

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

Mléčné výrobky ve výživě seniorů
Bakalářská práce

Autor: Nikola Vojtovičová, Aplikované pohybové aktivity
Vedoucí práce: PhDr. Iva Klimešová Ph.D.
Olomouc 2019

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Nikola Vojtovičová

Název diplomové práce: Mléčné výrobky ve výživě seniorů

Pracoviště: Katedra přírodních věd v kinantropologii

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Iva Klimešová, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2019

Abstrakt: Cílem práce bylo zjistit oblíbenost a frekvenci konzumace mléka a mléčných výrobků u vybrané skupiny seniorů. Dílčí cíle byly: Zjistit prevalenci zdravotních omezení pro konzumaci mléka, nejčastěji konzumovaný mléčný výrobek a zda existují rozdíly mezi muži a ženami ve sledovaných parametrech.

Výzkumný soubor tvořilo 80 lidí starších šedesáti let, kteří byli osloveni mnou v obchodních centrech Albert, Globus a Tesco a byli ochotni odpovědět na anketní otázky. Data byla sbírána od prosince 2018 – února 2019. Anketa byla anonymní a obsahovala devatenáct otázek na daný problém. Pro dosažení výsledků, byla použita anketa. Z anketního šetření vyplynulo, že 26 % respondentů konzumovalo mléko 7krát týdně a 20 % všech respondentů vůbec nekonzumovalo mléko. Nejčastější preferovaný mléčný výrobek byly sýry (90 %) a mléko (80 %). Žádnou dietu nedodržovalo 71 % respondentů a z 29 % respondentů dodržovalo dietu. Bylo zjištěno, že ženy, více než muži, konzumovaly zakysané mléčné výrobky, zakysanou smetanu a tvaroh.

Klíčová slova: vyvážená strava, nutriční podpora, alergie na mléko, nesnášenlivost laktózy

Bibliographical identification

Name and Surname: Nikola Vojtovičová

Title of thesis: Dairy products in seniors' nutrition

Department: Department of Social Sciences in Kinanthropology

Supervisor: PhDr. Iva Klimešová Ph.D.

Year of presentation: 2019

Abstract: The aim of this work was to determine the popularity and frequency of the milk and dairy products consumption in a selected group of seniors. The partial goals were: to find out the prevalence of health restrictions for milk consumption as the most common consumed dairy product and whether there are differences between men and women in the researched parameters.

The research group was composed of 80 people over sixty years who were approached by me in the commercial centres such as Albert, Globus and Tesco and were willing to answer the survey questions. The data was collected from December 2018 to February 2019. The questionnaire was anonymous and contained nineteen questions on this issue. Achieving the results, I used the survey questionnaire. The survey showed that 26 % of respondents consumed milk 7 times a week and 20 % of all respondents did not drink milk at all. The most preferred dairy product was cheese (90 %) and milk (80 %). 71 % of respondents did not keep any diet and 29 % of the respondents kept it. The survey found out that women were drinking sour milk products, sour cream and curd more than men were.

Keywords: balanced diet, nutritional support, allergy to milk, lactose intolerance

Bakalářská práce byla vypracována v souladu s dlouhodobým záměrem Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Iva Klimešová Ph.D. a uvedla všechny použité literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne:.....

Podpis

Děkuji mé vedoucí práce PhDr. Iva Klimešová, Ph.D. za odborné vedení práce a cenné rady, které mi pomohly tuto práci napsat.

Obsah

1	Úvod	7
2	Přehled poznatků	8
2.1.1	Výživa ve stáří	8
2.1.2	Bílkoviny	9
2.1.3	Tuky	9
2.1.4	Sacharidy	10
2.1.5	Vitamíny	10
2.1.6	Minerální látky.....	10
2.1.7	Voda.....	11
2.1.8	Nutriční podpora	11
2.1.9	Podvýživa.....	12
2.1.10	Vyšetření při poruchách stavu výživy	13
2.2	Mléko a mléčné výrobky.....	13
2.2.1	Nesnášenlivost laktózy	14
2.2.2	Alergie na bílkovinu kravského mléka	14
2.2.3	Výživový stav u seniorů	16
3	Cíle práce.....	18
3.1	Dílčí cíle	18
4	Metodika.....	19
4.1	Postup sběru dat	19
4.2	Charakteristika anketního šetření	19
4.3	Zpracování dat.....	19
5	Výsledky.....	20
6	Diskuze	32
7	Závěr.....	33
8	Souhrn.....	35
9	Summary.....	36
10	Referenční seznam	37
	Seznam tabulek	41
	Seznam příloh	42
	Přílohy.....	43

1 Úvod

Dítě po narození je obvykle vyživováno pomocí mateřského mléka a později přechází na pevnou stravu. Každý člověk má v dětství vštípeny nějaké stravovací návyky, ty jsou buď správné nebo špatné, a většinou dítě převezme model po rodičích. Ve starším věku jsou stravovací návyky ovlivněny sociálními faktory. Nevhodná výživa může velmi ovlivnit zdraví seniora, který může být až ohrožen na svém zdraví. Starší lidé mohou být ovlivněni při výběru potravy, a tím i mléčných výrobků finanční stránkou problému. Důležitou součástí jejich výživy by mělo být mléko a mléčné výrobky, které bývají někdy přeceňovány, jindy podceňovány.

Dlouhý (2017, 13) uvádí, že „u seniorů ve vyšším věku (nad 75 let) je i v našich podmínkách závažným problémem podvýživa“. Podle Rambouskové (2013), byl studován výživový stav u starších lidí, kteří žili v domově pro seniory. U 10 % byla potvrzena podvýživa a riziko malnutrice až u 40 % klientů domova pro seniory. Problém výživy u seniorů žijících ve svých domovech bude větší.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit oblíbenost a frekvenci konzumace mléka a mléčných výrobků u vybrané skupiny seniorů. Dílčí cílem bylo, zjistit: prevalenci zdravotních omezení pro konzumaci mléka, nejčastěji konzumovaný mléčný výrobek a zda existují rozdíly mezi muži a ženami ve sledovaných parametrech.

2 Přehled poznatků

Uznávanými zdroji živin ve výživě člověka je mléko a mléčné výrobky. Dodávají tělu potřebnou energii, vysoce kvalitní bílkoviny, esenciální minerály a vitamíny. Z hlediska výživy se zdůrazňují mléčné bílkoviny, hlavně syrovátkové nebo sérové bílkoviny uvádí Hubáčková, vedoucí nutričních terapeutů z IKEM ve svém článku v časopisu *Sensen* (Hubáčková, 2013).

Anděl (2017, 3) ve své publikaci uvádí, že „Mléko a tradiční výrobky z mléka odvozené, tedy především máslo, tvarohy, sýry či smetana jsou tradiční součástí evropského způsobu výživy“.

Badatelé mnoho desetiletí se zajímají a zkoumají zdravotní aspekty příjmu mléka a mléčných výrobků u lidí. Výsledky z těchto výzkumů ukazují, že u dospělých jedinců je doporučován velký příjem mléka a mléčných výrobků, jindy je tento názor opačný (Anděl, 2017).

Dostálová a Kohout (2016, 5) uvádějí, že „mléko je zdrojem řady důležitých živin pro všechny populační skupiny obyvatel, kteří nemají zdravotní omezení související s mlékem, např. laktózovou intoleranci, alergií na mléčné bílkoviny“.

Hubáčková (2013) dále uvádí, že na českém trhu se mléko od různých dodavatelů výrazně neliší obsahem bílkovin a laktózy. Společně mléčné bílkoviny a bílkoviny obsažené v mase a vejcích patří k plnohodnotným bílkovinám, které obsahují vyváženou směs všech aminokyselin, a ty lidské tělo potřebuje.

V obchodních řetězcích se v dnešní době nachází mléko nízkotučné (0,5 % tuku), mléko polotučné (1,5 % tuku) a mléko plnotučné (3,5 % tuku). Hubáčková (2013) uvádí, že pro výživu starších lidí je polotučné mléko vhodnější než mléko odtučněné, protože dodá více potřebného tuku, ve kterém se rozpouštějí vitamíny.

2.1.1 Výživa ve stáří

Výživa ve stáří je složitější, protože v organismu ubývá kosterní svalovina, kterou postupně nahrazuje tuková tkáň a vede celkově k poklesu výdeje energie (Svačina, 2010, 456).

U seniorů můžeme počítat se sníženým příjmem výživových hodnot, což neznamená pokles energetického výdeje, ale dochází k dalšímu úbytku netukové tělesné hmoty, a to velmi ovlivňuje léčení pacienta a snižuje jeho možnost i přežití (Svačina, 2010, 456).

Ztráta tělesné hmotnosti je u seniorů důležitým faktorem. Stav výživy a množství svalové hmoty má zásadní význam pro kvalitu života seniorů i pro přežití akutního onemocnění, nebo chirurgického výkonu (Svačina, 2010, 457).

Je důležité u seniorů pečovat o dobrý stav výživy a zachování přiměřené fyzické aktivity ještě předtím, než nastanou komplikace spojené s nedostatečným nutričním stavem a zánětlivým onemocněním. Je potřeba sledovat u seniorů bílkoviny, protože v pokročilém věku dochází ke snížení trávení a ke špatnému vstřebávání v tenkém střevě. Většinou příjem bílkovin u seniorů je snížený kvůli odporu k mléčným produktům, ale i z důvodu sociálního a ekonomického stavu. U starších jedinců je potřeba proteinů 1,0-1,2/kg/den. Důležitý je příjem kvalitních bílkovin, esenciálních aminokyselin, které mají pro proteosyntézu svalových proteinů u seniorů velký význam (Svačina, 2010, 457).

Při každé návštěvě u lékaře by měl být u seniora sledován stav výživy a fyzické aktivity. Standardem pro sledování stavu výživy u seniorů je hodnocení MNA (mini nutritional assessment), kde se hodnotí riziko vzniku podvýživy nebo již pro diagnózu rozvinuté podvýživy u starších obyvatel. (Svačina, 2010, 457).

2.1.2 Bílkoviny

U starších lidí by měla být v dietě důležitá zvýšená potřeba bílkovin, jelikož dochází ke snížení jejich trávení a vstřebávání v tenkém střevě. Intolerance mléčných bílkovin může zhoršit zdravotní stav seniora. A přitom je u starších lidí důležitý příjem kvalitních bílkovin, zvláště esenciálních aminokyselin, které mají význam pro proteosyntézu svalových proteinů. Ztráta aktivní tělesné hmoty u akutního zánětlivého onemocnění může seniora připravit o zbytek aktivity a následně vede k imobilitě (Svačina, 2010, 457).

2.1.3 Tuky

Vstřebávání tuků u zdravých starších lidí není odlišný od vstřebávání lidí ve středním věku. Porucha trávení a vstřebávání se většinou vyskytuje u starších lidí se zhoršenou pohyblivostí ve střevech. Doporučený příjem tuků ve výživě u starších lidí by měl být maximálně 30-40% přijaté energie, ale u závažnější formy podvýživy by měl být až 50% podílu tuku v jídle (Svačina, 2010, 458).

2.1.4 Sacharidy

Denně potřebujeme asi 55-60 % celkového energetického příjmu. U starších lidí se tolerance čerstvých mléčných výrobků snižuje s věkem (Svačina, 2010, 457). Hlavní část konzumovaných sacharidů by měla být ve formě škrobu, s vysokým obsahem vlákniny. Nejméně bychom měli konzumovat jednoduché cukry. Pro tělo jsou sacharidy nejrychlejším zdrojem energie. Tělo je vytváří přeměnou tuků i bílkovin, ale neobejdeme se bez nich. Sacharidy tělo rozkládá až na jednoduché cukry, které naše tělo využívá jako zdroj energie, nebo se při jeho přebytku přijaté energie přemění na tuky a ukládají do tukových zásob (Floriánková, 2014, 25).

2.1.5 Vitamíny

Floriánková (2014, 34) uvádí „Vitamíny nedokážeme v těle vytvářet, proto je musíme přijímat ve stravě. Nedostatek i nadbytek se projevuje zdravotními potížemi.“

V dnešní době trpí velké množství lidí mírným nedostatkem vitamínů, hypovitaminózou, která je špatně zjistitelná. Projevuje se únavou, zhoršenou kvalitou pleti nebo vlasů a poruchami nálad. Vitamíny se dělí do dvou skupin: Vitamíny A, D, E, K jsou rozpustné v tucích a vitamíny skupiny B a vitamín C jsou rozpustné ve vodě (Kunová, 2004, 40-41).

Lékaři, kteří uvedli přehledový článek v časopise „Medicína pro praxi“ v čele s doktorkou Bretšnajdrovou, uvedli, že hlavně senioři jsou ohroženi nedostatkem kalcia a vitamínu D, protože jsou málo vystaveni slunečnímu záření, mají omezený příjem per os nebo poruchou střevního vstřebávání. Je důležité věnovat pozornost dostatečnému přísunu kalcia a vitamínu D. Mléčné produkty jsou velkým zdrojem vápníku a minerálů. Pro osoby, které nemohou přijímat vápník ve výživě jsou dostupné přípravky obsahující vápník.

2.1.6 Minerální látky

Kunová (2004, 44) „Náš organismus potřebuje určitou stavební hmotu, materiál, z něhož jsou tvořeny tkáně (kosti, zuby). Důležité jsou ale i ve funkčních systémech. Největší množství minerálu nad 100 mg jsou zapotřebí vápníků, hořčíku, fosforu, draslíku, sodíku, chloru a síry“.

2.1.7 Voda

S přibývajícím věkem senioři nepocítují pocit žízně. K zahnání žízně jim stačí velmi malé množství tekutin (120-150 ml), které bohužel nestačí pro správné dodržení pitného režimu. „Dlouhodobá dehydratace je u seniorů bohužel velmi běžná, známky dehydratace najdeme až u 60 % seniorů. (Floriánková, 2014, 40–41).

Matějovská – Kubešová (2012) zdůraznila ve svém článku „Medicína pro praxi“, jak je důležitý pitný režim ve zdraví i v nemoci ve starším věku, kde již pocit žízně je pozdní signál dehydratace. Autorka věnovala velkou pozornost složení vhodných tekutin, neměly by se používat sycené vody a doporučovala pouze neochucené vody, slabé čaje, ředěné nedoslazené ovocné šťávy a nejvhodnějším zdrojem tekutin je voda z vodovodního řádu. Pro nejjednodušší kontrolu dostatečného pitného režimu se doporučuje sledovat barvu moči (Medicína pro praxi, 2011).

2.1.8 Nutriční podpora

Nutriční podpora podle Grofové, (2007, 10) „zahrnuje obohacení jídla, popíjení (sipping) perorální nutriční doplňky, sondovou výživu a parenterální výživu“.

Svačina (2010, 460) píše:

U seniorů je velmi důležitá a je potřeba ji okamžitě zahájit, pokud dojde k poklesu svalové hmoty a tím i k nižší tělesné aktivitě, která vede k poklesu basální tělesné aktivity, jako je sezení, chození. Nezahájená včasná nutriční podpora vede ke katabolismu, který je spojený s právě probíhající akutní chorobou. Při nezahájení správné výživové podpory je výsledkem až poruch mobility se ztrátou soběstačnosti.

U seniora, který se akutně léčí s nemocí je velmi důležité hlídat příjem výživy a tělesnou svalovinu a sledovat i svalovou sílu a pohybové funkce. Doplňkovou, parenterální nebo enterální výživu je nutné zajistit, pokud je příjem výživy nedostatečný a vede k poklesu tělesné výkonnosti. (Svačina, 2010, 461).

Úbytek buněčné tělesné hmoty u seniorů je stav, kterému říkáme podvýživa. Svačina (2010, 460) uvádí, že:

Podle hodnoty BMI je výskyt podvýživy popisován až u 20–40 % nemocných v nemocnicích nebo v pečovatelských domech. Je třeba zdůraznit, že hodnota BMI charakterizuje poměr tělesné hmotnosti k výšce. Právě nedostatek buněčné hmoty spojený se zánětlivým onemocněním je zodpovědný za akutní vznik stavu, který je

spojen se vznikem otoků, poklesem plazmatických bílkovin (především albuminu) a nepříznivým průběhem. Tento stav se podobá v minulosti popisovanému nedostatku proteinů – tzv. kwashiorkar-like typ malnutrice.

2.1.9 Podvýživa

Podle Anděla a Beneše (1996, 148) se uvádí, že „porucha stavu výživy se nazývá malnutrice, která vzniká v důsledku nedostatečného příjmu potravy, poruchou metabolismu živin nebo naopak nadměrného příjmu živin. Podvýživa je stav, který označujeme pro snížený příjem výživy“.

Podle Zadáka (1997, 18) „Malnutrice je:

- energetická, z nedostatku energie při dostatečném příjmu bílkovin,
- proteinová, z nedostatku bílkovin při zachovaném příjmu energie,
- smíšená“.

Beneš a Anděl uvádějí (1996, 148) na vzniku podvýživy se podílejí:

- nepoměr kvantitou a kvalitou přijímaných živin a jejich potřebou,
- metabolický stres z onemocnění (zánět, horečka) a terapie (radio/chemoterapie, operace),
- porušený stav orgánů účastných na trávení (resekce žaludku, pankreatická insuficience), resorpci (těžká enteritida, střevní píštěl), utilizaci (jaterní insuficience) a exkreci (renální insuficience) živin a jejich metabolitů,
- globální metabolické poruchy (diabetes mellitus, přítomnost zhoubného nádoru),
- adaptační děje (hladová lipolýza a ketogeneza, posttraumatická inzulinorezistence a glukoneogeneza).

Podle Anděla a Beneše (1996, 148) „podvýživa se objevuje u nemocných s: anorexií stařeckou, nádorovou a iatrogenním poškozením u farmakoterapie; dysfagií u onemocnění krku, jícnu a neurologických nemocí; chorobami trávicího traktu (malabsorpce, stomie); onkologickými onemocněními; hyperkatabolizmem u popálení, traumatu nebo sepse“.

Podle Zadáka (1997, 23) lze malnutrici rozdělit na dva typy, typ marasmus a typ kwashiorkoru:

První typ je dán do souvislosti u hladovění, diagnostika je jednoduchá, je viditelný na první pohled. Druhý typ kwashiorkor je spojen s nedostatkem bílkovin

ve výživě, zhoršenou přizpůsobivostí organismu, při nedostatečném příjmu draslíku, hořčíku a fosforu v dietě u probíhající nemoci.

2.1.10 Vyšetření při poruchách stavu výživy

(Klener, Marek a Brodová 2002, 149) uvádějí, že u podezření na zhoršený stav výživy je nutné provést vyšetření ke zjištění stavu podvýživy:

Odebere se u pacienta anamnéza k zhodnocení dat, zda jde o stav spojený s hladověním, nebo nebyla výživa dostatečně kvantitativní. Důležitá jsou data ohledně ztrát tekutin, zvracením, pocením nebo průjmy. Je potřeba zjistit, zda neměl člověk zvýšenou fyzickou námahu, zvýšenou teplotu nebo bolesti. Důležitý je také pokles hmotnosti, neměl by být víc než 10 % za půl roku. Hodnotí se i objektivní pohled na nemocného, jako vzhled, vrstva podkožního tuku, známky hypovitaminózy.

2.2 Mléko a mléčné výrobky

Hubáčková (2013), která je vedoucí nutričních terapeutů v IKEM, ve svém článku uvádí, že ne všem lidem dělá mléko dobře. Mléčný cukr, disacharid laktóza, dodává organismu energii, ve střevech napomáhá u absorpce živin a je nápomocný u ukládání vápníku a železa. V tenkém střevě probíhá trávení, a zde je obsažen enzym – laktóza, který štěpí mléčný cukr na glukózu a galatózu, aby tělo mohlo lépe strávit mléčný cukr. U lidí může dojít k poruše trávení v důsledku nedostatečného množství laktózy ve střevech. Tělo poté nedokáže dobře zpracovat mléko a mléčné výrobky. Pro lidi s poruchou trávení mléka je lépe do jídelníčku zařadit kysané mléčné výrobky, ve kterých je laktóza rozštěpena bakteriemi mléčného kvašení na kyselinu mléčnou. Mléčný tuk je v kysaných výrobcích lépe stravitelný pro starší lidi.

Podle Slimákové (2018) „Krafské mléko skutečně obsahuje skvělé živiny, ale je také nejčastějším potravinovým alergenem malých dětí, mnozí z nás jsou k němu intolerantní a zpravidla jej přijímáme v těch nejméně prospěšných podobách – jako pasterizované, homogenizované a velkou měrou i dochucované výrobky.“ Dále se autorka zabývá tvrzením, zda lidé potřebují mléko pro zdravé kosti, nebo je to jen reklamní tah mlékáren. Většina odborníků na výživu tento údaj šíří dál. (Slimáková, 2018, 124).

2.2.1 Nesnášenlivost laktózy

Podle Kopáčka (2016, 34) „laktóza je hlavním sacharidem mléka a tvoří až 90 % všech sacharidů přítomných v mléce. Laktóza je jednoznačně nejdůležitější složkou mléka při výrobě fermentovaných mléčných výrobků a sýrů, ovlivňuje texturu některých zahuštěných a mražených mléčných výrobků“.

Podle Kohouta (2016, 25) laktózová nesnášenlivost je „onemocnění, při kterém není organismus člověka schopen rozložit mléčný cukr. Dělíme ji na primární a sekundární laktózovou intoleranci“.

Primární laktózová intolerance (nesnášenlivost) je onemocnění dospělých jedinců podmíněné geneticky, kdy chybí alela, která zodpovídá za persistenci laktázy. Je zde snižena forma aktivních forem vitamínu D v kůži z důvodů menšího ozáření sluncem (Kohout, 2016, 25).

Podle Kohouta (2016, 25) „v lidské populaci dochází v dospělém věku k vyhasínání aktivity laktázy – v závislosti na rase, zeměpisné šířce a pravidelné konzumaci mléka a mléčných výrobků.“

Kohout odhaduje, že v České republice je až 50 % populace s intolerancí laktózy nebo nesnášenlivostí (intolerancí laktózy) ve věku 40 let (Kohout, 2016, 25).

Sekundární laktózová intolerance je onemocnění z důvodů choroby tenkého střeva, akutních (zánět žaludku) nebo chronických (celiakie, Crohnova choroba). Tato forma může být jen přechodná a po vyřešení onemocnění může dojít k obnovení funkce a tudíž, člověk může opět konzumovat mléčné výrobky (Kohout, 2016, 25).

Ve světové populaci je až 75 % lidí, kteří nekonzumují mléko, mají problémy s jeho trávením, protože mají nedostatek enzymu laktázy (Slimáková, 2018, 125).

2.2.2 Alergie na bílkovinu kravského mléka

Szitányi (2016, 31) uvádí, že alergie na bílkovinu kravského mléka je nejčastější potravinová alergie v kojeneckém věku, kterou lékaři diagnostikují podle klinických projevů, krevních testů a reakcí na eliminační dietu či nutriční intervenci. Většinou dochází k odeznění alergie navozením tzv. přirozené tolerance bílkoviny kravského mléka.

Nevorala (2017, 27) uvádí, že alergie na potraviny, jsou imunologicky podmíněnou poruchou zdraví. Projevy alergie se mohou projevit na kůži, v dýchacím ústrojí, v trávicím traktu nebo jako systémové onemocnění. V trávicí soustavě se může jednat o onemocnění

ústní dutiny až po konečník. Alergie se projevuje u dětí do 3 let. Jedním z faktorů výskytu onemocnění u dětí je výskyt onemocnění v rodině.

Nezjištěná alergie na mléko může zapříčinit až vznik astmatu a ekzému. Tato alergie se může projevovat zánětem průdušek a vedlejších nosních dutin, autoimunitní nemocí, opakovaným nachlazením, zánětem uší a problémy s chováním (Slimáková, 2018).

Senioři mají často osteoporózu (řidnutí kostí), v jejím důsledku jsou ohroženi zlomeninami, protože mají málo vápníku, vitamínu D a fosforu v těle. Zdrojem vápníku je mléko, mléčné výrobky, tvrdé sýry a zakysaný mléčný produkt (Hubáčková, 2013).

Příjem mléčných výrobků nám zajišťuje dostatek vápníku, který potřebujeme jako prevenci osteoporózy (Slimáková, 2018). Slimáková (2018, 125) uvádí, že „Ve skutečnosti má ale například Severní Amerika jeden z největších příjmů mléčných výrobků na osobu a současně i nejvyšší počet pacientů s osteoporózou.“

Kim ve svém článku uvádí, že děti jsou od mala naučené, že mléko a mléčné výrobky jsou pro ně zdravé. Vápník, který je v mléce obsažen posiluje kosti až do seniorského věku. Senioři, kteří pijí mléko i po 65 letech jsou na tom fyzicky lépe a lépe zvládají každodenní povinnosti. Nedostatek příjmu vápníku obsaženého v mléčných výrobcích může vést k osteoporóze – řidnutí kostí. Osteoporóza vede ke zlomeninám a možnému upoutání na lůžko. Strava starších lidí mnohdy neobsahuje dostatek všech látek, proto mohou být ohroženi podvýživou (Kim, 2011).

Pro lidi je důležitý příjem vody a živin. Živiny se dělí na makronutrienty, mikronutrienty a seminuutrienty. Podle odborníků jsou to pochody, které proběhnou mezi organismem a přijatou potravou, kterou tělo zpracuje a rozloží na živiny. Za zdravé jídlo je považovanou mléko, ovoce a zelenina (Müllerová, 2019, 347).

Strava seniorů je mnohdy jednotvárná a neobsahuje dostatek všech důležitých látek. Proto také mnoho starších lidí trpí podvýživou, a to dokonce i tehdy, když je jejich celkový energetický příjem dostatečný. Kromě celkového množství a vydatnosti jídla je potřeba dbát také na pestrost a dostatečnou kvalitu stravy. Zvláště u starých lidí částečně závislých na pomoci druhých, kteří však nemají k dispozici celodenní péči, je nutné zajistit přísun všech důležitých látek pomocí vhodných přípravků tekuté výživy (Kim, 2011).

2.2.3 Výživový stav u seniorů

Senioři se dělí podle věku do skupin. Senioři mezi šedesáti a sedmdesáti lety tvoří první skupinu, kde je nižší výskyt nedostatku určité živiny, vysoký výskyt nadváhy a obezity a v jejich stravě je vyšší obsah tuků. U seniorů mezi sedmdesáti a osmdesáti lety se projevuje podvýživa a ve skupině nad osmdesát let je největší riziko podvýživy. Faktory ovlivňující výživu u starších lidí bývají chronická onemocnění a poruchy. Dále bývá uváděno zhoršené rozpoznávání chuti, čichu, dehydratace v důsledku nedostatečného pocitu žízně, problémy s ústní dutinou, problémy s mobilitou, poruchy vidění, poruchy trávení, finanční potíže a sociální problémy (Petrová, 2016).

Společnost stále rychleji stárne a kvůli špatné výživě se mohou projevit zdravotní problémy. Vyvážená preventivní zdravotní péče o seniory je vhodná pro naléhavé problémy, s nimiž se musí potýkat. Několik strategií včetně vysílání obecných nutričních a zdravotních zpráv populace je začlenění preventivní výživy a zdraví do rutiny primární péče a screening výživy. Je to proces sebeidentifikace starší populace, ve které oni sami rozhodují o tom, zda mají nutriční riziko a pokud ano, usilují o vhodnou péči odborníků (Rush, 2018).

Pokročilý věk s sebou přináší fyziologické změny. Je velmi důležité, aby byla nutričně a energeticky vyvážená a v přiměřeném množství. Nedávná studie prokázala, že kvalitu života starších lidí můžeme zlepšit pomocí mléčných výrobků obohacených o vitamínem D (Mléko vás zdraví, 2018). Kvalita spánku může přímo souviset s hladinou vitamínu D v séru. Studie zjistila, že lidé s nižší hladinou vitamínu D v séru zaznamenali nižší kvalitu spánku (Majid et al., 2018).

Spotřeba mléka je omezena nízkým příjmem z populace (Kozak et al., 2018). Mléko obsahující bílkoviny, vitamíny, minerály a mastné kyseliny je nejběžnější živinou. Počet starších dospělých seniorů roste a mnoho z nich je ohroženo podvýživou související s mnoha onemocněními (Höglund et al., 2018).

Podvýživa u starších lidí má negativní vliv na úmrtnost, hospitalizaci, infekci, hojení ran a riziko poranění pod tlakem. Proto je velmi důležité zabránit podvýživě u seniorů (Zanini, 2016). Koncepce pokrmů přizpůsobené potřebám starších dospělých osob jsou nutné ke snížení výskytu podvýživy související s chorobami (Höglund et al., 2018).

Senioři, kteří onemocněli diabetem, jsou vystaveni většímu riziku úbytku svalové síly a poklesu funkční kapacity než zdraví lidé. Příjem bílkovin a energie je důležitým faktorem pro udržení svalové hmoty (Rahi et al., 2016).

Nutriční hodnocení (MNA) je dobře ověřeným nástrojem, který zkoumá nutriční stav seniorů. Nicméně vysoký podíl starších lidí, dokonce i s normálním nutričním stavem, měl špatný příjem energie a bílkovin. MNA tedy identifikuje všechny, kteří mohou být ohroženi rozvojem podvýživy (Jyväkorpí et al., 2017).

Donahue popisuje cíl průřezové studie, která se zabývala nutričním hodnocením starších lidí. Ve studii bylo cílem zjistit, jaké jsou přirozené přírůstky energie a živin seniorů a určit, jak je citlivá a specifická MNA při identifikaci těch, kteří mají nízký příjem energie a bílkovin. Bylo zjištěno, že i s normálním nutričním stavem mají nízké energetické a proteinové příjmy. Jejich výživový stav byl hodnocen pomocí MNA a informace o příjmu živin byly získávány z denních deníků. Ve studii byli senioři rozděleni na klienty s normálním nutričním stavem, v riziku podvýživy a podvyživené. MNA je spojena s příjmem energie, bílkovin a mikronutrientů. Polévky se zvýšeným objemem bílkovin mohou zlepšit příjem bílkovin u starších dospělých osob (Donahue et al., 2015).

Vysoký příjem cukru v potravě může ohrozit příjem bílkovin a mikronutrientů u lidí s nízkým příjmem energie (Jyväkorpí et al., 2016).

Požadavek více bílkovin ve stravě u seniorů je nejvýznamnější ve výživě (Clegg, Williams, 2018).

3 Cíle práce

Cílem práce bylo zjistit oblíbenost a frekvenci konzumace mléka a mléčných výrobků u vybrané skupiny seniorů.

3.1 Dílčí cíle

1. Zjistit prevalenci zdravotních omezení pro konzumaci mléka.
2. Zjistit nejčastěji konzumovaný mléčný výrobek.
3. Zjistit, zda existují rozdíly mezi muži a ženami ve sledovaných parametrech.

4 Metodika

4.1 Postup sběru dat

Výzkumnou skupinu zahrnovali zákazníci obchodních center. Dobrovolníci byli osloveni mnou v obchodech Albert, Globus a Tesco ve Frýdku – Místku a v Olomouci. Celkem bylo osloveno devadesát lidí, z toho deset lidí odmítlo odpovědět na anketní otázku. Data byla sbírána od prosince 2018 – února 2019. Výzkumný soubor tvořilo 80 lidí starších šedesáti let (40 mužů a 40 žen). Vytvořila jsem anketu s otázkami na mléčné výrobky. Anketa obsahovala devatenáct otázek k danému problému (Příloha 1). Šestnáct otázek bylo uzavřených a tři otevřené. Věkové rozmezí respondentů bylo od 60–88 let. Průměrný věk dotazovaných byl $69,6 \pm 6,8$ let.

Kritéria pro zařazení do souboru: Oslovení dobrovolníci z řad zákazníků obchodních domů Albert, Globus a Tesco, kteří odpověděli na anketní otázky a byli starší šedesáti let.

4.2 Charakteristika anketního šetření

Pro sběr dat k danému problému byla zvolena anketa, která obsahovala devatenáct otázek: 3 otázky otevřené (na věk, dietní omezení a preferovanou značku mléčných výrobků) a 16 uzavřených otázek. Anketa byla vytvořena mnou po konzultaci s vedoucí mé bakalářské práce.

4.3 Zpracování dat

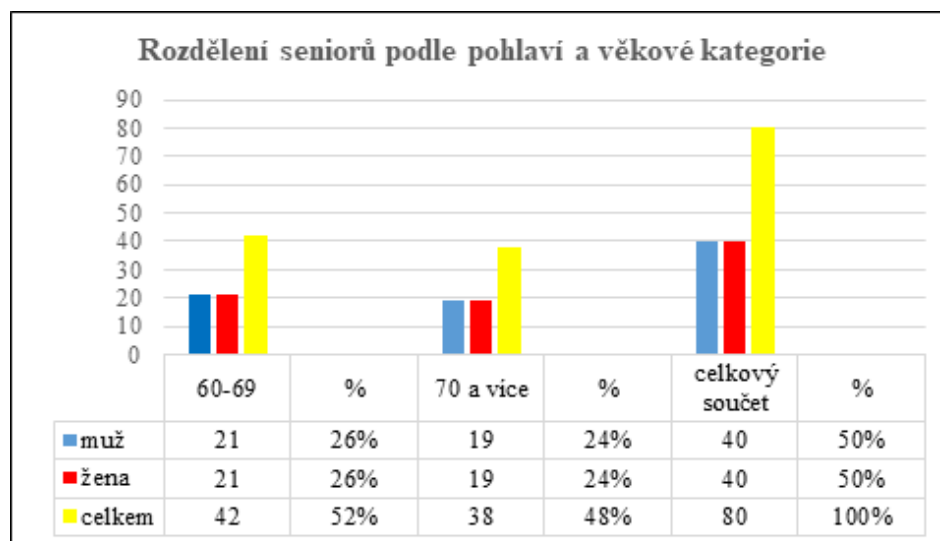
Údaje z průzkumu byly vytříděny a zpracovány do tabulek a statisticky zpracovány v programu MS Excel a pro přehlednost vypracovány do grafů a tabulek. Respondenti byli rozděleni podle věku a pohlaví.

5 Výsledky

Podrobnější charakteristika výzkumného souboru

Rozdělení respondentů podle věkové kategorie

Podle věkových kategorií byli senioři rozděleni do dvou skupin. V první skupině 60–69 let bylo 21 mužů a v druhé skupině 70 a více let bylo 19 mužů. V první skupině 60–69 let bylo 21 žen a v druhé skupině 70 a více let bylo 19 žen (Obrázek 1).



Obrázek 1. Rozdělení respondentů podle věkové kategorie a pohlaví

Místo, kde respondenti žijí

Celkem 19 respondentů z řad mužů žilo ve městě a 21 žilo na vesnici. Z řad žen žilo ve městě 21 respondentů a 19 na vesnici. V souboru bylo 50% respondentů žijících ve městě a 50% respondentů žijících na vesnici (Příloha 2).

Nejvíce respondentů žilo v domácnosti s manželem nebo manželkou, celkem 45, z toho 29 mužů a 16 žen (Příloha 3). 5 mužů uvedlo, že žijí sami, 2 muži uvedli, že s dítětem a 4 muži uvedli, že žijí ve společné domácnosti s manželkou a s dítětem. 14 žen uvedlo, že žijí samy, 3 ženy uvedly, že žijí s dítětem a 7 žen uvedlo, že žijí ve společné domácnosti s manželkou a dítětem.

Prevalence diet

71 % (57) respondentů nemá žádné dietní omezení (Tabulka 1). Nejčastější dieta byla diabetická, která byla uvedena u 13 % (10) respondentů. 9 respondentů uvedlo v anketě, že mají omezení v konzumaci mléka a mléčných výrobků. Respondenti, kteří měli dietní opatření, uvedli vždy jen jedno dietní omezení.

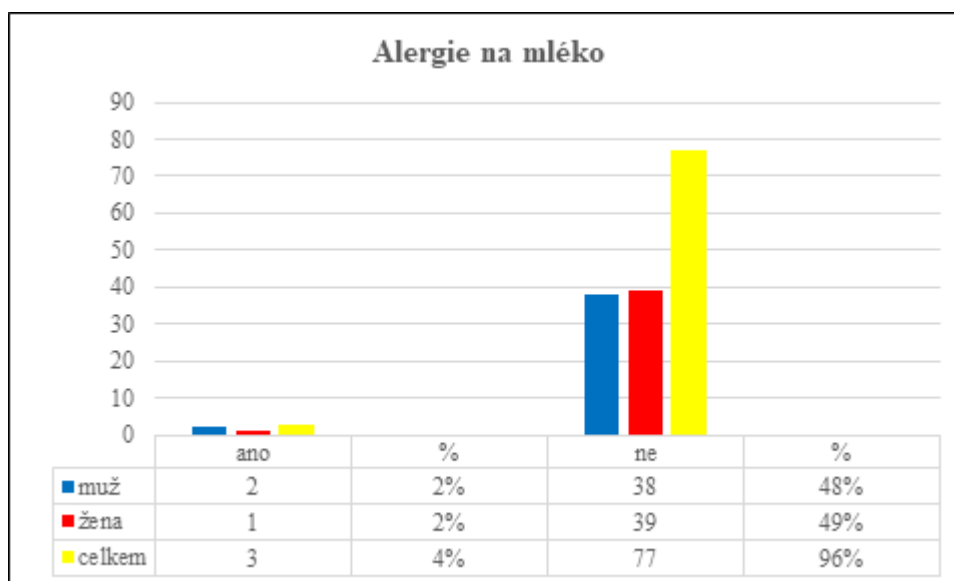
Tabulka 1

Specifika dietních omezení

	Muži	%	Ženy	%	celkový součet	%
Bez omezení	27	34 %	30	38 %	57	71 %
Bezmléčná	2	1 %	1	3 %	3	4 %
Bezlaktózová	4	5 %	1	1 %	5	6 %
Cíleně se vyhýbá mléku a mléčným výrobkům	1	1 %	0	0 %	1	1 %
Diabetická	4	5 %	6	8 %	10	13 %
Nízkocholesterolová	1	1 %	0	0 %	1	1 %
Šetřící	1	1 %	2	3 %	3	4 %

Alergie na mléko

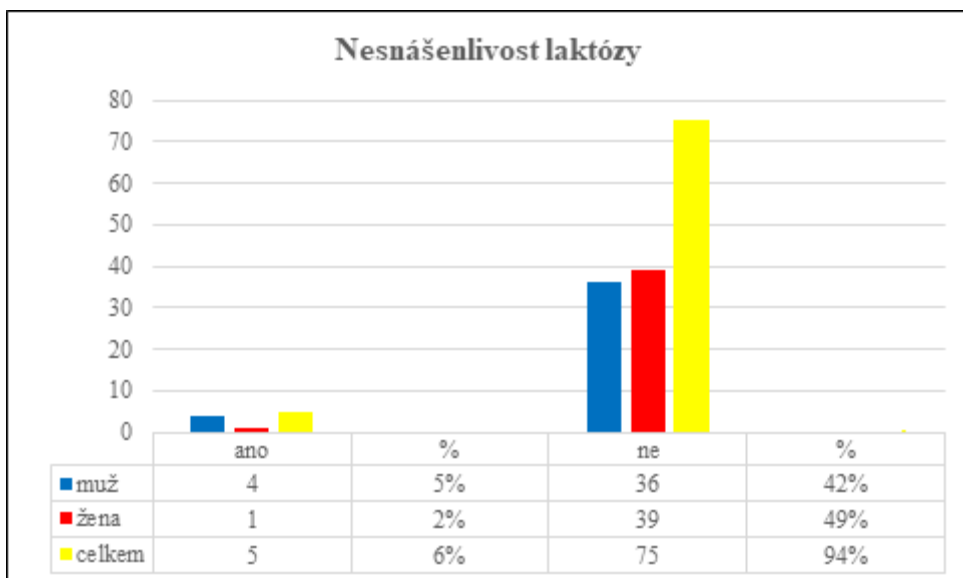
Pouze 3 respondenti odpověděli, že mají alergii na mléko a 77 respondentů odpovědělo, že nemá alergii na mléko (Obrázek 2).



Obrázek 2. Výskyt alergie na mléko

Nesnášenlivost laktózy

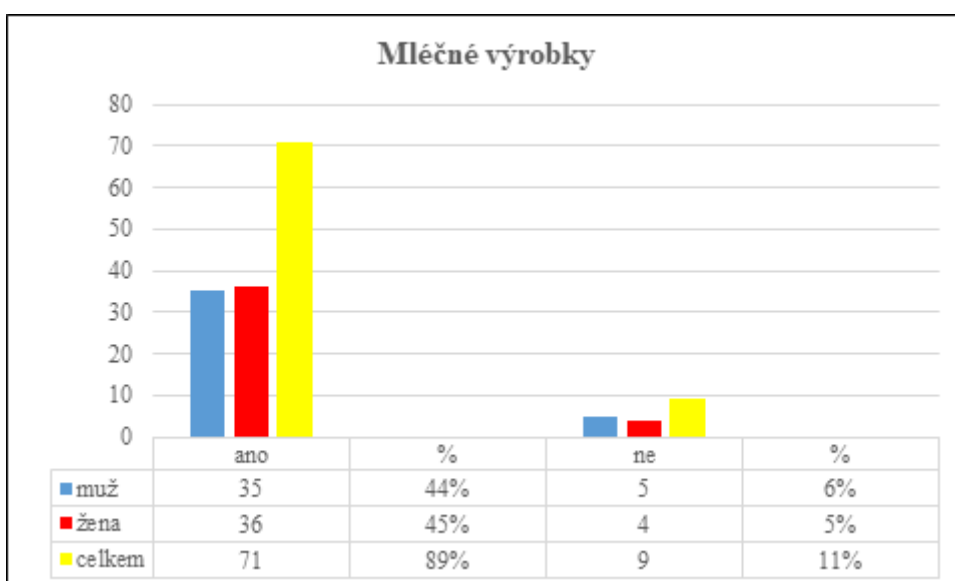
Celkem 6 % respondentů odpovědělo „Ano“, že mělo nesnášenlivost laktózy, z toho 4 muži a 1 žena (Obrázek 3).



Obrázek 3. Výskyt nesnášenlivosti laktózy

Oblíbenost mléčných výrobků

Celkem 89 % (71) respondentů odpovědělo, že mají rádi mléčné výrobky (Obrázek 4).



Obrázek 4. Oblíbenost mléčných výrobků

Preference konkrétní značky mléčných výrobků

57 % (47) respondentů nepreferovalo žádnou značku mléčných výrobků (Tabulka 2). 39 % (30) respondentů uvedlo jako nejoblíbenější značku Kunín. 4 % (3) respondentů nevědělo.

Tabulka 2

Preference mléčných výrobků

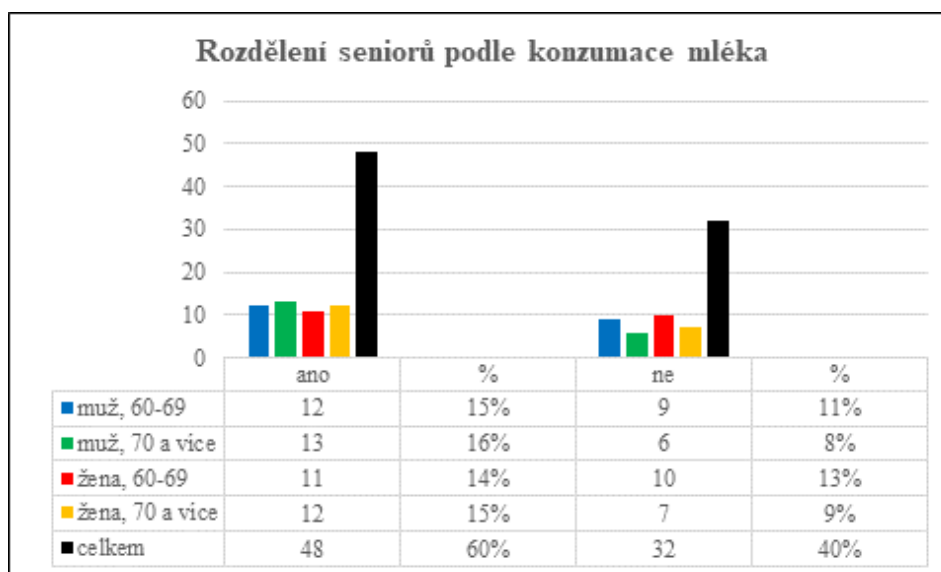
Preference značky mléčných výrobků	Muž	%	Žena	%	celkový součet	%
Kunín	7	9 %	6	8 %	13	17 %
Želetava	1	1 %	1	1 %	2	3 %
Olma	1	1 %	2	2 %	3	3 %
Holandia	2	3 %	1	1 %	3	4 %
Madeta	1	1 %	2	3 %	3	4 %
Danone	2	3 %	0	0 %	2	3 %
Müller	1	1 %	0	0 %	1	1 %
Alpro	3	4 %	0	0 %	3	4 %
Nemá	21	25 %	26	32 %	47	57 %
Neví	1	1 %	2	3 %	3	4 %

Preference mléčných výrobků

V obrázcích 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 a 12 byly zpracovány odpovědi všech respondentů na otázku, které mléčné výrobky preferovali. Měli možnost vybrat, svůj oblíbený mléčný výrobek.

Konzumace mléka

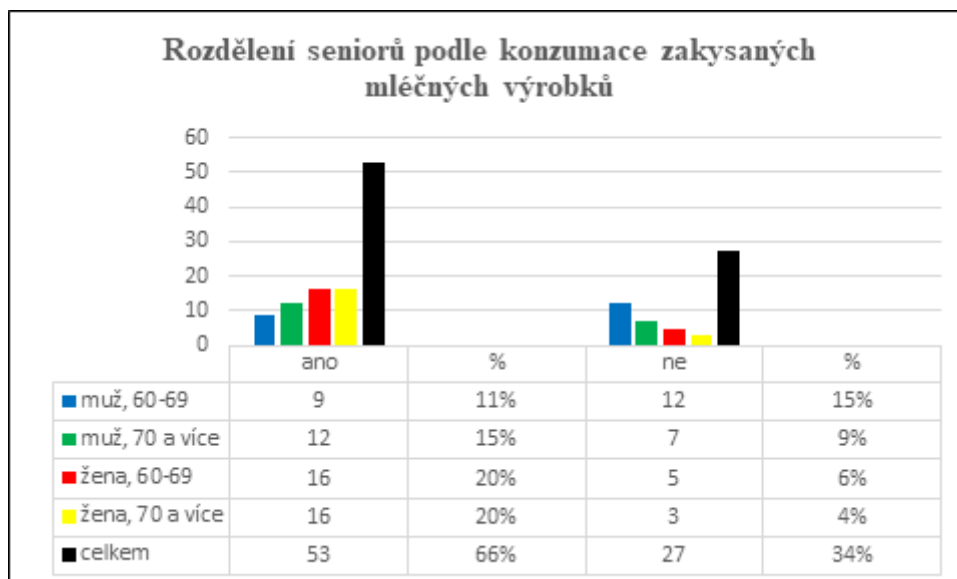
Podle průzkumu bylo zjištěno, že 60 % všech dotazovaných konzumuje mléko (Obrázek 5).



Obrázek 5. Konzumace mléka

Konzumace zakysaných mléčných výrobků

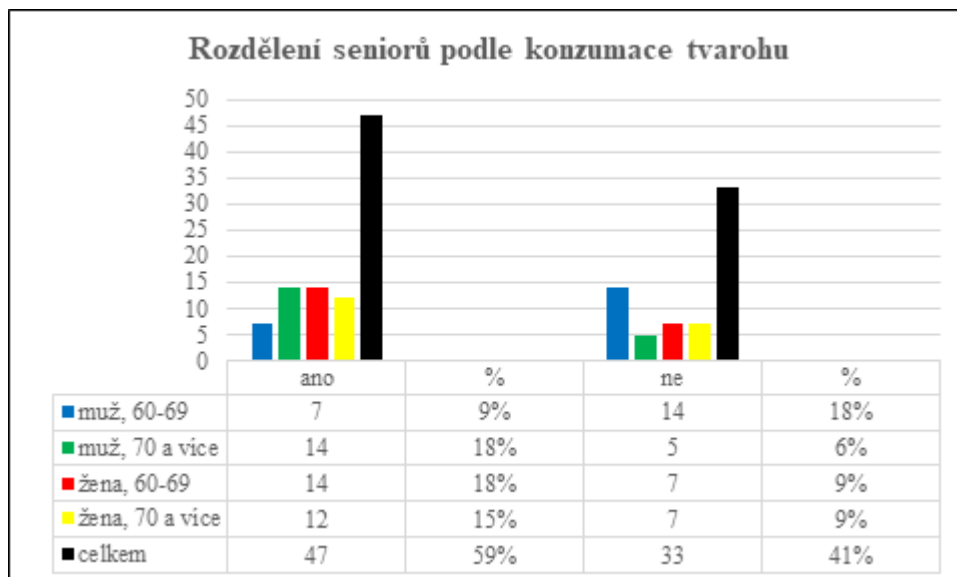
Z výsledků šetření vyplývá, že 66 % všech respondentů odpovědělo, že konzumuje zakysané mléčné výrobky. Více tyto mléčné produkty konzumují ženy (Obrázek 6).



Obrázek 6. Konzumace zakysaných mléčných výrobků

Konzumace tvarohu

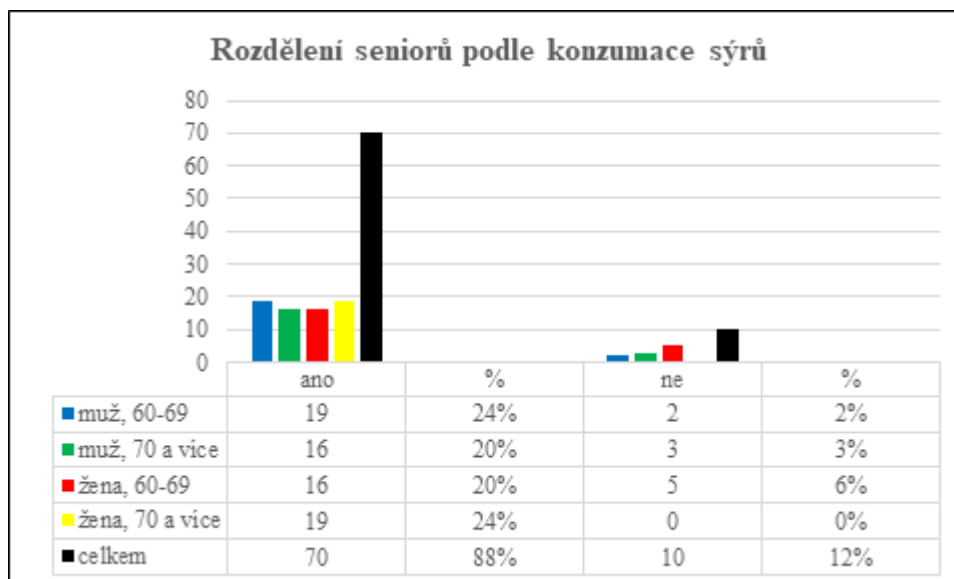
Tvaroh konzumovalo 59 % všech respondentů. Více tvaroh konzumovaly ženy (Obrázek 7).



Obrázek 7. Konzumace tvarohu

Konzumace sýrů

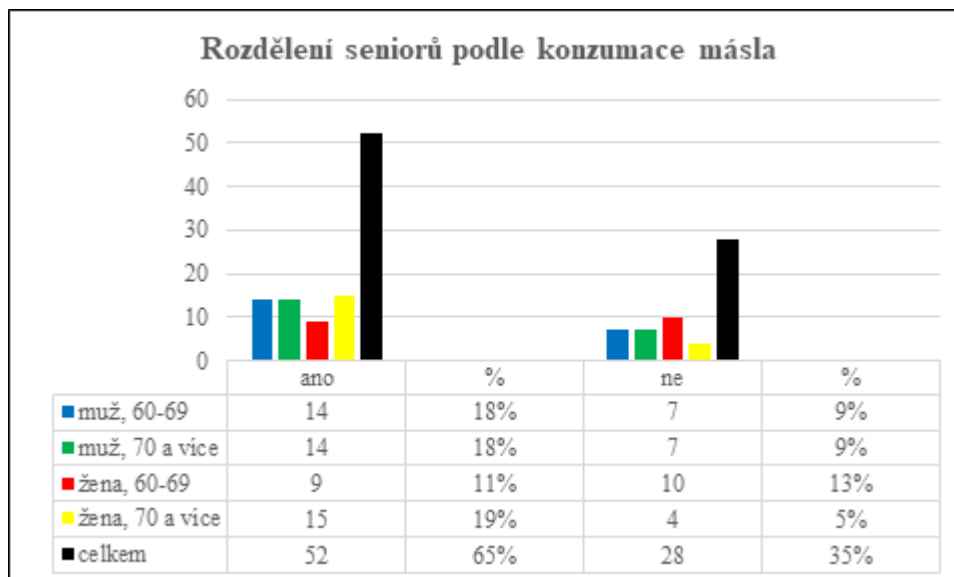
Na otázku, zda konzumovali sýry, odpovědělo 88 % všech dotazovaných „Ano“. Všechny ženy, ve skupině 70 a více let, odpověděly „Ano“ (Obrázek 8).



Obrázek 8. Konzumace sýrů

Konzumace másla

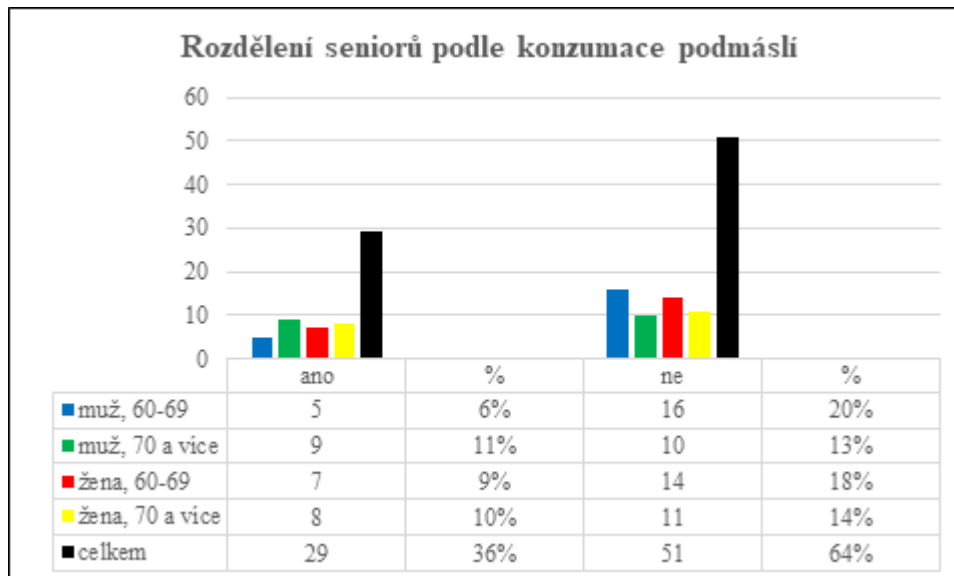
65 % všech respondentů odpovědělo „Ano“. Nejméně seniorů konzumovalo máslo ve skupině ženy, 70 a více let (Obrázek 9).



Obrázek 9. Konzumace másla

Konzumace podmáslí

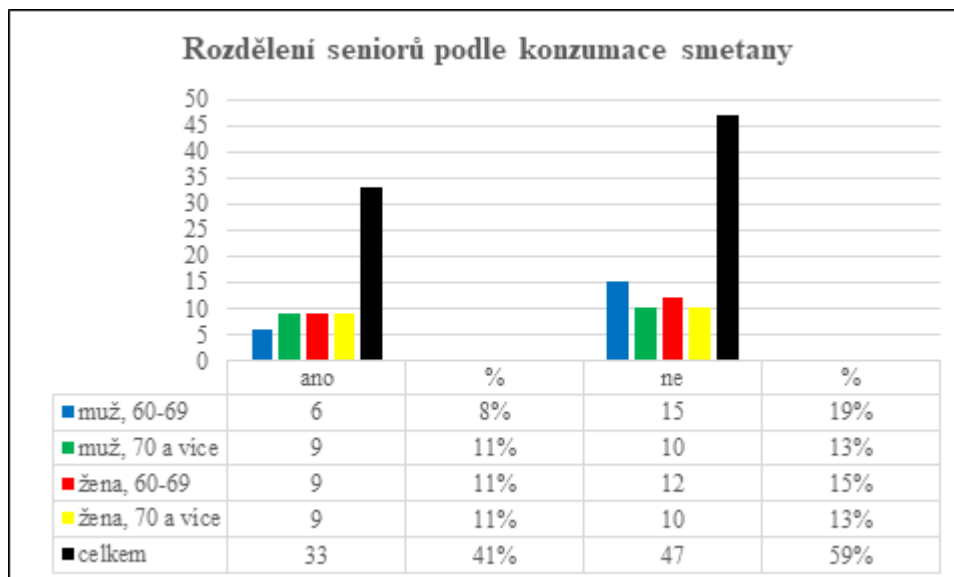
36 % všech respondentů odpovědělo „Ano“ a 64 % „Ne“. Ve skupině žena, 70 a více let, konzumovalo podmáslí 8 respondentů a nekonzumovalo 11 respondentů. Ve skupině muž, 70 a více let, konzumovalo 9 respondentů a 10 nekonzumovalo (Obrázek 10).



Obrázek 10. Konzumace podmáslí

Konzumace smetany

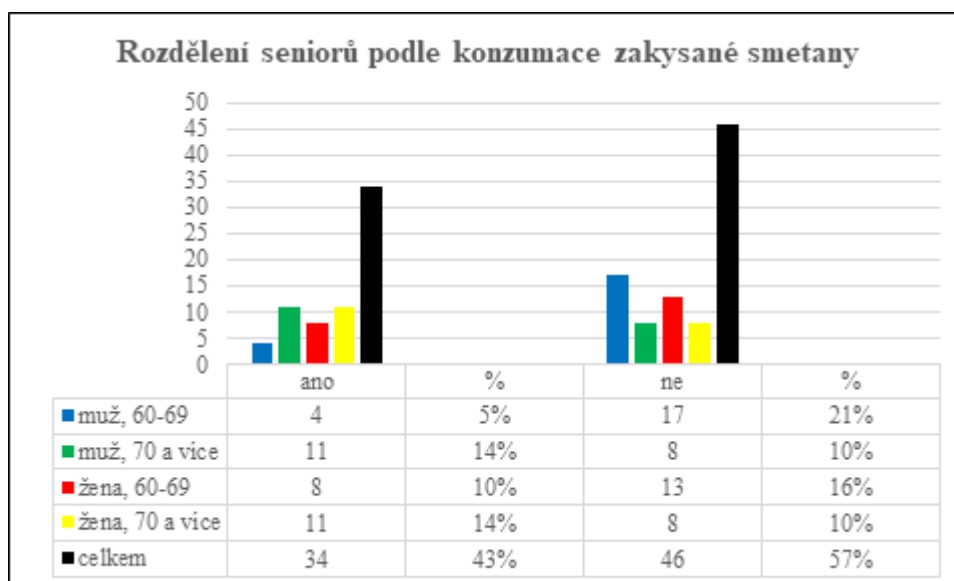
41 % všech respondentů odpovědělo „Ano“ a 59 % respondentů odpovědělo „Ne“. Ve skupině respondentů muži 60–69 let jen 6 mužů konzumovalo smetanu (Obrázek 11).



Obrázek 11. Konzumace smetany

Konzumace zakysané smetany

43 % všech respondentů odpovědělo, že konzumovali zakysanou smetanu. Nejméně konzumovali muži ve skupině 60–69 let, jen 4 muži z 21 respondentů (Obrázek 12).



Obrázek 12. Konzumace zakysané smetany

Místo, kde nejčastěji nakupovali mléčné výrobky

Bylo zjištěno, že 61 (76 %) respondentů nakupuje nejčastěji v supermarketech a velkých obchodních centrech (Tabulka 3).

Tabulka 3.

Preference místa, kde nejčastěji nakupovali mléčné výrobky

Respondenti	supermarket a velká nákupní centra		menší obchod, večeřka		farmářský obchod, menší prodejny se zdravou výživou	
		%		%		%
muž, 60-69	17	21 %	4	5 %	0	0 %
muž, 70 +	11	14 %	6	8 %	2	3 %
žena, 60-69	20	25 %	1	1 %	0	0 %
žena, 70 +	13	16 %	5	6 %	1	1 %
celkem	61	76 %	16	20 %	3	4 %

Nejčastější produkt, který si respondenti mažou na chleba

40 % všech respondentů si mazalo na chleba máslo. 4 % respondentů si mazalo rostlinný tuk s čerstvým sýrem (Tabulka 4).

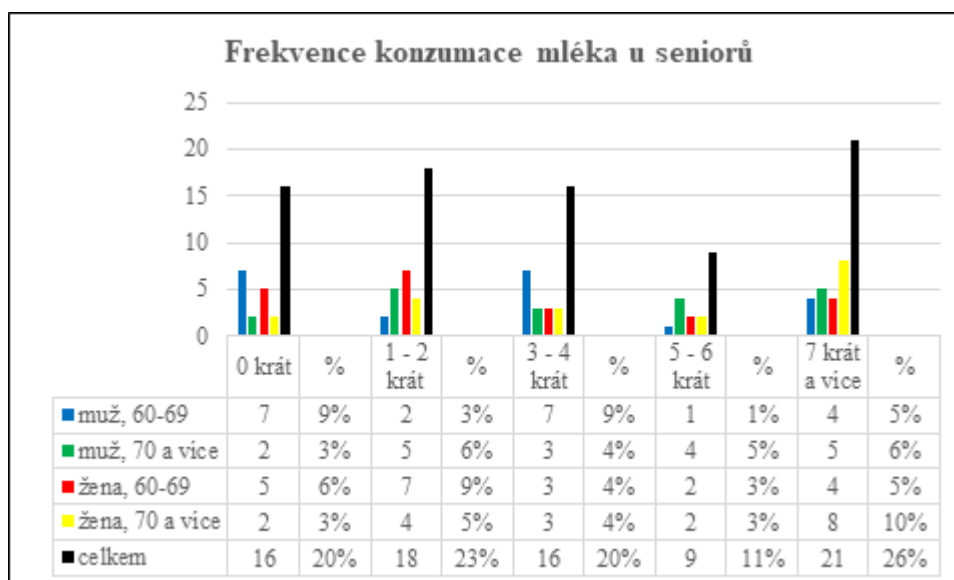
Tabulka 4

Rozdělení podle produktu, který si mažou na chleba

Na pečivo si maže:	muž, 60-69	%	muž, 70 +	%	žena, 60-69	%	žena, 70 +	%	celk. součet	%
máslo	8	10 %	8	10 %	5	6 %	11	14 %	32	40 %
rostlinný tuk	2	3 %	2	3 %	3	4 %	0	0 %	7	9 %
tavený sýr	3	4 %	0	0 %	2	3 %	0	0 %	5	6 %
čerstvý sýr	3	4 %	4	5 %	1	1 %	2	3 %	10	13 %
nic, nejí pečivo	1	1 %	1	1 %	0	0 %	0	0 %	2	3 %
máslo, tavený sýr	1	1 %	2	3 %	6	8 %	0	0 %	9	11 %
máslo, čerstvý sýr	2	3 %	0	0 %	3	4 %	4	5 %	9	11 %
rostl. tuk, čerstvý sýr	1	1 %	1	1 %	1	1 %	0	0 %	3	4 %
rostl. tuk, tavený sýr	0	0 %	1	1 %	0	0 %	2	3 %	3	4 %

Frekvence konzumace mléka (i v kávě)

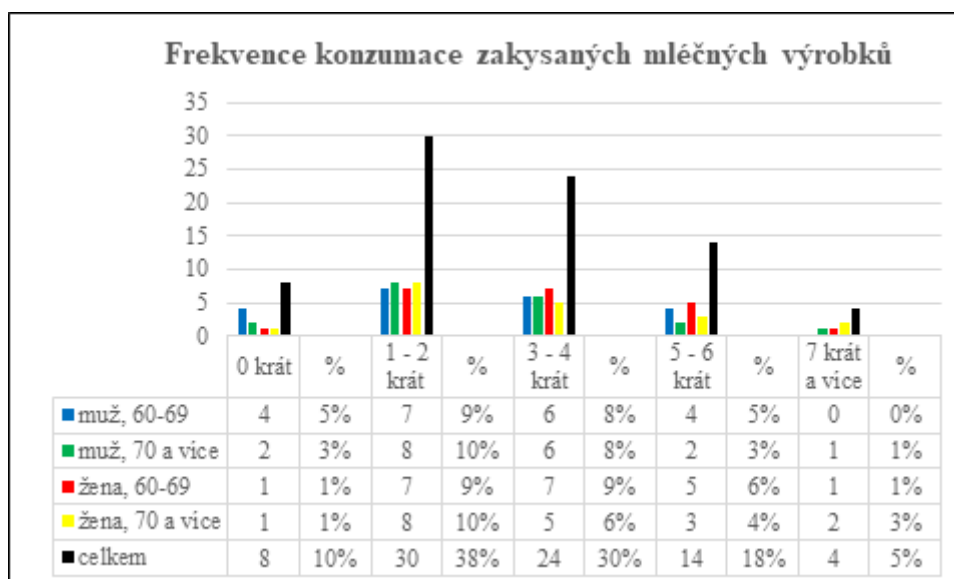
Nejvíce dotazovaných (26 % respondentů) odpovědělo, že konzumovalo mléko 7krát týdně. Nejméně respondentů uvedlo (20 %), že nekonzumovalo mléko vůbec (Obrázek 13).



Obrázek 13. Frekvence konzumace mléka

Frekvence konzumace zakysaných mléčných výrobků

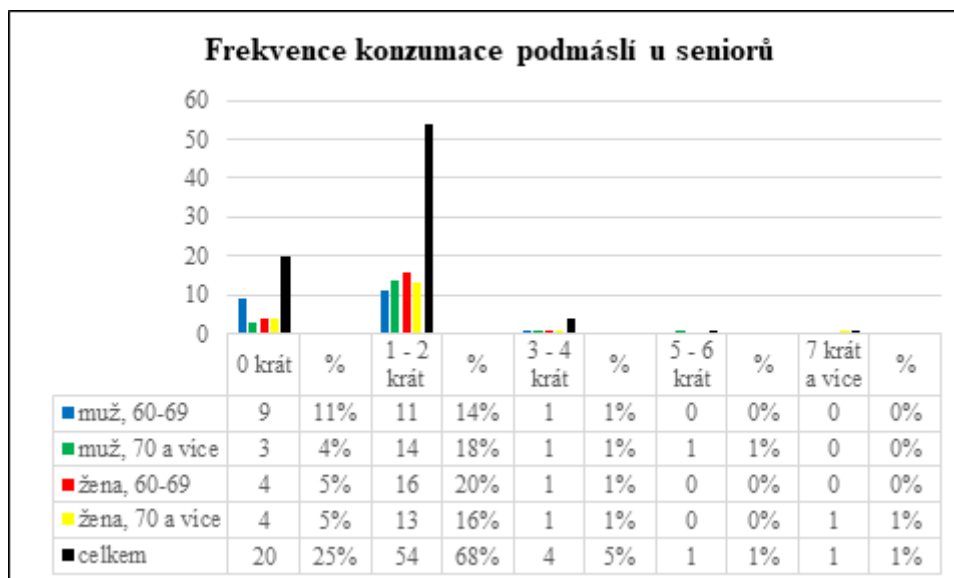
Vůbec nekonzumovalo zakysané mléčné výrobky 10 % všech respondentů. 38 % respondentů konzumovalo 1 – 2krát týdně (Obrázek 14).



Obrázek 14. Frekvence konzumace zakysaných mléčných výrobků

Frekvence konzumace podmáslí

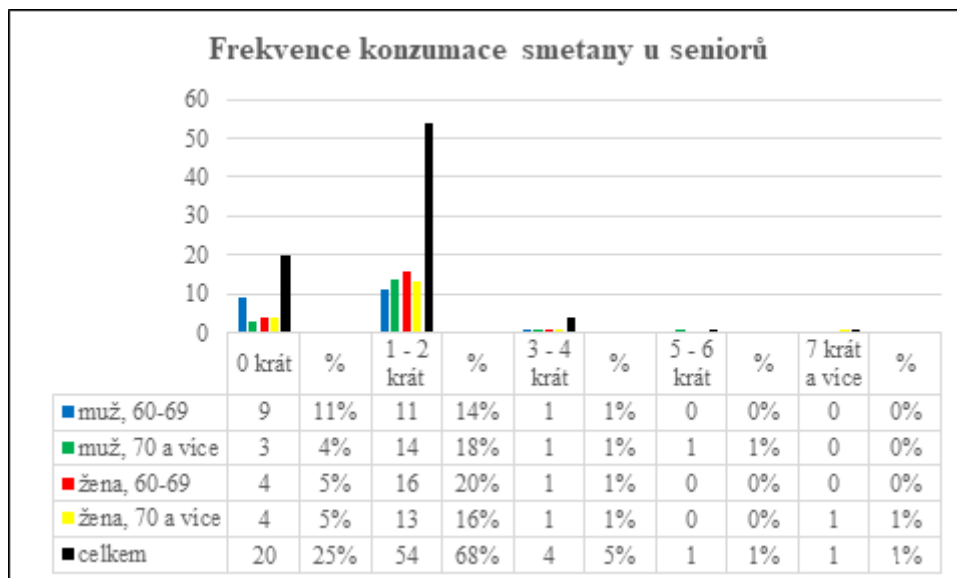
25 % všech respondentů uvedlo, že vůbec nekonzumovalo podmáslí. 68 % uvedlo, že podmáslí konzumovalo 1 – 2krát týdně (Obrázek 15).



Obrázek 15. Frekvence konzumace podmáslí

Frekvence konzumace smetany

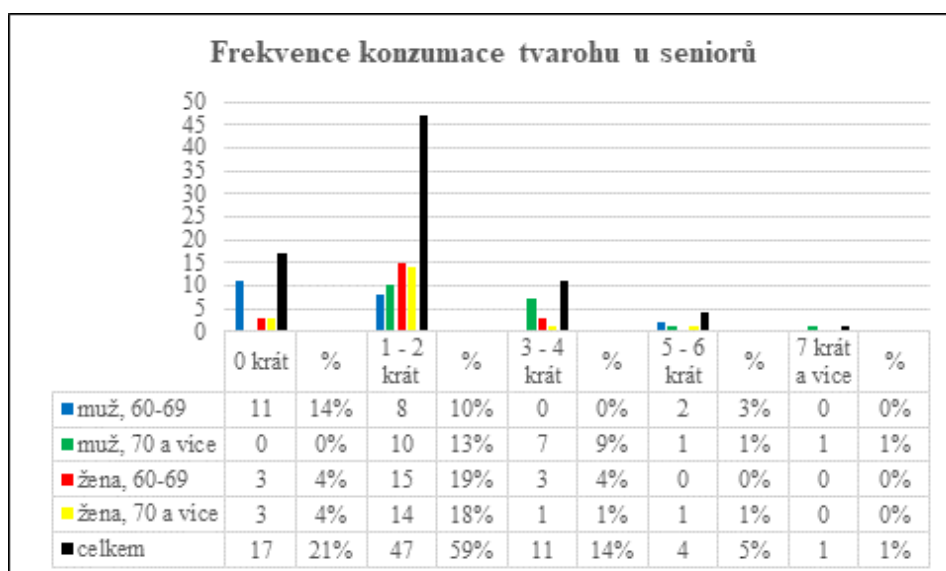
Respondenti měli na výběr z pěti možností. 68 % všech respondentů vybralo, že konzumovalo smetanu 1 – 2krát týdně. 25 % všech respondentů uvedlo, že vůbec nekonzumují smetanu (Obrázek 16).



Obrázek 16. Frekvence konzumace smetany

Frekvence konzumace tvarohu

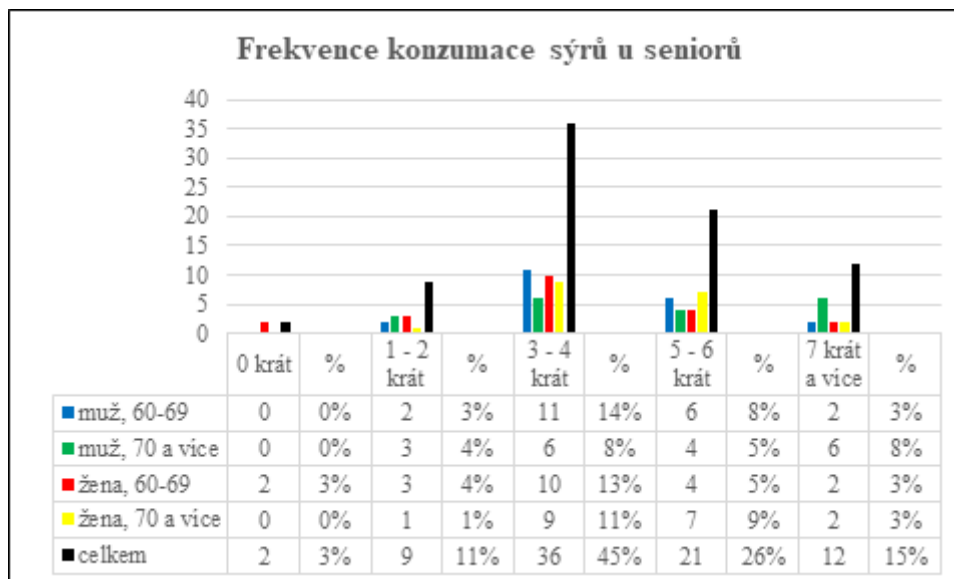
59 % všech respondentů konzumovalo tvaroh 1 – 2krát týdně. 21 % respondentů uvedlo, že nekonzumovalo tvaroh vůbec (Obrázek 17).



Obrázek 17. Frekvence konzumace tvarohu

Frekvence konzumace sýrů

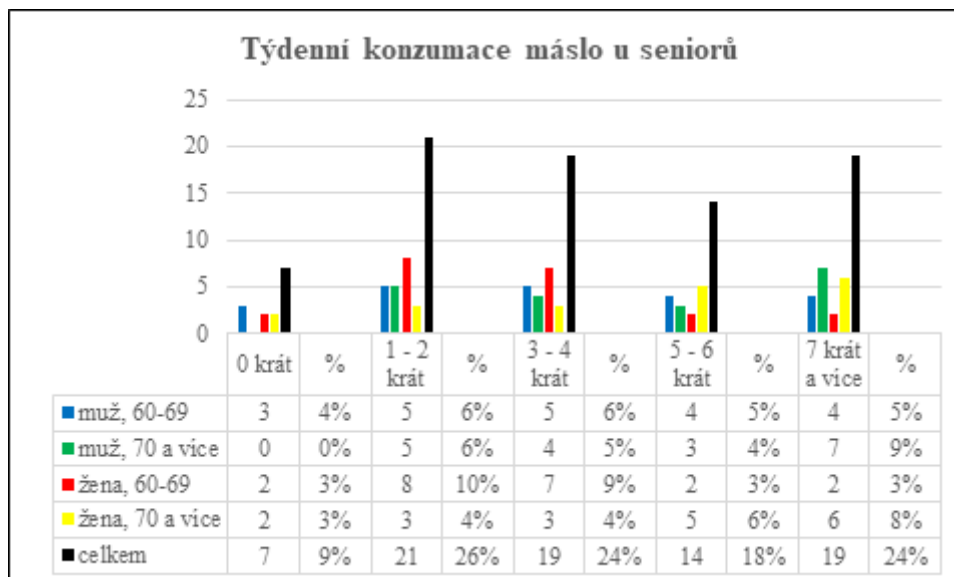
Nejvíce respondentů 45 % uvedlo, že konzumovalo sýry 3 – 4krát týdně (Obrázek 18).



Obrázek 18. Frekvence konzumace sýrů

Frekvence konzumace másla

26 % respondentů uvedlo, že konzumovalo máslo 1 – 2krát týdně, 24 % konzumovalo 3 – 4krát týdně, 18 % konzumovalo 5 – 6krát týdně a 24 % konzumovalo 7krát týdně (Obrázek 19).



Obrázek 19. Frekvence konzumace másla

6 Diskuze

Březková (2009) ve své bakalářské práci uvádí, že v Dánsku trpí přibližně 4 % populace onemocněním, při němž se nevstřebává laktóza. V Itálii je uváděno až 56 % obyvatelstva trpící nesnášenlivostí laktózy. Březková (2009) dále uvádí, že je důležité, aby lidé nezaměňovali pojmy jako je alergie na mléko s laktózovou nesnášenlivostí.

V naší populaci se uvádí, že laktózovou intolerancí trpí cca 10 % obyvatel. Ve většině případů se jedná o primární typ intolerance (Společnost pro výživu, 2018).

Podle Březkové (2009) „více jak 70% světové populace má hypolaktázii, která zůstává často nediodagnostikována a může tak být příčinou některých chorob.

Z výsledků anketního šetření vyplynulo, že tři respondenti dodržovali bezmléčnou dietu (4 %) a pět respondentů dodržovalo bezlaktózovou dietu (6 %).

Je důležité uvést, že výsledky anketního šetření mohly být ovlivněny skutečností, že respondenti uvedli nepravdivé údaje.

7 Závěr

Cílem bakalářské práce, bylo zjistit, jaká je oblíbenost a frekvence konzumace mléka a mléčných výrobků u vybrané skupiny seniorů. Dílčí cíle byly, zjistit prevalenci zdravotních omezení pro konzumaci mléka, zjistit nejčastěji konzumovaný mléčný výrobek a zjistit, zda existují rozdíly mezi muži a ženami ve sledovaných parametrech. Průzkum byl zaměřen na lidi starší šedesáti let, kteří byli ochotni odpovědět na anketní otázky.

Dílčí cíl č. 1: Zjistit prevalenci zdravotních omezení pro konzumaci mléka.

Bylo zjištěno, že v populaci starších lidí nad šedesát let, kteří odpověděli na anketní otázky bylo 71 % dotazovaných, kteří nedodržovali žádnou dietu. 29 % všech dotazovaných dodržovalo dietu. 13 % dotazovaných dodržovalo diabetickou dietu. 6 % všech respondentů dodržovalo bezlaktózovou dietu (1 žena a 4 muži), 3 respondenti dodržovali bezmléčnou dietu (2 muži a 1 žena). 1 % dotazovaných se cíleně vyhýbá mléku a mléčným výrobkům.

V naší populaci se uvádí, že nesnášenlivosti laktózy trpí cca 10 % obyvatel. Ve většině případů se jedná o primární typ intolerance. Z anketního šetření vyplynulo, že lidé nejsou plně informováni, zda trpí alergií na mléko nebo nesnášenlivosti laktózy. V anketě nebylo zjišťováno, zda se jedná o primární typ intolerance.

Dílčí cíl č. 2: Zjistit nejčastěji konzumovaný mléčný výrobek.

Vnímání respondentů z řad seniorů nad šedesát let bylo zjišťováno pomocí otázek týkajících se preference mléčných výrobků. Na výběr měli mléko, zakysané mléčné výrobky, tvaroh, sýry, máslo, podmáslí, smetana a zakysaná smetana.

Nejčastěji bylo uvedeno, že respondenti preferovali sýry (90 % všech dotazovaných) a mléko (80 % všech dotazovaných). Podle redaktorky Čepelíkové (2014) bylo uvedeno máslo jako nejoblíbenější mléčný výrobek (Vitalia, 2014).

Dílčí cíl č. 3. Zjistit, zda existují rozdíly mezi muži a ženami ve sledovaných parametrech.

Třetí cíl byl zaměřen na zjištění, zda existují rozdíly mezi muži a ženami ve vybraných kategoriích.

Na otázku, zda mají rádi mléčné výrobky odpovědělo „Ano“ 35 mužů a 36 žen. Odpovědi byly podobné.

U preference značky mléčných výrobků odpovědělo „Ano“ 19 mužů a 14 žen. Více mužů preferovalo určitou značku mléčných výrobků.

Mléko preferovalo 12 mužů ve věkové kategorii 60–69 let a 13 mužů ve věkové kategorii 70 a více let. Preference mléka byla zjištěna u 11 žen ve věkové kategorii 60–69 let a 12 žen ve věkové kategorii 70 a více let.

Zakysané mléčné výrobky preferovalo 9 mužů ve věkové kategorii 60–69 let a 12 mužů ve věkové kategorii 70 a více let. Zakysané výrobky preferovalo 16 žen ve věkové kategorii 60–69 let a 16 žen ve věkové kategorii 70 a více let.

Tvaroh preferovalo 7 mužů ve věkové kategorii 60–69 let a 14 mužů ve věkové kategorii 70 a více let. Preference tvarohu byla zjištěna u 14 žen ve věkové kategorii 60–69 let a 12 žen ve věkové kategorii 70 a více let.

Sýry preferovalo 19 mužů ve věkové kategorii 60–69 let a 16 mužů ve věkové kategorii 70 a více let. Preference sýru byla zjištěna u 16 žen ve věkové kategorii 60–69 let a 19 žen ve věkové kategorii 70 a více let.

Máslo preferovalo 14 mužů ve věkové kategorii 60–69 let a 14 mužů ve věkové kategorii 70 a více let. Preference másla byla zjištěna u 9 žen ve věkové kategorii 60–69 let a 15 žen ve věkové kategorii 70 a více let.

Podmáslí preferovalo 5 mužů ve věkové kategorii 60–69 let a 9 mužů ve věkové kategorii 70 a více let. Preference podmáslí byla zjištěna u 7 žen ve věkové kategorii 60–69 let a 8 žen ve věkové kategorii 70 a více let.

Smetanu preferovalo 6 mužů ve věkové kategorii 60–69 let a 9 mužů ve věkové kategorii 70 a více let. Preference smetany byla zjištěna u 9 žen ve věkové kategorii 60–69 let a 9 žen ve věkové kategorii 70 a více let.

Zakysanou smetanu preferovali 4 muži ve věkové kategorii 60–69 let a 11 mužů ve věkové kategorii 70 a více let. Preference zakysané smetany byla zjištěna u 8 žen ve věkové kategorii 60–69 let a 11 žen ve věkové kategorii 70 a více let.

Bylo zjištěno, že ženy, více než muži, konzumovaly zakysané mléčné výrobky, zakysanou smetanu a tvaroh.

8 Souhrn

Tato bakalářská práce s názvem mléčné výrobky ve výživě seniorů se zabývala oblíbeností a frekvencí konzumace mléka a mléčných výrobků u vybrané skupiny seniorů, zda měli zdravotní omezení pro konzumaci mléka, jaký byl nejčastěji konzumovaný mléčný výrobek, jak často senioři konzumovali mléčné výrobky, a které výrobky preferovali nejčastěji. Zjišťovala jsem, zda existují rozdíly mezi muži a ženami ve sledovaných parametrech. Informace jsem získala pomocí anketních otázek v supermarketech, kde mi respondenti nad šedesát let odpovídali na otázky týkající se ankety.

Práce je rozdělená na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsem se zabývala výživou seniorů, nutriční podporou, podvýživou a definovala jsem pojem alergie na mléko a nesnášenlivost laktózy. Laktózová intolerance neboli nesnášenlivost laktózy je onemocnění, při kterém organismus není schopen trávit mléčný cukr. Alergie na mléko je nejčastější potravinová alergie v kojeneckém věku. U nezjištěné a neléčené alergie mohou projevy zapříčinit astma a ekzém.

V praktické části jsem zpracovala odpovědi na anketní otázky týkající se oblíbenosti a frekvence konzumace mléka a mléčných výrobků u vybrané skupiny seniorů a jejich dietní omezení. Z anketního šetření vyplynulo, že 26 % respondentů konzumovalo mléko 7krát týdně a 20 % všech respondentů vůbec nekonzumovalo mléko. Nejčastější preferovaný mléčný výrobek byly sýry (90 %) a mléko (80 %). Žádnou dietu nedodržovalo 71 % respondentů a z 29 % respondentů dodržovalo dietu. Bylo zjištěno, že ženy, více než muži, konzumovaly zakysané mléčné výrobky, zakysanou smetanu a tvaroh.

9 Summary

The aim of this bachelor thesis called “Dairy products in seniors nutrition” was to determine the popularity and frequency of the milk and dairy products consumption in a selected group of seniors. I wanted to find out if they had health restrictions on consumption of milk, what was the most common consumed dairy product, how often seniors consumed dairy products, and which of them were consumed the most. I also wanted to know whether there are differences between men and women in the researched parameters. I gained the information through the survey questionnaire in supermarkets, where respondents over sixty years answered the questions relating to the survey.

The thesis is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part, I deal with the nutrition of seniors, nutritional support, malnutrition and I defined the term of allergy to milk and lactose intolerance. Lactose intolerance is a disease in which the body is unable to digest milk sugar. Allergy to milk is the most common food allergy in infancy stage. Unidentified and untreated allergies can cause asthma and eczema.

In the practical part, I have worked up the answers to the questions about the popularity and frequency of the milk and dairy products consumption in a selected group of seniors and their dietary restrictions. The survey showed that 26 % of respondents consumed milk 7 times a week and 20 % of all respondents did not drink milk at all. The most preferred dairy product was cheese (90 %) and milk (80 %). 71 % of respondents did not keep any diet and 29 % of the respondents kept it. The survey found out that women were drinking sour milk products, sour cream and curd more than men were.

10 Referenční seznam

- Anděl, M., Dlouhý, P., Nevoral, J., Kunešová, M., Kopáček, J., & Gabrovská, D. (2017). *Mléko a mléčné výrobky ve výživě II*. Praha: Potravinářská komora České republiky a České technologické platformy pro potraviny.
- Anděl, M., Gregor, P., Horák, J., Kment, M., & Vidimský, P. (1996). *Vnitřní lékařství V*. Praha: Karolinum.
- Barendregt, K., Soeters, P. B., Allison, S. P., et al. (2004). Simple and stress starvation. In: Sobotka I., ed. *Basics in clinical nutrition*. Praha: Galén.
- B. Braun Medical, (2019), *Výživa a zdraví člověka*. Retrieved 10. 02. 2019 from the Word Wide Web: <https://lepsipece.cz/podvyziva/vyziva-zdravi-cloveka>.
- Bretšnajdrová, M., Terrichová, M., & Závodný, P. (2011). *Kalcium a vitamin D u seniorů*. *Medicína pro praxi*. Retrieved 29. 05. 2019 from the Word Wide Web: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/04/04.pdf>.
- Březková, V., & Matějovská, H. (2009). *Laktózová intolerance versus laktózová tolerance*. Bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita.
- Clegg, M. E., & Williams, E. A. (2018). Optimizing nutrition in older people. *Maturitas*. Retrieved 15. 12. 2018 from the Word Wide Web: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0378512218301786&authtype=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.
- Čepelíková, K. (2014). Nejoblíbenější mléčný výrobek v Česku? Máslo. *Vitalia*. Retrieved 29. 05. 2019 from the Word Wide Web: <https://www.vitalia.cz/clanky/neoblibenejsi-mlecny-vyrobek-v-cesku-maslo/>
- Donahue, E., Crowe, K. M., & Lawrence, J. (2015). Protein-enhanced soups: a consumer-accepted food for increasing dietary protein provision among older adults. *International Journal of Food Sciences & Nutrition*. Retrieved 15. 12. 2018 from the Word Wide Web: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=100800434&authtype=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.
- Floriánková, M. (2014). *Zdravý životní styl a jídelníček pro seniory*. Praha: Fragment.

- Grofová, Z. (2007). *Nutriční podpora Praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Höglund, E. et al. (2018). A meal concept designed for older adults -- Small, enriched meals including dessert. *Food & Nutrition Research*. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=133014872&authtype=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.
- Hubáčková, M. (2013). *Mléko a senioři*. Sensen. Národní kronika. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web: <http://old.sensen.cz/aktuality/2013/mleko-a-seniori/>.
- Jyväkorpí, S. K. et al. (2016). High proportions of older people with normal nutritional status have poor protein intake and low diet quality. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0167494316301133&authtype=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.
- Jyväkorpí S. K. et al. (2017). Original Study: High Intake of Nonmilk Extrinsic Sugars Is Associated With Protein and Micronutrient Dilution in Home-Dwelling and Institutionalized Older People. *Journal of the American Medical Directors Association*. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S152586101630439X&authtype=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.
- Kim, J., & Lee, Y. (2011). Frequency of dairy consumption and functional disability in older persons. *J Nutr Health Aging*.
- Klener, P., Marek, J., & Brodanová, M. (c2002). *Vnitřní lékařství, sv. VI: Endokrinologie; Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén.
- Kohout, P., Dostálová, J., Szitányi, N., Szitányi, P., & Růžičková, L. (2016). *Mléko – přítel nebo nepřítel: jak postupovat při nesnášenlivosti mléka*. Praha: Forsapi.
- Kozak, O. A.; Hryshchenko, O. Y., & Vasylychenko, O. M. (2018). Milk production in Ukraine: trends and perspectives. *Economy of AIC*. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=131962455&authtype=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.

Kunová, V. (2004). *Zdravá výživa*. Havlíčkův Brod: Grada Publishing, a.s.

Laštovičková, J. (n. d.). *Alergie na kravské mléko vs. intolerance laktózy*. Retrived 20. 03. 2019 from the Word Wide Web: <https://www.nutriklub.cz/clanek/rozdil-mezi-alergii-na-bilkovinu-kravskeho-mleka-a-intoleranci-laktozy>.

Majid, M. S. et al. (2018). The effect of vitamin D supplement on the score and quality of sleep in 20-50 years-old people with sleep disorders compared with control group. *Nutritional Neuroscience*. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=131179265&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.

Matějovská-Kubešová, H. (2012). Dehydratace nejen u seniorů, pitný režim, návrat k vodě. *Medicína pro praxi*. Retrived 29. 05 2018 from the Word Wide Web: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/06/11.pdf>.

Mléko vás zdraví. (2018). *Fortifikované mléčné výrobky zlepšují kvalitu života seniorů*. Retrived 15. 01. 2019 from the Word Wide Web: <https://www.mlekovaszdravi.cz/aktuality-detail/12>.

Petrová, J. (2016). *Výživa seniorů v rámci komunitní výživy*. Retrived 15. 02. 2019 from the Word Wide Web:

https://is.muni.cz/el/1411/jaro2016/BVVP0422c/VYZIVA_SENIORU_v_ramci_komunitni_vyzivy__1_.pdf.

Rahi, B. et al. (2016). Energy and protein intakes and their association with a decline in functional capacity among diabetic older adults from the NuAge cohort. *European Journal of Nutrition*. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=115529559&authtype=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.

Rush, D. (1997). Nutrition Screening in old people: Its Place in a Coherent Practice of Preventive Health Care. *Annual Review of Nutrition*. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web:

http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=5365511&auth_type=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593.

Slimáková, M. (2018). *Velmi osobní kniha o zdraví*. Brno: BizBooks.

Svačina, Š. (2010). *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén.

Vanucci, A. (1992). Nutrizione clinica in geriatria. In: Bozzetti F. Guarnieri G, eds. *Manuale di nutrizione artificiale*, vol. 2. Milano: Masson.

Volpi, E., Mittendorfer, B., Wolf, S. E. et al. (1999). Oral amino acids stimulate muscle protein anabolism in the elderly despite higher firstpass splanchnic extraction. *Am J Physiol*.

Zadák, Z., Sobotka, L., Teplan, V., Baraňák, J., Havel, E., & Malá, H. (1997.) *Vybrané kapitoly z metabolismu a klinické výživy*. Praha: Karolinum.

Zanini, M. et al. (2017). A Dedicated Nutritional Care Program (NUTRICARE) to reduce malnutrition in institutionalised dysphagic older people: A quasi-experimental study. *Journal of Clinical Nursing*. Retrived 15. 12. 2018 from the Word Wide Web:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2017-16506-001&authtype=shib&site=eds-live&authtype=shib&custid=s7108593>.

Seznam tabulek

Tabulka 1 Specifika dietních omezení.....	21
Tabulka 2 Preferenze mléčných výrobků.....	23
Tabulka 3 Preferenze místa, kde nejčastěji nakupovali mléčné výrobky.....	27
Tabulka 4 Rozdělení podle produktu, který si mažou na chleba.....	28

Seznam příloh

Příloha 1 Anketa na mléčné výrobky

Příloha 2 Rozdělení seniorů podle pohlaví a místa, kde žijí

Příloha 3 Rozdělení seniorů podle pohlaví a podle toho, s kým žijí

Přílohy

Příloha 1

Anketa na mléčné výrobky

Dobrý den, jmenuji se Nikola Vojtovičová. Studuji Aplikované pohybové aktivity na fakultě tělesné kultury v Olomouci. Anketou chci zjistit, jak starší lidé konzumují mléčné výrobky. Odpovědi z ankety použiji pro svoji bakalářskou práci.

Pohlaví?

- Muž
- Žena

Jaký je váš věk?let

Kde žijete?

- Město
- Vesnice

Žijete v širší domácnosti?

- Sám/Sáma
- S manželkou/manželem/partner
- S dítětem
- Manžel/ka+dítě
- Manžel/ka+rodič

Dodržujete nějakou dietu?

- Ne
- Ano, jakou?

Máte alergii na mléko?

- Ano
- Ne

Máte nesnášenlivost laktózy/intolerance laktózy?

- Ano
- Ne

Máte rádi mléčné výrobky?

- Ano
- Ne

Preferuje nějakou značku mléčných výrobku?

- Ano, jakou
- Ne
- Nevím

Jaké mléčné výrobky preferujete?

- Mléko
- Jogurt/kefír/jogurtové nápoje/skyr
- Tvaroh
- Sýry
- Máslo
- Podmáslí
- Smetana
- Zakysaná smetana

Kde nejčastěji nakupujete mléčné výrobky?

- Supermarket a velká nákupní centra
- Menší obchod, večerka
- Farmářský obchod nebo menší prodejny se zdravou výživou

Co si obvykle mažete na pečivo?

- Máslo
- Rostlinné tuky (Rama, Flora...)
- Tavený sýr

- Čerstvý sýr (Lučina, Žerve)

Kolikrát za týden konzumujete mléko (i v kávě)?

- 0krát
 1 – 2krát
 3 – 4krát
 5 – 6krát
 7 a více krát

Kolikrát za týden konzumujete jogurt/skyr/kefír/jogurtové nápoje?

- 0krát
 1 – 2krát
 3 – 4krát
 5 – 6krát
 7 a více krát

Kolikrát za týden konzumujete podmásli?

- 0krát
 1 – 2krát
 3 – 4krát
 5 – 6krát
 7 a více krát

Kolikrát za týden konzumujete smetanu?

- 0krát
 1 – 2krát
 3 – 4krát
 5 – 6krát
 7 a více krát

Kolikrát za týden konzumujete tvaroh?

- 0krát
- 1 – 2krát
- 3 – 4krát
- 5 – 6krát
- 7 a více krát

Kolikrát za týden konzumujete sýry?

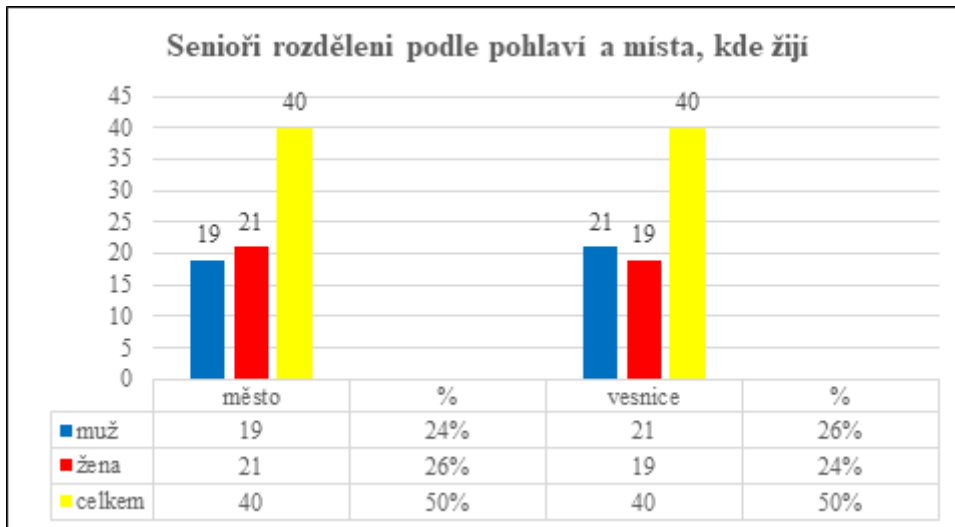
- 0krát
- 1 – 2krát
- 3 – 4krát
- 5 – 6krát
- 7 a více krát

Kolikrát za týden konzumujete máslo?

- 0krát
- 1 – 2krát
- 3 – 4krát
- 5 – 6krát
- 7 a více krát

Příloha 2

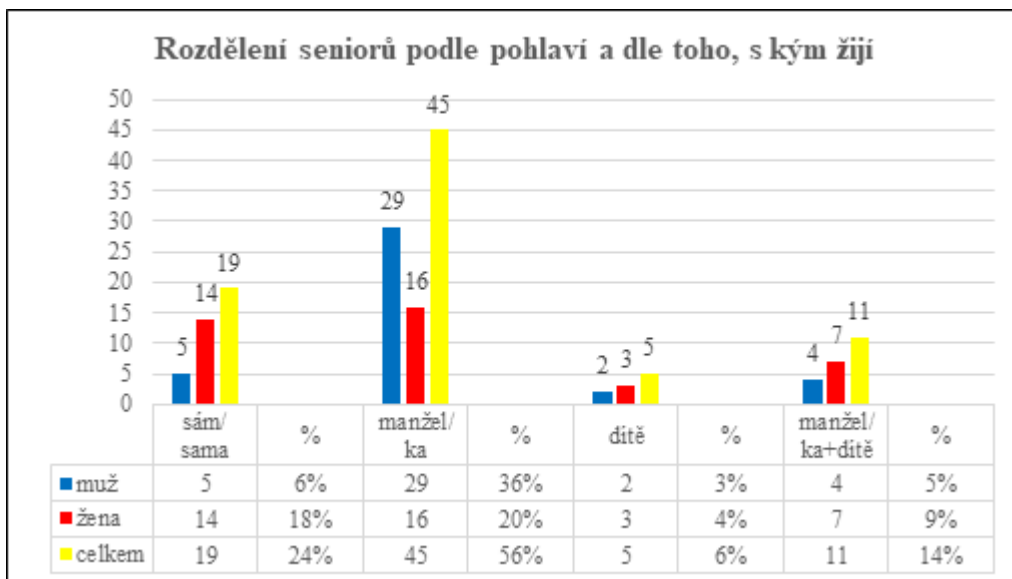
Rozdělení seniorů podle pohlaví a místa, kde žijí



Obrázek 20. Senioři rozdělení podle pohlaví a místa, kde žijí

Příloha 3

Rozdělení seniorů podle pohlaví a podle toho, s kým žijí



Obrázek 21. Senioři rozdělení podle pohlaví a s kým žijí v domácnosti