirozený růst a vývoj. Mateřské mléko je prosazované jako primární výživa dětí hned po narození do 6. měsíce věku. Kromě jeho nutriční hodnoty také stimuluje v trávicím traktu zrání buněk a podílí se tak na aktivaci rozvoje střevní mikroflóry. Jeho působením je tělo více obranyschopné pro redukci a rozvoje onemocnění a infekcí. Samotné kojení má výrazný vliv pro citovou vazbu mezi matkou a dítětem. Některé matky nejsou ochotné nebo nemohou tuto variantu mléka používat, a proto existují náhražky sušených mlék v podobě sunarů. Později zařazují i mléko živočišného původu (Anděl a kol., 2010, s. 27). Mléko živočišného původu je rozdělováno na 2 hlavní složky. Hlavní složkou je voda (87,5 %) a následně sušina (12,5 %). (Skála a kol., 1984). *“Mléko zejména obsahuje bílkoviny, tuk, mléčný cukr (laktózu), minerální látky – vápník, hořčík, draslík, zinek, měď, selen, menší množství železa, chlóru, manganu a jódu, vitamíny rozpustné ve vodě jako je B₁, B₂, C i*

vitamíny rozpustné v tucích A, D, E, K. Obsah vitamínů v mléce je závislý na tom, čím jsou dojnice (krávy) krmeny.” (Šebelová, 2013, s. 37). Mléko získávané z živočišného chovu pro další výrobu produktů je od krav, koz a ovcí. Už ale jako s prvním mlékem se děti setkají s mateřským mlékem, které je jejich první potravina. Všechna tato mléka se od sebe liší. Lidské mateřské mléko má na rozdíl od ostatních mlék nižší obsah bílkovin a minerálních látek. „Významně se liší i složení bílkovin, kdy syrovátkové proteiny převažují nad kaseinem v poměru 60/40, na rozdíl od kravského, kde je více kaseinu v poměru 80/20). Rozdíl ve složení mléka kravského a kozího již není tak výrazný, ale určité odlišnosti se vyskytují.“ (Anděl a kol., 2010, s. 4)

V tabulce č. 4 je v g vyobrazeno složení v porovnání lidského, kravského a kozího mléka

| Mléko | Proteiny | Kasein | Syrovátkové proteiny | Cukr | Tuk | Minerální látky |
|---------|----------|--------|----------------------|------|-----|-----------------|
| Lidské | 0,9 | 0,4 | 0,5 | 7,1 | 4,5 | 0,2 |
| Kravské | 3,2 | 2,6 | 0,6 | 4,6 | 3,9 | 0,7 |
| Kozí | 3,2 | 2,6 | 0,6 | 4,3 | 4,5 | 0,8 |

Tab. č. 4 (Potravinářská komora ČR, 2010, s. 4)

V tabulce č. 5 je rozepsáno obecné složení mléka (kravského) pro všechny jedince v g, mg nebo µg:

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| Sacharidy | 4,6 g/100 ml KM (kravského mléka) |
| Tuky | 3,3 g/100 ml |
| Bílkoviny | 3,5 g/100 ml |
| Vápník | 112 mg/100 ml |
| Hořčík | 11 mg/100 ml |
| Železo | 0,1 mg/100 ml |
| Zinek | 0,4 mg/100 ml |
| Vitamin D | 0,2 µg/100 ml |
| Laktóza | 4,5-5,0 g/100 ml |

Tab. č. 5 (Kovandová, 2018)

Mléko, na které se sekundárně nejvíce zaměřujeme, je kravské, a proto je nutné po jeho získání jej ošetřit a zpracovat. Základním krokem pro to, aby nebylo mléko škodlivé a špatně stravitelné pro děti, je co nejšetrnější zpracování. Při nevyhovujícím postupu totiž může mléko u dětí způsobit zažívací potíže. Mléko, které nakoupíme v obchodech, prochází mnoha stupni zpracování. Nadojené mléko je nutno ihned transportovat do mléčnice, kde

dochází k přefiltrování a zchlazení. Teplota při chlazení klesne na teplotu 8 °C. První čištění zbavuje mléko hrubých nečistot a následně se dočistí se v odstředivkách. Čerstvé mléko se převezde do mlékáren v chladicích kamionech. V mlékárně pokračuje fáze, kdy se oddělí vodné fáze a tuk, jde o tzv. standardizaci mléka. To znamená, že se upraví tučnost mléka podle konkrétního druhu výrobku a pak dochází k homogenezi. Homogenizace je proces, kdy jsou tukové kuličky roztrženy pod tlakem za účelem stabilnějšího rozptýlení tuku. Toto mléko má lepší chuť. Po tomto ošetření nastává tepelné zpracování. Tepelné ošetření je potřebné ke zničení choroboplodných zárodků a také k vyšetření, zda není mléko zdravotně závadné. Zahřívání mléka je metodou pasterace a výsledkem je pasterované mléko nebo UHT (Ultra High Temperature) naopak trvanlivé mléko. Při pasteraci se mléko zahřívá podle druhu, šetrná pasterace a vysoká pasterace. Dlouhodobá pasterace je méně častá a je využívána ve farmářské výrobě a v soukromé domácí produkci. Mléko se prohřeje přibližně po dobu 30 minut na cca 63-65 °C. Šetrná pasterace se používá, když je mléko určené pro výrobu sýru a tvarohů. Ošetřené mléko se zahřeje na 71-74 °C po dobu 15-20 vteřin. A posledním typem je vysoká pasterace, kdy se mléko zahřeje na 82-95 °C. Při těchto vysokých teplotách dochází nejen ke zničení bakterií mléčného kysání, ale i dalších bakterií. Tato pasterace se používá při výrobě konzumních mlék a zakysaných mléčných výrobků. Metoda UHT je pro mléko s delší trvanlivostí. Jedná se o opakování pasterace. Mléko se předeřeje na teplotu 80-90 °C, ihned se ochladí na 10 °C. Opět v rychlém čase po dobu 1-4 vteřin se pod tlakem zahřeje na 135-150 °C a znovu okamžitě ochladí pod teplotu 80 °C. Mléko pak vydrží bez závady déle jako 30 dní. (Jurečka, 2017, online). V průběhu ošetření může dojít k zjištění vad. Mléko může získat vady ať už během zpracování nebo převozu. Mléko nejčastěji zksysne. Zkysnutí je způsobené bakteriemi, které jsou obsažené v mléce. Nemusí na to mít vliv jen bakterie, ale také obaly a nádoby, které jsou špatně ošetřené. Mléko může mít i různé příchutě kovového náznaku či zhořknutí.

1.2.1 DRUHY MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ

Je mnoho pohledů, jak roztržít mléko, a to v mnoha podobách. Základní jsou podle plemenného původu dojníc, tučnosti mléka, konzumních druhů, trvanlivosti. Méně známým rozdělením je podle plemen skotu. Ve světové populaci je chováno přes 300 plemen skotu k produkci mléka. Skot chován jako hospodářská zvířata bývá šlechtěn různými kombinacemi tak, aby bylo dosaženo co největší produkce mléka, prodloužení a zvýšení laktace krav, ale i zlepšení konverze živin. V České republice jsou nejrozšířenější dvě hlavní plemena, která

jsou nejrozšířenější, a to český strakatý skot, který je šlechtěn na mléčnou produkci. Druhým je Holštýnský skot (Bouška, 2006, s. 44-45). Konzumní druhy se rozdělují zase podle obsahu tuku v mléce. Mléka jsou v obchodech mnohdy označovaná barevnými etiketami podle tučnosti. Nejzákladnějšími jsou červené (plnotučné), modré (polotučné) a zelené (nízkotučné). Každá výroba a farmáři si svá označení určují sami.

Tabulka č. 6 znázorňuje konzumní druhy mléka podle tučnosti

| | |
|------------|----------------------|
| Odstředěné | 0,5 % tuku |
| Nízkotučné | min. od 1 % do 1,5 % |
| Polotučné | od 2 % - 3 % |
| Plnotučné | 3 % tuku |
| Selské | min. 3,6 % tuku |

Tab. č. 6 (Dostálová a kol., 2014)

Mléko se dle způsobu tepelného ošetření rozděluje na druhy trvanlivosti. Trvanlivost mléka ovlivňují nejrůznější faktory – od způsobu balení po teplotu. Jako obalový materiál se nejčastěji objevují skleněné lahve, povoskované papírové krabice nebo pytlíky. Doporučená teplota skladování nejen pro mléko, ale i pro ostatní mléčné výrobky, se udává mezi 4-8 °C. Čerstvé (pasterované) mléko má krátkou trvanlivost, která se při uchování ve skleněných lahvích a pytlících pohybuje do 3 dnů. Mléko s prodlouženou trvanlivostí je 7-10 dnů (nejčastěji v PET lahvích a hermeticky uzavřených kartonových krabicích s uzávěrem). Trvanlivé vydrží okolo 2-3 měsíců (nejčastěji v krabicích s větším počtem vrstev, hliníku a plastu). Tato mléka po otevření lze uchovávat po určitou dobu v minimální pokojové teplotě (Šebelová, 2013, s. 38). Z mléka se vyrábějí mléčné nápoje, které musí mít v obsahu 50 % mléka. U těchto nápojů jsou v názvu uvedeny druhy složek, které jsou součástí ochucení. Výrobkem z mléka jsou zahuštěná mléka. Odstraňuje se část vody a mléko je dvoj- až trojnásobně zahuštěné. Sterilizací díky plechovému obalu nebo tubám dosahuje zabezpečení trvanlivosti až 12 měsíců. Varianty jsou slazené i neslazené pro použití do pekařských, a cukrářských krémů a výrobků (Dostálová a kol., 2014, s. 120-121). Jedním z posledních výrobků je sušené mléko v podobě prášku. Obsah mléka je 34 % bílkovin v podobě sušiny. Obsah tuku je odlišný od výchozích surovin. Mléko ve formě plnotučné obsahuje 2,6-3 % tuku, polotučné se pohybuje v rozmezí od 1,5 a 2,6 % a maximální obsah mléka odstředěného je 0,5-1,5 % tuku. Většinou je kvalita mléka uchovávána v kartonových

krabicích nebo plechovkách pod interním plynem. Mléko se obnoví rozpuštěním ve vodě. (Dostálová a kol., 2014, s. 122)

1.2.2 DRUHY MLÉČNÝCH VÝROBKŮ

Mléčné výrobky jsou produkty vyrobené z mléka. Mezi nejtypičtější patří máslo, smetana, tvaroh, sýry, jogurty, kysané mléčné výrobky, zahuštěná a sušená mléka. Máslo je směsí dvou tekutin nebo také emulze vody a tuku. Jedná se tedy o mléčný tuk, ve kterém je rozptýleno určité množství vody s nízkým obsahem mléčného cukru, kyseliny mléčné, bílkovin a minerálních látek. Máslo se vyrábí mechanickým zpracováním a dříve tzv. stloukáním smetany. Máslo je ve výživě dětí, nemocných a kojících matek nenahraditelné. Vedlejší produkt při jeho výrobě je podmáslí (tekutá složka). Máslo se rozděluje podle druhu: máslo, farmářské máslo, podmáslí. Také máme másla rozdělená podle obsahu tuků a dělení tržních másel jako jsou čerstvá, skladová a pomazánková. Tržní másla mají také svoji dobu trvanlivosti. Čerstvá musí být na obalu jasně označená, protože jsou trvanlivá pouze 20 dní od doby výroby. Skladové neboli stolní je možné skladovat o něco delší dobu. Záleží však na teplotě skladování. Máslo tedy obsahuje 82 % tuku, a to mléčný tuk, vodu s obsahem maximálně 16 % a 2 % mléčných netuků. Máslo může mít formu solenou, kdy zbývající 2 % připadají na kuchyňskou sůl. Druhy másel a jejich označení jsou: čerstvé, kdy jeho spotřeba se pohybuje do 20 dnů od výroby, stolní se spotřebou nejdéle 24 měsíců od výroby v udržované teplotě pod 0. Označit konečný produkt jako máslo je možné, pouze pokud konečný produkt má v sobě nejméně 75 % mléčného tuku, to se vztahuje například i na másla se smetanovým zákysem nebo ochucená másla. (Dostálová, 2014, s. 126-127). Máslo také může mít některé z vad jako špatná chuť. (Šebelová, 2013, s. 40), (Dvořák, 2021, s. 142).

Dalším vedlejším produktem je smetana. Smetana je mléčný výrobek v tekuté podobě. Její obsah tuku je nejméně 10 % hm. Smetana se vyrábí nejčastěji odstředěním z mléka. „Podobně jako mléko je čerstvá smetana ošetřena pasterací (v tomto případě vysokou teplotou), trvanlivá smetana UHT záhřevem nebo sterilací v obalu. Trvanlivé výrobky se ošetřují nízkotlakou homogenizací, aby se zabránilo vystávání tuku. Stabilita výrobků může být také zvýšena přidávkou karagenanu. Trvanlivost čerstvé smetany se pohybuje od 10 do 21 dnů, u trvanlivých výrobků od 90 do 150 dnů.“ (Dostálová a kol. 2014, s. 124). Smetana může být využívána i do kávy, a to ta s obsahem 10 % tuku, smetana na vaření se pohybuje od 10-12 % tuku, smetana ke šlehání má tuk nejméně 30 %. Lepší

smetana kvůli vlastnostem je s 33 % tuku. Poslední forma smetany s nejméně 35 % tuku je vysokotučná. Obdobě jako u mléka lze pomocí odstředěním vody vyrobit zahuštěnou smetanu, a to jak slazenou (16 % tuku a více, tak neslazenou (15 a 11,5 % tuku), případně i sušenou smetanu (obsahuje 42 % tuku) (Dostálová a kol., 2014, s. 126).

Tvaroh nebo také nezrající sýr se vyrábí z pasterovaného mléka. Po vysrážení se zbaví syrovátky a vylisuje se až na 25 % obsahu sušiny. Do obchodu se tvaroh dostává podle konzistence a obsahu tvs jako měkký nebo odtučněný ($tv_s \leq 5,0$ %, nízkotučný nebo jemný ($tv_s \leq 15,0$ %), polotučný ($tv_s 15-25$ %) a tučný ($tv_s \geq 38$), tvrdý tvaroh určený na strouhání, kdy jeho obsah tuku je stejný jako u měkkého tvarohu, a to 5 %. Všechny tyto formy tvarohů jsou rozdílné už ve výrobě, kdy se liší oddělování syrovátky do sraženin a tepelné odstředění. (Dostálová a kol., 2014, s. 133).

Výroba sýrů je založena na vysrážení mléčné bílkoviny, kysání nebo také užití syřidla. Je značný rozptyl v použití syřidel. Přírodní sýry se sráží za pomoci sladkého srážení a druhé, ne tak časté, srážení kyselé. Nejdůležitější součástí při výrobě sýrů je zrání, kdy každý druh sýra má rozdílnou dobu zrání. Při výrobě sýrů se nejčastěji používá šetrně pasterované mléko. „Podle stupně zahřátí, podmínek zrání, obsahu tuku a druhu použitého mléčného zákysu, přítomných bakterií a přísad vzniká široký sortiment sýrů.” (Sedláčková a kol., 2004, s. 20). Obsahují vitamíny skupiny B, A, D a také vápník a fosfor. Druhy sýrů jsou rozděleny na čerstvé, tvrdé, plísňové, přírodní, tavené a syrovátkové. Čím jsou sýry tučnější, tím jsou jemnější a chutnější. Avšak zvyšuje se riziko přijímání tzv. “skrytých tuků” a cholesterolu. Podle tučnosti je dále můžeme rozdělit na odtučněné (do 10 % tuku), nízkotučné (10-25 % tuku), polotučné (25-45 % tuku) a vysokotučné (až 60 % tuku). Z velké části se liší svojí strukturou a chutí.

Tabulka č. 7 znázorňuje rozdělení měkkých sýrů:

| | |
|---------|--|
| Čerstvé | obsahují bílkoviny a nejsou tučné (žervé, cottage) |
| Zrající | vysoký obsah bílkovin a jsou tučné (Olomoucké tvarůžky, Romadur) |
| Tavené | větší obsah soli. Výroba je z tvrdých sýrů pomocí tavicích solí (Apetito a další sýry s různými ochucenými variantami) |
| Pařené | (Mozzarella) |

Tab. č. 7 (Dostálová a kol., 2014)

„Jako čerstvé sýry lze však označit pouze výrobek tepelně neošetřený po prokysání, většina původně čerstvých sýrů se kvůli delší trvanlivosti termizuje. K nejoblíbenějším patří

Lučina. Specifickým typem nezrajícího sýra je Cottage, který se vyrábí z odstředěného mléka kyselým sražením za přídavku malého množství syřidla.“ (Dostálová, 2014, s. 136). Na zrající sýry jsou zapotřebí enzymy, syřidlo, bakteriální enzymy. Rozdíl je v obsahu bílkovin. Tyto sýry zrají pod mrazem anebo v celé hmotě. Tvrdé sýry jsou ementálského typu a eidamského typu. Příkladem produktů je Ementál, Gouda, Čedar. Tyto sýry mají dobu zrání minimálně 6 měsíců. Běžně se doba zrání pohybuje mezi 2-3 roky. Dalším typem jsou také uzené sýry jako sortiment přírodních sýrů. Udí se po takovou dobu, aby uzení příliš nepřebíjelo hlavní chuť. Plísňové sýry mají svoji specifickou chuť a vůni, kterou nemusí všichni strávníci preferovat. Plíseň se objevuje na povrchu např. u Hermelínu a Camembertu. Plísní uvnitř se naopak může chlubit Niva. Pařené sýry jsou různorodou skupinou, jejíž základem jsou měkké nebo poloměkké sýry (Mozzarella). Části sýřeniny jsou ohřívány v horké vodě na teplotu 50-60 °C a hmota je prohnětena k vzniku vláčné struktury. Tavené sýry jsou oblíbené ke spotřebě. Jsou vyráběny z přírodních sýrů tepelnou úpravou při teplotě 80-120 °C. Do těchto sýrů je přidáván přídavek s tavicí solí, což ovlivňuje chuť a konzistenci. Příkladem jsou sýry Apetito, Primator. Posledním z druhů sýrů jsou syrovátkové sýry. Vznikají vysrážením syrovátky (Dostálová a kol., 2014, s. 141-142). „*Kombinovaným působením záhřevu a 80-85 °C a okyselením se vysráží bílkoviny syrovátky, sraženina se nechá odkapat. Sýrovátkový sýr jako např Ricotta je kvůli obsahu cenných bílkovin syrovátky zajímavý z výživového hlediska*“ (Dostálová a kol., 2014, s. 140). Dalšími produkty mohou být kysané mléčné výrobky. Zakysané mléčné výrobky jsou vyráběny kysáním mléka. Jsou to pak produkty, u kterých byl zlomek mléčného cukru přetvořen pomocí působení speciálních bakterií mléčného kvašení. Působením zvýšené kyselosti dochází k vysrážení bílkovin. Fermentace mléka (zakysáním) je vhodný způsob pro prodloužení trvanlivosti výrobků. Přirozeným způsobem kvašení se prodlužuje použitelnost výrobků (Kopáček, 2014, s. 16). „*Kombinací s kvalitou suroviny a hygienickou úrovní technologického vybavení dosahuje běžně 2 týdny. Kysaný mléčný výrobek nemůže být tepelně ošetřený po kysacím procesu, musí obsahovat živé mikroorganismy ve složení a množství. Toto množství musí být ve výrobku po celou dobu použitelnosti. Podle optimální teploty růstu použité mikrobiální kultury existují dvě skupiny výrobků: výrobky s termofilní kulturou (např. jogurty) a výrobky s mezofilní kulturou (kysaná smetana, kysané podmáslí). Podle použité technologie lze kysané výrobky rozdělit na výrobky sražené v obalu a výrobky s rozmíchaným koagulátem.*“ (Dostálová, 2014, s. 129).

Jedním ze základních zakysaných mléčných výrobků je jogurt. Vyrábí se kysáním mléka, smetany, podmáslí nebo jde o směs pomocí jogurtové kultury (*Streptococcus*

thermophilus a *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *Bulgaricus* v poměru okolo 1:1). Dalšími produkty jsou acidofilní mléka, která jsou též fermentovaná pomocí *Lactobacillus acidophilus*, díky kterým je jejich chuť ostře kyselá. Vyrábějí se také zakysané smetany s obsahem tuku od 12-18 % a kysané podmásli a kefir pomocí keřirových zrn. (Dostálová, 2014, s. 130).

Další podobou mléčných výrobků jsou mražené krémy. Jsou to krémy vyráběny rychlým zmrazením pod $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. V krému je obsažena zejména voda, mléko, smetana, cukr, tuk, a další složky, které mají pevnou konzistenci určené při konečné spotřebě v zamraženém stavu. Při zamrazování probíhají 2 kroky, kdy při prvním se vytvoří polotekutý krém a ten může být už určen ke spotřebě a prodeji jako je zmrzlina nebo druhý vzniká dalším zamražením na teplotu $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tyto krémy jsou rovněž označovány jako zmrzlina. Varianty mléčných krému jsou mléčné mražené krémy, mražené krémy s rostlinným tukem nebo také krémy zahrnující nemléčné produkty jako je mražený krém vodový, mražený krém ovocný a mražený krém sorbet. (Dostálová, 2014, s. 144). Mražené krémy mléčné mají v obsahu 2,5 % mléčného tuku a příkladem jsou mražené tvarohové krémy a mražené jogurtové krémy. Mražené krémy rostlinným tukem jsou produkty v kelímkách, různé typy rolád a dortů a jednotlivé mražené zmrzliny. Jejich obsahem je minimálně 5 % tuku. Vodové krémy jsou jednodušší na výrobu, protože obsahují hlavní složku z vody pak cukru a ovocného koncentrátu. Ovocné krémy by neměly obsahovat žádný tuk a minimálně 15 % složek tvořené z ovoce nebo 5 % skořápkových plodů. Poslední sorbety by neměly též obsahovat žádný přidaný tuk, ale jen nejméně 25 % ovocných složek nebo opět 7 % skořápkových plodů v suchém stavu. (Kopáček, 2014, s. 23)

1.3. Druhy náhražek mlék

Mléka rostlinného původu jsou mléka, která s živočišnými mléky sdílí pouze podobu. Je to alternativní podoba mléka. Liší se v chuti a složení. Tato mléka působí jako náhražky klasických mlék. V posledních letech jejich popularita vzrostla. Neobsahují žádné stopy živočišných prvků, proto jsou vhodnou variantou pro všechny, kteří trpí intolerancí na laktózu (nesnášenlivost na mléčný cukr). Neobsahuje tedy stopy mléčného cukru. Tato mléka jsou vhodná i pro lidi trpící alergiemi na jiné složky obsažené v mléce, ale také i pro ostatní kdo trpí střevními či trávicími potížemi. Do jídelníčku ho zařazují ale také všichni, kdo se dobrovolně rozhodli omezit mléko, zpestřit jídelníček nebo úplně vyřadit mléko živočišného původu, jako jsou vegani. Dětem často samotné mléko bez chuti nevyhovuje,

proto forma rostlinné náhražky je dobrý tip. Jsou totiž oproti klasickým mlékům sladší se stejně kvalitními složkami. Rostlinná mléka jsou vyráběna z řady potravin. Mohou být mléka sójová, mandlová, ovesná, kokosová, hrachová a spousty dalších. Za vhodné pro děti není považováno mléko sójové. Podle autorky (Průchová, 2007, s. 38) tento druh mléka zahleňuje a mnoho dětí ho nemá rádo. Podle autorky (Terberová, 2023, online) mají tato mléka řadu benefitů. Jak autorka uvedla, jsou bez laktózy, a proto jsou vhodná pro všechny. Díky jejich obsahu jsou s ohledem na nízký obsah cukru vhodné pro diabetiky. Jsou zpracována šetrným způsobem s ohledem k životnímu prostředí. Neobsahují hormony, zanechávají nižší uhlíkovou stopu, mají nižší obsah tuku a kalorií. Obsahují rovněž základní vitamíny a vápník a obsahem některých mlék je vláknina prospěšná ke střevům. Vyskytují se samozřejmě i některé nevýhody oproti klasickým mlékům, a to je cena. Jsou dražší, a proto nejsou cenově dostupné pro každého. (Gupta, 2022, online). Výběr mlék je důležitý hlavně kvůli složení. Složení by mělo být co nejjednodušší a ideálně být jen z vody a ořechů nebo jiné látky, která je považována za hlavní. Časté společné látky bývají cukry, sůl a podobně, ale ty jsou nadbytečné ve většině případů. Je tedy třeba, a to hlavně u dětí, dbát na výběr podle procenta cukru. Ideální je porovnat složení a vybírat podobné % cukru jako je u klasického kravského mléka. Ideální hodnota je okolo 2 % cukru. (Terberová, 2023, online)

2. VÝZNAM MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ VE VÝŽIVĚ

Mléko a mléčné výrobky zahrnují potraviny, které nesmějí v jídelníčku chybět. Pro svůj vysoký obsah plnohodnotných živin by měly být součástí denní stravy každého dítěte. Není pochyb o významu v dětské výživě. Podle (Turka, 2003, online) hodnot jsou role mléka děleny na nutriční, ochranné a detoxikační. Jeho obsahem je mnoho významných živin a látek, které jsou jinak obtížně dosažitelné. Mléčné výrobky jsou většinou rozdělovány podle složení a kvalit. Od toho se následně odvíjí cena. Po požití těchto výrobků se děti cítí syté oproti jiným jídlům, protože bílkoviny z jogurtů dětský žaludek stravuje déle a pocit hladu na delší dobu potlačí. Vhodné je jejich zařazení na svačiny. Tyto potraviny mají skvělou chuť a dětem mohou imponovat příchutě (Průchová, 2007, s. 44-45). Ovšem ne každý jedinec má dobrou snášenlivost pro všechny druhy výrobků a určité množství, proto je dobré sledovat, jak se dítě po požití mléka cítí, aby mu naopak tato potravina neškodila. (Skála, 1984, s. 44-49). V dětském věku je velice důležité brát ohled a mít kontrolu nad přijímaným množstvím kvůli správnému vývinu těla. Doporučený příjem u dětí školního věku a dospívajících je 2-3 porce denně ve všech podobách jogurtů a sýrů. Tvaroh není doporučován u malých dětí z důvodu vysokého podílu bílkovin. Jedna porce má pro představu 125ml mléka nebo 125 ml jogurtu či 25 g sýra (Anděl a kol., 2010, s. 28). Z hlediska nutriční výživy se jedná o zdroj mléčné bílkoviny. Mléko má vysoký obsah bílkovin, které jsou důležitým zdrojem energie a jsou potřebné pro obnovu a tvorbu tkání v lidském těle. Bílkovina z mléka je využita v organismu až z 97 %. Jeho obsahem jsou všechny nezbytné aminokyseliny nezbytné v optimálním poměru (Stránský, 2019, s. 105). Mléko je také dobrým zdrojem vitamínů a minerálů. Obsahuje vápník, fosfor, vitamín B12 a vitamín D. Také vitamín K2 pomáhá směřovat vápník z našich cév z krve do kostí do zubu, kde by se měl správně ukládat. Nachází se zejména v mléce z krav, které se pasou volně na trávě. V mléce hraje důležitou roli také vápník. Je brán za nezastupitelnou látku pro správné fungování lidského těla. Pro významné procesy v organismu musí být doplňován vyšším příjmem mléka a mléčných výrobků (Turek, 2003, online). Jeho funkcí je tvorba a mineralizace zubů a kostí, srážení krve, činnost a převod nervových vzruchů, tvorba hormonů a enzymů, fungování metabolismu a dalších. Děti v době růstu vyžadují dostatečné množství kvůli osifikaci kostí. Při jeho nedostatku kosti řídnou, nastávají svalové křeče, špatný růst, větší riziko vzniku osteoporózy v dospívajícím věku a sklon k snadnému lámání kostí, zubů a nehtů. Proto je mléko výborným zdrojem. Množství vápníku by se mělo pohybovat ve věku od 6 do 15 okolo 1000-1300 mg. (Stránský, 2019). Vznikem řady

chronických chorob si mléko našlo význam pro prevenci. Součástí mléka je laktóza neboli také mléčný cukr, který je důležitou součástí mléka. Je to disacharid, který se skládá z galaktózy a glukózy. Celkové riziko mléka je, že kravské mléko je potravinou a často je zaměňovaná za nápoj. Proto je třeba dbát na nepředávkování v podobě nápoje. U 1-3 % dětí se projeví alergie na kravské mléko. Je to alergie na mléčné bílkoviny. Projevem alergie je alergická reakce s příznaky postihující trávicí postižení nebo výjimečně kožní potíže. Je to jeden z nejběžnějších alergenů u kojenců. Řešením je eliminace kravského mléka a produktu. Vhodná je hypoalergenní výživa. Alergie často mizí (Anděl a kol., 2010, s. 25). Mléčný cukr laktóza může vést k nesnášenlivosti a k intoleranci mléka. Je to jeden z dalších problémů spojených s mlékem. *„Laktóza má řadu pozitivních účinků na organismus. Štěpením laktózy v tlustém střevě vzniká kyselina mléčná, která ovlivňuje somatické podmínky v tlustém střevě. Váže vodu, obsah střeva se zvětšuje, zrychluje se peristaltika, která se zesiluje i vlivem kyselého prostředí ve střevě. Laktóza má tedy lehce laxativní účinek. Kyselé prostředí ve střevě podporuje růst žádoucích mikrobiálních kmenů (např. laktobacilů) a současně zabraňuje pomnožování patogenních mikroorganismů a parazitů. Touto cestou může laktóza urychlit po prodělání střevních infekcí nebo po léčbě antibiotiky obnovení fyziologické střevní flóry. Mléčný cukr působí tedy jako prebiotikum a stimuluje střevní imunitní systém.“* (Stránský, 2019, s. 108). Prebiotika obsažená v potravinách prospívající zdraví lidského organismu jsou látky, které jsou nestrávitelné. Jejich funkcí je podpora růstu a pozitivní působení na střevní mikroflóru v tlustém střevě v omezeném počtu bakteriálních kmenů. Probiotika jsou též bakterie s obdobnými účinky. Jsou schopny projít trávicí trakt a přizpůsobit se jinému prostředí pro udržení a obnovu střevní mikroflóry. Jejich funkcí je snižování infekcí a zlepšení tělesné odolnosti. Nerovnováhy jsou zapříčiněny cizími látkami či nevhodnými vlivy jako jsou léky, špatné stravovací i zdravotní návyky. Nejtypičtější bakterie jsou Bifidobacterium a Lactobacillus. Probiotika se často setkávají v kombinaci s prebiotiky, kdy tato kombinace je označena za synbiotikum. Spojení je za účelem lepšího účinku pro lidské tělo na trávení. Nejčastějším příkladem jsou kysané mléčné výrobky v podobě jogurtů (Anděl, 2010, s. 22), (Kopáček, 2014, s. 19). Během konzumace se mohou vyskytovat problémy, které ovlivňují zdraví člověka. Zdravotní problémy se nemusí projevit hned, ale mohou nastat až v pozdějším věku. Určité problémy může konzumace vyvolávat v podobě projevů plynatosti, těžkosti, nevolnosti, bolesti břicha a v pozdějších případech i zácpy. Při zjištění, že tělo nezvládá konzumovat mléko, je vhodné ze začátku doporučit menší množství a pozvolna látku navyšovat a zjistit do jakého množství nezpůsobují potíže. Mléčné výrobky fermentovaného typu, tvrdé sýry a většina měkkých

sýrů nezpůsobují obtíže na vysoké úrovni. Mléko je z praxe vhodné konzumovat v rámci hlavních jídel (Stránský, 2019, s. 113). „U některých lidí (s přibývajícím věkem jejich procento vzrůstá) se může vyskytnout nesnášenlivost mléka na základě nedostatku enzymu, který mléčný cukr rozkládá. Zakysané mléčné výrobky, kde již je mléčný cukr rozložen, žádné potíže tohoto rázu nevyvolávají. Skutečných případů alergie na mléko se však vyskytuje mizivé procento. Zejména pro děti je důležité, aby mléko bylo v jakékoliv formě obsaženo v denní spotřebě. Diskuse o mléce nízkotučném či plnotučném, slazeném či neslazeném, ochuceném či neochuceném není u dětí tak důležitá, jako potřeba, aby každé dítě konzumovalo mléko nebo vhodné mléčné výrobky podle chuti. Průměrná denní spotřeba mléka u dětí by měla být minimálně 250 ml tekutého mléka, a k tomu odpovídající množství mléčných výrobků, např. jogurtů a sýrů. Optimální spotřeba by však měla být mnohem vyšší.“ (Turek, 2003, online). Při snížení příjmu laktózy v mléku a mléčných výrobcích dochází ale k postupným následkům. Snižuje se příjem vápníku, vitamínu D a denzita (hustota kostí), která je v období růstu pro děti důležitá. Následkem v dospělém věku je vznik osteoporózy kostí. (Stránský, 2019, s. 111)

Tabulka č. 8 vyobrazuje obsah laktózy v mléce a mléčných výrobcích

| | Ve 100g |
|--------------------------|-----------|
| Kravné mléko | 4,8 g |
| Kravné mléko bez laktózy | 0,1 g |
| Sušené mléko | 6,2 g |
| Kyselé mléko | 4,0 g |
| Syrovátka | 4,7 g |
| Jogurt | 3,3 g |
| Tvaroh | 2,7 g |
| Sýr polotvrdý (eidam) | 0,0-0,1 g |
| Sýr tvrdý (parmazán) | 0,05 g |
| Sýr měkký (camembert) | 0,1 g |
| Máslo | 0,6 g |
| Mléčná zmrzlina | 6,7 g |
| Mléčná čokoláda | 9,5 g |

Tab. č. 8 (Stránský, 2019, s. 112)

Pro děti a dospívající je řada doporučovaných výrobků, které jsou ke konzumaci vhodné. Jak už bylo zmíněno, pro děti mladšího školního věku je vhodná konzumace mléka a mléčných výrobků v množství 3-4 porcí za den. U těchto menších dětí by měly mléčné produkty být zařazovány častěji, než u dospívajících, a tvořit tak podstatnou většinu jídelníčku. Výrobky by měly být vybírány s kontrolou složení. Mnohdy rodiče vybírají svým dětem výrobky s označením za nízkotučné. Je třeba zdůraznit, že preference těchto produktů není na správném místě. Nízkotučné potraviny jsou určeny pro lidi, kteří potřebují snížit svoji tělesnou váhu, proto by se toto pravidlo nemělo týkat dětí. Ty naopak potřebují dostatek energie získané z produktů pro správný růst. Samozřejmě stejně tak je třeba dbát na výběr produktů v polotučné variantě jako jsou jogurty a tvarohy s obsahem tuků pohybujícím se okolo 2 až 5 %. Sýry se mohou pohybovat do 45 % tuku. Ne vždy je to nutné a pro obměnu jídelníčku je vhodné zařadit i tučnější či smetanové produkty. Na co si dát také při výběru pozor, jsou naopak tavené sýry. Tavené sýry jsou měkké podoby, aby byly snadno roztíratelné. Proto, aby byla jejich hustota tomu přizpůsobená, jsou do sýru přidávány tavicí soli. Ty ve velkém množství dětskému tělu škodí v podobě destrukce přijímaného vápníku pro ukládání do kostí. Na co je důležité se dívat, je množství přidaných látek v podobě cukru. Do ochucených variant výrobků se přidává cukr či sladidla navíc kvůli chuti. O tyto výrobky je větší zájem oproti výrobkům bez ochucení v bílé variantě. Dětem vyhovují sladké produkty, protože jinak čisté produkty bez sladké chuti nejedí. Rozdíly v cukrech a tucích jsou viditelné ve složení makroživin v jednotlivých skupinách výrobků jako jsou klasické, smetanové a odtučněné.

Tabulka č. 9 znázorňuje obsah jogurtu vhodného pro děti ve formě klasického bílého jogurtu (Activia bílá Danone-100 g)

| | Ve 100 g |
|--------------------------|-----------------|
| Energetická hodnota | 288 kJ/69 kcal |
| Bílkoviny | 4,5 g |
| Sacharidy | 5,1 g |
| z toho cukry | 5,1 g |
| Tuky | 3,4 g |
| Nasyčené mastné kyseliny | 2,2 g |
| Sůl | 0,1 g |

Tab. č. 9 (Kalorické tabulky – vlastní tvorba)

Tabulka č. 10 ukazuje popis složení sladké verze klasického jogurtu (Activia bílá sladká Danone-100 g)

| | Ve 100 g |
|--------------------------|-----------------|
| Energetická hodnota | 368 kJ/88 kcal |
| Bílkoviny | 4,2 g |
| Sacharidy | 10,7 g |
| z toho cukry | 10,7 g |
| Tuky | 3,1 g |
| Nasyčené mastné kyseliny | 2 g |
| Sůl | 0,1 g |

Tab. č. 10 (Kalorické tabulky – vlastní tvorba)

Rozdílnost mezi těmito dvěma typy jogurtů je podíl přidaného cukru, kterým se navyšuje i vyšší obsah sacharidů. Varianta jogurtu se sladkou příchutí je podobná i těm ochucenějším, kde je znát vyšší obsah cukru. Všechny sladší varianty mléčných výrobků jsou doplňovány a prezentovány atraktivními obrázky a reklamou, která podporuje ke koupi produkty méně vhodné na výživu dětí. Je tedy vhodné brát zřetel na čtení obsahů a snížit příjem cukru, který se u dětí pohybuje do maximální hodnoty 40 g. Vhodnou variantou pro zlepšení chutí výrobků je zvolit klasickou bílou variantu a provést domácím doslazováním. Vhodné je doplnit kouskem ovoce, sladidlo v podobě medů nebo oříšků a semínek. Velký ohlas mají ale smetanové výrobky, které svou nadýchanou sladkou chutí opět přivolávají pozornost dětí. V jejich rozdílu oproti klasickým mají vyšší obsah tuků a opět cukrů. Jakmile děti přijímají nadměrně doporučené dávky, může vznikat vyšší nárůst tělesné hmotnosti.

Tabulka č. 11 zachycuje složení smetanového výrobku (Lipánek vanilkový Madeta- 100 g)

| | Ve 100 g |
|--------------------------|-----------------|
| Energetická hodnota | 771 kJ/184 kcal |
| Bílkoviny | 7,4 g |
| Sacharidy | 14 g |
| z toho cukry | 14 g |
| Tuky | 11 g |
| Nasyčené mastné kyseliny | 7,3 g |
| Sůl | 0,1 g |

Tab. č. 11 (Kalorické tabulky – vlastní tvorba)

Parametry, podle kterých se výrobky celkově hodnotí, jsou nejen jejich složení a výživové údaje, ale i značení výrobku a cena. Dbát na výběr mléka a mléčných produktů je důležité, aby jejich kvalita byla přispívající ve výživě dětí a dospívajících. *„Při výběru mléčných výrobků je doporučeno kupovat české výrobky, při jejich výrobě je zaručena kontrola surovin, důsledná kontrola technologie výroby a sofistikovaný kontrolní monitoring ze strany státních dozorových orgánů. Při nákupu zahraničních výrobků je třeba vybírat zboží od renomovaných výrobců. Ve všech případech nákupu dovozených výrobků je třeba sledovat, aby na jejich obalech bylo odpovídající označení v českém jazyce. I zde musí být vždy uvedena veterinární značka zdravotní nezávadnosti, ze které je možné podle kódu země vyčíst původu zboží. Vhodné je kupovat vždy výrobky s nevyčerpanou dobou minimální trvanlivosti, respektive dobou spotřeby. Mléčné výrobky je dobré nakupovat raději v „kamenných obchodech“, a to vždy v chlazeném úseku (výjimkou jsou pouze trvanlivá, sušená a kondenzovaná mléka). V případě nákupu na farmářských, popřípadě jiných trzích, nakupovat mléčné výrobky výlučně chlazené. Teplota pro uchování a prodej mléčných výrobků musí být 4-8 °C.“* (Kopáček, 2014, s. 23-24)

3. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU KONZUMACE MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ U DĚTÍ

3.1. PROJEKT VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V projektu výzkumného šetření a zpracování výzkumného problému bylo postupováno podle všeobecně platných zásad metodologického výzkumu za pomoci publikace od pana Gavory (2010). Prvním krokem pro zahájení výzkumu bylo stanovení výzkumného problému. V současné době se pro možnost výzkumu nabízejí 3 výzkumné problémy, kdy jsem se rozhodla pro výzkum deskriptivního charakteru neboli také popisného. Výzkum se opírá o myšlenkový postup, a to o dedukci z výchozí teorie. Cílem projektu výzkumného šetření je popsat šetření zaměřené na výzkumnou problematiku. Výzkumný problém šetření je:

Frekvence, postoj a způsoby konzumace mléka a mléčných výrobků u dětí školního věku z pohledu jejich rodičů.

Výzkumný problém obsahuje proměnné, což je znakem předmětu zkoumání. Jsou to tedy děti, mléko a mléčné výrobky. Podrobně je o těchto proměnných popsáno v teoretické části. Výzkumný problém je rozdělen do dalších dílčích otázek, kde se ptám na četnost konzumace mléka a mléčných výrobků, preferenci produktů. Výzkumné otázky vyjadřují záměr a četnost podle postojů rodičů na význam a konzumaci mléčné stravy jejich dětí. Proto jsem se zaměřila na odpovědi rodičů.

Další otázky:

1. Mají podle rodičů děti rády mléko?
2. Zařazují rodiče dětem do jídelníčku i jiné mléko než kravské?
3. Zařazují rodiče děti i alternativní mléka do jejich jídelníčku?
4. Dávají rodiče přednost konzumaci slazených mléčných výrobků před klasickými?
5. Užívají dle rodičů děti mléko a mléčné výrobky i v jiné formě než samotné? (kakao, cereálie, ochucené)
6. Sledují rodiče složení mléka a mléčných výrobků při nákupu?
7. Má podle rodičů mléko a mléčné výrobky kladné zastoupení ve stravě dětí?
8. Jak často konzumují děti dle rodičů mléko a mléčné nápoje?

9. Které mléčné výrobky jsou dětmi nejčastěji konzumovány?

Výzkumná metoda zvolená pro tento výzkum je kvantitativní metoda. Dotazníková metoda je relativně rychlá a přímočará pro sběr dat a vhodná pro zkoumání velké skupiny. Dotazník jsem zvolila kvůli výzkumnému souboru, kdy budu mít možnost získat kvantifikace odpovědí. Získaná data jsou vyčtena z postojových škál nebo také pomocí Likertovy škály.

Dotazník se skládal z 11 otázek, které se vztahují na základní výběrový soubor. První část dotazníku se skládá z otázek s uzavřenými odpověďmi. Výjimka se týká otázky č.3 a 8, kde se mohli respondenti vyjádřit odpovědí s vlastním názorem, který byl dobrovolný. Ve druhé části byly 2 tabulky se zaškrťováním oblíbenosti a četnosti konzumace mléka a mléčných výrobků. Dotazníkové šetření probíhalo na dobrovolné a anonymní bázi, kdy výsledky byly určeny pouze pro zpracování závěrečného šetření. Výsledná data šetření jsem vyhodnotila a zpracovala pomocí grafů a tabulek.

Pomocí otázek směřovaných na cíle práce určuji, co jsem od respondentů potřebovala zjistit, aby mi výsledky zprostředkovaly právě ty informace, které jsou obsaženy v cíli mé práce. Výsledky výzkumného šetření jsem získávala v papírové podobě a pomocí elektronického portálu na www.surveymonkey.com. Elektronické dotazníky měly větší úspěšnost ve vyplňování, než klasické papírové.

Výzkumný soubor

Za výzkumný soubor se záměrným výběr jsem zvolila rodiče dětí mladšího školního věku. Jsou to zákonní zástupci žáků a žákyň základních škol. Určení respondenti byli ti, kteří byli ochotni se tohoto výzkumu zúčastnit a být jeho součástí. Jednalo se o zástupce skupiny rodičů dětí mladšího školního věku v rozmezí 7-12 let, šlo tedy o rodiče žáků 1. – 6. tříd, kteří byli osloveni, kdy mým záměrem bylo maximální vytížení jejich jednotlivých odpovědí. Sběr dat probíhal rychleji, než bylo mým očekáváním. Minimální požadovaný počet získaných dotazníků byl 100, což dle mého soudu představuje dostatečný reprezentativní vzorek. Dotazník celkem vyplnilo 138 rodičů. Z celkového počtu získaných dotazníků jsem musela vyřadit 18 dotazníků, z důvodu nedostačujících odpovědí do šetření (nevyhovující věková kategorie a nedokončení vyplnění dotazníku), a proto celkový počet plnohodnotných dotazníků použitých v šetření je 120.

V tabulce č. 11 a grafu č. 1 jsou znázorněny absolutní a relativní četnosti věkové skupiny dětí, na které se výsledky vztahovaly. Tento výzkumný soubor je skupina lidí, na

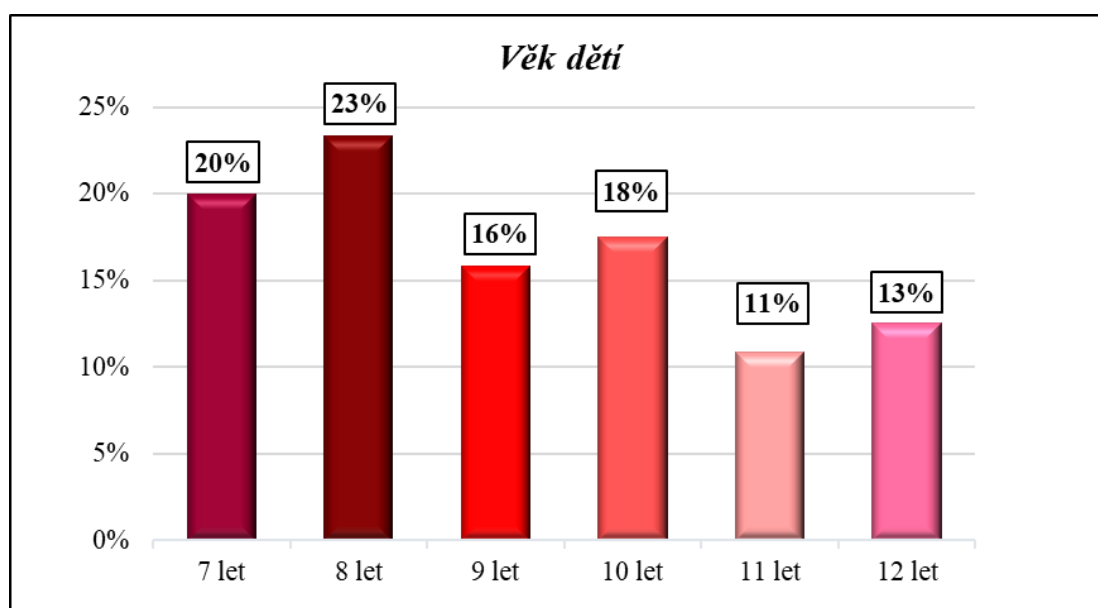
kteřé se vztahují výsledky výzkumu. Můžeme tedy konstatovat, že základní soubor byl koncipován ze základního souboru respondentů, kteří se podíleli na výzkumném šetření a byli jeho součástí při tvorbě bakalářské práce. Základní soubor byl identifikačně shodný se souborem výběrovým. Každý rodič vyplnil dotazník, který sloužil k získání dat pro potřeby výzkumného šetření. Rozsah platnosti a výsledky výzkumu jsou orientovány na základní školy v Plzeňském kraji, a to se zaměřením na město Klatovy.

Tabulka č. 12 znázorňuje odpověď na otázku č. 1 – Věk dětí ve výzkumném šetření

| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|---------|----------------------|----------------------|
| 7 let | 24 | 20,0 % |
| 8 let | 28 | 23,3 % |
| 9 let | 19 | 15,8 % |
| 10 let | 21 | 17,5 % |
| 11 let | 13 | 10,8 % |
| 12 let | 15 | 12,5 % |

Tab. č. 12 (vlastní tvorba)

Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost



Graf č 1 (vlastní tvorba)

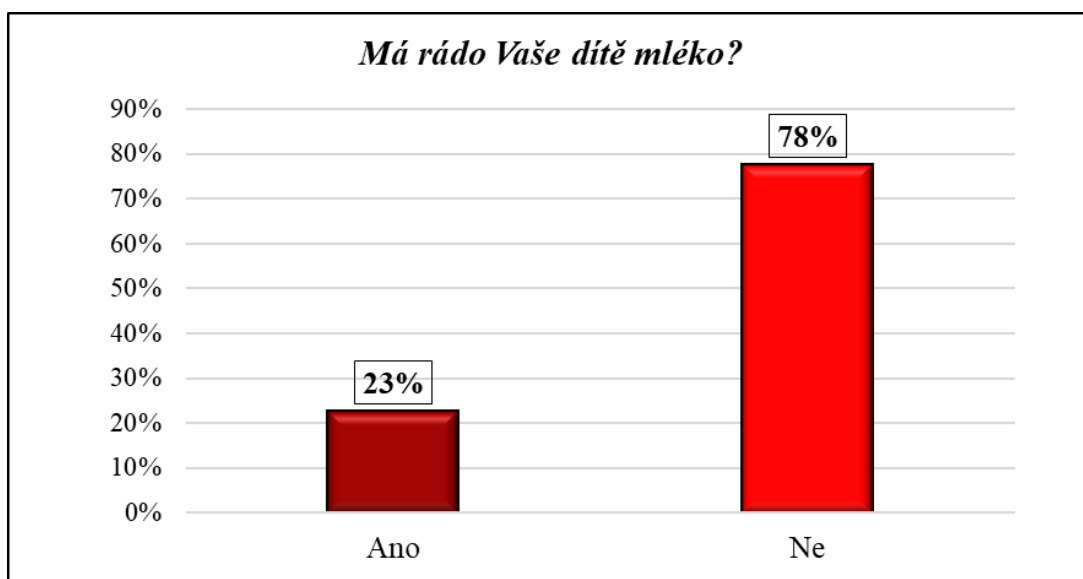
Jako první jsem oslovila Základní školu Klatovy, Tolstého 765, kdy jsem s pomocí paní magistry Potužníkové rozeslala rodičům online formu dotazníků skrze školní portál Bakaláři, který je nejrozšířenějším školním systémem určeným k administrativním činnostem souvisejícím s kooperací mezi školou a rodiči. Dotazníky jsem odnesla i v papírové podobě do školních družin na ZŠ. Druhá oslovená základní škola byla Masarykova škola v Klatovech s pomocí paní magistry Benešové. Z těchto zdrojů jsem získala $\frac{3}{4}$ minimálního počtu dotazníků. Oslovena byla i školní družina na základní škole v Bezděkově u Klatov a jazykový kroužek pro děti mladšího věku.

3.2 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Otázka č. 1

Otázka je zahrnuta ke specifikaci dotazníku pro výběr věkové kategorie dětí (viz. kapitola 3.1).

Otázka č. 2



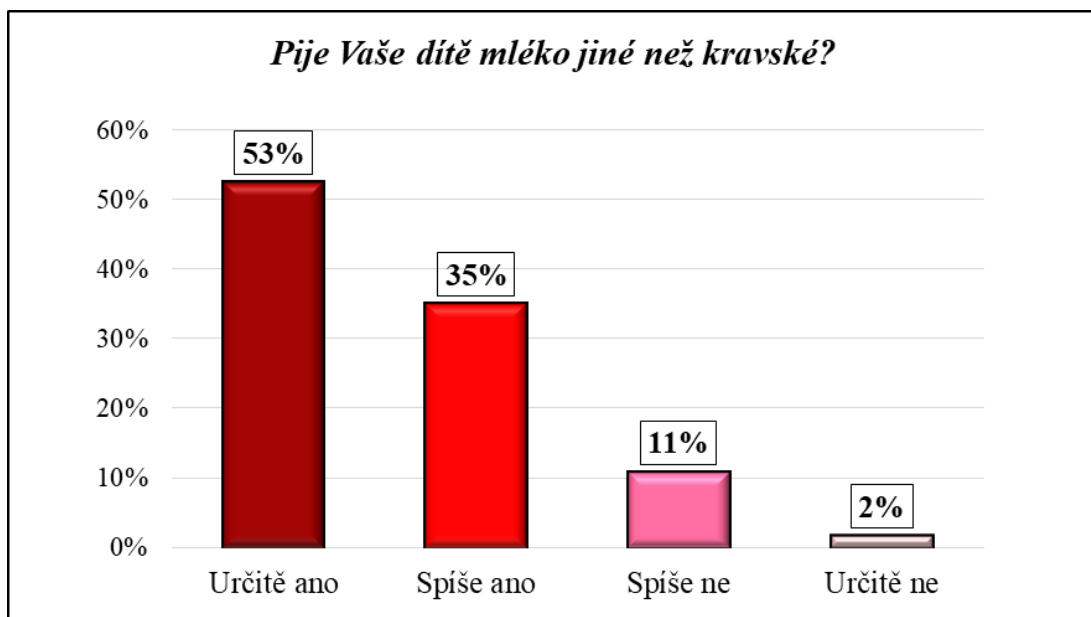
Graf č. 2 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|---------|----------------------|----------------------|
| Ano | 27 | 22,5 % |
| Ne | 93 | 77,5 % |

Tab. č. 13 (vlastní tvorba)

Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost

Otázka č. 3



Graf č. 3 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|------------|----------------------|----------------------|
| Určitě ano | 63 | 52,5 % |
| Spíše ano | 42 | 35,0 % |
| Spíše ne | 13 | 10,8 % |
| Určitě ne | 2 | 1,7 % |

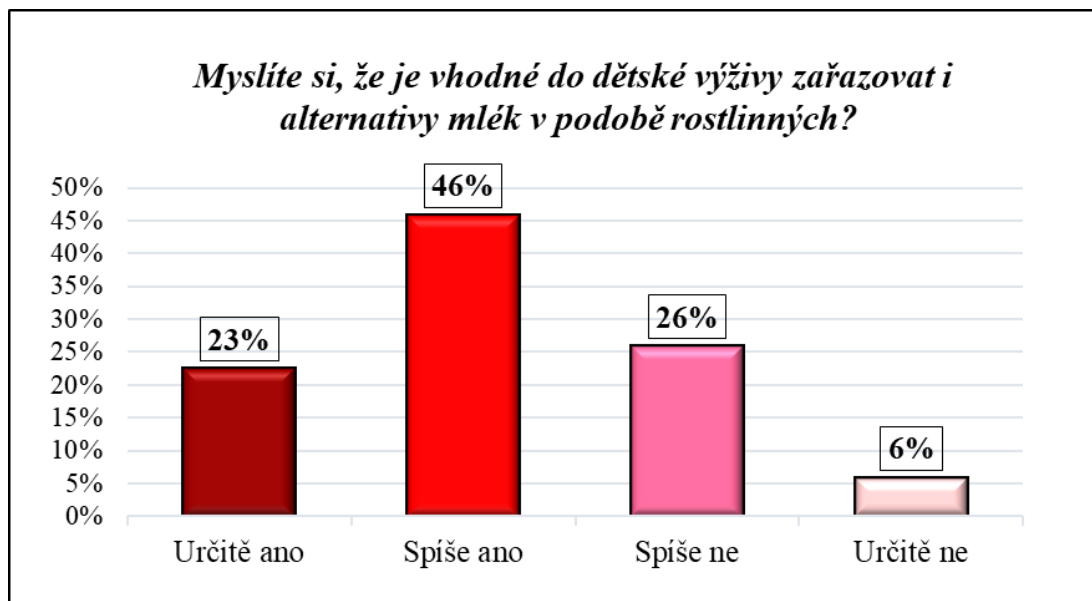
Tab. č. 14 (vlastní tvorba)

Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost

Odpověď na navazující otázku č. 3

Doplňující podotázkou k otázce č. 3 byla nepovinná možnost pro rodiče vyjádřit a napsat, jaké jiné druhy mléka děti pijí. Odpovědi, které se nejčastěji opakovaly, byly rozděleny na rostlinná mléka a na živočišná mléka od jiných zvířat, než je skot. Mezi rostlinnými mléky byla zmiňována mandlová, kokosová, sójová a ovesná. U živočišných mlék zde dominovalo mléko kozí. Mezi druhy, jenž se také objevil v odpovědích bylo i mléko v bezlaktózové formě.

Otázka č. 4



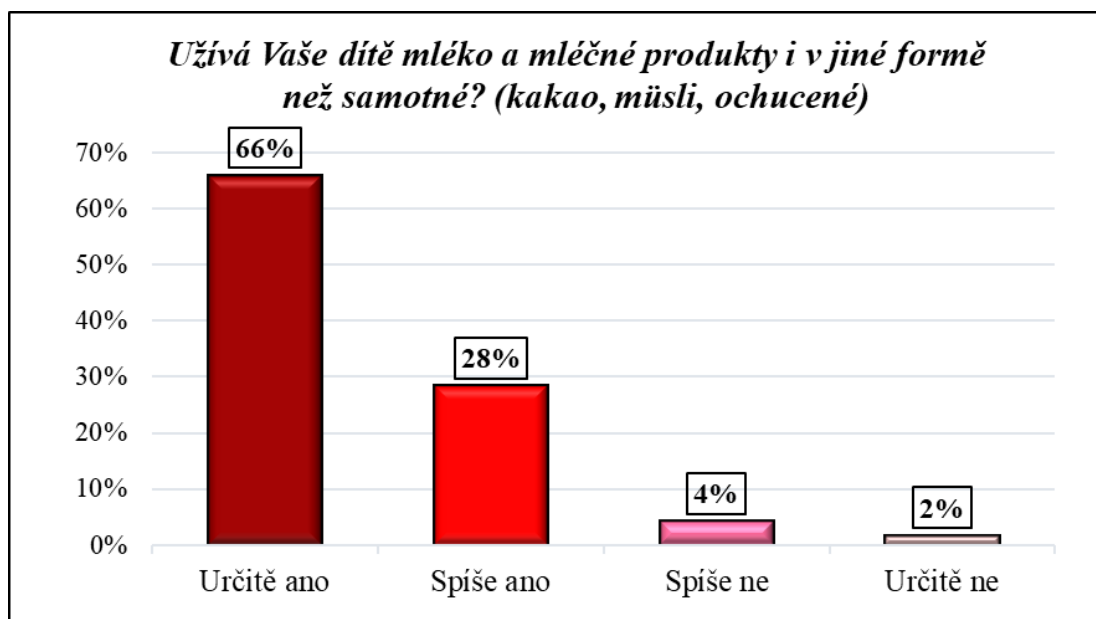
Graf č. 4 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|------------|----------------------|----------------------|
| Určitě ano | 27 | 23,0 % |
| Spíše ano | 55 | 45,8 % |
| Spíše ne | 31 | 25,8 % |
| Určitě ne | 7 | 5,8 % |

Tab. č. 15 (vlastní tvorba)

Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost

Otázka č. 5



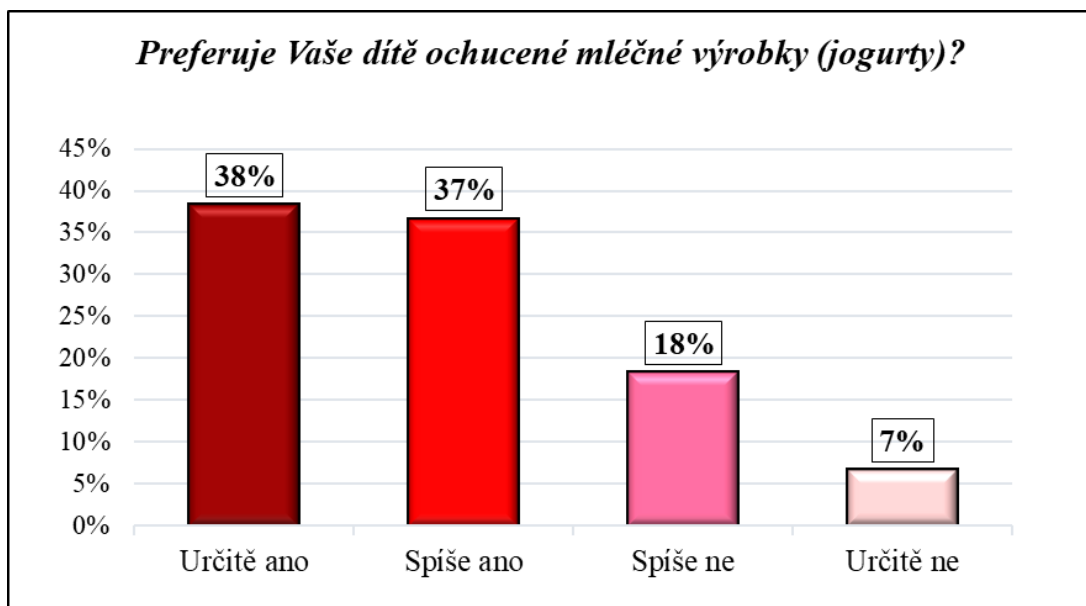
Graf č. 5 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|------------|----------------------|----------------------|
| Určitě ano | 79 | 65,8 % |
| Spíše ano | 34 | 28,3 % |
| Spíše ne | 5 | 4,2 % |
| Určitě ne | 2 | 1,7 % |

Tab. č. 16 (vlastní tvorba)

Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost

Otázka č. 6



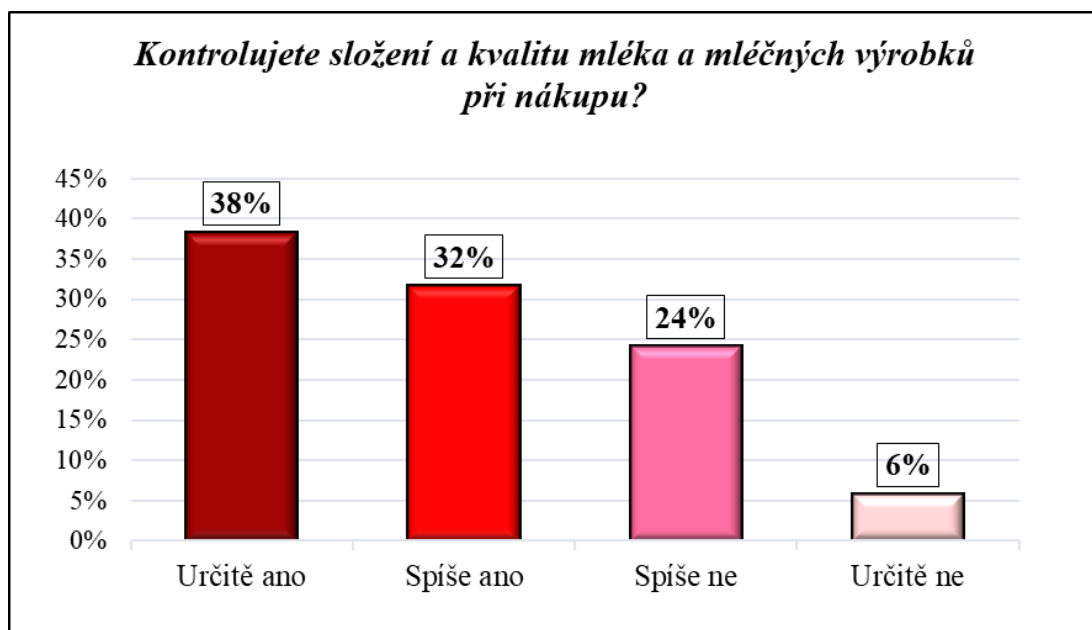
Graf č. 6 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|------------|----------------------|----------------------|
| Určitě ano | 46 | 38,3 % |
| Spíše ano | 44 | 36,7 % |
| Spíše ne | 22 | 18,3 % |
| Určitě ne | 8 | 6,7 % |

Tab. č. 17 (vlastní tvorba)

Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost

Otázka č. 7



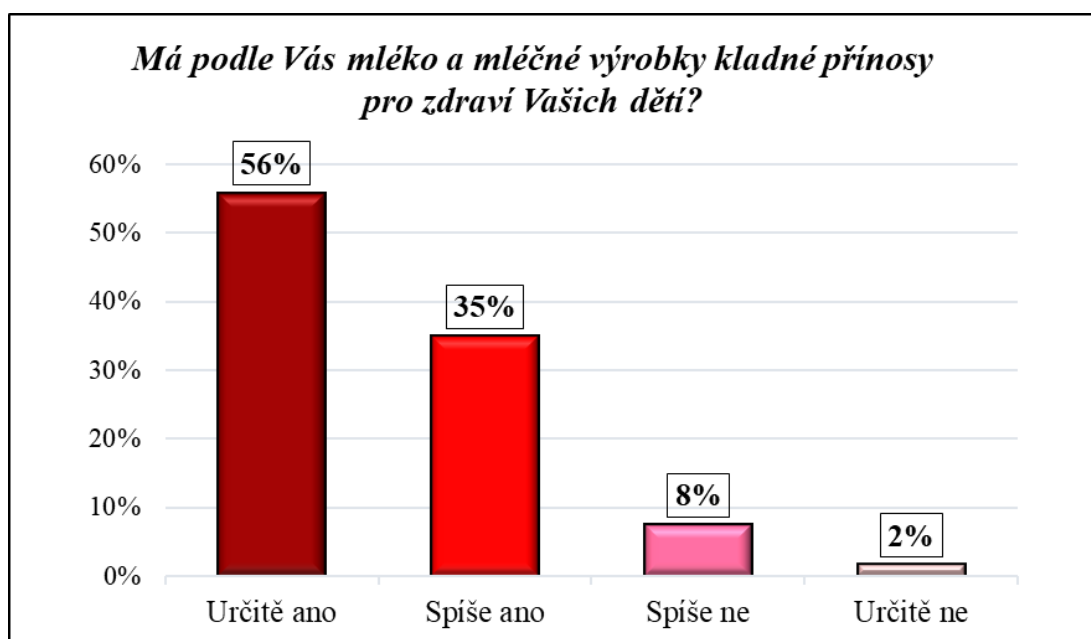
Graf č. 7 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|------------|----------------------|----------------------|
| Určitě ano | 46 | 38,3 % |
| Spíše ano | 38 | 31,7 % |
| Spíše ne | 29 | 24,2 % |
| Určitě ne | 7 | 5,8 % |

Tab. č. 18 (vlastní tvorba)

Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost

Otázka č. 8



Graf č. 8 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|------------|----------------------|----------------------|
| Určitě ano | 67 | 55,8 % |
| Spíše ano | 42 | 35,0 % |
| Spíše ne | 9 | 7,5 % |
| Určitě ne | 2 | 1,7 % |

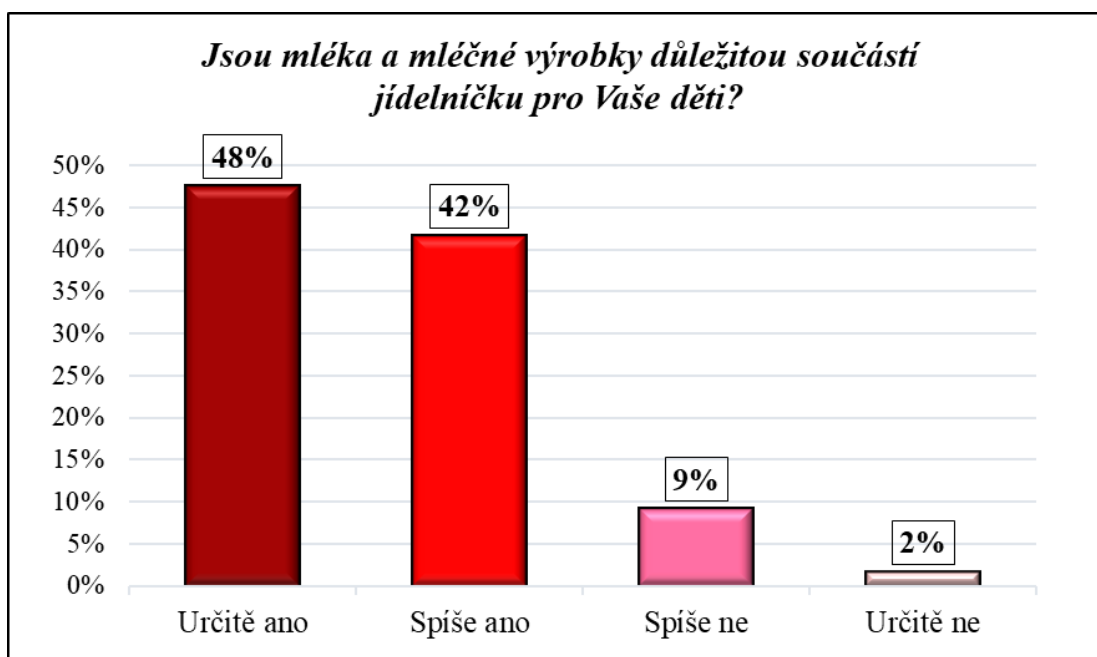
Tab. č. 19 (vlastní tvorba)

Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost

Odpověď na navazující otázku č. 8

K této otázce měli rodiče opět možnost opět zapsat svůj vlastní názor, v čem má podle nich mléko kladné přínosy na v dětském stravování. Odpovědi se opakovaly v tom smyslu, že rodiče jsou si o složení mléka a mléčných výrobků vědomi. Četné odpovědi totiž zahrnovaly sdělení, že mléko je kvalitním zdrojem vápníku, vitamínů, tuků a minerálů pro kvalitní růst kostí a správný vývoj těla.

Otázka č. 9



Graf č. 9 (vlastní tvorba)

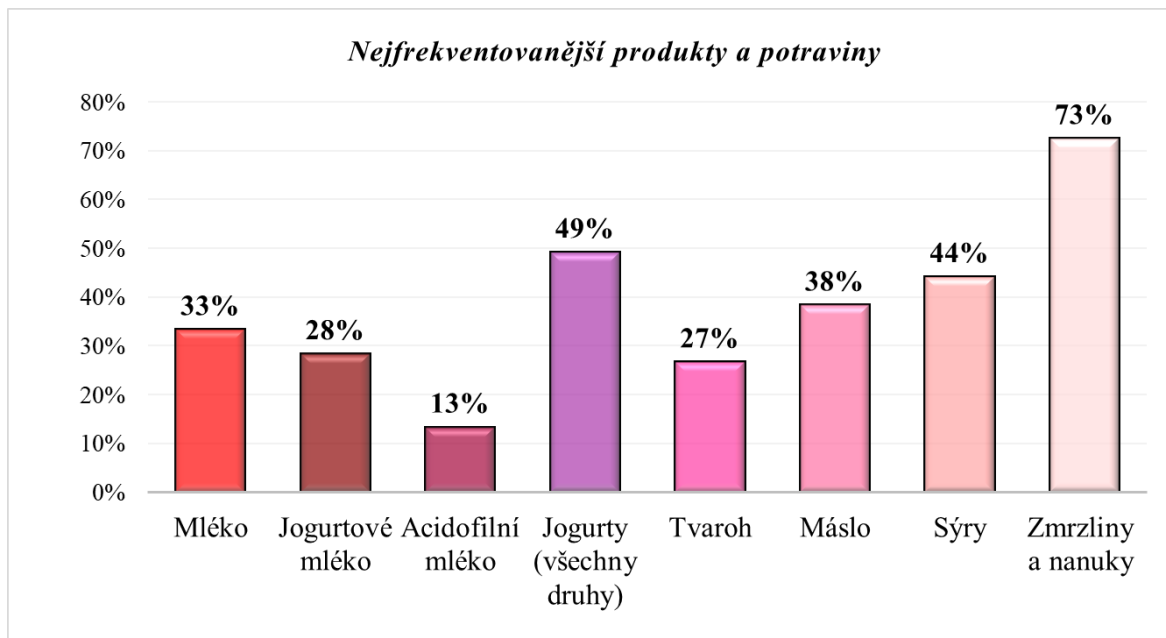
| Odpověď | Absolutní četnost nj | Relativní četnost vj |
|------------|----------------------|----------------------|
| Určitě ano | 57 | 47,5 % |
| Spíše ano | 50 | 41,7 % |
| Spíše ne | 11 | 9,2 % |
| Určitě ne | 2 | 1,7 % |

Tab. č. 20 (vlastní tvorba)

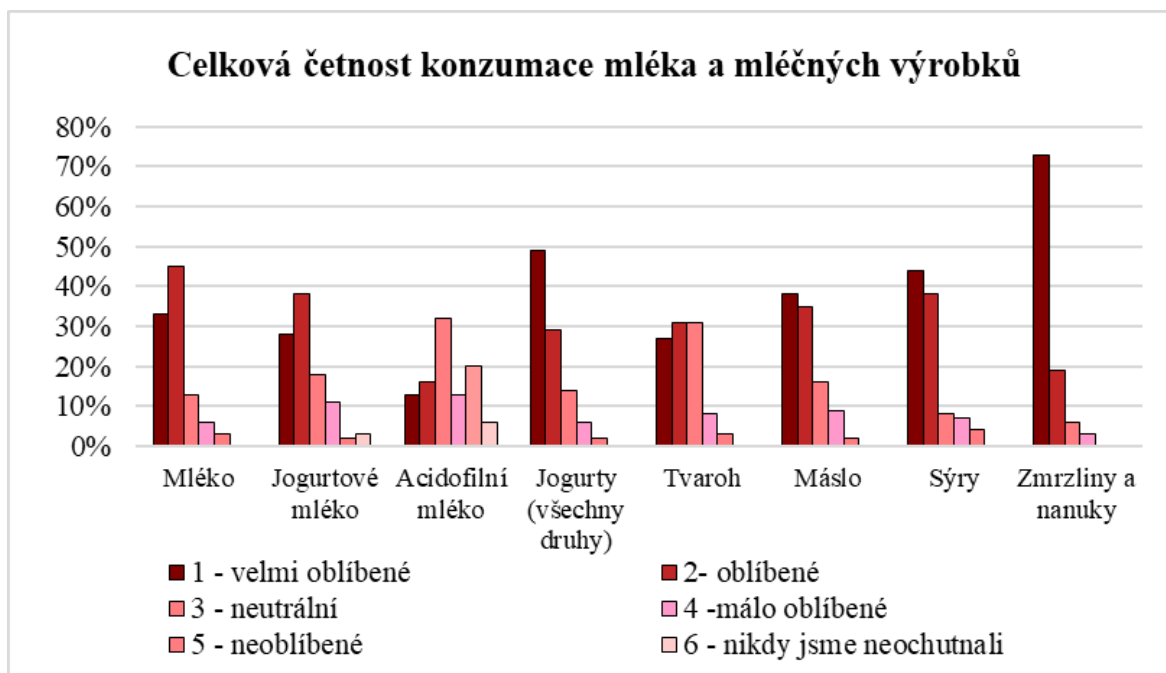
Legenda: nj-Absolutní četnost
vj-Relativní četnost

Otázka č. 10

Ohodnocení základních druhů mléčných výrobků - ohodnocení z tabulky jako *velmi oblíbené*



Graf č. 10 (vlastní tvorba)



Graf č. 11 (vlastní tvorba)

3. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU KONZUMACE MLÉKA A MLÉČNÝCH
VÝROBKŮ U DĚTÍ

| Odpověď | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | |
|-----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| | nj | % | nj | % | nj | % | nj | % | nj | % | nj | % |
| Mléko | 40 | 33 | 54 | 45 | 16 | 13 | 7 | 6 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| Jogurtové mléko | 34 | 28 | 45 | 38 | 22 | 18 | 13 | 11 | 2 | 2 | 4 | 3 |
| Acidofilní mléko | 16 | 13 | 19 | 16 | 38 | 32 | 16 | 13 | 24 | 20 | 7 | 6 |
| Jogurty (všechny druhy) | 59 | 49 | 35 | 29 | 17 | 14 | 7 | 6 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Tvaroh | 32 | 27 | 37 | 31 | 37 | 31 | 10 | 8 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| Máslo | 46 | 38 | 42 | 35 | 19 | 16 | 11 | 9 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Sýry | 53 | 44 | 45 | 38 | 9 | 8 | 8 | 7 | 5 | 4 | 0 | 0 |
| Zmrzliny a nanuky (všechny druhy) | 87 | 73 | 23 | 19 | 7 | 6 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tab. č. 21 (vlastní tvorba)

- Legenda: nj-Absolutní četnost
- 1 – velmi oblíbené
 - 2 - oblíbené
 - 3 – neutrální
 - 4 – málo oblíbené
 - 5 – neoblíbené
 - 6 – nikdy jsme neochutnali

| Odpověď | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|-----|
| Mléko | 33 % | 45 % | 13 % | 6 % | 3 % | 0 % |
| Jogurtové mléko | 28 % | 38 % | 18 % | 11 % | 2 % | 3 % |
| Acidofilní mléko | 13 % | 16 % | 32 % | 13 % | 20 % | 6 % |
| Jogurty (všechny druhy) | 49 % | 29 % | 14 % | 6 % | 2 % | 0 % |
| Tvaroh | 27 % | 31 % | 31 % | 8 % | 3 % | 0 % |
| Máslo | 38 % | 35 % | 16 % | 9 % | 2 % | 0 % |
| Sýry | 44 % | 38 % | 8 % | 7 % | 4 % | 0 % |
| Zmrzliny a nanuky | 73 % | 19 % | 6 % | 3 % | 0 % | 0 % |

Tab. č. 22 (vlastní tvorba)

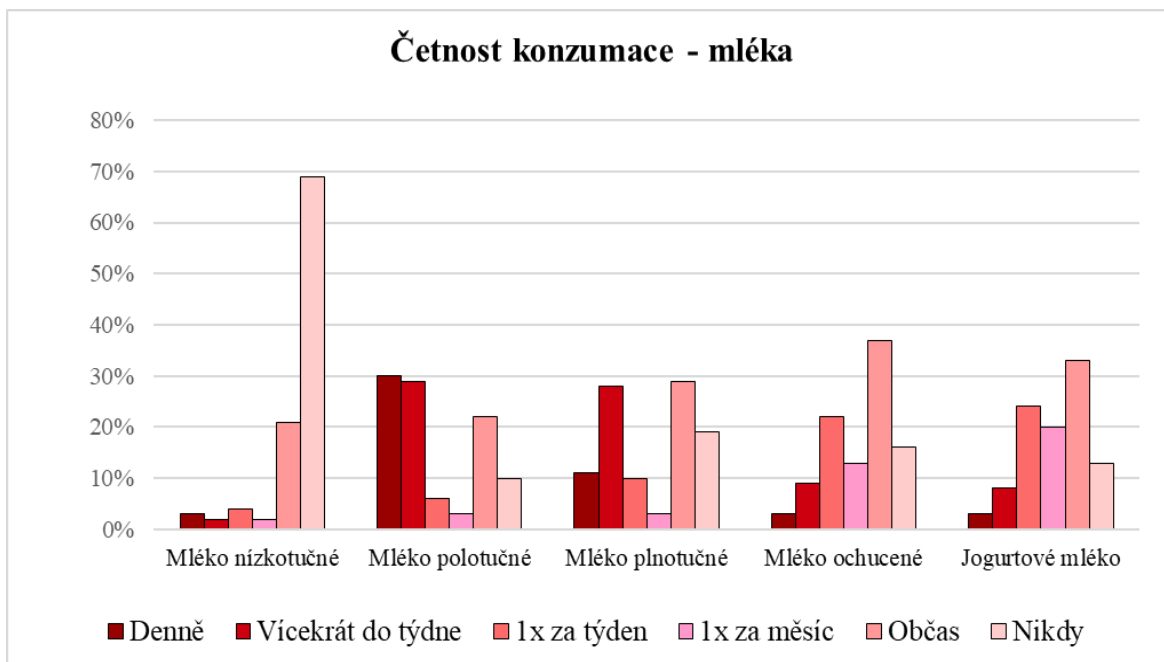
| | |
|----------|----------------------------|
| Legenda: | 1 – velmi oblíbené |
| | 2 - oblíbené |
| | 3 – neutrální |
| | 4 – málo oblíbené |
| | 5 – neoblíbené |
| | 6 – nikdy jsme neochutnali |

Svoje odpovědi v dotazníku zaznamenalo 120 rodičů, tedy 100 % odpovědí. Každý produkt vyhodnotili podle oblíbenosti a preference jejich dětí.

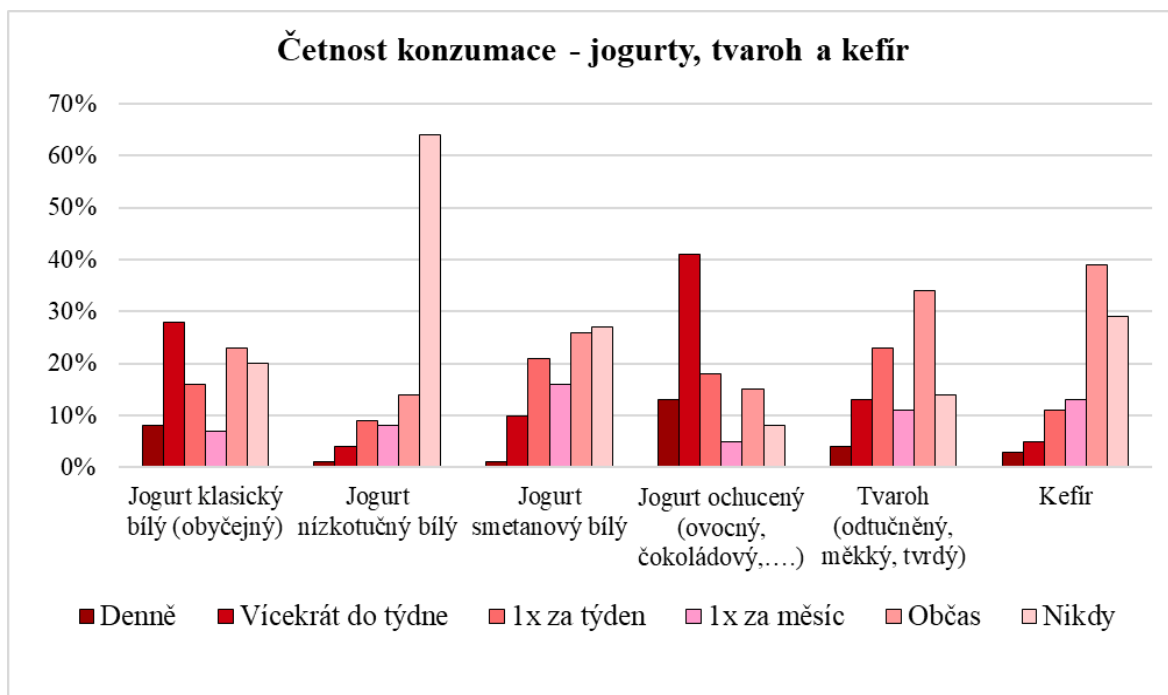
Vzhledem k rozšířené tabulce popíšu základní vyhodnocení. Tabulka vyhodnocuje základní druhy mléka a mléčných potravin, které jsou zobecněné. Na první pohled je vidět, že nejvíce preferovanými výrobky jsou zmrzliny a nanuky, které zhodnotilo 73 % rodičů jako oblíbený produkt. Druhým v pořadí byly všechny druhy jogurtů s 49 % a následně sýry s 44 %. Jako nejméně oblíbené se ukázalo acidofilní mléko se 27 %, jež zároveň mělo nejvíce hlasů v kategorii „mé dítě jej nikdy neochutnalo“. Před ním se od sebe v preferencích o jedno procento umístil tvaroh se 27 % a jogurtové mléko s 28 %.

Otázka č. 11

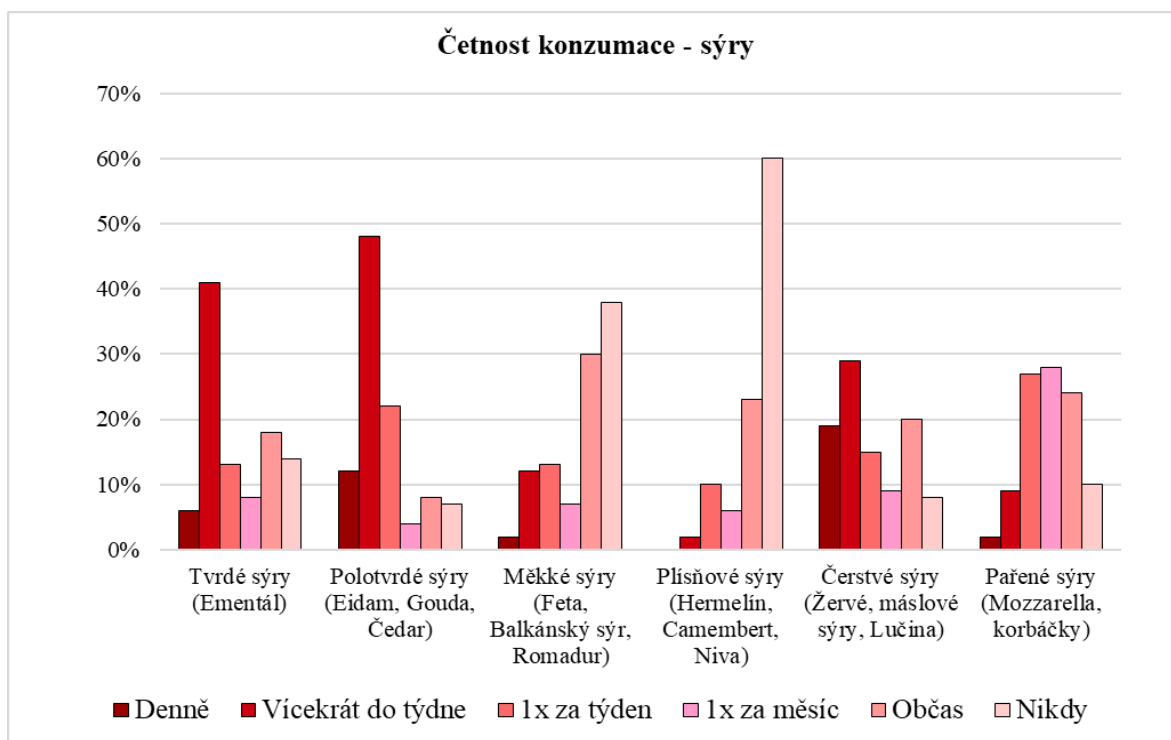
Tabulku opět vyplnilo 120 rodičů. Jednotlivé výrobky a potraviny rodiče zaznamenali do tabulky podle četnosti a frekvence konzumace u svých dětí.



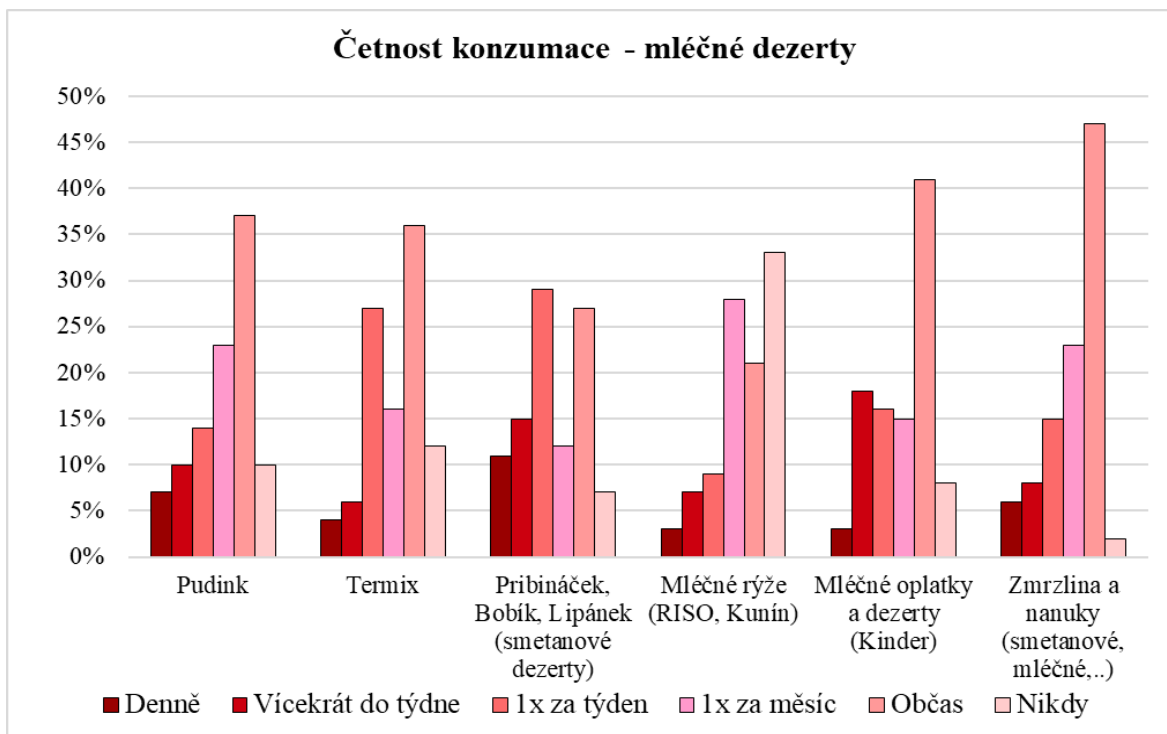
Graf č. 12 (vlastní tvorba)



Graf č. 13 (vlastní tvorba)

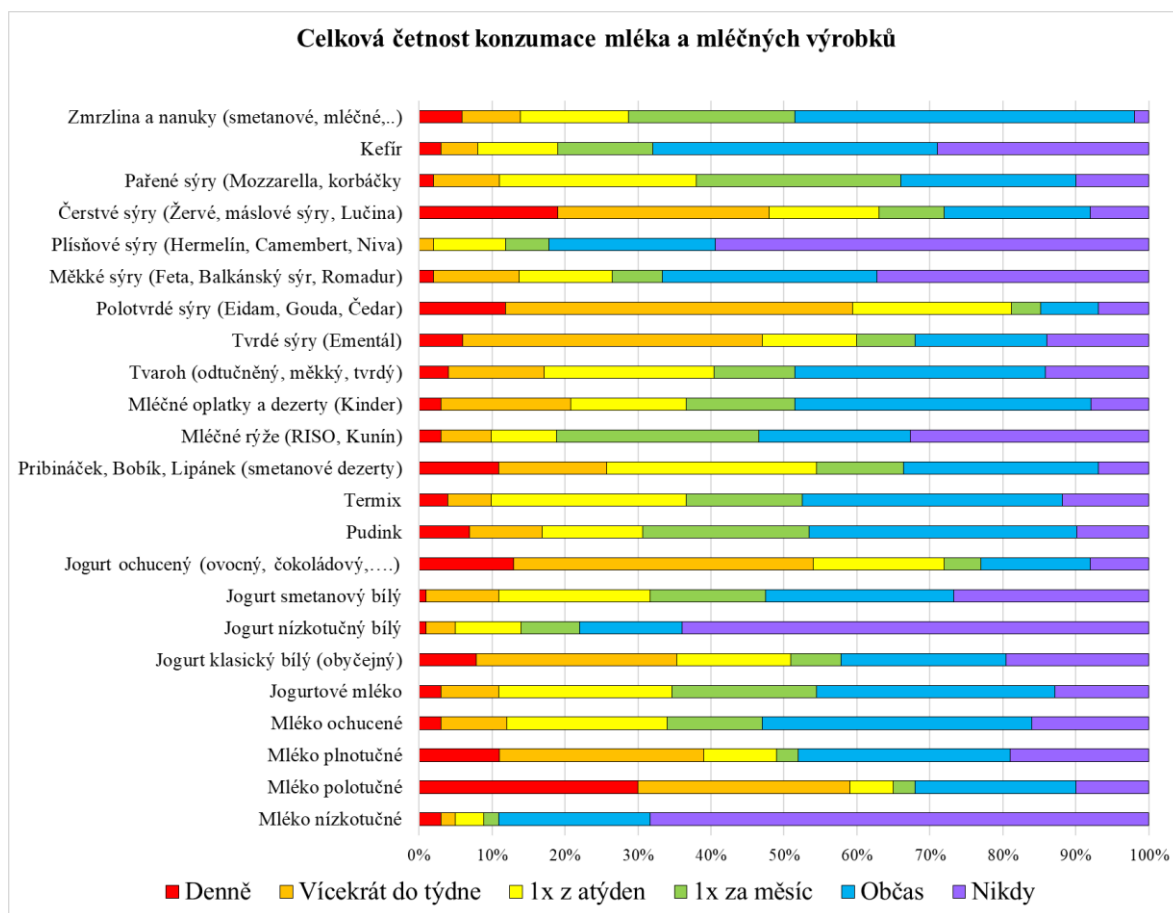


Graf č. 14 (vlastní tvorba)



Graf č. 15 (vlastní tvorba)

3. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU KONZUMACE MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ U DĚTÍ



Graf č. 16 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Denně | | Vícekrát do týdne | | 1x za týden | | 1 za měsíc | | Občas | | Nikdy | |
|--|-------|----|-------------------|----|-------------|----|------------|----|-------|----|-------|----|
| | vj | % | vj | % | vj | % | vj | % | vj | % | vj | % |
| Mléko nízkotučné | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 2 | 2 | 25 | 21 | 83 | 69 |
| Mléko polotučné | 36 | 30 | 35 | 29 | 7 | 6 | 4 | 3 | 26 | 22 | 12 | 10 |
| Mléko plnotučné | 13 | 11 | 34 | 28 | 12 | 10 | 3 | 3 | 35 | 29 | 23 | 19 |
| Mléko ochucené | 4 | 3 | 11 | 9 | 26 | 22 | 16 | 13 | 44 | 37 | 19 | 16 |
| Jogurtové mléko | 3 | 3 | 10 | 8 | 29 | 24 | 24 | 20 | 39 | 33 | 15 | 13 |
| Jogurt klasický bílý (obyčejný) | 9 | 8 | 33 | 28 | 19 | 16 | 8 | 7 | 27 | 23 | 24 | 20 |
| Jogurt nízkotučný bílý | 1 | 1 | 5 | 4 | 11 | 9 | 9 | 8 | 17 | 14 | 77 | 64 |
| Jogurt smetanový bílý | 1 | 1 | 12 | 10 | 25 | 21 | 19 | 16 | 31 | 26 | 32 | 27 |
| Jogurt ochucený (ovocný, čokoládový,...) | 16 | 13 | 49 | 41 | 22 | 18 | 6 | 5 | 18 | 15 | 9 | 8 |
| Pudink | 8 | 7 | 12 | 10 | 17 | 14 | 27 | 23 | 44 | 37 | 12 | 10 |
| Termix | 5 | 4 | 7 | 6 | 32 | 27 | 19 | 16 | 43 | 36 | 14 | 12 |
| Pribináček, Bobík, Lipánek (smetanové dezerty) | 13 | 11 | 18 | 15 | 35 | 29 | 14 | 12 | 32 | 27 | 8 | 7 |

3. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU KONZUMACE MLÉKA A MLÉČNÝCH
VÝROBKŮ U DĚTÍ

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Mléčné rýže (RISO, Kunín) | 3 | 3 | 8 | 7 | 11 | 9 | 34 | 28 | 25 | 21 | 39 | 33 |
| Mléčné oplatky a dezerty (Kinder) | 3 | 3 | 22 | 18 | 19 | 16 | 18 | 15 | 49 | 41 | 9 | 8 |
| Tvaroh (odtučněný, měkký, tvrdý) | 5 | 4 | 16 | 13 | 28 | 23 | 13 | 11 | 41 | 34 | 17 | 14 |
| Tvrdé sýry (Ementál) | 7 | 6 | 49 | 41 | 16 | 13 | 9 | 8 | 22 | 18 | 17 | 14 |
| Polotvrdé sýry (Eidam, Gouda, Čedar) | 14 | 12 | 58 | 48 | 26 | 22 | 5 | 4 | 9 | 8 | 8 | 7 |
| Měkké sýry (Feta, Balkánský sýr, Romadur) | 2 | 2 | 14 | 12 | 15 | 13 | 8 | 7 | 36 | 30 | 45 | 38 |
| Plišňové sýry (Hermelín, Camembert, Niva) | 0 | 0 | 2 | 2 | 12 | 10 | 7 | 6 | 27 | 23 | 72 | 60 |
| Čerstvé sýry (Žervé, máslové sýry, Lučina) | 23 | 19 | 35 | 29 | 18 | 15 | 11 | 9 | 24 | 20 | 9 | 8 |
| Pařené sýry (Mozzarella, korbáčky) | 2 | 2 | 11 | 9 | 32 | 27 | 34 | 28 | 29 | 24 | 12 | 10 |
| Kefír | 4 | 3 | 6 | 5 | 13 | 11 | 15 | 13 | 47 | 39 | 35 | 29 |
| Zmrzlina a nanuky (smetanové, mléčné,...) | 7 | 6 | 9 | 8 | 18 | 15 | 28 | 23 | 56 | 47 | 2 | 2 |

Tab. č. 23 (vlastní tvorba)

| Odpověď | Denně | Vícekrát do týdne | 1x za týden | 1x za měsíc | Občas | Nikdy |
|--|-------|-------------------|-------------|-------------|-------|-------|
| Mléko nízkotučné | 3 % | 2 % | 4 % | 2 % | 21 % | 69 % |
| Mléko polotučné | 30 % | 29 % | 6 % | 3 % | 22 % | 10 % |
| Mléko plnotučné | 11 % | 28 % | 10 % | 3 % | 29 % | 19 % |
| Mléko ochucené | 3 % | 9 % | 22 % | 13 % | 37 % | 16 % |
| Jogurtové mléko | 3 % | 8 % | 24 % | 20 % | 33 % | 13 % |
| Jogurt klasický bílý (obyčejný) | 8 % | 28 % | 16 % | 7 % | 23 % | 20 % |
| Jogurt nízkotučný bílý | 1 % | 4 % | 9 % | 8 % | 14 % | 64 % |
| Jogurt smetanový bílý | 1 % | 10 % | 21 % | 16 % | 26 % | 27 % |
| Jogurt ochucený (ovocný, čokoládový,...) | 13 % | 41 % | 18 % | 5 % | 15 % | 8 % |
| Pudink | 7 % | 10 % | 14 % | 23 % | 37 % | 10 % |
| Termix | 4 % | 6 % | 27 % | 16 % | 36 % | 12 % |
| Přibináček, Bobík, Lipánek (smetanové dezerty) | 11 % | 15 % | 29 % | 12 % | 27 % | 7 % |
| Mléčné rýže (RISO, Kunín) | 3 % | 7 % | 9 % | 28 % | 21 % | 33 % |
| Mléčné oplatky a dezerty (Kinder) | 3 % | 18 % | 16 % | 15 % | 41 % | 8 % |
| Tvaroh (odtučněný, měkký, tvrdý) | 4 % | 13 % | 23 % | 11 % | 34 % | 14 % |
| Tvrdé sýry (Ementál) | 6 % | 41 % | 13 % | 8 % | 18 % | 14 % |

3. VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ SE ZAMĚŘENÍM NA PROBLEMATIKU KONZUMACE MLÉKA A MLÉČNÝCH
VÝROBKŮ U DĚTÍ

| | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Polotvrdé sýry (Eidam, Gouda, Čedar) | 12 % | 48 % | 22 % | 4 % | 8 % | 7 % |
| Měkké sýry (Feta, Balkánský sýr, Romadur) | 2 % | 12 % | 13 % | 7 % | 30 % | 38 % |
| Plísňové sýry (Hermelín, Camembert, Niva) | 0 % | 2 % | 10 % | 6 % | 23 % | 60 % |
| Čerstvé sýry (Žervé, máslové sýry, Lučina) | 19 % | 29 % | 15 % | 9 % | 20 % | 8 % |
| Pařené sýry (Mozzarella, korbáčky) | 2 % | 9 % | 27 % | 28 % | 24 % | 10 % |
| Kefír | 3 % | 5 % | 11 % | 13 % | 39 % | 29 % |
| Zmrzlina a nanuky (smetanové, mléčné,...) | 6 % | 8 % | 15 % | 23 % | 47 % | 2 % |

Tab. č. 24 (vlastní tvorba)

Odpověď na navazující otázku č. 11

K této odpovědi byla navazující otevřená otázka, kde byla možnost doplnit produkty, které se v tabulce neobjevily. Nejčastěji rodiče zaznamenávali produkty bez laktózy, smetany na vaření, šlehačky, bio produkty od farmářů či produkty domácí výroby a sušené formy koncentrátů.

ZÁVĚR A DISKUSE

V praktické části jsem si stanovila hlavní výzkumný problém, na jehož základě jsem vedla směr výzkumu. Byly stanoveny výzkumné otázky, které se snaží zprostředkovaně zjistit vztah dětí k mléku a mléčným výrobkům pohledem jejich rodičů.

Ve výzkumu byly zformulovány otázky, které měly možnosti odpovědí. První výzkumná otázka byla: *Mají podle rodičů děti rádi mléko?* Rodiče jsou toho názoru, že děti (78 %) nemají rády samotné mléko (dopovědi byly zaměřené na mléko kravské), i když je nejvíce plnohodnotné bez přidaných látek. Na tuto otázku navazovalo doplnění, zdali nejsou preferovanější jiné druhy mlék. Druhá otázka zněla: *Pije Vaše dítě mléko jiné než kravské?* Mohu konstatovat, že většina dětí, která samotné mléko pije, zařazuje i jiné druhy. U této odpovědi byla možnost otevřené podotázky a doplnění, kde se v odpovědích nejčastěji objevovala alternativní rostlinná mléka v podobě sójového, ovesného a mandlového. Objevily se nejen tyto alternativy, velmi malé zastoupení se v preferencích vyskytlo i u mléka kozího jakožto zástupce mléka živočišného původu. Další otázka navazovala na alternativní mléka. *Zařazují rodiče i tyto alternativní druhy mlék do dětské výživy?* 69 % rodičů si myslí, že je vhodné mít zastoupené alternativní formy mlék v jídelníčku.

Obdobné otázky, na které jsem se dále dotazovala, byly, *zda dávají rodiče přednost slazeným mléčným výrobkům před klasickými, preferují ochucené mléčné výrobky a užívají tyto výrobky i v jiné formě než samotné?* Odpovědi byly naprosto převažující (94 % a 75 %) pro zařazování a preferování těchto produktů. Bohužel ale tyto sladké varianty není vhodné zařazovat tak často z důvodu jejich složení. Drtivou většinou odpovědí rovněž rodiče potvrdili skutečnost, že děti základní neochucené produkty nevyhledávají, případně je rády doplní o další potraviny jako je např. müsli. Na tuto otázku jsem mohla hned navázat a zjistit, co se podle nich dá s mléčnými výrobky lépe kombinovat – ať už se jednalo o ovoce, vločky, ořechy či semínka.

Z výsledků u otázky: *Kontrolujete složení a kvalitu mléka a mléčných výrobků při nákupu* jsem byla potěšena, neboť velká část rodičů (70 %) se snaží hlídat složení při nákupu a kontrolovat, co jedí jejich děti. Dle mého názoru uvádějí procento není ale dostačující. Rádi svým dětem dopřejí produkty, které podle odborníků není vhodné konzumovat na každodenní bázi. Měli by se proto soustředit na produkty s nižšími obsahy cukrů, sladidel a jiných aditivních látek, které není vhodné konzumovat ve velkém množství právě kvůli tomu, že nejsou přirozenou složkou ve složení potravin.

Jedna z hlavních otázek celého tématu zněla, *zda podle rodičů nich má mléko a mléčné výrobky kladné přínosy pro zdraví dětí*. Výsledky šetření mě utvrdily v přesvědčení, že podle naprosté většiny rodičů (91 %) mají mléčné produkty v jídelníčku dětí svojí nezastupitelnou roli.

Druhá část šetření se zaměřovala na frekvenci. Tabulkami byla zjištěna data, na jejichž základě bylo vyhodnoceno shrnutí k otázce zjišťující: *Jak často konzumují děti dle rodičů mléko a mléčné výrobky, a které konkrétní výrobky to jsou*. Tato vyhodnocení jsem rozdělila do 2 částí. Nejfrekventovanější mléčné produkty a celkovou četnost konzumace mléka a mléčných výrobků. Všechny tyto mléčné produkty a potraviny byly vybrány na základně odborné publikace – Potravinářské zbožíznalství (Dostálová s kol., 2014). Mezi všemi frekventovanými produkty, které jsou zobecněné, mají největší populární význam zmrzlina s 73 % a jogurty všech druhů s 49 %. Frekventované jsou sýry 44 %, které jsou vhodné do základní stravy. Mezi produkty s nejnižší popularitou bylo hodnoceno acidofilní mléko s 20 %. Toto mléko zaznamenalo i takové odpovědi, že jej děti některých rodičů nikdy neochutnaly. Druhá tabulka zaznamenala data a s popisem podrobné konzumace produktů. Konzumaci jsem se rozhodla zkoumat a následně rozdělit podle podrobné četnosti konzumace na: denní bázi; bázi vícekrát do týdne; jedenkrát za týden; jedenkrát za měsíc; občasné bázi a možností byla i volba „nikdy nezařazované“. Produkty byly vybrány podle druhů mlék, jogurtů, tvarohů, sýrů a mléčných dezertů. Nejvyšší četnost, co se týče zařazování potravin do jídelníčku dětí, jsem zaznamenala u polotučného mléka s 30 %, druhé byly čerstvé sýry s 19 % v podobě žervé či lučiny. Také tvrdé sýry se zde objevovaly s 12 % a ochucené jogurty s 13 %. V kategorii „vícekrát za týden“ se objevovaly shodné produkty jako při denním příjmu. Ráda bych zmínila kategorii občasné konzumace, kde jsem zjistila, že produkty jako jsou mléčné dezerty se v preferencích objevují až v této kategorii s vysokými 41 %. Přesto je do budoucna vhodné tyto potraviny nadále nezařazovat ve větším množství do jídelníčku, zvláště u dětí. Na podobný problém naráží i ochucené smetanové jogurty a termixy. V této kategorii se v provedeném šetření objevuje s 39 % také kefir, který je velice výživný a kvalitní svým složením. Rodiče by měli více zkusit tento produkt zařazovat do jídelníčku svých dětí častěji. Kategorie „nikdy“ charakterizuje produkty, které nejsou zařazovány vůbec. Jednou z nejčastějších odpovědí je nízkotučné mléko s 69 %. Rodiče dávají přednost raději polotučným mlékům. Také nízkotučné jogurty nemají úspěch (64 %), což je dle mého úsudku velmi nízké procento, oproti ochuceným jogurtům. Dle mého názoru by se tyto produkty měly vyvážit, protože v produktech s vyšším obsahem tuku jsou také kvalitní složky důležité pro vývoj. Pozitivní výsledek vidím v tom, že plísňové sýry

rodiče nezařazují do stravy. Tyto sýry nejsou vhodné pro malé děti, a tak 60 % odpovědí pro jejich nezařazování lze vnímat jako částečný úspěch.

Závěrem bych konstatovala, že z výše uvedených dílčích otázek mohu vyhodnotit hlavní výzkumný problém. Výzkumný problém zněl: Frekvence, postoj a způsoby konzumace mléka a mléčných výrobků u dětí školního věku z pohledu jejich rodičů. Z výsledků mohu vyvodit závěr, že rodiče vedou děti podle toho, co je podle jejich názoru správné. Avšak u rodičů se objevují i pochybnosti, případně vágní povědomí o tom, co je plnohodnotnější a kvalitnější pro jejich děti.

Nevyhovující je přijímat mléčné výrobky, které nemají kvalitní složení anebo jsou přijímány v nadměrném množství. Následkem pak mohou vzniknout zažívací problémy, jako je nestrávení laktózy a vznik intolerance na ni. Nevhodné je také přijímat ve velkém množství cukry, které jsou často ve výrobcích skryty. Bohužel jsou ale tyto produkty velice oblíbené a u dětí i cílenými reklamami propagované. Rodiče by měli děti namotivovat a představit jim výrobky, které jsou stejně dobré a svým obsahem vhodnější pro jejich jídelníček. Nápomocným v získání zájmu o zdravější způsob stravování může být apel rodičů na méně sladké produkty, kdy základní neslazený mléčný produkt lze až následně v domácím prostředí chuťově obohatit například o ovoce, ořechy či semínka. Takto doplněné produkty mají i tak výbornou chuť a jsou mnohem plnohodnotnějším zdrojem živin. Je ale třeba konstatovat, že výsledky šetření mohou pouze zobecnit a výsledky práce slouží spíše jako doporučení možností pro zlepšení složení stravy základního výzkumného souboru. Výzkum mohl být zkreslený z důvodu vědomosti či povědomosti dotazovaných rodičů o tématu. Své děti vedou k aktivnímu zařazování mléčných produktů do stravy dle svého vlastního uvážení, avšak občas s nepřesnými či nedostačujícími informacemi.

ZÁVĚR

Závěrem práce a výzkumného šetření je možno konstatovat nejdůležitější fakta, která znějí tak, že: Mléko a mléčné výrobky jsou běžné potraviny, které jsou součástí jídelníčku člověka již od narození. První mléko, se kterým se lidské tělo setká, je mateřské, které je od začátku života nejdůležitější. Postupně se přidávají do jídelníčku i jiné jeho druhy mlék, a to nejčastěji v podobě mléka původem od jiných živočišných druhů. Se zájmem o kvalitnější mléka vznikají rostlinné alternativy mlék i mléčných výrobků. Měly by být šetrnější jak k životnímu prostředí a méně zatěžující pro lidské tělo, ale nejsou zdrojem dostatku potřebných živin. Jako jedna z nejpreferovanějších používaných alternativ byla zaznamenána mléka sójová a ovesná. Mléko je důležitým nositelem látek, které jsou důležité pro správné fungování lidského těla. Obsahuje bílkoviny, vitamíny, minerální látky jako vápník, draslík, zinek a mnoho dalších. Z mléka se vyrábí produkty, které mají široké pole využití, lze jej využít k tvorbě másla, smetany, tvarohu, sýrů, jogurtů, kysaných mléčných výrobků, zahuštěného a sušeného mléka. Následnými úpravami tyto produkty ztrácejí na své výživové hodnotě v oblasti jejich složení a nejsou zcela prospěšné pro lidský organismus, a to hlavně u rostoucích dětí. Bohužel jsou ale aditivy doplněné mléčné výrobky u dětí velice oblíbené. Takové produkty, kdy většina z nich je sladká, bývají pro zvýšení konzumace doprovázena i neopominutelnou reklamní kampaní pro zvýšení prodeje

Výsledkem výzkumu je, že rodiče jsou si vesměs vědomi důležitosti a potřebnosti mléčných produktů ve výživě svých dětí a snaží se je v konzumaci podporovat. Děti mají celkově dobré zastoupení mléka a mléčných výrobků ve stravě, avšak často v nevhodných podobách. Podle názorů rodičů zařazují mléka spíše živočišná a to kravská, ale nevyhýbají se ani vznikajícím rostlinným alternativám pro zpestření jídelníčku a ozvláštění denní rutiny. Jako jedna z nejpreferovanějších zaznamenána mléka sójová a ovesná. V oblasti mléčných výrobků jsou nejfrekventovanější produkty ve formě jogurtů, sýrů a mléčných dezertů. Na tom by rodiče dle mého soudu měli zapracovat a obohatit jejich jídelníček i jinými kvalitnějšími produkty jako je kefir, čisté neslazené jogurty a mléko. Pro zvýšení povědomosti o této problematice by bylo vhodné upozornit společenství rodičů dětí mladšího školního věku, ale i budoucí rodiče, na možnosti kvalitnějšího výběru potravin. Pokud závěr zevšeobecním – rodiče by se měli více věnovat výběru a kontrole potravin, které jejich děti přijímají. Proto dle výsledků šetření by bylo vhodné, aby si zejména informací o složení produktů všímali více, než je všeobecným zvykem.

Přínosem práce je poukázat na tuto problematiku a zlepšit všeobecnou povědomost o ní. Práce pro mě byla velice atraktivní a zajímavá. Vědomosti, které jsem již měla, jsem si upevnila, obohatila a rozšířila si je o nové informace. Získala jsem nové poznatky o celém tématu.

RESUMÉ

Tato bakalářská práce se zaměřuje na charakteristiku základních pojmů a popis významu mléčných produktů ve výživě dětí školního věku. V práci jsou popsány druhy mléka a mléčných výrobků, výroba a konzumace. Součástí výzkumného šetření, které je zaměřené na zjištění skutečného stavu konzumace je i pohled a přístup rodičů dětí k mléčným produktům. Zahrnují je i názory z jejich pohledu na tyto produkty v zařazování do zdravé stravy

SEZNAM LITERATURY

Seznam knižních zdrojů

- [1] ŠEBELOVÁ, Marie. *Potraviny a výživa: učebnice pro odborná učiliště: obor kuchařské práce*. Upr. 2. vyd. Praha: Parta, 2013. ISBN 978-80-7320-190-6.
- [2] DVOŘÁK, Ondřej. *Chemie na talíři*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-2881-5.
- [3] BOUŠKA, Josef. *Chov dojeného skotu*. Praha: Profi Press, 2006. ISBN 80-86726-16-9.
- [4] SEDLÁČKOVÁ, Hana a OTOUPAL, Pavel. *Technologie přípravy pokrmů: učebnice pro střední odborná učiliště, učební obory kuchař-kuchařka, kuchař-číšník, číšník-servírka, a pro hotelové školy*. 3., přeprac. vyd. Praha: Fortuna, 2004-^^^-. ISBN 80-7168-912-2.
- [5] MUDr. SKÁLA Ivo, HORÁČKOVÁ Jitka a LAMAČOVÁ Věra. *Dieta při chorobách střevních*, 2 vyd. Praha: Avicentrum, zdravotnické nakladatelství, 1984. ISBN 08-072-84 (zkontrolovat správnost zapsání citace)
- [6] STRÁNSKÝ Miroslav a kol. *Výživa a dietetika v praxi: (fyziologie a epidemiologie výživy, dietetika)*. Upr. 1. vyd. České Budějovice JČU Zdravotně sociální fakulta 2019. ISBN 978-80-7394-766-8
- [7] VELEMÍNSKÝ M., ŠIMKOVÁ S. *Pediatric z pohledu výživy*. Upr. 1 vyd. 2020 ISBN 978-80-7394-794-1
- [8] NEVORAL, Jiří. *Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa*. Edice postgraduální medicíny. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2863-9.
- [9] ZLATOHLÁVEK, Lukáš. *Klinická dietologie a výživa*. Druhé rozšířené vydání. Medicus. Praha: Current media, [2019]. ISBN 978-80-88129-44-8.
- [10] *Mléko a mléčné výrobky ve výživě*. Publikace České technologické platformy pro potraviny. Praha: Potravinářská komora České republiky, 2010-. ISBN 978-80-254-9012-9.
- [11] KOPÁČEK, Jiří. *Mléko a mléčné výrobky: jak poznáme kvalitu? Jak poznáme kvalitu?* Praha: Sdružení českých spotřebitelů, 2014. ISBN 978-80-87719-18-3.
- [12] DOSTÁLOVÁ, Jana a KADLEC, Pavel. *Potravinářské zbožíznalství: technologie potravin*. Monografie (Key Publishing). Ostrava: Key Publishing, 2014. ISBN 978-80-7418-208-2.
- [13] PRŮCHOVÁ, Jarmila. *Pravda o mléce - jak ji potvrzuje věda*. 3., dopl. vyd. Svět energií (Svítání). Hradec Králové: Svítání, 2007. ISBN 80-86198-43-x.

- [14] ŠVEC, Štefan. Metodologie věd o výchově: kvantitativně-scientické a kvalitativně-humanitní přístupy v edukačním výzkumu. České rozš. vyd. Brno: Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-192-8.
- [15] GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu. 2.*, rozš. české vyd. Přeložil Vladimír JÚVA, přeložil Vendula HLAVATÁ. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.
- [16] KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa. Zdraví & životní styl.* Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0736-5.
- [17] CHRPOVÁ, Diana. *S výživou zdravě po celý rok. Zdraví & životní styl.* Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2512-3.

Seznam internetových zdrojů

- [1] Ing. JUREČKA, Marian, *Příručka pro faremní a řemeslné zpracování mléka*, 2017, Ministerstvo zemědělství České republiky, Praha
Dostupné z: https://eagri.cz/public/portal/-q341057---Kzy_QUIQ/prirucka-pro-faremni-a-remeslne
- [2] Mgr. Březková Veronika a kol., *Přehled projektů o výživě určených pro školy*, 10.3.2013, Společnost pro výživu (vyzivaspol.cz), Lékařská fakulta Katedra výživy, Masarykova univerzita, Brno, PhDr. Leona Mužíková, Ph.D., Pedagogická fakulta Katedra výchovy ke zdraví, Masarykova univerzita, Brno
Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/prehled-projektu-o-vyzive-urcenyh-pro-skoly/>
- [3] PhDr. Karolína Hlavatá, Ph. D., *Potravinová pyramida ve světě i u nás. Jaká má být denní skladba stravy?*, 24.7.2018, Ministerstvo zdravotnictví České republiky, Národní program zdraví – projekt podpory zdraví (č. 10975)
Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy__s10010x11012.html
- [4] SZÚ (2020), *Zásady správné výživy*, Národní zdravotnický informační portál, Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR,
Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/173-zasady-spravne-vyzivy>.
- [5] Terberová Hana, *Průvodce rostlinnými mléky-testování, zkušenost a srovnání*, 24.5.2023, Život a výživa
Dostupné z: <https://zivotavyziva.cz/roslinna-mleka/>

[6] Dr. Sahil Gupta, *Plant-Based Milk vs. Cow's Milk: Which is Better?*, 9.6.2022, Institute of Applied Food Allergy
Dostupné z: <https://www.iafaforallergy.com/blog/plant-based-milk-vs-cows-milk-which-is-better/>

[7] Sbírka zákonů, aktuální vyhláška č. 107/2005 Sb., platnost a účinnost 8.3.2005
Vyhláška ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky o školním stravování.

Dostupné z: 48/1993 Sb. Vyhláška ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky o školním stravování (zakonyprolidi.cz)

SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Tabulky

Tab. 1 Energetické potřeby (kcal/kg/den) dětí školního a dospívajícího věku podle typu pohybové aktivity

Zdroj: NEVORAL, Jiří. *Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa*. Edice postgraduální medicíny. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2863-9. str. 464)

Tab. 2 Výživové doporučení vitamínů a minerálních látek u dětí školního věku

Zdroj: ZLATOHLÁVEK, Lukáš. *Klinická dietologie a výživa*. (str. 111), Druhé rozšířené vydání. Medicus. Praha: Current media, [2019]. ISBN 978-80-88129-44-8.

SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. (str. 322) Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.

Tab. 3 Pět zásad Zdravé Pětky

Dostupné z: Březková, 2013 - <https://www.vyzivaspol.cz/prehled-projektu-o-vyzive-urcenyh-pro-skoly/>

Tab. 4 Porovnání složení lidského, kravského a kozího mléka

Dostupné z: *Mléko a mléčné výrobky ve výživě*. Publikace České technologické platformy pro potraviny. Praha: Potravinářská komora České republiky, 2010-. ISBN 978-80-254-9012-9.

Tab. 5 Látkové složení kravského mléka

Zdroj: KOVANDOVÁ, Lucie. *Mýty a fakta ohledně mléka a mléčných výrobků/Chceme jíst zdravě* [online] 2018,

Dostupné z: <https://chcemejistzdrave.cz/jidlo/myty-a-fakta-ohledne-mleka-a-mlecnych-vyrobku>

Tab. 6 Tabulka tučnosti – základní druhy konzumního mléka

Zdroj: DOSTÁLOVÁ, Jana a KADLEC, Pavel. *Potravinářské zbožíznalství: technologie potravin*. Monografie (Key Publishing). Ostrava: Key Publishing, 2014. ISBN 978-80-7418-208-2.

Tab. 7 Tabulka sýrů, rozdělení měkkých sýrů

Zdroj: DOSTÁLOVÁ, Jana a KADLEC, Pavel. *Potravinářské zbožíznalství: technologie potravin*. Monografie (Key Publishing). Ostrava: Key Publishing, 2014. ISBN 978-80-7418-208-2.

- Tab. 8 Obsah laktózy v mléce a mléčných výrobcích (Ve 100 g)
Zdroj: STRÁNSKÝ Miroslav a kol. *Výživa a dietetika v praxi: (fyziologie a epidemiologie výživy, dietetika)*. Upr. 1. vyd. České Budějovice JČU Zdravotně sociální fakulta 2019. ISBN 978-80-7394-766-8 (s.112)
- Tab. 9 Tabulka složení klasického jogurtu Activia bílá
Zdroj: Aplikace-kalorické tabulky (online)
Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/user/diary>
- Tab. 10 Tabulka složení klasického jogurtu Activia bílá sladká Danone
Zdroj: Aplikace-kalorické tabulky (online)
Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/user/diary>
- Tab. 11 Tabulka složení smetanového jogurt Lipánek vanilkový Madeta
Zdroj: Aplikace-kalorické tabulky (online)
Dostupné z: <https://www.kaloricketabulky.cz/user/diary>
- Tab. 12 Odpověď na otázku č. 1 (vlastní tvorba) – Věk dětí
- Tab. 13 Odpověď na otázku č. 2 (vlastní tvorba) – Má rádo Vaše dítě mléko?
- Tab. 14 Odpověď na otázku č. 3 (vlastní tvorba) – Pije Vaše dítě mléko jiné než kravské?
- Tab. 15 Odpověď na otázku č. 4 (vlastní tvorba) – Myslíte si, že je vhodné do dětské výživy zařazovat i alternativy mlék v podobě rostlinných?
- Tab. 16 Odpověď na otázku č. 5 (vlastní tvorba) – Užívá Vaše dítě a mléčné produkty i v jiné formě než samotné? (kakao, müsli, ochucené)
- Tab. 17 Odpověď na otázku č. 6 (vlastní tvorba) – Preferuje Vaše dítě ochucené mléčné výrobky (jogurty)?
- Tab. 18 Odpověď na otázku č. 7 (vlastní tvorba) – Kontrolujete složení a kvalitu mlék a mléčných výrobků při nákupu?
- Tab. 19 Odpověď na otázku č. 8 (vlastní tvorba) – Má podle Vás mléko a mléčné výrobky kladné přínosy pro zdraví Vašich dětí?
- Tab. 20 Odpověď na otázku č. 9 (vlastní tvorba) – Jsou mléka a mléčné výrobky důležitou součástí jídelníčku pro Vaše děti?
- Tab. 21 Odpověď na otázku č. 10 (vlastní tvorba) – Celková četnost konzumace mlék a mléčných výrobků (základní nejafektovanější produkty)
- Tab. 22 Odpověď na otázku č. 10 (vlastní tvorba) – Celková četnost konzumace mlék a mléčných výrobků v relativní četnosti (%) - (základní nejafektovanější produkty)

Tab. 23 Odpověď na otázku č. 11 (vlastní tvorba) – Četnost konzumace mlék a mléčných výrobků

Tab. 24 Odpověď na otázku č. 11 (vlastní tvorba) – Četnost konzumace mlék a mléčných výrobků v relativní četnosti (%)

Obrázky

Obr. 1 Zdravý talíř - PharmDr. Margit Slimáková

Dostupné z: <https://www.margit.cz/zdravy-talir/>

Obr. 2 PhDr. Hlavatá Karolína, Ph. D., *Potravinová pyramida ve světě i u nás.*

Jaká má být denní skladba stravy?, 24.7.2018

Dostupné z: <https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba>

[sthttps://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy](https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy)

Grafy

Graf č. 1 Graficky zpracovaná otázka č. 1 (vlastní tvorba) - Věk dětí

Graf č. 2 Graficky zpracovaná otázka č. 2 (vlastní tvorba) - Mají děti rádi mléko?

Graf č. 3 Graficky zpracovaná otázka č. 3 (vlastní tvorba) - Pijí děti jiné mléko než kravské?

Graf č. 4 Graficky zpracovaná otázka č. 4 (vlastní tvorba) - Myslíte si, že je vhodné do dětské výživy zařazovat i alternativy mlék v podobě rostlinných?

Graf č. 5 Graficky zpracovaná otázka č. 5 (vlastní tvorba) - Užívá Vaše dítě mléko a mléčné produkty i v jiné formě než samotné? (kakao, müsli, ochucené)

Graf č. 6 Graficky zpracovaná otázka č. 6 (vlastní tvorba) - Preferuje Vaše dítě ochucené mléčné výrobky (jogurty)?

Graf č. 7 Graficky zpracovaná otázka č. 7 (vlastní tvorba) - Kontrolujete složení a kvalitu mléka a mléčných výrobků při nákupu?

Graf č. 8 Graficky zpracovaná otázka č. 8 (vlastní tvorba) - Má podle Vás mléko a mléčné výrobky kladné přínosy pro zdraví Vašich dětí? (vlastní tvorba)

Graf č. 9 Graficky zpracovaná otázka č. 9 (vlastní tvorba) - Jsou mléka a mléčné výrobky důležitou součástí jídelníčku pro Vaše děti?

Graf č. 10 Graficky zpracovaná otázka č. 10 (vlastní tvorba) - Ohodnocení tabulky – Nejfrekventovanější základní produkty a potraviny

Graf č. 11 Graficky zpracovaná otázka č. 10 (vlastní tvorba) – Celková četnost konzumace základních druhů mléka a mléčných výrobků (základní nejafektovanější produkty)

Graf č. 12 Graficky zpracovaná otázka č. 11 (vlastní tvorba) – Četnost konzumace mlék

Graf č. 13 Graficky zpracovaná otázka č. 11 (vlastní tvorba) - Četnost konzumace jogurty, tvaroh a kefír

Graf č. 14 Graficky zpracovaná otázka č. 11 (vlastní tvorba) - Četnost konzumace sýry

Graf č. 15 Graficky zpracovaná otázka č. 11 (vlastní tvorba) - Četnost konzumace mléčné dezerty

Graf č. 16 Graficky zpracovaná otázka č. 11 (vlastní tvorba) – Celková četnost konzumace mléka a mléčných výrobků

PŘÍLOHY

Příloha 1 – Dotazník výzkumného šetření

Dotazník – Mléko a mléčné výrobky ve výživě dětí školního věku

Vážení žáci, vážení rodiče,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku, který poslouží k zpracování mé bakalářské práce na téma: Mléko a mléčné výrobky u dětí školního věku. Dotazník se týká výživy Vašich dětí, a z čeho je jejich jídelníček složen. Vyplňte podle pravdy, a zvolenou odpověď zaznamenejte do Likertovy škály. U některých otázek může být více odpovědí. Dovoluji si Vás upozornit, že dotazník bude anonymní a čistě dobrovolný. Děkuji za spolupráci.

Simona Kůrová

studentka ZČU, obor výchova ke zdraví a tělesná výchova se zaměřením na vzdělání

1. Mé dítě je ve věku let

2. Má rádo Vaše dítě mléko?
 - a) určitě ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) určitě ne

3. Pije Vaše dítě jiné mléko než kravské:
 - a) ano (jaké?)
.....
 - b) ne

4. Myslíte si, že je vhodné do dětské výživy zařazovat i alternativy mlék v podobě rostlinných?
 - a) určitě ano
 - b) spíše ano

- d) spíše ne
 - e) určitě ne
5. Užívá Vaše dítě mléko a mléčné produkty i v jiné formě než samotné? (kakao, müsli, ochucené)
- a) určitě ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) určitě ne
6. Preferuje Vaše dítě ochucené mléčné výrobky (jogurty)?
- a) určitě ano
 - b) spíše ano
 - d) spíše ne
 - e) určitě ne
7. Kontrolujete složení a kvalitu mléka a mléčných výrobků při nákupu?
- a) určitě ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) určitě ne
8. Má podle Vás mléko a mléčné výrobky kladné přínosy pro zdraví Vašich dětí?
- a) určitě ano
 - b) spíše ano
 - c) spíše ne
 - d) určitě ne

Jestli jste odpověděli odpovědí typu a) a b), tak v čem má podle Vás kladné přínosy?

.....
.....

9. Jsou mléka a mléčné výrobky důležitou součástí jídelníčku pro Vaše děti?

- a) určitě ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) určitě ne

10. Zde ohodnoťte tabulku základních druhů mléčných výrobků. V každém řádku Vaši preferenci zakřížkujte.

1=velmi oblíbené

2=oblíbené

3=neutrální

4=málo oblíbené

5=neoblíbené

6=nikdy jsme neochutnali

| | 1 velmi oblíbené | 2 oblíbené | 3 neutrální | 4 málo oblíbené | 5 neoblíbené | 6 nikdy jsme neochutnali |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------|---|
| Mléko | | | | | | |
| Jogurtové mléko | | | | | | |
| Acidofilní mléko | | | | | | |
| Jogurty (všechny druhy) | | | | | | |
| Tvaroh | | | | | | |
| Máslo | | | | | | |
| Sýry | | | | | | |
| Zmrzliny a nanuky (všechny druhy) | | | | | | |

11. Vyplňte tabulku, jaká je četnost konzumace těchto výrobků ve stravě Vašich dětí.

| | Denně | Vícekrát do týdne | 1x za týden | 1x za měsíc | Občas | Nikdy |
|--|--------------|------------------------------|------------------------|------------------------|--------------|--------------|
| Mléko nízkotučné | | | | | | |
| Mléko polotučné | | | | | | |
| Mléko plnotučné | | | | | | |
| Mléko ochucené | | | | | | |
| Jogurtové mléko | | | | | | |
| Jogurt klasický bílý (obyčejný) | | | | | | |
| Jogurt nízkotučný bílý | | | | | | |
| Jogurt smetanový bílý | | | | | | |
| Jogurt ochucený (ovocný, čokoládový,...) | | | | | | |
| Pudink | | | | | | |
| Termix | | | | | | |
| Pribináček, Bobík, Lipánek (smetanové dezerty) | | | | | | |
| Mléčné rýže (RISO, Kunín) | | | | | | |
| Mléčné oplatky a dezerty (Kinder) | | | | | | |
| Tvaroh (odtučněný, měkký, tvrdý) | | | | | | |
| Tvrde sýry (Ementál) | | | | | | |
| Polotvrde sýry (Eidam, Gouda, Čedar) | | | | | | |
| Měkké sýry (Feta, Balkánský sýr, Romadur) | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Plísňové sýry (Hermelín, Camembert, Niva) | | | | | | |
| Čerstvé sýry (Žervé, máslové sýry, Lučina) | | | | | | |
| Pařené sýry (Mozzarella, korbáčky) | | | | | | |
| Kefír | | | | | | |
| Zmrzlina a nanuky (smetanové, mléčné,..) | | | | | | |

Napadají Vás nějaké jiné konkrétní výrobky, které v tabulce nejsou?

Zde napište:

.....