



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Výživa diabetiků v domově pro seniory

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **SPECIALIZACE VE ZDRAVOTNICTVÍ**

Autor: Karolína Fidlerová

Vedoucí práce: MUDr. Jitka Pokorná

České Budějovice 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Výživa diabetiků v domově pro seniory*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 6. 5. 2019

.....

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala MUDr. Jitce Pokorné za odborné vedení práce, její ochotu a rady. Dále bych chtěla poděkovat klientům domova pro seniory za jejich spolupráci.

Výživa diabetiků v domově pro seniory

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá stravováním seniorů s diabetem v domově pro seniory. Byly stanoveny dva cíle, a to zhodnotit, jak jídelníček v domově pro seniory vyhovuje biologickým potřebám diabetiků a také zhodnotit nutriční a energetický denní příjem seniorů – diabetiků. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část se věnuje stáří a fyziologickým změnám, které během něho nastávají. Dalšími důležitými tématy jsou diabetes mellitus 1. a 2. typu, jejich diagnostika, komplikace a léčba. Tuto část zakončuje doporučení pro výživu ve stáří.

Pro tuto práci jsem si zvolila kvalitativní výzkum, kterého se zúčastnilo 10 seniorů. Týden jsem zapisovala jejich příjem jídla a pití, který jsem následně propočítala v programu Nutriservis Professional. Pomocí zjištěných údajů o výšce, váze a věku jsem vypočítala potřebu energie a živin, použita byla Harris-Benedictova rovnice. Energetický příjem a množství jednotlivých živin jsem porovnávala s jejich vypočítanou potřebou a současnými doporučeními z oblasti diabetu a výživy starší populace. Součástí byl i semistrukturovaný rozhovor o stravovacích zvyklostech, jídle v domově, potížích při jídle apod.

Z výzkumu vyplynulo, že jídelníčky v domově pro seniory ve většině sledovaných kritérií neodpovídaly potřebám a doporučením pro seniory s diabetem. Energetický příjem i množství živin se v různých dnech velmi lišily. Většina klientů měla vyšší příjem energie a živin, někteří však přijímali méně, než je jejich bazální potřeba. V některých jídelníčcích seniorů byl nedostatek bílkovin, což je pro osoby v tomto věku značně rizikové.

Práce by mohla být použita jako výukový materiál pro nutriční terapeutky nebo jako pomůcka pro tvorbu jídelníčků v domovech pro seniory.

Klíčová slova

Diabetes mellitus; domov pro seniory; léčba diabetu; senior; výživa ve stáří; výživa

Nutrition of diabetics in a retirement home

Abstract

This bachelor's thesis deals with a diet of seniors with diabetes in a retirement home. Two goals have been set, to evaluate how diet in a retirement home suits biological needs of diabetics and also to evaluate nutritional and energy intake of seniors – diabetics. The thesis is divided into a theoretical and a practical part.

The theoretical part deals with the old age and with the physiological changes that occur during it. Another important topics are type 1 and type 2 diabetes, their diagnosis, complications and treatment. This part is concluded by a recommendation for nutrition during old age.

I chose qualitative research for this work in which 10 seniors participated. I was recording their food and drink intake for one week. I subsequently used the data recorded for a calculation in the Nutriservis Professional program. I used the data about height, weight and age and I calculated the need for energy and nutrients using the Harris-Benedict equation. I compared the intake of energy and nutrients with their calculated need and current recommendations for diabetes and nutrition for the elderly. The work also incorporates a semi-structured interview about eating habits, food in the retirement home, eating difficulties, etc.

The research showed that menus in the retirement home in most of the observed criteria did not meet the needs and recommendations for the seniors with diabetes. The energy and the nutrients intake varied greatly among different days. Most of the clients had higher energy and nutrients intake, but some of them received less than their basal need. There was a lack of protein in some diets of seniors which is very risky for people of this age

The work could be used as a teaching material for dietitians or as a tool for creating menus for retirement homes.

Keywords

Diabetes mellitus; diabetes treatment; nutrition; nutrition in old age; retirement home; senior

Obsah

Úvod.....	8
1 Stáří.....	9
1.1 Fyziologické změny ve stáří.....	9
1.2 Frailty a sarkopenie	10
1.3 Domovy pro seniory a další instituce.....	11
2 Diabetes mellitus.....	13
2.1 Diabetes mellitus 1. typu.....	13
2.2 Diabetes mellitus 2. typu.....	13
2.3 Diagnostika	15
2.4 Komplikace	15
2.4.1 Akutní	16
2.4.2 Chronické.....	17
2.5 Léčba diabetu mellitu 1. typu.....	18
2.6 Léčba diabetu mellitu 2. typu.....	19
2.7 Nefarmakologická léčba.....	19
2.8 Farmakologická.....	20
2.9 Cíl dietní léčby	21
3 Doporučená výživa ve stáří.....	23
3.1 Počet jídel.....	23
3.2 Energetická potřeba.....	23
3.3 Sacharidy.....	23
3.4 Bílkoviny.....	24
3.5 Tuky	25
3.6 Vláknina	26
3.7 Pitný režim	27
3.8 Alkohol.....	27
3.9 Pohybová aktivita.....	28
3.10 Kultura stolování	28
3.11 Finger food	29
3.12 Podpora chuti k jídlu	29
4 Cíle a metodika výzkumu	31
4.1 Cíle práce	31

4.2	Výzkumné otázky.....	31
4.3	Charakteristika výzkumného souboru.....	31
4.4	Metodika výzkumu.....	31
4.5	Operacionalizace pojmů.....	32
5	Výsledky výzkumu	33
5.1	Klientka č. 1	33
5.2	Klientka č. 2	37
5.3	Klientka č. 3	40
5.4	Klientka č. 4	44
5.5	Klientka č. 5	47
5.6	Klientka č. 6	51
5.7	Klientka č. 7	54
5.8	Klientka č. 8	58
5.9	Klientka č. 9	61
5.10	Klientka č. 10.....	64
5.11	Jídelníček varianta A	68
5.12	Jídelníček varianta B	70
6	Diskuze	73
7	Závěr	80
8	Seznam literatury	82
9	Seznam tabulek.....	90
10	Přílohy.....	91
11	Seznam zkratk	92

Úvod

Bakalářská práce se zabývá diabetiky v domově pro seniory a jejich stravováním. Tato práce má za cíl zjistit, zda vyhovuje jídelníček v domově pro seniory potřebám diabetiků a jaký je skutečný nutriční a energetický denní příjem těchto seniorů – diabetiků.

Toto téma jsem si vybrala, protože je z mého pohledu velmi aktuální. Počet diabetiků stále roste a s prodlužující se dobou dožití je toto onemocnění v seniorské populaci čím dál častější. Stravování je i v tomto věku velice důležité. Často se v domovech pro seniory setkáváme s nepropočítanými jídelníčky, u kterých je hlavním kritériem, aby se vešly do denního rozpočtu. Nejen proto přibývá obézních nebo podvyživených seniorů. Nadměrná nebo nedostatečná výživa má pak vliv na celkový zdravotní stav jedince, a proto je podle mě důležité se zaměřit na stravování této skupiny obyvatelstva.

V teoretické části se budu zaměřovat na stáří jako takové, na fyziologické změny, které během něj nastávají a na pojmy jako jsou frailty a sarkopenie, které se aktuálně velmi řeší. Jelikož budu výzkum provádět v domově pro seniory, zmíním tyto domovy a další instituce, které na území České republiky můžeme najít a kolik osob v těchto zařízeních žije. Dále se budu zabývat diabetem mellitem 1. a 2. typu, jejich diagnostikou, farmakologickou i nefarmakologickou léčbou, cíli dietní léčby a akutními i chronickými komplikacemi. Následovat bude výživa ve stáří, kde rozeberu potřeby seniorů z hlediska energie, jednotlivých živin a množství tekutin. Do této části patří i poučení o pohybové aktivitě seniorů. Budu se zaměřovat i na kulturu stravování a podpory chuti k jídlu, jelikož chuť k jídlu je u seniorů podstatně snižena.

V praktické části budu zkoumat jídelníčky, které navrhl domov pro seniory a zda vyhovují potřebám diabetiků. Dále budu zkoumat a vyhodnocovat skutečný nutriční příjem klientů. Ve výzkumu použiji i metodu dotazníku.

1 Stáří

Stáří je obecné značení pozdních fází ontogeneze. Jde o poslední vývojovou etapu, která uzavírá, završuje život osobnostně, duševně, spirituálně i tělesně. Současně jde o sociální charakteristiku (Čeledová et al., 2016, s. 11). Autoři uvádějí rozdělení stáří podle Světové zdravotnické organizace (WHO) od 60 let věku na časné stáří (senescence), od 75 let na vlastní stáří (senium) a nad 90 let na kmetství (dlouhověkost). Z praktických důvodů se používá věk kalendářní, avšak ten nevyovídá o zdravotním stavu ani o soběstačnosti člověka, proto se v některých případech používá věk funkční (Dvořáčková, 2012) Podle Ministerstva práce a sociálních věcí (2018) (dále jen MPSV) bylo k datu 31. 12. 2017 v České republice 2 040 183 osob nad 65 let.

1.1 Fyziologické změny ve stáří

Ve stáří dohází k mnoha fyziologickým změnám, v této podkapitole se budu věnovat některým z nich.

Většina osob ve stáří sníží svou fyzickou aktivitu, a proto se sníží i jejich energetická potřeba, a to o 20–30 % (Stránský, Ryšavá, 2014). Pokud by podle autorů nedošlo ke snížení příjmu energie, hrozilo by nebezpečí vzniku nadváhy a obezity. Floriánková (2014) připouští, že potřeba energie se ve stáří snižuje, ale dodává, že při některých onemocněních se potřeba člověka naopak zvyšuje. Kalvach et al. (2004) je jedním z autorů, kteří upozorňují na snižování množství aktivní hmoty a zvyšování množství hmoty tukové. Stránský a Ryšavá (2014) se kromě popisu snižování množství svaloviny také zabývají ubýváním vody v organismu z původních 65 % na 50 %. Fiala (2017) upozorňuje, že nárůst tukové hmoty nemusí být poznat, protože složení těla se může měnit bez nárustu tělesné hmotnosti. Náhrada bílkovinných ztrát je zpomalena a ztráta svalové hmoty ovlivňuje pohyblivost, vytrvalost, rovnováhu a zvyšuje riziko pádů (Stránský, 2015).

Holmerová et al. (2014) líčí změny v oblasti trávicího traktu jako jsou ztráta dentice, která má za následek poruchu rozmělnění stravy se zatížením dalších částí trávicího traktu. Stránský a Ryšavá (2014) dodávají, že ztráta zubů a často nevyhovující protézy vedou k jednostranné kašovitě stravě a senioři se tak vyhýbají potravinám, které vyžadují zvýšené kousání jako jsou různé druhy ovoce, zeleniny, celozrnných obilovin a další. Ztráta zubů a nevhodné protézy ovlivňují i hmotnost jedince, senioři pak častěji trpí

obezitou nebo podvýživu (Yoshida et al., 2014). Podle autorů používání zubní protézy snižuje riziko podvýživy, avšak i tak jsou ve vyšším riziku než osoby s vlastním chrupem. Stránský a Ryšavá (2014) informují o redukci chuťových pohárků na polovinu, kterou senioři kompenzují zvýšeným solením. Chuť klesá výrazněji u kuřáků (Dvořáčková, 2012). Také se objevuje snížená tvorba slin, proto by senioři měli dbát na dostatečný přísun tekutin (Floriánková, 2014). Nižší tvorba slin má spojitost s menším počtem zubů a také nižším skóre v MNA testu (Yoshida et al., 2014).

Mezi další problémy, se kterými se musí potýkat patří snížená produkce trávicích šťáv a zpomalená motilita trávicího traktu (Holmerová et al., 2014). Fiala (2017) doplňuje, že vlivem nedostatečné tvorby kyseliny chlorovodíkové v žaludku dochází ke snížení vstřebávání železa a vitamínu B12, což může vést k chudokrevnosti. Autoři dále upozorňují na ztrátu pružnosti žlučníku a žlučvodů, při které je omezena funkce koncentrace a vyprazdňování žluči. Následně se dostávají k problematice atrofie (zmenšení) pankreatu, kvůli které se v menší míře vyplavují hormony i enzymy a senior tak může trpět průjmovými stolicemi. Autoři radí tuto situaci vyřešit doplňováním enzymů, aby se předešlo případné dehydrataci a malnutrici. Senioři se také často potýkají se zácpou, která je podle Floriánkové (2014) největší měrou způsobena nedostatečným přísunem vlákniny, tekutin, nízkou pohybovou aktivitou nebo léky. Stránský (2015) upozorňuje na poruchy výživy vzniklé kvůli funkčním onemocněním rukou a prstů.

Ve stáří dochází i ke změnám psychickým, zhoršují se kognitivní funkce, což negativně ovlivňuje příjem stravy (Fiala, 2017). Autor také uvádí, že senioři mohou být apatičtí, časté jsou poruchy paměti a orientace v čase i prostoru. Aby se předešlo podvýživě a komplikacím s ní spojenými, byl vytvořen screeningový test mini-Nutritional Assessment (MNA) (Sesti, 2018).

1.2 Frailty a sarkopenie

Stařeckou křehkost neboli frailty charakterizují příznaky jako jsou pokles svalové hmoty, únava, slabost, zpomalená motorická aktivita a snížená odolnost (Hoozová, 2015). Podle ní je u takových seniorů vyšší riziko pádů, morbidit a mortality. Autorka radí seniorům udržovat dobrou fyzickou kondici, kvalitně se stravovat a suplementovat vitamín D. Podle Webera et al. (2015) je frailty stav, při kterém dochází ke snížení fyziologických rezerv a zvýšenému sklonu k invalidizaci. Vyskytuje se hlavně v pozdním stáří (80 nebo 85 let a více), vznik může navazovat na malnutrici, nedostatečnou fyzickou

aktivitu, polymorbiditu a na fyziologické změny během procesu stárnutí (Weber et al., 2011). Čeledová et al. (2016) popisují nízkou zdatnost, odolnost a adaptabilitu seniorů, ti pak špatně zvládají i běžné zátěže.

Holmerová et al. (2014) se zabývají pojmem sarkopenie, což je úbytek svalů i svalové síly, který přichází z důvodu inaktivity, chronického zánětu, oxidativního stresu a poruchy výživy. Michálková et al. (2017) definuje sarkopenii jako úbytek svalové hmoty a svalové funkce, která má vliv na soběstačnost a nezávislost jedince. Rizikovými faktory vzniku jsou polymorbidity při početných chronických onemocněních, sedavý způsob života nebo konzumace nevhodné stravy (Klábíková, Topinková, 2018). Dochází tak ke snížení kostní denzity a k úbytku minerálních látek v kostech (Fiala, 2017). Sarkopenie má za následek zvýšené riziko pádů, sníženou hybnost a v extrémních situacích je pacient zcela ležící (Křížová, 2016). Dle autorky je pak při oslabení dýchacích svalů vyšší riziko infekcí dýchacích cest, hypoventilace a respirační insuficience. Případná sarkopenie se odhaluje vyšetřením svalové síly, bioimpedancí nebo kostní denzitometrií (Topinková, Richter, 2016).

1.3 Domovy pro seniory a další instituce

V domovech pro seniory se poskytují pobytové služby osobám, které mají sníženou soběstačnost zejména z důvodu věku, jejichž situace vyžaduje pravidelnou pomoc jiné fyzické osoby (Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, s 21). Podle MPSV (2018) bylo v roce 2017 na území České republiky 591 domovů pro seniory s celkovou kapacitou 37 037 klientů. Službu využívalo 35 051 klientů z toho 9 072 trvale upoutaných na lůžko a 19 034 mobilních za pomoci druhé osoby nebo pomůcek (MPSV, 2018). Osobám, které mají sníženou soběstačnost z důvodu zdravotního postižení a potřebují pravidelnou pomoc jiné fyzické osoby, jsou určeny domovy pro osoby se zdravotním postižením (Vybíralová, 2018). V roce 2017 bylo těchto domovů 204 s kapacitou 12 231 osob. Dále existují domovy se zvláštním režimem pro osoby se sníženou soběstačností z důvodu chronického psychického onemocnění, závislosti na návykových látkách nebo Alzheimerovou demencí či jiným typem demence, tito lidé potřebují pravidelnou pomoc jiné fyzické osoby a režim v těchto zařízeních je přizpůsoben jejich potřebám (Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách). Na území ČR roku 2017 bylo 322 těchto zařízení, kde mohlo být ubytováno 18 853 osob (MPSV, 2018). Chráněná bydlení poskytují služby lidem se sníženou soběstačností z důvodu zdravotního postižení, chronického onemocnění, a to i duševního, kteří potřebují pomoc jiné fyzické osoby,

tito lidé bydlí samostatně nebo ve skupinách (Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách). V roce 2017 bylo těchto zařízení 207 a ubytováno mohlo být 4 014 lidí (MPSV 2018). Celkově v sociálních zařízeních tohoto typu žije přes 70 000 lidí (MPSV 2018). Poskytování sociálních služeb je hrazeno z rozpočtu státu prostřednictvím rozpočtů krajů a obcí a z příspěvků občanů, kteří platí sociální pojištění (Čeledová et al., 2016). Dále uvádí, že občané žijící v těchto zařízeních hradí částku za stravu, ubytování a péči. Po úhradě všech nákladů musí starším osobám zbýt alespoň 15 % jejich příjmů (Čeledová et al., 2016).

2 Diabetes mellitus

V následujících kapitolách se budu zabývat diabetem mellitem 1. a 2. typu, jejich diagnostikou, komplikacemi a farmakologickou a nefarmakologickou léčbou.

2.1 *Diabetes mellitus 1. typu*

Diabetes mellitus 1. typu je onemocnění, při kterém má tělo nedostatek inzulínu z důvodu destrukce β -buněk pankreatu (Navrátil, 2017). Tento proces typicky vede k úplnému deficitu inzulínu, avšak míra progresu může být značně variabilní (Egan, Dinneen, 2018). Reziduální tvorba inzulínu společně s C-peptidem může trvat po určení diagnózy diabetu i měsíce až roky (Perušičová, 2016a).

Janíčková Žďárská a Kvapil (2017) uvádí, že příčinou vzniku je většinou autoimunitní inzulitida (zánět Langerhansových ostrůvků), při které organismus napadá své vlastní buňky tvořící inzulín a děje se tak na základě dědičnosti. Tuto destrukci většinou spustí infekce, nejčastěji virového původu (Svačina, 2014a). Méně často se objevuje idiopatický diabetes, u kterého není příčinou autoimunitní proces (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Toto onemocnění vzniká nejčastěji v mladém věku, může však manifestovat v průběhu celého života (Škrha et al., 2016).

Mezi příznaky patří polydipsie (zvýšená žízeň), polyurie (časté močení), únava, nechutenství a následný úbytek na váze (Perušičová, 2016b; Navrátil, 2017). Navrátil (2017) upozorňuje na skutečnost, že příznaky nemusí být výrazné a pacient je může snadno přehlédnout. S tímto typem diabetu se mohou sdružovat další onemocnění podmíněná autoimunitním procesem jako je onemocnění štítné žlázy (10-15 % diabetiků) nebo celiakie (3-8 % diabetiků) (Jirkovská, 2014a).

2.2 *Diabetes mellitus 2. typu*

Diabetes mellitus 2. typu je chronické onemocnění, při kterém pacient trpí relativním nedostatkem inzulínu, což vede k nedostatečnému využití glukózy, projevující se zvýšenou hladinou cukru v krvi (hyperglykemií), následuje úbytek β -buněk pankreatu s jejich sníženou sekreční schopností (Olšovský, 2018). Diabetes mellitus se také označuje jako úplavice cukrová či cukrovka (Jirkovská, 2014a). V časně fázi onemocnění je fyziologický vzestup hladiny inzulínu po jídle snížený a zpožděný, což vede k postprandiální hyperglykémii (Adamíková et al., 2016). Autoři se zabývají vlivem postprandiální glykémie na tělo, podle nich dochází ke zvýšené produkci volných

kyslíkových radikálů, oxidativnímu stresu a následné endoteliální dysfunkci. Tento typ diabetu je charakterizován přítomností inzulinodeficiency (porušená sekrece inzulinu) a inzulinorezistence (porušené působení inzulinu v cílových tkáních) (Olšovský, 2018). Škrha et al. zdůrazňují, že kvantitativní podíl těchto dvou poruch může být rozdílný, nicméně obě musí být přítomny.

Podle Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (2017) (dále jen ÚZIS ČR) incidence diabetu stále stoupá, v roce 2016 bylo zjištěno 115 777 nových případů a každý rok se počet navyšuje zhruba o 5 169 nových diabetiků. V daném roce byla prevalence diabetu 929 945, z toho 85 % 2. typu (ÚZIS ČR, 2017). Se zvyšujícím se počtem diabetiků narůstá i množství cévních komplikací, a to jak makroangiopatií, tak mikroangiopatií (Škrha et al., 2017). Abnormální metabolismus glukózy se zhoršuje s věkem, citlivost na inzulin se postupem času snižuje, to souvisí s faktory jako jsou snížená fyzická aktivita, úbytek svalové hmoty, abdominální obezita, hormonální změny, oxidační stres, mitochondriální dysfunkce a další (Šmahelová, 2016).

Olšovský (2018) řadí mezi rizikové faktory pro rozvoj diabetu výskyt tohoto onemocnění v rodinné anamnéze, dále obezitu, nedostatečnou fyzickou aktivitu, hypertenzi, dyslipidémii, inzulinovou rezistenci a další. Autor zařazuje u žen mezi rizikové faktory gestační diabetes a porod plodu s hmotností nad 4000 g. Nemoc se často dědí, manifestuje obvykle u lidí ve středním věku a pacienti jsou často obézní (Navrátil, 2017).

Vývoj diabetu je zpočátku často nenápadný, dlouhodobě mírně zvýšená hladina glukózy v krvi se může projevit až pozdními komplikacemi (Janičková Žďárská, Kvapil, 2017). Podle autorů může být vodítkem svědění kůže, parodontitida nebo časté infekce. Janičková Žďárská, Kvapil (2017) a Navrátil (2017) uvádí, že pokud glykémie stoupne nad 11 mmol/l, začne se glukóza vylučovat do moči a s ní se vylučuje i větší množství vody, na základě toho patří mezi projevy žížeň a časté močení. Z důvodu ztráty glukózy močí může nastat hubnutí, ze ztráty vody pak dehydratace (Navrátil, 2017). Podle Škrhy et al. (2017) je pacient často asymptomatický i při hodnotách glykémie nad 10 mmol/l, únava a hmotnostní úbytek nemusí být přítomen. Podle Hamouze (2014a) může na diabetes poukazovat u mužů kandidová balanitida, erektilní dysfunkce a u žen *pruritus vulvae*, dále se pacientům hůře hojí rány. Autor také udává, že k záhytu diabetu dochází většinou v rámci preventivních prohlídek u všeobecných praktických lékařů. Při diagnostice by mohly napovědět i psychické příznaky jako jsou apatie, depresivní

ladění a zmatenost, ty ale bývají mylně přičítány spíše mozkové ateroskleróze než diabetu (Šmahelová, 2016).

2.3 Diagnostika

V rámci diagnostiky se provádí odběr glykémie (koncentrace glukózy) v žilní plazmě, a to náběrem glykémie nalačno (osoba musí být nalačno nejméně 8 hodin), náhodné glykémie (náběr kdykoliv během dne a bez ohledu na příjem potravy) nebo orálním glukózovým tolerančním testem (oGTT), který se provádí ve 120. minutě po podání 75 g glukózy (Karen, 2014). Konkrétní diagnostická kritéria zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 1: Diagnostická kritéria pro diabetes mellitus

a, Symptomy* + náhodná glykémie $\geq 11,1$ mmol/l
b, Plazmatická glykémie nalačno $\geq 7,0$ mmol/l
c, Glykémie ve 10. minutě při oGTT ≥ 11 mmol/l
d, Koncentrace HbA _{1C} ≥ 48 mmol/mol

*Symptomy zahrnují polyurii, polydipsii a hubnutí bez jasné příčiny.

Zdroj: Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017, s. 34

Studie prokázaly, že čím vyšší je hladina C-peptidu u diabetiků 2. typu, tím vyšší je riziko úmrtí ze všech příčin ve srovnání s nemocnými s nižší hladinou, jedná se např. o zvýšenou incidenci infarktu myokardu (Perušičová, 2016a). Autorka nabádá k měření koncentrace C-peptidu při diagnostice diabetu 2. typu, podle ní toto měření může pomoci najít pacienty, kteří by měly být podrobena intenzivnější léčbě. U diabetiků 1. typu by se C-peptid měl zjišťovat pro informaci o vlastní produkci inzulínu a progresy destrukce β -buněk, což nám dává lepší možnosti pro nastavení odpovídající léčebné strategie (Perušičová, 2016a). Touto diagnostikou se podle autorky došlo k závěru, že čím mladší je jedinec v době odhalení diabetu, tím rychlejší je pokles produkce inzulínu.

2.4 Komplikace

Komplikace diabetu se dělí na akutní a chronické (Janíčková Žďárská, 2017).

2.4.1 Akutní

Hypoglykémie

Hodnota glykémie, která je pro diabetika potenciálně riziková je méně než 4 mmol/l a jako hypoglykémie se označuje množství cukru v krvi pod 3,3 mmol/l (Jirkovská, 2014b). Autorka poukazuje na nejčastější příčiny hypoglykemií, kterými jsou především vynechání jídla, málo sacharidů v dietě, vyšší množství podaného inzulínu nebo perorálních antidiabetik, nadměrná fyzická aktivita bez přizpůsobení režimu, alkohol nebo drogy. Příznaky hypoglykémie jsou podle Perušičové (2016b) třes rukou, hlad, bledost, pocení, úzkost, nervozita, bolesti hlavy nebo bušení srdce, v těžších stavech pak podrážděnost až agresivita, neostré vidění, zhoršená artikulace a zmatenost. Nejtěžšími příznaky jsou křeče a ztráta vědomí, které mohou vést k smrti (Jirkovská, 2014b). U starší populace hrozí při hypoglykemiích vysoké riziko pádů a kognitivních poruch (Janíčková Žďárská, 2017). Pády hrozí hlavně v případě intenzivní hyperglykemické léčby (Sesti, 2018). Janíčková Žďárská (2017) varuje před skutečností, že zmatenost, slabost, komunikační problémy nebo pády mohou být lehce přičteny vysokému věku a opomenuty jako varovné signály hypoglykémie. Jirkovská (2014b) doporučuje při terapii hypoglykémie v rozmezí 4-3,3 mmol/l přijmout ústy 10-20 g sacharidů (100-200 ml sladkého nápoje, 5-10 bonbonů hroznového cukru), u hypoglykémie pod 3,3 mmol/l přijmout 10-40 g sacharidů (100-400 ml sladkého nápoje, 5-20 bonbonů hroznového cukru) a u těžkých stavů je potřeba pomoc druhé osoby, píchá se injekce hormonu glukagonu do svalu, nebo se vloží cukr mezi zuby.

Hyperglykémie a ketoacidóza

Za hyperglykémii se považuje hodnota glukózy v krvi nad 7 mmol/l, glykémie nad 15-20 mmol/l se považuje za akutně nebezpečnou, jelikož hrozí odvodnění a okyselení krve – ketoacidóza (Jirkovská, 2014b). Autorka uvádí, že tato akutní komplikace vzniká nejčastěji při vynechání aplikace inzulínu, malé dávce inzulínu nebo při chybách v dietě. Dále poukazuje na příznaky vysoké hladiny glukózy v krvi jako jsou únava, pocit žízně, časté močení, bolesti hlavy, sucho v ústech, výskyt infekcí. Pokud tento stav pokračuje dál, dochází k vzestupu ketolátek v krvi i v moči, což se projevuje nevolností, nechutenstvím, z úst je cítit aceton, dýchání se zrychluje a může dojít ke křečím a bezvědomí (Jirkovská, 2014b). Autorka doporučuje pít dostatek tekutin, aplikovat inzulín, pokud si diabetik píchá, a vyhledat lékaře, jestliže se jedná o těžší hyperglykémii.

2.4.2 Chronické

2.4.2.1 Makrovaskulární komplikace

Makrovaskulární komplikace zapříčiňují více než 70 % úmrtnosti diabetiků (Hamouz, 2014b). Dále uvádí, že ateroskleróza (kornatění tepen) se u nich objevuje mnohem častěji a také vzniká dříve než u běžné populace, kardiovaskulární riziko je u mužů zvýšeno 2x-3x a u žen 4x (Hamouz, 2014b). Podle Kašpárka et al. (2016) je relativní riziko kardiovaskulárního onemocnění u diabetiků 1. typu zhruba desetinásobně vyšší, než je tomu u běžné populace.

2.4.2.2 Mikrovaskulární komplikace

Diabetická retinopatie

Mezi mikrovaskulární komplikace patří diabetická retinopatie, která je nejčastější příčinou slepoty v produktivním věku (Sosna, 2014). Poškození oční sítnice v tomto případě vzniká kolísáním hladiny glukózy v krvi, především ale autor přikládá význam hyperglykemiím, hypertenzi a dyslipidémií. Kauzální léčba podle Perušičové (2016b) není možná, ale lze zpomalit její průběh farmakoterapií.

Diabetická nefropatie

Jako další komplikaci Perušičová (2016b) popisuje diabetickou nefropatii, kterou definuje jako chronické progredující onemocnění ledvin, při kterém je typická proteinurie (bílkoviny v moči), hypertenze (zvýšený krevní tlak) a postupné selhávání renálních funkcí. Autorka doporučuje pro léčbu nízkoproteinovou dietu, statiny (hypolipidemika) a správnou kompenzaci diabetu.

Diabetická neuropatie

Diabetická neuropatie se projevuje celou škálou symptomů jako je parestezie (nebolestivé brnění, píchání), dysestezie (bolestivé brnění, pálení) a hypestezie (snížená citlivost kůže), které pacienty velmi obtěžují a jsou významným rizikem pro vznik diabetické nohy (Kvapil, 2016).

2.5 Léčba diabetu mellitu 1. typu

Dieta je nezbytnou součástí léčebných postupů, na začátku léčby je potřeba osoby s diabetem správně poučit (Svačina, 2014b). Pro edukaci je nutné vyhradit si dostatek času, ověřovat si, zda diabetik chápe, o čem mluvíme, opakovat si témata a vracet se k problémům (Svačina, 2014b). Autor doporučuje poznat osobnost diabetika a získat si jeho důvěru. Také radí používat různé pomůcky a výukové materiály, které napomůžou k pochopení problematiky.

Doporučení o výživě se výrazně neliší od doporučení pro běžnou populaci (Rušavý, 2018). U pacientů s nadváhou či obezitou je nutné snížit hmotnost pro lepší kompenzaci (American Diabetes Association, 2016), (dále jen ADA). V dietě pro diabetiky 1. typu je důležité stanovit množství sacharidů, rozložit jejich příjem rovnoměrně po celý den a také navýšit frekvenci jídel (Svačina, 2014b). Tento postup vychází z předpokladu, že sacharidy mají přímý a největší vliv na hladinu cukru v krvi (Rušavý, 2018). Důvod, proč na to Svačina (2014b) poukazuje, je prevence hypoglykémie, ke které by mohlo dojít zhruba po 2 až 3 hodinách po jídle účinkem inzulínu. Diabetici mají sklon dostávat se do ketózy a příjem sacharidů v menších dávkách tomuto stavu zabrání (Svačina, 2014b). Autor však dodává, že u dobře edukovaného a spolupracujícího diabetika je možné menší jídla vynechat, pokud je schopný si upravovat množství inzulínu podle aktuální situace. Výši postprandiální glykémie určuje aplikovaný bolus, množství přijatých sacharidů, ale také jejich typ (Rušavý, 2018). Nicméně autor také varuje, že lidé by se neměli zaměřovat pouze na sacharidy, aby nedošlo k zvýšenému příjmu tuků a tím k nárustu hmotnosti. Zároveň ale upozorňuje na skutečnost, že by diabetici neměli brát sacharidy jako „zakázané ovoce“, jelikož by měly představovat přibližně 45-60 % z celkového energetického příjmu. Nicméně v současné době neexistují žádné přesvědčivé důkazy o tom, jaké množství sacharidů by měl ideálně diabetik 1. typu za den zkonsumovat (Twenefour, 2018). Jirkovská a Havlová (2014) doporučují rozdělit denní přísun sacharidů do šesti jídel (snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře a druhá večeře). Pacienti si počítají množství sacharidů pomocí tzv. výměnných jednotek (1 VJ je 10 g sacharidů) (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Pokud diabetik nemá nadváhu či obezitu, není potřeba mu omezovat energetický příjem, stejně jako je tomu u zdravé populace (Svačina, 2014b). Avšak stále by měli omezovat jednoduché cukry, jako např. slazené nápoje (Rušavý et al., 2018). Autor radí diabetikům naučit se množství sacharidů

v potravinách a provádět správné výpočty. Zpočátku je lepší porci neodhadovat, ale vážit a získat tak tzv. kvalifikovaný odhad (Rušavý, 2018). Autor doporučuje pozorně číst výživové hodnoty na etiketách a zároveň sledovat složení, protože mezi možnými označeními cukru můžeme najít názvy jako je glukóza, fruktóza, melasa, agávový sirup nebo dextróza.

2.6 Léčba diabetu mellitu 2. typu

U léčby je důležité vycházet z možností, které daní pacienti mají, jak jsou soběstační, zda jim má kdo pomoci, jestli žijí doma nebo v sociálním zařízení, dále je nebytné zjistit důležité anamnestické údaje, stravovací zvyklosti, pohybové návyky (Šmahelová, 2016). Kromě výše uvedených doporučuje ADA (2016) zaměřit se i na finanční možnosti pacientů, jejich gramotnost, komorbidity nebo na již vzniklé diabetické komplikace. Nedílnou součástí léčby jak diabetu 1. typu, tak 2. typu je i selfmonitoring neboli samostatné domácí měření glykémie glukometrem, o kterém by měli být pacienti řádně poučeni (Štechová et al., 2016). Kolektiv autorů poukazuje na možnost pacienta lépe zhodnotit změny glykémie před a po jídle, v průběhu nočních hodin nebo fyzické aktivity, dále pravidelné měření pomáhá udržovat zdravý životní styl, zlepšuje kvalitu života a kompenzaci onemocnění. Léčbu dělíme na nefarmakologickou a farmakologickou a v následující části se jimi budu zabývat.

2.7 Nefarmakologická léčba

Velká část diabetiků 2. typu trpí obezitou, a proto se kromě diabetické diety (dieta č. 9) nasazuje často dieta redukční, aby se dosáhlo správné hmotnosti (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Pokud má osoba hmotnost v normě, snažíme se o její udržení (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Podle Olšovského (2018) je k dosažení cíle nutný komplexní léčebný přístup, proto je zapotřebí u pacientů s nadváhou nebo obezitou snížit hmotnost alespoň o 5–10 % a poté ji udržet, dodržovat předepsanou dietu, nekouřit, vytvořit si správné stravovací návyky a pravidelně vykonávat fyzickou aktivitu. Množství energie by mělo být takové, aby diabetici s nadváhou a obezitou snižovali svou hmotnost a ti s normální hmotností, aby si ji udrželi (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Škrha et al. (2017) uvádí, že je potřeba přihlídnout na věk, hmotnost a režim diabetika. Zda postačí dieta diabetická nebo se nasadí redukční dieta rozhoduje lékař, cílem je přiblížit se ideální hmotnosti (Škrha et al., 2017). Šmahelová (2016) varuje před výraznější redukcí váhy u seniorů, ti se pak stávají křehčí a zvyšuje se riziko morbidit a mortality.

Co se týče rozdělení sacharidů během dne, stačí když jsou rozděleny do 3-4 denních jídel (Jirkovská, Havlová, 2014). Autorky poukazují na to, že zvláště pokud není diabetik fyzicky aktivní, není třeba dopoledních a odpoledních svačin a pokud netrpí nočními hypoglykémiami, nemusí mít druhou večeři jako je tomu u 1. typu.

Podle Svačiny (2014) je nejdůležitější omezovat tuk živočišného původu a také sůl, která má spojitost s hypertenzí a schopnost stimulovat chuť k jídlu. Pokud je pacient léčen inzulinem, patří do jeho diety počítání sacharidů ve stravě jako je tomu u diabetu 1. typu (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Je nutné upozornit diabetiky, že musí započítat všechny sacharidové potraviny, a to nejen ty sladké, často totiž zapomínají započítávat např. těstoviny nebo mléko (ADA, 2016). Janíčková Žďárská a Kvapil (2017) upozorňují, že selhání dietní léčby většinou nastává při nedostatečné edukaci a při nedostatečné individualizaci dietní terapie. Dále informují, že se v současné době opět vrací k rámcovým doporučením pro diabetickou dietu s obsahem 150 g, 200 g, 250 g a 300 g sacharidů denně.

2.8 Farmakologická

Podle výroku Svačiny (2018) by všichni diabetici 2. typu měli být léčeni farmakoterapií, a ne pouze dietou a režimovými opatřeními. Tuto strategii podporuje i Perušičová (2016b) a dodává, že inzulín, který byl dříve až poslední možností léčby, je nyní důležitou součástí počáteční léčby, zejména u mladších lidí. Algoritmus předpisu farmakologické léčby je dán z konsenzu ADA/EASD (American Diabetes Association / European Association for the Study of Diabetes) a dále byl upraven podle nynějších poznatků (Škrha et al., 2016).

V současné době se v léčbě používají inzulíny lidské (humánní) a analoga (Janíčková Žďárská, 2017). Autorka je dělí podle doby působení na inzulíny působící ultrakrátce, krátce a s prodlouženou dobou účinku. Nejčastěji se využívá tzv. intenzifikovaný inzulinový režim, při kterém se kopíruje fyziologická sekrece inzulinu systémem bazál-bolus pomocí inzulinového pera nebo inzulinové pumpy (Janíčková Žďárská, 2017). U starších osob je poměrně často odkládána inzulinová léčba, kvůli obavám z hypoglykemií a problémy spojenými s aplikací (Šmahelová, 2016). Autorka uvádí, že u starších diabetiků jsou vhodnější inzulinová analoga, pro velmi staré a křehké pacienty je nejlepší pouze aplikace bazálního inzulinu 1x denně. Dále ovšem dodává, že není důvod nevyužít intenzifikované inzulinové režimy u mentálně zdatných mobilních pacientů, kteří nemají jiná závažná onemocnění.

Při volbě farmak se dává přednost těm, u kterých je nízké riziko hypoglykemií jako jsou Metformin, gliptiny nebo glifloziny (Škrha et al., 2016). Podle Svačiny (2018) je první volbou antidiabetikum Metformin. Pokud monoterapie do šesti měsíců nevede k požadované kompenzaci, nasazuje se kombinovaná terapie antidiabetiky nebo i inzulínem a když ani tato kombinovaná léčba nevede do šesti měsíců ke kýženému zlepšení, mění se antidiabetikum nebo jeho dávkování (Škrha et al., 2016). Další možností je podle autorů zahájit ihned léčbu dvojkombinací či trojkombinací antidiabetik nebo již od začátku podávat inzulín.

Při nedostatku inzulínu u diabetu 1. typu, dochází i k nedostatku C-peptidu, který není jen vedlejší produkt při biosyntéze inzulínu, ale má v organismu vlastní biologické aktivity (Perušičová, 2016a). Podle autorky je velmi pravděpodobné, že nedostatek C-peptidu v těle je spojen se vznikem různých komplikací, má vliv na utilizaci glukózy a metabolismus tukové tkáně. Autorka dále poukazuje na možnosti podávání C-peptidu společně s klasickou léčbou inzulínem, čímž by se oddálila manifestace chronických komplikací.

2.9 Cíl dietní léčby

Hlavním cílem je zabránit vzniku makrovaskulárních i mikrovaskulárních komplikací (Olšovský, 2018). Podle Škrhy et al. (2017) patří k hlavním cílům prodloužení a zkvalitnění života a snížení morbidit a mortality. Pro posouzení kompenzace diabetu se zjišťuje koncentrace glykovaného hemoglobinu (HbA_{1c}), který vypovídá o dlouhodobých změnách metabolismu sacharidů (2–3 měsíce) (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Autoři doporučují stanovovat koncentraci glykovaného hemoglobinu každé tři měsíce, dokud není dosaženo hodnot pod 45 mmol/mol. Radí tuto cílovou hodnotu volit u pacientů bez vážnějších přidružených onemocnění, bez cévních změn, s výchozími hodnotami HbA_{1c} do 70 mmol/mol a zejména u krátce trvajícího diabetu. Cílová hodnota do 60 mmol/mol je dostačující u osob, které mají vážnější přidružené onemocnění a hypoglykémie zvyšující riziko komplikací (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Škrha et al. (2017) stanovují stejné hodnoty, avšak radí vytvořit každé osobě terapeutické cíle co možná nejvíce na míru. Po dosažení určených hodnot se HbA_{1c} kontroluje minimálně jednou za šest měsíců (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017).

Janíčková Žďárská, Kvapil (2017) uvádí, že aktuální stav metabolismu ukazuje hladina glukózy v krvi nalačno (FPG, Fasting Plasma Glucose) a postprandiální glykémie

(PPG, Postprandial Plasma Glucose), což je hladina glukózy v krvi 60–120 minut po jídle. U zdravých osob dosahuje hladiny glukózy v krvi maximálních hodnot okolo jedné hodiny po jídle, u osob s diabetem je to doba blížící se druhé hodině (Janíčková Žďárská, Kvapil, 2017). Podle autorů FPG, PPG a HbA_{1c} společně tvoří tzv. glukózovou triádu, kterou je nutno vyšetřovat.

Léčba se nezaměřuje pouze na léčbu diabetu jako takového, ale i na případné komplikace, které vznikly v průběhu onemocnění jako jsou hypertenze nebo obezita (Škrha et al., 2017). Příčinou špatné kompenzace starších diabetiků bývá nejčastěji nevhodná a nedostatečná strava, špatná aplikace inzulínu nebo nesprávné užívání perorálních antidiabetik (Šmahelová, 2016).

Tabulka 2: Kritéria kompenzace diabetu

	Výborná	Uspokojivá	Neuspokojivá
Glykémie nalačno (mmol/l)	4,0 – 6,0	6,0 – 7,0	>7,0
Glykémie po jídle (mmol/l)	5,0 – 7,5	7,5 – 9,0	>9,0
Glykovaný hemoglobin (mmol/mol)	<45	<53	>53
Celkový cholesterol (mmol/mol)	<4,5	4,5 – 5,0	>5,0
HDL-cholesterol (mmol/l)	>1,1	1,1 – 0,9	<0,9
LDL-cholesterol (mmol/l)	<2,5	2,5 – 3,0	>3,0
Triacylglyceroly (mmol/l)	<1,7	1,7 – 2,0	>2,0
Krevní tlak	<130/80		>130/80

Zdroj: Olšovský, 2018, s. 26

3 Doporučená výživa ve stáří

Stravování je pro seniory nesmírně důležité, a to nejen z hlediska výživového, ale také sociálního, a proto by měla být zajištěna správná a důstojná kultura stolování a péče o udržení nebo zlepšení soběstačnosti v jídle (Mencová, 2016). Pro osoby, které se nemohou najíst sami příborem, je velkým pomocníkem tzv. jídlo do ruky nebo také finger food (Mencová, 2016). V gerontologii se poměrně často stává, že senioři odmítají jídlo a pití z důvodu deprese, úzkostí, hypochondrických bludů nebo kvůli narušenému pocitu sytosti, v takovýchto případech musíme zajistit příslušné intervence (Franková et al., 2014).

3.1 Počet jídel

Doporučuje se 5–6 jídel denně, avšak je vhodnější postupovat u každého pacienta individuálně, rozdělení stravy na více menších porcí však méně zatěžuje trávicí trakt (Stránský, Ryšavá, 2014).

3.2 Energetická potřeba

Ve stáří se snižuje bazální metabolismus u žen asi o 15 % a u mužů o 25 %, často je také snižená fyzická aktivita oproti dřívějším letům, a proto pokud senior nezmenší svou porci, může lehce dojít k nadváze a obezitě (Stránský, Ryšavá, 2014). Autoři doporučují energetický přísun v rozmezí 1600–2300 kcal/den, vhodné je počítat s 25–30 kcal/kg hmotnosti jedince. Nicméně Kohout (2010) upozorňuje na skutečnost, že potřebu energie musíme vždy hodnotit individuálně, jelikož může být zvýšena např. chronickými onemocněními jako jsou srdeční či respirační nedostatečnost. Také při vyšší zátěži je potřeba dodat více energie (Grofová, 2009). Pokud má senior s diabetem nadváhu nebo obezitu, správným snížením celkové energie společně s vyšším energetickým výdejem se dosáhne úbytku hmotnosti a zlepšení kompenzace diabetu (Stránský, Ryšavá, 2014). Dále radí, že ze začátku je vhodné snížit energetický příjem o 10 % z jeho předešlého denního přísunu.

3.3 Sacharidy

Sacharidy se dělí na jednoduché (monosacharidy) a složité (oligosacharidy a polysacharidy), nedůležitějším monosacharidem je glukóza, která je zdrojem energie pro mozek a jediným zdrojem energie pro erytrocyty (Stránský, Ryšavá, 2014). Autoři upozorňují, že sacharidy jsou dobrým zdrojem energie pro tělo a měly by pokrývat

minimálně 50 % z celkového energetického přísunu seniorů. Perušičová (2016b), Zlatohlávek et al. (2016) a Janíčková Žďárská a Kvapil (2017) jsou toho názoru, že sacharidy by měly zaujímat alespoň 44-60 % z celkového energetického příjmu. Sievenpiper (2018) radí, aby denní příjem sacharidů byl nejméně 130 g a z celkového energetického příjmu minimálně 45 %, maximálně však 65 %. Do jídelníčku vybíráme spíše polysacharidy s nižším glykemickým indexem a snažíme se omezit jednoduché cukry (Stránský, Ryšavá, 2014). Při dlouhodobém nedostatku dochází k hypoglykémii, ketoacidóze a svalové atrofii (Müllerová, 2018). Pokud má senior v pořádku chrup nebo dobře sedící zubní náhradu, zařazujeme i celozrnné výrobky kvůli vyššímu množství vlákniny (Vrablová, 2014). Ve vyšším věku je zpomalená peristaltika, a tak je přísun vlákniny, společně s dostatečným pitným režimem, dobrá prevence zácpy (Vrablová, 2014). Denně by starší diabetici měli dostat 3 porce obilnin (1 porce= 60 g chleba, kopeček rýže, 125 g vařených těstovin) a týdně alespoň 300 g vařených luštěnin (Floriánková, 2014). Podle autorky by si ve stravě měli hlídat množství přijatých sacharidů, hlavně jednoduchých cukrů, které najdeme např. v cukrovinkách, koláčích, buchtách a dát si pozor na přílišnou konzumaci sladkého ovoce. Méně sacharidů obsahuje zelenina, jejíž množství by mělo být okolo 400 g denně (Rušavý Frantová, 2007). Ovoce by mělo být zastoupeno v množství 200 g denně (Stránský, Ryšavá, 2014). Monosacharidy by za den neměly překročit 10 % celkové energie (asi 50 g), při tomto omezování mohou pomoci sladidla (Floriánková, 2014). Autorka doporučuje pro jejich příjemnou chuť stéviová sladidla, sukralózu a sorbitol. Diabetici si počítají množství sacharidů v tzv. sacharidových nebo také výměnných jednotkách (Olšovský, 2018). Autor radí si obsah sacharidů v jednotlivých potravinách najít v tabulkách.

3.4 Bílkoviny

Bílkoviny jsou základní stavební jednotkou všech organismů, jsou tvořené z aminokyselin, které se dělí na esenciální a neesenciální (Břížďala, © 2018). Esenciální si naše tělo nedokáže vytvořit a musíme je proto přijímat v potravě, jsou to izoleucin, leucin, lysin, methionin, fenylalanin, threonin, tryptofan, valin a arginin (Břížďala, © 2018). Potřeba bílkovin u starších lidí je minimálně 0,8 g/kg/den, ale Grofová (2009) doporučuje 1,2 g na kg hmotnosti a z celkového energetického příjmu by podle ní měly zastupovat asi 12-15 %. Pokud je organismus zatížen úrazem, operací nebo zánětem, stoupá potřeba bílkovin až na 1,5 g/kg/den (Grofová, 2012). Podle Volkerta et al. (2018) je potřeba bílkovin individuální a mělo by se počítat s nutričním

stavem seniora, jeho fyzickou aktivitou, nemocemi a tolerancí, minimálně by však měli přijmout 1 g/kg/den. S přibývajícím věkem se snižuje obsah bílkovin v organismu, jejich metabolismus a náhrada ztrát (Stránský, Ryšavá, 2014).

Mezi plnohodnotné zdroje bílkovin patří maso, ryby, vejce, mléko a mléčné výrobky (Bebová, 2016). Neplnohodnotné zdroje bílkovin jsou například luštěniny a obiloviny, které sice neobsahují v potřebném množství všechny esenciální aminokyseliny, ale ani tak bychom je neměli vynechávat (Bebová, 2016). Množství bílkovin v dietě v podstatě neovlivňuje hladinu cukru v krvi a nemá vliv na potřebu inzulínu (Grofová, 2009). Podle Sievenpipera et al. (2018) náhrada živočišných proteinů rostlinnými snižuje u diabetiků 1. i 2. typu koncentraci HbA1c a hladinu glukózy nalačno. Denně by dle názoru Stránského a Ryšavé (2014) měl člověk zkonzumovat maximálně 1-2 porce masa (1 porce = 150-200 g) a alespoň 2-3 porce mléčných výrobků (1 porce= 200 ml mléka, 150-170 g jogurtu, 200 g tvarohu, 60 g sýra). Během týdne by se měla objevit minimálně jedna porce ryb a také alespoň jeden den bez masa (Stránský, Ryšavá, 2014)

3.5 Tuky

Tuky jsou dobrým zdrojem energie, obsahují esenciální mastné kyseliny, umožňují využití látek rozpustných v tucích, hlavně vitamínů (A, D, E, K), dále jsou důležité pro stavbu buněčných membrán, tvorbu hormonů, žlučových kyselin atp. (Společnost pro výživu, 2015) (Dále jen SPV). Jsou tvořené glycerolem a mastnými kyselinami, ty se dělí na nasycené a nenasycené (SPV, 2015). Celkově by měly tvořit 25–30 % z celkového energetického příjmu (Stránský, Ryšavá, 2014). Strava bohatá na tyto makronutrienty působí toxicky na β -buňky pankreatu a prohlubuje inzulínorezistenci (Karbanová, Sadílková, 2018). Podle Stránského (2015) je metabolismus tuků u starších osob snížen a hladina lipidů v krvi stoupá, s tím se pojí i zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění.

Upřednostňujeme rostlinné zdroje před živočišnými, měli bychom tedy např. nahrazovat máslo a sádlo margarínou a používat rostlinné oleje, pozor bychom měli dát na skryté tuky v mase, paštikách, sýrech, cukrovinkách atp. (SPV, 2015). Nasycené tuky se vyskytují hlavně v tučných masných výrobcích, tučných mléčných výrobcích a některém pečivu, saturevané mastné kyseliny by měly tvořit méně než 7 % přijaté energie (Jirkovská, 2012). Autorka doporučuje nepřesáhnout příjem trans-nenasycených mastných kyselin o více jak 1 % energie, tyto kyseliny vznikají při ztužování tuků,

ale najdeme je i v živočišných produktech jako je mléko nebo maso, kde se vyskytují přirozeně. Dodává, že trans-nenasycené a nasycené kyseliny mají nepříznivý vliv na hladinu krevních tuků a zvyšují riziko kardiovaskulárních onemocnění. Monoenové mastné kyseliny, které příznivě ovlivňují lipidové spektrum, by pak měly zastupovat 10-20 % z energetického příjmu, polyenových nemá být v jídelníčku více než 10 % z energetického příjmu (Jirkovská, 2012).

Do tuků patří i cholesterol, je to látka lipofilního charakteru, najdeme ho v membránách buněk nebo myelinových pochvách nervových buněk, je také výchozí látkou pro syntézu žlučových kyselin, vitamínu D a steroidních hormonů a dělíme ho na exogenní a endogenní (Fórum zdravé výživy, © 2018). Autoři označují za zdroje exogenního cholesterolu maso, vnitřnosti, vejce, mléko a mléčné výrobky, pokud je cholesterolu v krvi nadbytek, má tendenci se usazovat v cévní stěně (kornatění cév).

3.6 Vlákna

Vlákna je důležitou součástí jídelníčku kvůli prevenci zácpy a dalších onemocnění jako jsou divertikulóza, obezita nebo rakovina tlustého střeva a konečníku (Stránský, Ryšavá, 2014). Autoři doporučují 30 g vlákniny denně. Volkert et al. (2018) navrhuje příjem vlákniny v minimálním množství 25 g/den pro správnou funkci zažívacího traktu. Zároveň s příjmem vlákniny je důležité nezapomenout na dostatečný příjem tekutin, bez odpovídajícího množství by se potíže se zácpou zhoršily (Floriánková, 2014).

Rozlišujeme dva druhy vlákniny, a to rozpustnou ve vodě (pektiny, β -glukany) a nerozpustnou ve vodě (celulóza a část hemicelulóz) (Stránský, Ryšavá, 2014). Autoři uvádí, že nerozpustná vlákna zvyšuje činnost peristaltiky střev a tím zvyšuje pasáž střevního obsahu, pozitivně ovlivňuje střevní mikroflóru, jelikož ve střevě působí jako prebiotikum, dále zpomaluje vyprazdňování žaludku, váže na sebe tekutiny a prodlužuje pocit nasycení. Rozpustná vlákna zvyšuje viskozitu potravy, snižuje hladinu LDL cholesterolu a triacylglycerolů (Stránský, Ryšavá, 2014). Mezi další pozitivita patří zpomalení vzestupu hladiny cukru v krvi po jídle, zpomalení trávení a tím i prodloužení pocitu sytosti (ADA, 2016). Vlákna se štěpí v tlustém střevě a vzniká kyselina máselná, která má ochranný charakter před kolorektálním karcinomem a kyselina propionová, která snižuje produkci endogenního cholesterolu v játrech

(Stránský, Ryšavá, 2014). Autoři odkazují na zdroje vlákniny jako je zelenina, ovoce, luštěniny, celozrnné pečivo, ovesné otruby, vločky nebo brambory.

3.7 Pitný režim

Příjem tekutin by se měl pohybovat okolo 1,5-2 l za den v závislosti na teplotě okolního prostředí, vlhkosti vzduchu, fyzické aktivitě, přísunu soli, průjmům, zvracení (Stránský, Ryšavá, 2014). Autoři varují ohledně časté nedostatečnosti pitného režimu a následné poměrně rychlé dehydrataci, příčinou může být snížený pocit žízně, diuretika, snížená schopnost ledvin pro koncentraci moči nebo psychické poruchy jako je demence. Při nedostatečném přísunu vody je člověk zmatený, podrážděný, trpí bolestmi hlavy a má zvýšené riziko trombóz a embolií (Stránský, Ryšavá, 2014). Mezi vhodné tekutiny řadíme vodu, ředěné ovocné a zeleninové šťávy, bylinné čaje nebo například minerální vody (Floriánková, 2014). Autorka radí doplňovat tekutiny pomocí polévek nebo ovoce. Volkert et al. (2018) doporučuje s ohledem na individuální potřeby ženám vypít alespoň 1,6 l a mužům 2 l tekutin denně.

3.8 Alkohol

U žen by denní příjem alkoholu neměl převyšovat 10 g (0,3 l piva, 40 ml lihoviny, 125 ml vína) a u mužů 20 g (Jirkovská, 2012). Autorka řadí alkohol mezi velmi bohaté zdroje energie (1 g alkoholu = 29 kJ, 6,9 kcal), který může přispívat k obezitě, zvyšovat krevní tlak a hladinu triacylglycerolů. Riziko u diabetiků léčených inzulínem nebo vyššími dávkami antidiabetik je v následné hypoglykémii po nadměrném přísunu alkoholu (Jirkovská, 2012). Alkohol může způsobit hypoglykémii i hyperglykémii, to závisí na množství alkoholu a na současné konzumaci jídla (Olšovský, 2018). Mírný příjem alkoholu dokonce zlepšuje citlivost tkání na inzulín a snižuje riziko ischemické choroby srdeční a mozkových příhod, avšak nadměrný příjem alkoholu zhoršuje prognózu pacienta (Olšovský, 2018). Aby se diabetik vyhnul hypoglykémii po požití alkoholu, doporučuje ADA (2016) pití kombinovat s konzumací jídla. Výhodou alkoholu je, že má antiaterogenní účinky, zvyšuje HDL-cholesterol, snižuje srážlivost krve a oxidaci lipidů (Jirkovská, 2012). U osob s onemocněním jater, slinivky, vysokou hladinou triacylglycerolů a diabetickou neuropatií se doporučuje úplná abstinence (Olšovský, 2018).

3.9 Pohybová aktivita

Pohybová aktivita je nedílnou součástí našich životů a pro kompenzaci diabetu je velmi důležitá, je prokázán její kladný vliv na sacharidový i lipidový metabolismus, podporuje hubnutí u osob s vyšší hmotností, snižuje riziko kardiovaskulárních onemocnění, zlepšuje pohyblivost, fyzickou kondici a napomáhá k větší psychické pohodě (Olšovský, 2018). Podle ADA (2016) podporuje cvičení růst svalstva, zlepšuje hodnoty krevního cukru, hladinu cholesterolu, krevních lipidů a zvyšuje sebevědomí. Pravidelná fyzická aktivita zlepšuje tělesné i duševní zdraví seniorů, podporuje jejich soběstačnost a tím zvyšuje kvalitu jejich života, aktivní život také pozitivně ovlivňuje proces stárnutí (Kisvetrová, Valášková, 2014).

K edukaci diabetika ohledně fyzické aktivity však musíme přistupovat individuálně, jelikož existují určitá omezení, na které je potřeba brát ohled (Olšovský, 2018). Mezi ně autor zařazuje limitace z hlediska dalších onemocnění, které pacient může mít, také je třeba brát zřetel na případné diabetické komplikace a riziko hypoglykémie. Podle autora se edukace bude u jednotlivců lišit v doporučení vhodné pohybové aktivity, její intenzitě, době trvání i frekvenci, výhodnější je aktivita trvající více jak 30 minut, kdy se pro tvorbu energie využívají tukové zásoby. Pohybovou aktivitu zdůrazňuje také Dienstbier (2009), podle kterého je pohyb důležitý pro udržení hmotnosti, fyzické kondice, ohebnosti kloubů, posílení imunity a podpoření činnosti pulmonálního a kardiovaskulárního systému. Mezi nejvíce doporučovanou pohybovou aktivitu patří chůze, zvláště má-li pacient nadváhu či obezitu (Olšovský, 2018). Chůze je ekonomicky nenáročná a snadno dostupná, člověk by měl ujít za den průměrně 6 000 kroků, pokud by chtěl redukovat hmotnost nebo zlepšit svou kondici, doporučuje se 10 000 kroků (Olšovský, 2018). Dienstbier (2009) doporučuje pravidelnou chůzi alespoň 20 minut 4x týdně. Kisvetrová a Valášková (2014) doplňují, že 15 minut pohybové aktivity denně nebo 90 minut týdně snižuje riziko mortality u seniorů z jakékoliv příčiny. Bigelow a Freeland (2016) a Twenefour (2018) doporučují 150 minut aerobní aktivity týdně.

3.10 Kultura stolování

Stravování je velmi důležité z hlediska uspokojování základních lidských potřeb a jeho součástí je i kultura stolování (APSS ČR, 2015). Pro možnost uplatnění vlastní vůle doporučuje tato asociace umožnit seniorům výběr z více jídel. Hájková et al. (2018) doporučují zapojit seniory do prostírání stolů. Strava by podle Kohouta (2010) měla být

chutná, hezky upravená a lákavá na pohled. Varvařovský (2013) vyzdvihuje společné stravování jako důležitou náplň dne klientů. Podle něj by jídelna měla být adekvátně vybavena, prostředí ideálně podobné tomu domácímu, pozornost by se měla zaměřit i na to, jakým způsobem jídlo podáváme. Alzheimer's Society (2016) radí omezit hluk na pozadí, nepouštět např. televizi. Podle nich je vhodné, aby prostředí bylo spíše relaxační, dobře osvětlené a uklizené. Asociace také doporučuje nechat klientům možnost vybrat si, kde chtějí u stolu sedět a nechat jim na jídlo dostatek času, nespěchat.

3.11 Finger food

Mnoho nejen starších lidí má problémy se sníženou chutí k jídlu jako je tomu např. u osob s demencí nebo problémy s udržení přístroje jako je tomu např. u osob s Parkinsonovou chorobou (Burling, 2017). Wingerter (2017) považuje finger food, neboli jídlo do ruky, za velmi přínosné pro pacienty s demencí. Zdůrazňuje, že pokrmy jsou lehce uchopitelné a obvykle mají vysokou hustotu živin v menším množství, takže chrání před podvýživou. Dále upozorňuje, že si lidé, kteří mají možnost tyto pokrmy konzumovat znovu začnou jídlo mnohem více užívat. Lane (2014) vyzdvihuje zvýšení sebeúcty a snížení stresu při jídle. Finger food zajistí seniorům větší soběstačnost v jídle a zlepšení nutričního stavu (Burling, 2017). Autorka v článku zmiňuje návrhy na jídla jako jsou hovězí kuličky, vejce a sýry ve tvaru kuliček a možnost balení zvolených ingrediencí do rýžového papíru. Jako další se používají brambory nebo fazole (Bindra, 2017), Wingerter (2017) navrhuje palačinky. Lane (2014) doporučuje cereální tyčinky, banány, kousky ovoce nebo zeleniny, rybí prsty nebo kuřecí prsa nakrájená na kousky. Podle Mencové (2016) jsou vhodné např. pusinky z bramborového salátu, žemlovka do ruky nebo košíčky z rýžového nákypu.

3.12 Podpora chuti k jídlu

Mlýnková (2016) definuje nechutenství jako ztrátu chuti k jídlu a ztrátu pocitu hladu. Snížená chuť k jídlu je u seniorů přirozená součást stárnutí, avšak případná podvýživa může mít nebezpečné následky (Amylon, 2018). Podle autora mají snížený apetit hlavně senioři, kteří jedí sami. Podle něj je stravování v mnoha kulturách důležitá společenská událost, proto je důležité, aby senioři nejedli sami, ale zapojili se do kolektivu například v jídelně. Poskytovatel by však měl respektovat svobodnou volbu, kde chce osoba své jídlo konzumovat (APSS ČR, 2015). Varvařovský (2013) upozorňuje, že senioři s demencí nejsou často schopni úsudku, bojí se například neznámého prostředí nebo trpí depresí, proto by se personál měl zabývat důvodem odmítnutí, aby senior nebyl izolován

a nejedl sám na pokoji. Lidé v domovech pro seniory velmi často upadají do letargie a sociální izolace (Dvořáčková, 2012). Podle APSS ČR (2015) je pestrost stravy znakem kvality, jídla by se neměla opakovat vícekrát jak jednou za 4 týdny. Jídlo by mělo vypadat a vonět lákavě, pokud je problém s polykáním, nabízíme lidem měkká jídla a teprve potom pyré a kaše (Hájková et al., 2018). Někdy může pomoci změnit přístup při krmení seniora nebo odstranit rušivý hluk (Franková et al., 2014). Při nedostatku chuti k jídlu necháváme seniora jíst, kdy chce i kdyby to bylo v nočních hodinách (Alzheimer's Society, 2016). V případě nedostatečného příjmu navrhuje Kohout (2010) zařadit do jídelníčku doplňkovou enterální výživu pro doplnění živin a energie.

4 Cíle a metodika výzkumu

4.1 Cíle práce

V této bakalářské práci jsem si stanovila dva cíle, a to zhodnotit, zda jídelníček v domově pro seniory vyhovuje biologickým potřebám diabetiků a také zhodnotit skutečný nutriční a energetický denní příjem seniora – diabetika.

4.2 Výzkumné otázky

Jak vyhovuje jídelníček v domově pro seniory potřebám diabetiků?

Jaký je skutečný nutriční a energetický denní příjem seniora – diabetika?

4.3 Charakteristika výzkumného souboru

Na začátku výzkumu byli vybráni 4 muži a 11 žen, s účastí ve výzkumu souhlasil 1 muž a 10 žen, v průběhu sledování tento muž odstoupil. 9 z 10 žen jsou diabetičky 2. typu, 1 žena je diabetička 1. typu. Klientky jsou ve věkovém rozmezí 70-93 let, průměrný věk 79 let. Pro zachování anonymity dostala každá klientka své číslo, pod kterým byla po celou dobu vedena.

4.4 Metodika výzkumu

V této bakalářské práci byl použit kvalitativní výzkum. Podle Hendla (2016) si výzkumník u kvalitativního výzkumu určí otázky, které lze během výzkumu doplňovat.

Metodika získávání dat

Výzkum probíhal v domově pro seniory po 3 týdny v měsíci listopadu roku 2018, následně jsem za klientkami byla ještě 2x, a to v lednu a v březnu 2019. Data byla získávána pozorováním, semistrukturovaným rozhovorem s klientkami a personálem a z dokumentace. Byla použita "talířková metoda", jídelníčky v domově pro seniory a zápisky klientek. S výběrem klientů mi pomohl personál domova pro seniory. V úvodu jsem klienty informovala o způsobu získávání dat, k čemu výzkum bude sloužit a ujistila jsem je, že vše je zcela anonymní. Ti senioři, kteří se výzkumu chtěli zúčastnit, podepsali informovaný souhlas. Všechny informované souhlasy přikládám na CD. Týden jsem sledovala stravování klientek a vše zapisovala a zakreslovala do předem připraveného formuláře. Klientky byly poučeny, jak mají zapisovat to, co snědly k odpolední svačině a večeri, kdy jsem nebyla přítomna. Zápisky jsem si od nich druhý den vždy vybrala a zapsala do formuláře. Od pracovníků stravovacího provozu jsem získala jídelníčky

a receptury jednotlivých jídel. V průběhu týdne probíhaly semistrukturované rozhovory s klientkami, dotazník přikládám v příloze.

Metodika zpracování dat

Získaná data jsem zpracovala v programu Nutriservis Professional, ve kterém jsem propočítala energetickou a výživovou hodnotu podávaných jídel za celý týden a skutečný týdenní příjem všech zúčastněných klientek. Všechny jídelníčky přikládám na CD. Data jsem přenesla do tabulek, které jsem následně vyhodnotila. Pokud se skutečný příjem lišil od potřeby o 10 %, brala jsem ho jako přijatelný. Bílkoviny jsem hodnotila z hlediska množství gramů na kilogram hmotnosti klientek podle doporučení Volkerta et al. (2018).

4.5 Operacionalizace pojmů

Bazální metabolismus – Nejnižší energetický výdej organismu (Kohout et al., 2010).

BMI – Hodnota, která posuzuje tělesnou hmotnost u dospělých (Stránský, Ryšavá, 2014).

Doporučený příjem – Množství živiny, které zabrání u 90–95 % populace zhoršení zdravotního a/nebo nutričního stavu (Stránský, Ryšavá, 2014).

Potřeba živin – Množství látky, které musí organismus dostat, aby nevznikly příznaky z nedostatku živiny (Stránský, Ryšavá, 2014).

Výživa – Pochody, kterými člověk přijímá látky, které jsou nezbytné pro udržování životně důležitých pochodů a stavbu a obnovu tkání (Stránský, Ryšavá, 2014).

5 Výsledky výzkumu

V této praktické části práce vyhodnocuji výsledky výzkumu. V tabulkách jsou uvedeny příjmy energie a živin jednotlivých klientů během sledovaného týdne, poslední řádek v tabulkách je věnován vypočítané potřebě energie a nutrientů. Poslední dvě tabulky jsou jídelníčky varianty A a B ze sledovaného domova pro seniory.

5.1 Klientka č. 1

Obecné informace

Pohlaví: žena

Věk: 76 let

Výška: 158 cm

Váha: 61,5 kg

BMI: 24,6

Léčba: Dietou č. 9, antidiabetikem Metformin Zentiva 500mg TBL PML 60 (1-0-1), a inzulínem Humalog 100 (18-11-10 j.s.c.).

Stravování

Klientka se nají sama, bez nutnosti pomoci. K jídlu používá lžičku, příbor by neudržela. Vlastní chrup již nemá. Protéza, kterou jí zubař vyrobil jí nesedí, ale znovu k zubaři pro novou jít nechce. Podle klientky se takto zvládne najíst a nepotřebuje mletou stravu. Klientka vypije za den 1500 ml vody a 3 kávy.

Pohyb

K chůzi používá 2 francouzské hole nebo vozík. Chůze se bojí, protože nedávno spadla.

Onemocnění

E105 DM s periferními oběhovými komplikacemi

E790 Hyperurikemie bez známek zánětlivé artritidy a tofů

F412 Smíšená úzkostná a depresivní porucha

I10 Esenciální (primární) hypertenze

S983 Traumatická amputace jiných částí nohy pod kotníkem (Amputace obou nártů
DK- používá protézovou obuv)

I259 Chronická ischemická choroba srdeční NS

Příjem a potřeba energie a živin

Tabulka 3: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 1

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	Vláknina (g)
Pondělí	7 230	1 732	59	58	265	20
Úterý	9 698	2 320	77	117	258	16
Středa	7 932	1 907	85	65	276	34
Čtvrtek	8 677	2 084	75	79	287	20
Pátek	10 922	2 612	121	112	305	31
Sobota	7 609	1 825	75	89	199	17
Neděle	7 204	1 729	84	62	223	12
Průměrně za týden	8 467	2 030	82	83	259	22
Vypočítaná potřeba	5 904	1 416	61,5	40	202	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení

Energie a živiny

Klientka č. 1 přijímá průměrně o 2 563 kJ (614 kcal) více než potřebuje. Její nejnižší příjem ve sledovaném týdnu byl v pondělí, kdy snědla 7 230 kJ (1 732 kcal) a i tak klientka snědla o 1 326 kJ (316 kcal) více, než je její vypočítaná potřeba. Nejvyšší příjem byl pak v pátek - 10 922 kJ (2 612 kcal), který přesáhnul klientčinu potřebu o 5 018 kJ (1 196 kcal). Jelikož se tolik nehýbe, je pro ni takovýto příjem příliš velký. Seniorka si mi často stěžovala, že tloustne. Průměrný příjem bílkovin byl 82 g, což vychází na 1,3 g na kg hmotnosti. Sacharidů přijímá denně zhruba o 57 g více a tuků

dokonce o 43 g více. Vlákny je v jídelníčku průměrně o 8 g méně. Pouze ve 2 dnech (středa, pátek) klientka přijmula doporučené množství, ale např. v neděli bylo v jejím jídelníčku pouze 12 g vlákniny.

Skladba jídelníčku

Ovoce

Klientka č. 1 zkonsumovala za celý týden 960 g ovoce, tedy průměrně 137 g na den, což odpovídá doporučením Stránského a Ryšavé (2014). Klientka splnila tato doporučení díky tomu, že si sama ovoce dokupovala.

Zelenina

Zeleniny klientka zkonsumovala velmi málo, pouze 348 g za celý týden.

Maso

V jídelníčku klientky se vyskytovalo pouze kuřecí a vepřové maso. 3 dny v týdnu klientka nekonsumovala žádné maso, ale i tak přijala vyšší množství bílkovin, než je její potřeba. Bílkoviny získávala především z mléka a mléčných výrobků, ryby nebyly ani 1x ve sledovaném týdnu.

Luštěniny

Klientka zkonsumovala pouze 40 g čočky.

Obilniny, pečivo, brambory těstoviny, rýže

Z příloh převládaly v tomto jídelníčku chléb a brambory, 2x byly těstoviny a 1x houskový knedlík.

Mléko, mléčné výrobky

V jídelníčku bylo 3 172 ml mléka, 204 g taveného sýru a sýru eidam a 150 g jogurtu. Toto množství vychází průměrně na 2 a 3/4 porce na den, což odpovídá doporučením Stránského a Ryšavé (2014).

Doporučení

Doporučila bych lehce snížit množství přijímané energie, stejně tak příjem tuků a sacharidů. Naopak je potřeba navýšit vlákninu, tu by klientka mohla přijmout navýšením zeleniny a luštěnin. Bylo by také vhodné více střídat druhy příloh a masa a zařadit do jídelníčku také ryby.

Dotazník

1. Je mi 76 let.
2. Cukrovku mám od 65 let.
3. Píchají mi inzulin 3x denně.
4. Nemám chodidla.
5. Škubánky a brambory
6. Škubánky nedělají, ale brambory míváme několikrát za týden.
7. Ano.
8. Nemůžeme.
9. Rýži a těstoviny. Normálně je mám ráda, ale v domově je dělají příliš tvrdé.
10. Dříve jsme mohli, ale už nějakou dobu to máme zakázané. Dělávali jsme si buchty, jednohubky, bramboráky, smaženici.
11. Objednávám si jablka, mandarinky, pomeranče, banány a dia sušenky.
12. Ano.
13. Nenosí mi nic.
14. Jím lžící.
15. Ano.
16. Beru směs Ca, Mg, Zn, Fe.
17. Snažím se chodit a také docházím na cvičení, které tu je většinou 2x týdně.
18. 3x denně máme kávu, k ní si občas něco dám (nejčastěji rohlík nebo jablko). Když má někdo na patře narozeniny, tak ženám kupujeme květinu a mužům kus salámu. Oslavenec koupí bonboniéru a sestřičky každému donesou jeden bonbón.
19. Občas si dám tvrdý alkohol.
20. Občas ano – bonbóny čokoládové i normální.
21. Vlastní zuby nemám žádné, mám protézu, ale neseďí mi. K zubaři se mi jít ale nechce.
22. Vypiji 3 kávy a 6 hrnků vody

5.2 Klientka č. 2

Pohlaví: žena

Věk: 74 let

Výška: 158 cm

Váha: 60 kg

BMI: 24

Léčba: Dietou č. 9, antidiabetikem Siofor 500mg TBL FLM 60 I (1-0-0). Také užívá Warfarin (1,5-0-0).

Stravování

Klientka se nají se sama, bez pomoci. Střídá příbor a lžíci podle potřeby. Má protézu a několik vlastních zubů. Klientka vypije pouze 500-750 ml vody a čaje za den.

Pohyb

Po pádu schopna chůze jen s doprovodem a podpíráním. Projde se po chodbě s rehabilitační sestrou 1-2x za týden, jinak je bez pohybu. Dle personálu jí nečinnost vyhovuje a nesnaží se navrátit zpět k aktivitě.

Onemocnění

E039 Hypotyreóza NS

E115 DM s periferními oběhovými komplikacemi

G918 Jiný hydrocefalus

G934 Encefalopatie NS

I251 Aterosklerotická nemoc (choroba) srdeční

Tabulka 4: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 2

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	3 867	932	48	37	114	10
Úterý	4 151	996	30	60	93	6
Středa	6 007	1 439	63	69	159	17
Čtvrtek	4 945	1 197	43	46	172	12
Pátek	8 616	2 063	57	103	249	29
Sobota	5 826	1 400	60	69	146	9
Neděle	5 567	1 338	80	54	141	6
Průměrně za týden	5 568	1 338	55	63	153	13
Vypočítaná potřeba	5 634	1 351	60	38	192	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Energeticky se příjem a potřeba u této seniorky průměrně shodují. Pokud se ale podíváme na jednotlivé dny, zjistíme, že např. v pátek byl příjem mnohem vyšší - 8 616 kJ (2 063 kcal) a ve dvou dnech naopak výrazně nižší, a to v pondělí - 3 867 kJ (932 kcal) a v úterý - 4 151 kJ (996 kcal), což je méně než bazální potřeba klientky, která je 4 841 kJ/den (1 175 kcal). Klientčina potřeba bílkovin je 60 g/den, přísun je 55 g/den, což vychází na 0,9 g/kg hmotnosti klientky, toto množství je v pořádku. V některé dny (např. úterý) ale přijímá bílkovin výrazně méně. Tuku je v jídelníčku o 25 g více a sacharidů o 39 g méně. Množství přijaté vlákniny neodpovídá průměrně ani polovině doporučeného množství, a to i když byl průměr zvýšen díky pátku, kdy bylo v jídelníčku 29 g vlákniny. Tato klientka si občas postěžovala na neschopnost vyprázdnění.

Skladba jídelníčku

Ovoce

V tomto jídelníčku se nacházelo 780 g ovoce, což průměrně vychází na 111 g na den. Toto množství stejně jako u klientky č. 1 odpovídá doporučením.

Zelenina

Klientka zkonsumovala pouze 367 g zeleniny. Takové množství neodpovídá potřebám seniorů. Podle Stránského a Ryšavé (2014) by dospělé osoby měly přijmout 300-400 g zeleniny denně.

Maso

Druhy masa se u této klientky ve sledovaném týdnu střídaly. Klientka měla ve svém jídelníčku 2 bezmasé dny, přijala také 50 g tuňáka v podobě pomazánky.

Luštěniny

Během týdne měla klientka pouze 20 g čočky.

Obilniny, pečivo, brambory těstoviny, rýže

V jídelníčku klientky se střídaly většinou pouze brambory a chléb, 1x byly těstoviny a 1x houskový knedlík.

Mléko, mléčné výrobky

Klientka zkonsumovala 3 030 ml mléka a 116 g sýrů. Toto množství vychází průměrně na 2 a 1/4 porce na den.

Doporučení:

Příjem energie ve sledovaném týdnu průměrně vyhovoval, avšak některé dny měla klientka příjem nižší, než je její bazální potřeba. Doporučila bych sledovat klientčin příjem a jak se vyvíjí její hmotnost. Snížila bych množství přijatých tuků a navýšila bílkoviny a polysacharidy. Kvůli nízkému množství vlákniny a nedostatku pohybu trpí zácpou, a proto považuji za nutné navýšit množství vlákniny a s ní i pitný režim. Vlákninu lze dodat přidáním zeleniny a luštěnin do jídelníčku, kterých má klientka málo.

Dále by byla potřeba navýšit četnost ryb a u této klientky by bylo vhodné více střídat přílohy, aby byl jídelníček pestřejší.

Dotazník:

1. 74 let.
2. V 60 letech.
3. Jen dietou.
4. Nejspíš kornatění tepen.
5. Mám ráda ovoce a asi třeba brambory s mlékem.
6. Ano
7. Ano.
8. Nevím.
9. Nemám ráda sladká jídla a vnitřnosti.
10. Ne, nikdy mě to ani nenapadlo.
11. Ne, nepotřebuji.
12. Ano.
13. Nosí mi rodina. Třeba ovoce, vody, někdy řízek.
14. Střídám příbor a lžíci.
15. Ano.
16. Ne.
17. 2x týdně se projdu po místnosti s terapeutkou, jinak ležím nebo sedím.
18. Ano, jednou za delší čas máme zákusek a kávu.
19. Ne.
20. Asi ne.
21. Mám vlastní chrup i protézu, kouše se mi dobře.
22. 250 ml lahvičky vody + 1-2 hrníčky čaje.

5.3 Klientka č. 3

Pohlaví: žena

Věk: 70 let

Výška: 155 cm

Váha: 99 kg

BMI: 41,2

Léčba: Dietou č. 9 a antidiabetikem Siofor 850mg TBL FLM 60 I (1-0-1).

Stravování

Klientka se nají bez pomoci sama. K jídlu používá lžíci. Má několik svých stoliček, protézu odmítá, vyvolává jí pocity na zvracení. Říká, že se zvládne bez problémů najíst i bez zubní protézy. Klientka vypije 800 ml vody a 1 kávu.

Pohyb

Pohybuje se pomocí chodítka.

Onemocnění

E115 DM s periferními oběhovými komplikacemi

E669 Obezita NS

I10 Esenciální (primární) hypertenze

I251 Aterosklerotická nemoc (choroba) srdeční

I672 Mozková ateroskleróza

R262 Obtížná chůze, nezařazená jinde

Tabulka 5: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 3

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	8 506	2 038	79	97	245	22
Úterý	9 025	2 163	67	132	193	14
Středa	7 757	1 858	78	95	190	23
Čtvrtek	8 004	1 921	82	79	239	17
Pátek	8 993	2 155	68	77	324	39
Sobota	8 237	1 977	85	102	192	12
Neděle	7 153	1 718	103	64	194	10
Průměrně za týden	8 239	1 976	80	92	225	20
Vypočítaná potřeba	7 829	1 873	80	52	271	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Příjem energie průměrně zhruba odpovídá potřebě, většinou je ale příjem vyšší. Množství bílkovin odpovídá vypočítané potřebě. Sacharidů klientka přijala o 46 g méně, tuků ale o 40 g více než by měla. Vlákniiny bylo průměrně necelých 20 g denně a v některé dny i výrazně méně.

Skladba jídelníčku

Ovoce

V jídelníčku této klientky bylo ovoce 3x, z toho 2x ve formě kompotu. Celkově snědla 480 g ovoce za týden, avšak doporučené minimum je 700 g.

Zelenina

Klientka zkonsumovala během sledovaného týdne 656 g zeleniny.

Maso

V tomto jídelníčku se vyskytovaly 2x uzeniny a 1x jitrnice. Tyto výrobky jsou pro člověka bohatým zdrojem tuků. Dále měla v jídelníčku maso vepřové, hovězí i kuřecí. Vyskytoval se u ní i den, kdy nekonsumovala žádné maso.

Luštěniny

V hodnoceném týdnu bylo 150 g luštěnin.

Obilniny, pečivo, brambory těstoviny, rýže

Klientka konzumovala převážně chléb, brambory a knedlíky, jednou měla těstoviny. Tento jídelníček nebyl z hlediska příloh tak pestrý jako u ostatních klientek.

Mléko, mléčné výrobky

Tato seniorka pije mléko a má ráda sýry, proto se v jejím jídelníčku vyskytovalo dostatek mléka a mléčných výrobků. Konkrétně zkonsumovala 2 630 ml mléka a 235 g sýra. Toto množství průměrně vychází na 2 a 1/2 porce za den.

Doporučení:

Klientka přijímá více tuků, než se doporučuje v diabetické dietě, proto by bylo vhodné jejich množství snížit. Místo nich by mohla konzumovat více sacharidů a tím tento poměr upravit. Dále by byla potřeba navýšit množství vlákniny např. ve formě ovoce, zeleniny a luštěnin, naopak množství uzenin by mělo být nižší. Klientka by také měla zařadit více různých druhů příloh.

Dotazník

1. 70 let.
2. Od 45 let.
3. Beru antidiabetika a mám dietu.
4. Mám vysoký krevní tlak.
5. Já jím všechno, hlavně mám ráda maso.
6. Ano.
7. Ano.
8. Nevím.
9. Nemám ráda hrách.
10. Ne.
11. Ano-sušenky dia i normální (kávenky), ovoce-jablka a mandarinky.
12. Ano.
13. Dcera mi nosí ovoce, někdy přinese obalovaný květák, řízek, karbanátek atp.
14. Lžící.
15. Ano.
16. Ne.
17. Občas chodím na denní místnost si sednout a pak taky 2x týdně cvičit.
18. Ano. Někdy dostaneme zákusek a kávu.
19. Ne.
20. Občas ano.
21. Nemám protézu a ani moc svých zubů, ale kouše se mi dobře. Já protézu nechci, protože bych se z ní pozvracela.
22. 1x kávu a 800 ml lahev vody.

5.4 Klientka č. 4

Pohlaví: žena

Věk: 85 let

Výška: 165 cm

Váha: 69,5 kg

BMI: 25,5

Léčba: dietou č. 9, antidiabetikum Amaryl 2mg TBL NOB 30 (1-0-0).

Stravování

Zvládne se najíst sama, k jídlu používá příbor. Vlastní chrup již nemá, používá zubní náhradu. Vypije 1,5 l vody denně.

Pohyb

K pohybu používá 1 francouzskou hůl.

Onemocnění

E115 DM s periferními oběhovými komplikacemi

I10 Esenciální (primární) hypertenze

I259 Chronická ischemická choroba srdeční NS

I709 Generalizovaná a neurčená ateroskleróza

Potřeba energie a živin

Tabulka 6: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 4

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	8 930	2 134	61	78	317	26
Úterý	7 943	1 796	91	86	192	11
Středa	6 005	1 433	53	61	174	23
Čtvrtek	7 177	1 719	71	79	187	16
Pátek	9 314	2 223	96	102	246	30
Sobota	7 768	1 859	72	91	193	13
Neděle	6 219	1 491	89	57	163	12
Průměrně za týden	7 622	1 808	76	79	210	19
Vypočítaná potřeba	6 655	1 596	70	44	230	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Klientka přijímá denně navíc průměrně o 1 048 kJ (212 kcal). Tato hodnota se nevejde do 10% odchylky, kterou jsem si stanovila. Množství bílkovin a sacharidů odpovídá normě, tuků je o 35 g za den více.

Skladba jídelníčku

Ovoce

Během týdne klientka zkonsumovala 490 g ovoce.

Zelenina

Zeleniny měla klientka v jídelníčku pouze 545 g za týden.

Maso

V jídelníčku se střídá hlavně kuřecí a vepřové maso, 2x měla klientka uzeniny a 1x jitrnici. Za celý týden neměla ani 1x rybu. Klientka konzumovala maso každý den.

Luštěniny

Luštěnin zkonsumovala klientka velmi málo, pouhých 40 g čočky v podobě čočkové polévky.

Obilniny, pečivo, brambory těstoviny, rýže

Střídaly se rýže, těstoviny, houskové knedlíky, chléb a brambory, brambor bylo ze všech nejvíce.

Mléko, mléčné výrobky

Klientka netoleruje mléko, a proto nepila ráno kakao ani meltu. Protože domov nabízí tyto výrobky převážně v podobě mléka k snídani a jen v menším množství ve formě sýrů, má tato klientka ve svém jídelníčku nedostatek mléčných výrobků. Konkrétně 245 g mléka a 255 g sýrů, což je průměrně 3/4 porce na den.

Doporučení:

Klientce bych omezila příjem tuků, čímž by se snížilo i celkové množství energie za den, zároveň bych navýšila přísun sacharidů a vlákniny. Co se týče skladby jídelníčku bylo by vhodné zařadit více ovoce, zeleniny, luštěnin a mléčných výrobků.

Dotazník:

1. 85 let.
2. Od 75 let.
3. Dietou a antidiabetiky.
4. Brali mi kus slinivky kvůli akutnímu zánětu a mám vysoký krevní tlak, občas se mi hodně točí hlava. Mám cystu na vaječníku, hypofunkci štítné žlázy, arytmie, brali mi také slepé střevo. Mám hodně alergií, například na savo, jód, náplasti, prací prostředky. Nedělá mi dobře mléko.
5. Já jím všechno, ale nejraději mám asi řízek, uzené, svíčkovou, lívance.
6. Ano.

7. Ano.
8. Nemůžeme.
9. Ryby, mléko.
10. Ne, nemůžu stát a ani by mě to nelákalo.
11. Ano, nakupuji si pomeranče, vodu prolinii. A občas čokoládu a dia sušenky.
12. Ano.
13. Rodina mi nosí jogurty a POM-BÄR medvídky.
14. Jím příborem.
15. Ano.
16. Užívám Gela drink plus (kalogenní peptidy + vitamín C + peptidy).
17. Chodím do jídelny a na denní místnost a docházím 2x týdně na cvičení.
18. Ano dávají každému bonbón.
19. Nepiji.
20. Občas ano, ale málo. Dám si čokoládu nebo POM-BÄR medvídky.
21. Vlastní zuby nemám, mám protézu a kouše se mi s ní dobře.
22. 1,5 l vody.

5.5 Klientka č. 5

Pohlaví: žena

Věk: 76 let

Výška: 173 cm

Váha: 71 kg

BMI: 23,8

Léčba: pouze dietou č. 9.

Stravování

Nají se sama, používá lžici, má vlastní chrup i protézu. Vypije 2 l čaje denně.

Pohyb

Pokud netrpí závratí je schopna samostatné chůze. Každý den chodí na procházku alespoň na 1 hodinu.

Onemocnění

E138 DM s neurčenými komplikacemi

I10 Esenciální (primární) hypertenze

H813 Jiná periferní závrať – vertigo

Tabulka 7: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 5

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	7 745	1 850	71	86	226	23
Úterý	6 752	1 538	81	67	174	9
Středa	5 843	1 398	60	62	170	29
Čtvrtek	8 299	1 987	79	84	242	19
Pátek	7 418	1 773	85	66	224	26
Sobota	7 768	1 858	79	89	194	13
Neděle	8 123	1 949	94	75	234	13
Průměrně za týden	7 421	1 765	79	76	209	19
Vypočítaná potřeba	7 581	1 818	71	51	270	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Množství přijaté energie průměrně odpovídá potřebě. V některých dnech je vyšší či nižší, ale nikdy neklesne pod bazální potřebu. Příjem bílkovin je shodný s potřebu, avšak u této klientky je opět vyšší přísun tuků a to o 25 g a nižší přísun sacharidů o 61 g, vlákniny přijímá také méně.

Skladba jídelníčku

Ovoce

Za celý týden byl v jídelníčku klientky pouze jeden kus ovoce–pomeranč.

Zelenina

Zeleniny zkonsumovala za týden 602 g, což průměrně vychází na 86 g na den. Toto množství je oproti doporučení velice malé.

Maso

Klientka konzumovala střídavě hovězí, kuřecí a vepřové maso, 2x měla uzeninu a 1x jitrnici. Také dostala 50 g tuňáka. Nevyskytoval se u ní žádný den bez masa.

Luštěniny

V jídelníčku se vyskytovalo 150 g fazolí a čočky, tedy nejvíce, kolik bylo bez vlastního nákupu potravin pro klientku během sledovaného týdne možno.

Obilniny, pečivo, brambory těstoviny, rýže

Přílohy se každý den i v rámci dnů střídaly, jen v pátek měla k obědu i k večeři brambory.

Mléko, mléčné výrobky

Tato klientka také nekonsumovala ranní meltu ani kakao a zároveň se lehce vyhýbala sýrům, které jí příliš nechutnají. Podle jejích slov nemá problém s jogurty a tvarohy, které ovšem v domově příliš nedostávají. Právě kvůli tomu činil její příjem sýra 119 g a mléka v pokrmech 220 ml. Toto množství vychází na 1/3 porce na den.

Doporučení:

Doporučila bych přijímat více polysacharidů a vlákniny a méně tuků. Množství bílkovin vyhovuje. V jídelníčku opět chybí zelenina a ovoce, jejich přísun by se měl navýšit. Doporučila bych také snížit množství přijatých uzenin. U této klientky by bylo vhodné zařadit místo mléka, které nepije spíše jogurty a tvarohy, které toleruje. V ostatních částech jídelníček vyhovuje.

Dotazník:

1. 76 let.
2. Mám ji asi půl roku.
3. Dietou.
4. Občas se mi motá hlava a mám vysoký krevní tlak.
5. Mám ráda masitá jídla, svíčkovou, omáčky, švestkové knedlíky. Když je na výběr, tak vyberu maso.
6. Ano.
7. Ano.
8. Říkala jsem kuchařce a pečovatelce, že bych chtěla, aby jídla byla trochu navinulá octem – třeba u svíčkové nebo koprové omáčky, nebo mít alespoň trochu octu na stole. Ale nic se nestalo.
9. Už je tu moc sýrů, takže když je sýr, tak si většinou беру svou paštiku.
10. Ne, nepotřebuji.
11. Ano, salám nebo mandarinky, ale do města sama nechodím.
12. Ano.
13. Sestra mi občas něco přinese. 2x mi přinesla kuřecí stehno, ale to mi moc nechutnalo, takže to už nenosí. Ale nosí mi salámy, paštiky, sterilovaný celer a mandarinky.
14. Jím lžící.
15. Ano.
16. Ne.
17. Každý den chodím na hodinu ven na procházku, taky chodím po domově a 2x týdně na cvičení.
18. Nevím, nikde jsem nikdy nebyla.
19. Příležitostně a musí to být sladké jako třeba vaječný koňak, griotka, meruňkovice, broskvovice. V domově jsem ale ještě nic neměla.
20. Ne.
21. Mám vlastní zuby i protézu a kouše se mi dobře.
22. Vypiji 8 hrnečků čaje.

5.6 Klientka č. 6

Pohlaví: žena

Věk: 81 let

Výška: 150 cm

Váha: 77 kg

BMI: 34,2

Léčba: pouze dietou č. 9.

Stravování

Nají se sama, k jídlu používá příbor, má zubní protézu. Vypije 1 750 ml vody denně a 2 kávy.

Pohyb

K chůzi potřebuje 2 francouzské hole, často ji bolí noha a musí ležet.

Onemocnění

E039 Hypotyreóza NS

E115 DM s periferními oběhovými komplikacemi

E782 Smíšená hyperlipidemie

I10 Esenciální (primární) hypertenze

I119 Hypertenzní nemoc srdce bez (městnavého) srdečního selhání

I251 Aterosklerotická nemoc (choroba) srdeční

M160 Primární koxartróza, oboustranná

N319 Nervově svalová dysfunkce močového měchýře NS

Z988 Jiné určené pooperační stavy

Tabulka 8: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 6

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	5 316	1 277	66	40	180	14
Úterý	5 897	1 363	49	76	140	6
Středa	5 506	1 319	47	47	194	13
Čtvrtek	6 504	1 562	74	67	174	10
Pátek	5 973	1 433	86	49	174	17
Sobota	5 234	1 258	52	61	133	7
Neděle	5 137	1 236	71	50	135	7
Průměrně za týden	5 652	1 350	64	56	162	11
Vypočítaná potřeba	6 455	1 548	77	43	213	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Klientka přijímá průměrně o 803 kJ (198 kcal) méně, než by měla. Její bazální metabolismus je 1 290 kcal/den. 3 dny v týdnu (pondělí, sobota, neděle) přijala méně energie, než je její bazální potřeba. Denní průměrný příjem bílkovin nedosahuje vypočítané potřeby o 13 g. V celém týdnu bylo přijato správné množství bílkovin pouze jednou, a to v pátek. Ve středu, kdy byl příjem bílkovin nejnižší (47 g), představovalo toto množství pouze 0,6 g/kg hmotnosti, což neodpovídá nejnovějším doporučením. Podle Volkerta et al. (2018) by bílkoviny měly dosahovat alespoň 1 g/kg/den. Příjem tuků je průměrně vyšší o 13 g/den, sacharidy nedosahují požadované výše, a to průměrně o 51 g/den. Vlákny průměrně přijímala pouze 11 g denně.

Skladba jídelníčku

Ovoce

V tomto týdnu klientka zkonsumovala 340 g ovoce, které bylo pouze ve formě kompotů.

Zelenina

V jídelníčku klientky bylo 212 g zeleniny za celý týden.

Maso

Klientka konzumovala převážně vepřové a kuřecí maso, 1x měla hovězí a 1x jitrnici. Tuňáka, kterého měla k večeři v pomazánce snědla pouze 13 g. V jídelníčku nebyl den bez masa ani 1x.

Luštěniny

V tomto jídelníčku se luštěniny nevyskytovaly.

Obilniny, pečivo, brambory těstoviny, rýže

Střídal se převážně brambory a chléb, v pátek byly brambory k obědu i k večeři. Kromě těchto dvou příloh byly v jídelníčku i 1x těstoviny, houskový knedlík a rýže.

Mléko, mléčné výrobky

Klientka přijmula 2 602 g mléka a 77 g sýrů. Toto množství mléka a mléčných výrobků vychází průměrně na 2 porce na den.

Doporučení:

Mezi doporučení bych zahrnula zvýšit množství bílkovin, převážně z mléčných výrobků a luštěnin. Dále by se měly snížit tuky a navýšit sacharidy a vláknina. V jídelníčku klientky chybí zelenina a luštěniny, které je nutné zařadit.

Dotazník:

1. 81 let.
2. Cukrovku mám od 72 let.
3. Bolí mě noha. Před několika lety mi jí operovali a nepovedlo se to.
4. Rok jsem brala prášky a teď už jen dieta.
5. Nejradši mám uzené, kuřecí stehno a brambory.
6. Ano. Maso i brambory máme hodně často.
7. Ano.
8. Ne.
9. Moc nemusím těstoviny a játra, ale sním všechno.
10. Teď to máme zakázané, ale předtím jsme si dělali třeba buchtu nebo bramborák.
11. Objednávám si ovoce, zeleninu, sušenky a slané chuťovky.
12. Ano.
13. Hotová jídla nechci, ale nosí mi ovoce.
14. Jím příborem.
15. Ano.
16. Ne.
17. 2x za týden cvičení rukama a nohama na židli a chodím o holích.
18. 3x za den chodíme na kávu a někdy k ní něco máme. Oslavenci kupují bonbóny a sestřičky každému jeden dají.
19. Dávám si slivovici na lžičku každé ráno, abych nebyla nemocná.
20. Tak jednou za týden si dám jednu kinder čokoládu a někdy tu mám slané chuťovky.
21. Mám zubní protézu.
22. 2x kávu a asi 7 hrnečků vody denně.

5.7 Klientka č. 7

Pohlaví: žena

Věk: 72 let

Výška: 170 cm

Váha: 82 kg

BMI: 28,3

Léčba: dietou č. 9 a antidiabetikum Oltar 2mg TBL NOB 30 (1-0-0).

Stravování

V jídlu je zcela samostatná, používá příbor. Má zubní protézu. Vypije 2 kávy a 1,5 l poděbradky bez cukru a čaje za den.

Pohyb

Chůze samostatná, klientka je velmi aktivní.

Onemocnění

E115 DM s periferními oběhovými komplikacemi

E750 Gangliosidóza GM2

H521 Myopie – krátkozrakost

I10 Esenciální (primární) hypertenze

I259 Chronická ischemická choroba srdeční NS

N319 Nervově svalová dysfunkce močového měchýře NS

Tabulka 9: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 7

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	6 258	1 500	66	52	209	24
Úterý	6 815	1 529	67	75	176	9
Středa	6 253	1 497	59	62	194	34
Čtvrtek	7 838	1 886	66	82	237	18
Pátek	9 219	2 201	95	101	245	29
Sobota	7 954	1 904	75	97	193	13
Neděle	6 774	1 624	86	55	207	13
Průměrně za týden	7 302	1 734	73	75	209	20
Vypočítaná potřeba	7 681	1 842	82	51	263	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Klientčin příjem je o 379 kJ (108 kcal) denně nižší, než by měl být, avšak vejde se do již zmiňovaných 10 %. Během týdne jsou výchyly příjmu ve směru dolů i nahoru, nicméně příjem nikdy neklesl pod bazální potřebu. Průměrný příjem bílkovin je o 9 g nižší. Ve středu, kdy klientka snědla 58 g bílkovin, toto množství odpovídalo 0,7 g/kg/den. U této klientky se také objevuje vyšší příjem tuků a to o 24 g a nižší přísun sacharidů o 54 g.

Skladba jídelníčku

Ovoce

Klientka zkonsumovala 340 g ovoce v podobě kompotů.

Zelenina

V tomto jídelníčku bylo 705 g zeleniny, což je více než ve většině jídelníčků ostatních klientů, avšak ani tak toto množství nedosahuje potřebné výše.

Maso

U této klientky se střídalo hlavně maso kuřecí a vepřové, jednou měla rybu, ale pouze 12 g. U klientky se objevil i den, kdy nekonsumovala žádné maso.

Luštěniny

V tomto týdnu měla klientka z luštěnin pouze 40 g čočky.

Obilniny, pečivo, brambory, těstoviny, rýže

Převážnou část příloh tvořily brambory a chléb, 2x měla klientka těstoviny a 1x houskové knedlíky a rýži.

Mléko, mléčné výrobky

Klientka zkonsumovala 210 ml mléka, 520 ml kefiru a 98 g sýrů, což je průměrně 3/4 porce mléka a mléčných výrobků na den.

Doporučení:

V jídelníčku seniorky je potřeba navýšit bílkoviny, vlákninu a sacharidy a snížit tuky, jako je tomu u ostatních klientek. Doporučila bych přidat do jídelníčku více zeleniny a ovoce a také luštěnin. Dále by bylo potřeba navýšit množství mléka a/nebo mléčných výrobků.

Dotazník:

1. 72 let.
2. Mám ji 11 let.
3. Prášky a dieta.
4. Vysoký krevní tlak a musím nosit silné brýle.
5. Jím vše, nejradši mám maso, takže třeba řízky a omáčky.
6. Ano.
7. Ano.
8. Ne.
9. Fazole.
10. Tak 3 měsíce zpátky nám to zakázali.
11. Ano, přibínáčky a do města chodím pro ovoce. Třeba mandarinky, pomeranče, grepy.
12. Ano.
13. Ne.
14. Příborem.
15. Ano.
16. Ne.
17. Chodím hodně po domově. Od jara do podzimu jsem na zahrádce. Na cvičení nechodím.
18. Ne, jen dostaneme bonbón z bonboniéry.
19. Tak jednou za 3 měsíce.
20. Ne.
21. Vlastní už nemám žádné, mám protézu a kouše se mi dobře.
22. 3x denně kávu, 1,5 l poděbradky citron a čajů.

5.8 Klientka č. 8

Pohlaví: žena

Věk: 87 let

Výška: 167 cm

Váha: 91 kg

BMI: 32,6

Léčba: dietou č. 9 a antidiabetikem Glyclada 30mg TBL RET 90 (1-0-0). Užívá také Warfarin (1-0-0 v liché dny 1 tableta, v sudé 0,5 tablety).

Stravování

Nají se sama. Při jídle používá pouze lžíci, protože se jí velmi chvějí ruce. Má zubní protézu, s kousáním nemá problém. Vypije 1,5 l čaje a 1 kávu za den.

Pohyb

Chůze samostatná, ale bolí ji nohy, proto se klientka moc nehýbe.

Onemocnění

E115 DM s periferními oběhovými komplikacemi

I10 Esenciální (primární) hypertenze

I251 Aterosklerotická nemoc (choroba) srdeční

I672 Mozková ateroskleróza

Z950 Přítomnost elektronického kardiostimulátoru

Tabulka 10: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 8

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	7 639	1 833	94	75	231	29
Úterý	7 822	1 872	59	81	241	17
Středa	7 388	1 774	76	76	216	23
Čtvrtek	7 797	1 870	81	80	220	14
Pátek	10 002	2 393	108	103	284	31
Sobota	8 094	1 942	85	98	194	10
Neděle	7 989	1 918	110	67	233	11
Průměrně za týden	8 104	1 943	87	83	231	19
Vypočítaná potřeba	7 139	1 712	78	48	249	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

V tomto jídelníčku je o 965 kJ (231 kcal) více, než je vypočítaná potřeba. Bílkovin je průměrně o 9 g více, což není na škodu. Tuků přijímá o 35 g více, příjem a potřeba sacharidů se příliš neliší. Množství vlákniny je průměrně o 11 g nižší.

Skladba jídelníčku

Ovoce

Klientka měla během sledovaného týdne banán a kompot. Dohromady je to 290 g ovoce.

Zelenina

Zeleniny bylo v jídelníčku 441 g.

Maso

Druhy masa se u této klientky střídaly, měla i 50 g tuňáka. Byl přítomen také den bez masa.

Luštěniny

Klientka zkonsumovala 110 g fazolí.

Obilniny, pečivo, brambory, těstoviny, rýže

Klientka měla jako nejčastější přílohu chléb, jinak se ale přílohy střídaly.

Mléko, mléčné výrobky

V jídelníčku klientky bylo 2 620 ml mléka a 173 g sýrů. Toto množství vychází průměrně na 2 a 1/4 porce mléka a mléčných výrobků na den.

Doporučení:

Jako u většiny klientů je i u této seniorky potřeba snížit množství přijatých tuků a navýšit vlákninu. Bylo by vhodné konzumovat doporučené množství ovoce, zeleniny, luštěnin a ryb.

Dotazník:

1. 87 let.
2. Mám ji 7 let.
3. Jen dietou.
4. Špatně se mi chodí a klepou se mi ruce.
5. Jím všechno. Třeba řízek, masitá jídla.
6. Ano.
7. Ano.
8. Ne.
9. Mám ráda všechny.
10. Ne, není zapotřebí.
11. Jablka, jinak nic nechci.
12. Ano.
13. Nenosí, já to nepotřebuji.

14. Jím lžící, protože se mi hodně chvějí ruce.
15. Ano.
16. Ne.
17. Chodím se podívat na halu a do jídelny na jídlo.
18. Jen občas bonbón při narozeninách.
19. Ne.
20. Ne.
21. Mám protézu, vlastní zuby ne. Koušu dobře.
22. 1 kávu a 6 hrnků čaje.

5.9 Klientka č. 9

Pohlaví: žena

Věk: 77 let

Výška: 163 cm

Váha: 83 kg

BMI: 31,2

Léčba: dietou č. 9 a inzulíny. Přes den jí sestřičky píchají Humalog 200 (16-4-4) a večer Toujeo (20).

Stravování

Nají se sama. Jídlo jí musí personál a kamarádka připomínat, stejně tak pití. Střídá příbor a lžící. Je jediná diabetička 1. typu v domově. Do nedávné doby pro ni nebylo vypočítáno přesné množství sacharidů, které by měla za den sníst. Z důvodu střídání hyper a hypoglykemií nutriční terapeut sestavil ze stávajícího jídelníčku jídelníček pro tuto klientku, který má mít 150-170 g sacharidů na den. Má zubní náhradu. Vypije 1 kávu a 1,5 l vody za den.

Pohyb

Chůze o 2 francouzských holích. Několikrát již upadla, ale snaží se hýbat v rámci svých možností.

Onemocnění

E103 DM s očními komplikacemi

G308 Jiná Alzheimerova nemoc

I872 Venózní insuficience

N319 Nervově svalová dysfunkce močového měchýře NS

Tabulka 11: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 9

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	6 623	1 590	87	50	216	18
Úterý	1 476	339	10	11	54	1
Středa	6 461	1 550	76	60	198	28
Čtvrtek	9 605	2 315	85	96	298	20
Pátek	10 633	2 553	79	102	355	33
Sobota	8 945	2 146	85	93	263	21
Neděle	9 703	2 327	129	83	281	14
Průměrně za týden	7 635	1 831	79	71	238	19
Průměr za 6 dní	8 662	2 080	90	81	269	22
Vypočítaná potřeba	6 955	1 668	83	46	230	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Do této tabulky jsem vložila také průměr za 6 dní, tedy za celý týden mimo úterý, aby nebyly zkreslené průměrné výsledky. Úterý bylo z hlediska přísunu energie a živin mimořádný den, klientka neměla normální příjem jako v jiné dny, jelikož se jí ráno udělalo nevolno a také zvracela. Měla velmi nízkou hladinu glykémie, a proto ji odvezla zdravotnická záchranná služba, která ji ještě to dopoledne přivezla nazpět. Po několika následujících hodinách jí kapalo 500 ml plasmalyte roztoku s glukózou 5 %. Během celého dne byl její příjem velmi snížen.

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Klientka průměrně konzumuje o 1 707 kJ (412 kcal) více, než je její denní potřeba. Bílkovin konzumuje průměrně o 7 g více, toto množství je však v pořádku. Tuku

ale přijímá téměř dvakrát více než je její potřeba tedy o 35 g. Podle mých výpočtů by klientka měla dostat 230 g sacharidů denně, což je o 39 g méně, než přijímá. Nutriční terapeut jí stanovil hodnoty 150-170 g sacharidů na den, tato hodnota by vycházela na 35-40 % energie z celkového energetického příjmu. K těmto hodnotám by jí v jejím skutečném příjmu tedy přebývalo průměrně 119 g sacharidů pro 150 g/den nebo 99 g sacharidů pro 170 g/den.

Skladba jídelníčku

Ovoce

Klientka během týden zkonsumovala 500 g ovoce ve formě kompotů a přesnídávky.

Zelenina

V tomto týdenním jídelníčku bylo 736 g zeleniny. Podle obecných doporučení by seniori měli týdně přijmout 2 100-2 800 g za týden (Stránský, Ryšavá, 2014).

Maso

V tomto jídelníčku je nejvíce zastoupeno maso vepřové, dále zde najdeme maso kuřecí a hovězí. Ryba nebyla konzumována ani 1x za celý týden. V jídelníčku byl i den, kdy klientka neměla maso.

Luštěniny

Z luštěnin měla klientka pouze 40 g čočky v čočkové polévce.

Obilniny, pečivo, brambory, těstoviny, rýže

Nejčastější příloha byly brambory, jinak se přílohy poměrně střídaly.

Mléko, mléčné výrobky

V jídelníčku bylo 2 860 ml mléka, 140 g tvarohu a 194 g taveného sýru a eidamu. Průměrně tato množství mléka a mléčných výrobků vychází na 2 a 1/2 porce na den.

Doporučení:

Seniora by měla omezit množství přijaté energie a tuků. I když ze všech seniorů přijímá největší množství vlákniny, tak ani v tomto případě příjem neodpovídá doporučením. Vzhledem k tomu, že je diabetička 1. typu a vyskytují se u ní časté hypoglykémie

a hyperglykémie měl by se její jídelníček propočítávat a sledovat. Doporučila bych přijímat více zeleniny a luštěnin, také přílohy by se měly více střídat.

Dotazník:

1. 77 let.
2. Od 22 let.
3. Inzulínem a dietou.
4. Alzheimer.
5. Sním všechno, ale nejradši mám knedlo vepřo zelo, řízky a buchty.
6. Vaří, ale buchty nedostávám.
7. Ano.
8. Ne a ani bych žádný nepodala.
9. Když je hodně omáčky.
10. Nikdy jsem si nepekla nebo nevařila, ale holky dřív ano.
11. Já si nic neobjednávám nebo nekupuji, když něco chci, tak mi to kamarádka donese.
12. Ano.
13. Kamarádka z domova mi kupuje grepy.
14. Někdy přiborem a někdy lžící.
15. Ano.
16. Ne.
17. Občas cvičení, chodím o berlích, když je hezky, tak chodím i venku.
18. Když má někdo narozeniny, tak si dáme kávu.
19. Když jsem doma, tak si dám se synem panáka, ale tady ne.
20. Ne.
21. Mám protézu.
22. Kávu a asi 1,5 l magnésie.

5.10 Klientka č. 10

Pohlaví: žena

Věk: 93 let

Výška: 155 cm

Váha: 59 kg

BMI: 24,6

Léčba: dietou č. 9 a antidiabetikem Siofor 500mg TBL FLM 60 I (1-0-1).

Stravování

Nají se sama. Při jídle používá lžici, příbor v ruce neudrží. Má zubní náhradu.

Personál ji musí pobízet k pití, jinak by se sama nenapila. Vypije 1 kávu a 990 ml vody a čaje denně.

Pohyb

Pohybuje se pomocí čtyřkolového chodítka. Dojde si na toaletu, jinak většinu dne sedí.

Onemocnění

E118 DM s neurčenými komplikacemi

G308 Jiná Alzheimerova nemoc

I251 Aterosklerotická nemoc (choroba) srdeční

Potřeba energie a živin

Tabulka 12: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 10

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	10 926	2 610	73	54	477	31
Úterý	4 279	999	33	55	104	7
Středa	5 090	1 218	49	56	145	19
Čtvrtek	3 228	776	21	35	98	10
Pátek	5 726	1 369	34	56	199	22
Sobota	4 730	1 133	40	51	137	11
Neděle	4 700	1 126	33	38	167	6
Průměrně za týden	5 526	1 319	41	49	190	15
Vypočítaná potřeba	5 358	1 285	59	36	181	30

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Množství přijaté energie průměrně vyhovuje potřebě, avšak ve dvou dnech v týdnu (úterý, čtvrtek) byl příjem nižší, než je bazální potřeba, která je 4 466 kJ (1 071 kcal). Tato klientka konzumuje nedostatečné množství bílkovin, konkrétně je to o 18 g méně, tedy 0,6 g/kg hmotnosti klientky. Tuků přijímá o 13 g více, sacharidů přiměřeně. Příjem vlákniny je oproti doporučením poloviční.

Skladba jídelníčku

Ovoce

Během týdne klientka snědla pomeranč, mandarinku a kompot, tedy 360 g ovoce.

Zelenina

Klientka zkonsumovala pouze 321 g zeleniny za celý týden.

Maso

Během týdne se střídalo kuřecí a vepřové maso, jednou měla maso hovězí. Zkonsumovala 50 g konzervovaného tuňáka. V jídelníčku byl i den, kdy klientka neměla maso.

Luštěniny

Klientka zkonsumovala za celý týden pouze 10 g čočky.

Obilniny, pečivo, brambory, těstoviny, rýže

V tomto jídelníčku se velmi často opakovaly brambory, konkrétně 6x. Ve 2 dnech byly k obědu i k večeři. Dále klientka dostala 1x rýži, 2x houskový knedlík a dále jen chléb.

Mléko, mléčné výrobky

Za celý týden přijala pouze 135 ml mléka a 80 g sýrů, takové množství je pro starší osobu s rizikem osteoporózy velmi málo (Stránský, Ryšavá, 2014).

Doporučení:

Důrazně bych doporučila navýšit množství přijatých bílkovin, snížit množství tuků a navýšit vlákninu. Klientka má Alzheimerovu chorobu a často zapomíná jíst a pít. U této

klientky bych doporučila sledovat příjem jídla a tekutin. Snažila jsem se klientce opakovaně vysvětlit, proč by měla dostatečně pít, ale vždy mi odpověděla pouze to, že se jí nechce vstávat a jít na záchod. Také konzumuje málo ovoce, zeleniny a luštěnin. To ve spojení s velmi malou fyzickou aktivitou má za následek zácpu, proto bych doporučila tyto druhy potravin zařadit. Za důležité také pokládám zvýšení množství přijatých mléčných výrobků. Klientka nepije mléko, a tudíž jich má ve svém jídelníčku velmi málo. Také by bylo vhodné více střídat přílohy z důvodu pestrosti.

Dotazník:

1. 93 let.
2. Od 55 let.
3. Nevím.
4. Nevím.
5. Jím všechno. Třeba bramboráky, klouzáky s uzeným, peciválky (bramborové těsto s mákem).
6. Bramboráky někdy, ale peciválky a klouzáky s uzeným ne.
7. Ano.
8. Nevím.
9. Škubánky.
10. Ne.
11. Jenom pítí.
12. Ano.
13. Nosí mi ovoce, třeba banány a pítí.
14. Lžící. Příbor neudržím.
15. Ano.
16. Ne.
17. Vsedě pletu košíky. Skoro každé pondělí chodím na cvičení.
18. Bonboniéru, když má někdo narozeniny.
19. Ne.
20. Ne.
21. Protézu, kouše se mi dobře.
22. Káva 1x, ráno čaj, 500 ml vody přes den, v noci flaštičku 240 ml.

5.11 Jídelníček varianta A

Tabulka 13: Jídelníček z domova pro seniory varianta A

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	9 740	2 335	79	79	350	26
Úterý	9 696	2 226	100	107	255	13
Středa	8 929	2 142	94	88	272	39
Čtvrtek	9 982	2 404	96	84	341	22
Pátek	11 065	2 656	72	97	401	38
Sobota	9 773	2 344	97	104	274	19
Neděle	11 064	2 658	148	83	349	15
Průměrně za týden	10 036	2 395	98	92	320	24

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Podle Zlatohlávka et al. (2016) obsahuje diabetická dieta v nemocnicích 8 590 kJ, 85 g bílkovin, 275 g sacharidů a 70 g tuků, v České republice ale neexistuje jednotný dietní systém, a proto si každá nemocnice nebo domov pro seniory tvoří své diety sami. Pokud bych porovnávala diabetickou dietu ve sledovaném domově pro seniory s dietou, kterou popisují zmiňovaní autoři, obsahuje jídelníček v domově více energie, bílkovin, sacharidů i tuků. Senioři mají jiné nároky oproti mladším osobám a měli bychom se jim přiblížit co možná nejvíce. Pokud netrpí onemocněním a nejsou vysoce fyzicky aktivní, mívají většinou nižší energetickou potřebu a nižší potřebu tuků oproti běžné populaci. Proto by dieta měla být nastavená na nižší množství energie a živin, než tomu je v tomto domově. Co se týče vlákniny, její průměrné množství v jídelníčku je 24 g. Klienti tedy bez nákupu vlastních potravin či s pomocí rodiny a přátel nemohou dosáhnout množství 30 g denně, jak doporučují Stránský a Ryšavá (2014).

Skladba jídelníčku

Ovoce

Za celý týden se v jídelníčku objevilo ovoce jen 3x, a to 2x ve formě kompotů, jednou dostali mandarinku. Vzhledem k tomu, že Stránský a Ryšavá (2014) doporučují 1-2 porce ovoce denně je v tomto ohledu jídelníček nedostatečný.

Zelenina

V žádném dni během týdne nebyla splněna požadovaná potřeba 400 g zeleniny, jak uvádí Stránský a Ryšavá (2014). Největší množství zeleniny bylo v pátek (277 g), nejméně ve středu (30 g). Za celý týden v tomto typu jídelníčku mohli senioři dostat 692 g zeleniny, tedy průměrně 99 g na den.

Maso

V jídelníčku bylo k dostání kuřecí, vepřové i hovězí maso. Podle Společnost pro výživu (2012) by měl jídelní lístek obsahovat i ryby v množství 400 g za týden. V hodnoceném jídelníčku byly ryby ve středu v množství 50 g. Oceňuji snahu zařadit ryby, avšak toto množství je nedostatečné. Kladně hodnotím přítomnost dne, ve kterém se nevyskytovalo maso.

Luštěniny

Bylo by vhodné rozšířit sortiment pokrmů obsahujících luštěniny, jelikož se během týdne objevily pouze jednou, a to v podobě čočky v množství 40 g.

Obilniny, pečivo, brambory těstoviny, rýže

V jídelníčku se velmi často opakovaly brambory, kromě nich byly k dostání i těstoviny, houskový knedlík, rýže a chléb. Jídelníček by mohl být v tomto ohledu pestřejší.

Mléko, mléčné výrobky

Každý den dostali senioři alespoň 2 porce mléka a mléčných výrobků, někdy i více, což odpovídá obecným doporučením.

Doporučení:

Domovu bych doporučila zařadit více ovoce, zeleniny, luštěnin a ryb a zařadit výraznější střídání příloh, aby se brambory nevyskytovaly tak často. Také by bylo vhodné zařadit více mléčných výrobků pro seniory s laktózovou intolerancí, kteří nemohou pít mléko.

5.12 Jídelníček varianta B

Tabulka 14: Jídelníček z domova pro seniory varianta B

	Eg (kJ)	Eg (kcal)	B (g)	T (g)	S (g)	vláknina (g)
Pondělí	7 936	1 905	97	80	237	31
Úterý	11 143	2 671	112	129	288	20
Středa	9 668	2 313	86	90	319	32
Čtvrtek	9 117	2 186	85	95	264	23
Pátek	12 309	2 948	117	127	359	34
Sobota	9 773	2 344	97	104	274	19
Neděle	11 064	2 658	148	83	349	15
Průměrně za týden	10 144	2 432	106	101	299	25

Zdroj: Vlastní výzkum

Vyhodnocení:

Energie a živiny

Energeticky je tato varianta jídelníčku oproti předchozí ještě o něco bohatší. Také obsahuje více bílkovin a tuků a méně vlákniny. Vzhledem k nedostatečné fyzické aktivitě seniorů v domově je i tato varianta příliš nadbytečná jejich potřebám.

Skladba jídelníčku

Ovoce

Ovoce bylo v této variantě 5x, a to 3x ve formě kompotů. Senioři také mohli dostat pomeranč a mandarinku. Ovoce je sice více než ve variantě A, stejně je ho ale nedostatek.

Zelenina

V celém týdnu bylo v jídelníčku jen 564 g zeleniny, což představuje průměrně 80 g na den. Pro seniory je toto množství příliš malé.

Maso

V této variantě se maso poměrně střídalo. V jídelníčku bylo nabízeno maso vepřové, hovězí a kuřecí. Ovšem 2x se v jídelníčku objevily párky a jitrnice, které obsahují vysoké množství tuků. V jídelnících by se tak často uzeniny a zabijačkové pokrmy vyskytovat neměly. Ryby se v této variantě jídelníčku nenabízely.

Luštěniny

Co se týče luštěnin je na tom tato varianta lépe než přechází. Obsahuje totiž 110 g fazolí jako přílohu a 20 g čočky v podobě čočkové polévky.

Obilniny, pečivo, brambory těstoviny, rýže

Varianta B byla nastavena spíše na studené večeře, a proto téměř každé večerní jídlo obsahovalo jako přílohu chléb. Obědy ale byly poměrně variabilní, k dostání byly těstoviny, houskový knedlík a brambory.

Mléko, mléčné výrobky

V tomto týdnu bylo v jídelníčku 3 370 ml mléka a 253 g sýrů, což vychází průměrně na 3 porce na den. Toto množství odpovídá obecným doporučením z teoretické části.

Doporučení:

Ve variantě B se také nevyskytuje dostatečné množství ovoce a zeleniny, které by bylo potřeba navýšit. Bylo by také vhodné omezit počet podávaných uzenin. Pokud bude studená večeře, mohly by se zavést i jiné varianty jídel, u kterých by nebyla jako příloha chléb, aby se v jídelníčku neopakoval tak často. Mléka a mléčných výrobků je v této variantě dostatek, ale bylo by žádoucí zařadit více sýrů oproti mléku tak, jak doporučuji

ve variantě A. Dále by bylo vhodnější nakupovat tavené sýry s menším obsahem tuků. Co se týče technologických úprav při vaření, v domově se často připravují pokrmy na sádle, které z hlediska obsahu tuků není nejvhodnější. V jídelnících je příliš velké množství živočišných výrobků a velmi málo těch rostlinných. Bylo by tedy žádoucí vyměnit používané živočišné tuky za rostlinné.

6 Diskuze

V této bakalářské práci jsem se zabývala stravováním diabetiků v domově pro seniory. Prvním cílem bylo zjistit, jak vyhovuje jídelníček v domově pro seniory potřebám diabetiků. V domově mají dvě varianty (A a B), přičemž diabetici si mohou vybrat oběd i večeři z obou variant. Snídaně, svačiny a jídla o víkendech zůstávají stejná pro obě varianty.

Energeticky nevyhovuje potřebám seniorů ani jedna z variant. Obě dvě obsahují více energie, než je potřeba seniorů – diabetiků. Varianta B obsahuje o něco více energie než A. Pokud by senioři konzumovali veškerou stravu, která jim je nabízena, docházelo by k nechtěnému nárůstu váhy, tedy k nadváze a obezitě. V takovém případě by měli senioři vyšší riziko komplikací, které jsou popsány v teoretické části.

Bílkoviny, tuky ani sacharidy nevyhovují doporučením Zlatohlávka et al. (2016) o diabetické dietě. V jídelníčku varianty A přesahují bílkoviny o 13 g, tuky o 21 g, sacharidy o 45 g. Vlákny by měli senioři podle Stránského a Ryšavé (2014) přijmout 30 g, v tomto jídelníčku je o 5,5 g méně. Ve variantě B přesahují doporučení u bílkovin o 20 g, tuků o 31 g, sacharidů o 23 g, vlákniny chybí 5,2 g.

Ani jedna z variant jídelníčku nesplňuje po energetické a nutriční stránce potřeby seniorů s diabetem, proto i jídelníčky jednotlivých seniorů málokdy vychází tak, jak by měly. Nevhodný je zejména zvýšený přísun tuků, a to těch které obsahují převážně nasycené mastné kyseliny, tedy tuky z masa, sádla, uzenin. Naopak se v jídelničkách málo objevují tuky rostlinné např. z rostlinných olejů. Jídelníčky jsou sestavovány členem stravovacího provozu ve spolupráci s nutričním terapeutem, avšak nikdo neprovádí kontrolu množství energie a živin.

Co se týče skladby jídelníčku, ve variantě A bylo ovoce pouze 3x v celkovém množství 390 g. V jídelníčku bylo 692 g zeleniny, což průměrně vychází na 99 g na den. Největší množství bylo v pátek (277 g), nejmenší ve středu (30 g). Stránský a Ryšavá (2014) doporučují 100-200 g ovoce a 300-400 g zeleniny denně. Převážně kvůli nedostatku zeleniny chybí v jídelničkách seniorů vláknina, což má společně s nedostatečným pohybem za příčinu časté zácpy klientů.

Druhy masa se v této variantě střídaly, v žádném po sobě jdoucím dni nebyly stejné, což hodnotím pozitivně z hlediska pestrosti. Klienti dostávali vepřové, hovězí, kuřecí a také rybu. Ryba byla ve formě pomazánky ale pouze v množství 50 g. Společnost pro výživu (2012) doporučuje 400 g ryb týdně. V jídelníčku byl i den, kdy nebylo žádné maso tak, jak doporučují Stránský a Ryšavá (2014).

Podle Floriánkové (2014) by měl dospělý člověk zkonzumovat 300 g luštěnin týdně. V této variantě se vyskytuje pouze 40 g čočky. Luštěniny jsou bohatým zdrojem vlákniny, bílkovin, minerálních látek a vitamínů, které jsou pro seniory důležité (Kunová, 2018). Během týdne se velmi často opakovaly brambory, a to v množství, které bylo příliš velké (až 400 g na porci). Ve dvou dnech byly k obědu i k večeři pokrmy z brambor, kromě nich se v jídelníčku vyskytovaly i těstoviny, houskový knedlík, rýže a chléb, ale brambory velmi převládaly. Bylo by vhodné snížit množství nabízených brambor a nahradit je jinými přílohami, aby byl jídelníček pestřejší.

Ke konzumaci byly nabízeny vždy alespoň 2 porce mléka a mléčných výrobků, v některé dny i více. Převážná většina porcí pocházela z mléka, ale mléčné výrobky jako jsou sýry a jogurty se v jídelníčku tolik nevyskytovaly. To by mohlo znamenat problém pro seniory s laktózovou intolerancí, kterých je ve starší populaci velké množství, jelikož činnost laktázy s věkem klesá (Velemínský et al., 2019). Pro tyto seniory jsou pak mnohem lepší zakysané mléčné výrobky jako jsou jogurty nebo kefíry, které obsahují méně laktózy činností bakterií nebo sýry, které laktózu buď neobsahují vůbec nebo jen velmi málo (Stránský, Ryšavá, 2014).

Ve variantě B bylo 5 porcí ovoce v celkovém množství 700 g, což průměrně odpovídá minimální potřebě ovoce za týden. Ale ani v této variantě nebylo splněno požadovaných 300-400 g zeleniny denně jako v té předchozí. Nejvíce zeleniny bylo v úterý (187 g) a nejméně ve středu (20 g). V celém týdnu se v jídelníčku vyskytovalo 564 g zeleniny, což představuje průměrně 80 g na den. Takové množství zeleniny by podle doporučení Stránského a Ryšavé (2014) nevyšlo ani na dva dny.

Maso se během týdne poměrně střídalo, k hlavním jídlům bylo k dostání kuřecí, vepřové, hovězí. Také se však v jídelníčku vyskytovala jitrnice a 2x párek. Tyto výrobky se podávat mohou, ale neměly by být tak často. Ryby v této variantě nebyly vůbec.

Luštěnin bylo ve variantě B 130 g v podobě fazolí a čočky. Ale i toto množství neodpovídá doporučením pro dospělé populaci. V této variantě byly převážně studené večeře, a proto se v jídelníčku velmi často podával jako příloha chléb. Obědy ale byly z hlediska příloh poměrně variabilní, senioři dostávali těstoviny, houskové knedlíky a brambory. V jeden den byly brambory k obědu i k večeři.

Každý den bylo k dostání alespoň 1,5 porce mléka, ve většině dnů pak i sýry typu eidam 30% nebo tavený s 40 % tuku. Sýrů nebylo mnoho, proto problém se seniory s laktózovou intolerancí zůstává i v této variantě. Průměrně byly během celého týdne nabízeny 3 porce mléka a mléčných výrobků na den, které odpovídají doporučením.

Druhým cílem bylo zjistit, jaký je skutečný nutriční a energetický denní příjem seniorů s diabetem. Týden probíhalo sledování stravy a pitného režimu 10 diabetiček v domově, poté následovalo propočítání v programu Nutriservis Professional a vyhodnocení.

Polovina zúčastněných senierek měla průměrně vyšší příjem energie, než byla jejich potřeba. To může zavinit nadváhu a obezitu, se kterými se pojí další onemocnění. Podle Plaché (2017) je hodnocení BMI pro seniory upraveno, proto je pro ně normální hmotnost považována v rozmezí 24-29. Do těchto hodnot spadá polovina zúčastněných klientek. Klientka č. 5 má hmotnost nižší, klientky č. 6, 8, a 9 mají nadváhu a č. 3 obezitu. Z 10 senierek 4 přijímají vhodné množství energie vzhledem k jejich potřebě. Klientka č. 6 má příjem nižší, než je její potřeba, dokonce 3x v týdnu ho měla nižší, než je její bazální potřeba. Pod svou bazální potřebu jedly 2x během týdne i klientky č. 2 a 10. U těchto diabetiček by se mělo zavést aktivní sledování příjmu stravy a provést příslušné intervence, aby nedošlo k malnutrici a dalším obtížím, které se s tímto problémem pojí.

Příjem bílkovin byl vyšší u 2 klientek, nejvyšší rozdíl byl u klientky č. 1 a to o 20 g. Správný přísun bílkovin byl zaznamenán u poloviny klientek, nižší příjem u klientek č. 6, 7, a 10, přičemž největší rozdíl příjmu oproti potřebě měla klientka č. 10, které průměrně scházelo 18 g bílkovin. V přepočtu na kilogramy tělesné váhy vycházelo toto množství zkonsumovaných bílkovin u této klientky na 0,6 g/kg/den. U klientky č. 6 vyšlo množství bílkovin také na 0,6 g/kg/den a u klientky č. 7 pak 0,7 g/kg/den. Avšak Zlatohlávek et al. (2016) doporučuje minimálně 0,8 g/kg/den. Nedostatečný přísun bílkovin má za následek úbytek svalové hmoty a svalové funkce, sníženou odolnost, vyšší riziko pádů, zvýšený sklon k invalidizaci a snížení zdatnosti (Čeledová et al., 2016; Michálková et al., 2017).

Všechny klientky přijmuly více tuků, než je jejich potřeba. Tuky získávaly zejména ze sádla, másla, masa a uzenin, tedy z výrobků živočišného původu, které obsahují převážně nasycené mastné kyseliny. Nadbytečná konzumace nasycených mastných kyselin vede ke zvyšování cholesterolu v krvi (Velemínský et al., 2019). Žák et al. (2011) dodávají, že tyto mastné kyseliny zvyšují především LDL cholesterol, který má významný aterogenní potenciál a zvyšuje riziko úmrtí na ischemické choroby srdeční. Podle Stránského a Ryšavé (2014) může vysoký příjem tuků za stoupající prevalence obezity a dyslipidemií. Naopak by dle těchto autorů měli lidé zvýšit množství nenasycených mastných kyselin na úkor těch nasycených, jelikož snižují krevní tlak, hladinu triacylglycerolů, LDL a VLDL cholesterolu a zvyšují HDL cholesterol.

Polovina klientek nepřijímala dostatečné množství sacharidů, 2 konzumovaly nadbytečné množství a pouze 3 klientky přijímaly správné množství sacharidů dle jejich potřeby. Sacharidy získávaly zejména z příloh, nejčastěji z brambor, které se hojně vyskytují ve všech jídelničkách. Nutriční terapeut v tomto domově měl za úkol přesně propočítat jídelniček diabetičky 1. typu (klientky č. 9), jelikož trpí na časté hypoglykémie a hyperglykémie. Stanovil potřebu této klientky na 150-170 g sacharidů denně a sestavil jídelniček, který ale nepropočítal, takže její příjem neodpovídal stanoveným hodnotám. Proto i nadále trpí těmito komplikacemi, tak jako např. v úterý ve sledovaném týdnu, kdy ji musela odvézt zdravotnická záchranná služba.

Příjem vlákniny byl u všech seniorek nedostatečný. Nejmenší podíl měla klientka č. 2 s průměrnými 13 g vlákniny denně, největší pak klientka č. 9, která průměrně zkonzumovala 22 g na den. Vlákna podporuje motilitu střeva, zabraňuje vzniku zácpy a napomáhá udržovat mikrobiom ve správném rozsahu a složení (Mourek et al., 2013).

Co se týče skladby jídelniček, žádná z klientek neměla ve sledovaném týdnu dostatek zeleniny a pouze dvě klientky zkonzumovaly dostatečné množství ovoce. V domově nabízejí ovoce málo a dost často kompotované a ne čerstvé. Do jídelniček jsem započítávala i zeleninu, která byla v pokrmech jako je cibule nebo česnek, samostatné kusy zeleniny dostávají velmi málo. Výzkum probíhal na začátku listopadu, kdy je výběr zeleniny a ovoce ještě dostatečný a cenově přijatelný, proto by se dalo očekávat, že by s nákupem těchto druhů potravin neměl být problém.

V jídelničkách se nejvíce vyskytovalo maso vepřové, většinou se ale druhy masa střídaly, takže jídelničky byly v tomto ohledu většinou pestré. U 7 jídelniček se vyskytoval

alespoň 1 den bez masa, jak radí Stránský a Ryšavá (2014). 6 seniorů mělo ve svém jídelníčku rybu, bylo to však maximálně 50 g konzervovaného tuňáka, u některých klientek i méně.

U seniorů byla také nedostatečná konzumace luštěnin. Floriánková (2014) doporučuje 300 g na den. Ovšem ani klientky, které měly nejvyšší příjem luštěnin, nedosáhly ani poloviny této hodnoty. Ostatní přílohy se během týdne vcelku dobře střídaly, jen v některých jídelničkách bylo více brambor nebo chleba, takže nebyly tolik pestré. Brambory se často opakovaly ve stejné dny k obědu i k večeři a byly podávány ve velkých porcích.

Porce mléka a mléčných výrobků byly ve většině případech dodrženy. Pouze 3 klientky nekonzumovaly dostatečné množství v důsledku toho, že nepily mléko. Tuto situaci by měl domov pro seniory vyřešit tím, že začne přidávat do svých jídelniček více sýrů, jogurtů a tvarohů, které by nejen tyto klientky uvítaly. Mléčné výrobky jsou důležité zejména kvůli obsahu minerálních látek jako je vápník, vitamínů jako např. vitamín A a plnohodnotných bílkovin (Zlatohlávek et al., 2016).

Součástí výzkumu byly i rozhovory, v této části se budu zabývat některými odpověďmi. Diabetes mellitus se léčí diabetickou dietou, případně antidiabetiky nebo inzulinem, v případě diabetu 1. typu se inzulín používá vždy. Ze zúčastněných senierek jsou 2 léčeny pouze dietou, 6 se léčí dietou v kombinaci s antidiabetiky. Klientka č. 1 dostává inzulín a k němu antidiabetikum, klientka č. 9 (diabetička 1. typu) je léčena dietou a inzulinem. I když jsou pouze dietou léčeny jen 2 klientky, další 2 si myslí, že antidiabetika také neberou. Klientka č. 10 uvedla, že vůbec neví, jak se léčí. Z rozhovorů vyplynulo, že některé klientky nevědí, jak je jejich diabetes léčen. Nevědí, jaké berou prášky a na co a spoléhají na zdravotnický personál.

Mezi oblíbená jídla klientek patří zejména maso a omáčky, zmiňují se i o bramborech s mlékem nebo bramborácích. 8 z 10 klientek odpovědělo, že jejich oblíbená jídla v domově vaří, 2 odpověděly, že vaří jen některá z jejich oblíbených jídel. Všechny však byly víceméně se stávajícími pokrmy spokojené.

Další dotaz byl, zda mohou podávat návrhy na jídla, která by se mohla v domově vařit. 3 klientky uvedly, že neví, zda mohou nebo nemohou návrhy podávat, 7 klientek odpovědělo, že podávat návrhy nemohou. Jedna z nich zkoušela navrhnout, zda by mohly

být knedlíky navinulé octem nebo alespoň aby byl ocet na stole v jídelně, ale neuspěla. V tomto domově se vždy po nějaké době aktualizují jídla, která se vaří a přidávají se další. Myslím si, že by bylo vhodné zapojit seniory, kteří v domově žijí i mnoho let, aby se podíleli na návrzích podávaných jídel.

Ve zkoumaném domově pro seniory mají ve druhém patře kuchyňku, do které mají přístup všichni klienti. Dříve si v této kuchyňce jednou za čas udělaly 4 klientky např. jednohubky, bramboráky nebo buchtu. Tato jídla rozdělily mezi všechny, kdo měl zájem, takže na jednoho klienta vyšla vždy malá porce daného jídla, např. 1 bramborák, kousek buchtu. Několik měsíců předtím, než jsem začala s výzkumem, jim vaření a pečení bylo zakázáno. Klientky to velmi mrzelo, protože je to v kuchyni bavilo, krátily si tím dlouhé chvíle a podle jejich slov tato činnost a následné výsledky stmelovaly kolektiv. Promluvila jsem si s klientkami o tom, že by bylo vhodné, aby zašly za vedením domova, zda by nemohly opět v kuchyni vařit nebo péct a sama jsem se byla ptát, proč by klientky nemohly tyto aktivity v domově vykonávat. Výzkum probíhal na začátku listopadu, v březnu jsem za klientkami byla znovu a s radostí mi sdělily, že již mohou kuchyň znovu využívat, když vše předem nahlásí vedení domova.

Většina klientek (9 z 10) si nakupuje další potraviny nebo pití. Ondrušová (2010) ve svém výzkumu v bakalářské práci uvádí, že si 67,4 % seniorů dokupuje potraviny. Podle ní nakupují zejména ovoce, zeleninu, uzeniny a sladkosti. V domově, který jsem zkoumala si senioři dokupovali nejčastěji ovoce a pití, někdy dia výrobky, sladké či slané pochutiny. Oproti již zmiňovanému výzkumu nemají tyto klientky takový zájem o zeleninu a uzeniny. Dále všechny klientky uvedly, že na nákupy mají dostatek peněz. 7 klientkám donáší potraviny či hotová jídla rodina.

Pouze 3 klientky jedí příborem, 2 střídají lžící a příbor. Lžící používá k jídlu polovina klientek. Dvě z nich mají i se lžící velké problémy, klientce č. 8 se velmi chvějí ruce a klientka č. 10 má po pádu zchromlou ruku. Namazat si chléb či pečivo jsou však schopny všechny.

Na otázku ohledně fyzické aktivity odpovědělo 6 klientek, že chodí po domově a dochází na cvičení, které se koná 2x za týden. Senioři sedí na židli a cvičí rukama a nohama. Jedna klientka uvedla, že téměř vůbec nechodí, ale na cvičení dochází skoro každý týden. 2 klientky se cvičení neúčastní a pouze se proházejí po domově. Jedna klientka je ležící, někdy se projde po chodbě s rehabilitační sestrou.

Další dotaz směřoval na oslavy v domově a jak probíhají. 6 klientek z 2. patra uvedlo, že oslavenec koupí bonboniéru a pečovatelky jí rozdají po pokojích, jinak se nic neslaví. 2 klientky z 1. patra odpověděly, že dostanou kávu a zákusek, 1 že jen kávu a další uvedla, že o žádných oslavách nic neví. Je tedy zřejmé, že na obou patrech se pořádají oslavy jinak.

Polovina z klientek abstinuje, druhá polovina alkohol pije. Klientka č. 6 si dá každé ráno lžičku slivovice, aby nebyla nemocná. Žádná z klientek nekouří.

Na otázku, zda občasně překračují diabetickou dietu odpovědělo 6 klientek že někdy ano a 4 že dietu nikdy neporušují. Ovšem podle sester klientka č. 8 často dietu překračuje, ale bojí se přiznat. Proto nedostává k obědu polévky, aby se alespoň o něco snížil její energetický příjem.

Další dotaz byl ohledně chrupu a zda nemají problémy s kousáním. Zubní protézu má 6 klientek, vlastní zuby i náhradní chrup mají 2 klientky. Další 2 klientky zubní protézu nepoužívají. Klientka č. 1 zubní protézu vlastní, ale nesedí jí. K zubaři pro novou jít nechce, ale podle jejích slov se jí kouše dobře. Klientka č. 3 má několik svých stoliček a zubní náhradu odmítá, protože si myslí, že by jí z ní bylo na zvracení.

Poslední otázka se týkala pitného režimu. Klientky obvykle pily vodu nebo čaj, některé pily kávu, kterou jsem do pitného režimu nezapočítávala. Klientky přijímaly tekutiny i v potravinách, program Nutriservis Professional však neuvádí u všech potravin množství vody. Nejnižší příjem tekutin měla klientka č. 2, která v některé dny vypila jen 500 ml tekutin. Nejvyšší příjem měla klientka č. 5, která denně vypila okolo 2 l. Doporučila bych sledovat příjem tekutin u klientek č. 2, 3 a 10. Klientka č. 3 vypila denně 800 ml a klientka č. 10 přijala 990 ml denně. Podle Společnosti pro výživu (2012) by měl dospělý člověk vypít 1,5-2 l tekutin denně. Je důležité seniorům pít pravidelně nalévat do hrníčků, či flaštiček a aktivně je pobízet k pití. Seniori nemají pocit žízně nebo nechtějí pít, protože by museli chodit častěji na toaletu. K dodržování pitného režimu napomáhá mít neustále láhev s vodou na očích, jak doporučuje Prajznerová (2018).

7 Závěr

Tato bakalářská práce se zabývala výživou diabetiků v domově pro seniory, na začátku byly stanoveny dva cíle. První cílem bylo zhodnotit, zda jídelníček v domově pro seniory vyhovuje biologickým potřebám diabetiků, druhým cílem bylo zhodnotit skutečný nutriční a energetický denní příjem seniorů – diabetiků. Oba cíle byly naplněny.

V teoretické části jsem se zabývala stářím, fyziologickými změnami ve stáří, diabetu 1. a 2. typu a jejich diagnostikou, komplikacemi a léčbou. Důležitou součástí teoretické práce je doporučená výživa ve stáří, kultura stolování a podpora chuti k jídlu.

Dále následovala praktická část, ve které jsem shrnovala výsledky mého výzkumu, který byl prováděn v domově pro seniory. Sledovala jsem příjem stravy klientek s diabetem, který byl následně propočítán, stejně tak jako jídelníčky domova pro seniory. Součástí byly i rozhovory s klientkami ohledně jídla v domově a jejich stravovacích návyků. Z výzkumu vyplynulo, že jídelníčky domova ve většině pozorovaných kritériích nesplňují potřeby seniorů s diabetem. V jídelničkách bylo nedostatečné množství vlákniny a vyšší množství energie, bílkovin, tuků a sacharidů. Jednotlivé dny se značně lišily jak energetickými, tak výživovými hodnotami, což poukazuje na skutečnost, že jídelníčky v tomto domově nikdo nepropočítává. Co se týče jídelniček jednotlivých klientek, některé jídelníčky vyhovovaly jejich potřebám energeticky a/nebo nutričně, avšak obecně by se dalo říci, že ve většině jídelniček byl nadbytek tuků, v některých nedostatek sacharidů a ve všech nedostatek vlákniny. Některé klientky nepřijímaly dostatek bílkovin a energie, u těchto klientek by se měl personál zaměřit na jejich příjem stravy, jelikož jsou v riziku malnutrice. Klientky obecně přijímaly nedostatečné množství zeleniny, ovoce, luštěnin a ryb. Z dotazníků vyplynulo, že žádná z klientek finančně nestrádá a s jídlem jsou většinou spokojené. Zajímala jsem se, proč nemohou senioři nadále využívat kuchyň k občasnému vaření nebo pečení tak, jak mohli ještě před několika měsíci, než se výzkum uskutečnil. Když jsem znovu přišla v březnu do tohoto domova, sdělily mi klientky, že již mohou po předchozí domluvě s vedoucí domova vařit a péct tak, jak chtějí.

Touto prací jsem chtěla poukázat na skutečnost, že se v některých domovech pro seniory jídelníčky vůbec nepropočítávají, a proto nevyhovují potřebám klientů. Jídelníčky nejsou v některých ohledech pestré a senioři tak nedostávají dostatečné množství vitamínů

a minerálních látek. Naopak ale přijímají více tuků, převážně ve formě nasycených mastných kyselin. Stravování v domovech pro seniory, domovech se zvláštním režimem nebo domovech pro osoby se zdravotním postižením a v dalších již zmiňovaných institucích se týká přes 70 000 lidí. Klienti tráví v těchto domovech i mnoho let, a proto by jejich strava neměla být zanedbávána.

Tato práce a její výsledky by mohly být využity pro výuku studentů oboru nutriční terapeut, dále jako návod pro pracovníky domovů pro seniory, jak sestavit vhodný jídelníček pro diabetiky nebo jako návod pro seniory, jak by mohli zlepšit své stravovací návyky.

8 Seznam literatury

1. ADAMÍKOVÁ, A., ANDĚLOVÁ, J., LANGOVÁ, D., ŠVESTKA, L., 2016. *Kombinovaná antidiabetická terapie s inzulinem při diabetes mellitus 2. typu*. Praha: Mladá fronta, s. 104. ISBN 978-80-204-4224-6.
2. American Diabetes Association, 2016. Standards of Medical Care in Diabetes-2016. [online]. *Diabetes Care*. 39(1), 23-84. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2015/12/21/39.Supplement_1.DC2/2016-Standards-of-Care.pdf
3. Americká diabetická asociace, 2017. *Co očekávat, když máte diabetes*. Praha: Omega, s. 184. ISBN 978-80-7390-507-1.
4. AMYLON, R., 2018. Senior Malnutrition: How to Feed a Poor Appetite. [online]. *Medical guardian*. [cit. 2019-04-02]. Dostupné z: <https://www.medicalguardian.com/medical-alert-blog/nutrition-recipes/senior-malnutrition-how-to-feed-a-poor-appetite>
5. *Doporučený standard kvality pro domovy pro seniory ČR*, 2015. [online]. Asociace poskytovatelů sociálních služeb České republiky. [cit. 2019-04-02]. Dostupné z: http://www.apsscr.cz/files/files/Doporu%C4%8Den%C3%BD%20standard_FINAL.pdf
6. BEBOVÁ, M., 2016. Rostlinné vs. živočišné bílkoviny. [online]. *Biochemička*. [cit. 2018-10-25]. Dostupné z: <http://www.biochemicka.cz/clanek-78/roslinne-vs-zivocisne-bilkoviny>.
7. BIGELOW, A., FREELAND, B., 2016. Type 2 diabetes care in the elderly. [online]. *The Journal for Nurse Practitioners*. [cit. 2019-03-13]. Dostupné z: [https://www.npjournals.org/article/S1555-4155\(16\)30445-7/pdf](https://www.npjournals.org/article/S1555-4155(16)30445-7/pdf)
8. BŘÍŽDALA, J., © 2018. Sacharidy. [online]. *E-chembook*. [cit. 2018-10-28]. Dostupné z: <http://e-chembook.eu/sacharidy>.
9. BURLING, S., 2017. The latest trend in dementia dining: healthy finger food. [online]. *Philadelphia Media Network*. [cit. 2019-04-02]. Dostupné z: <https://www.philly.com/philly/health/health-news/the-latest-trend-in-dementia-dining-healthy-finger-food-20170604.html>
10. ČELEDOVÁ, L., KALVACH, Z., ČEVELA, R., 2016. *Úvod do gerontologie*. Praha: Karolinum, s. 154. ISBN 978-80-246-3404-3.

11. DIENSTBIER, Z., 2009. *Průvodce stárnutím aneb jak ho oddálit*. Praha: Radix, s. 185. ISBN 978-80-86013-88-0.
12. DVOŘÁČKOVÁ, D., 2012. *Kvalita života seniorů v domovech pro seniory*. Praha: Grada, s. 112. ISBN 978-80-247-4138-3.
13. *Eating and drinking*, 2016. [online]. Alzheimer's Society. [cit. 2019-04-06]. Dostupné z: https://www.alzheimers.org.uk/sites/default/files/pdf/factsheet_eating_and_drinking.pdf
14. EGAN, A., DINNEEN, S., 2018. What is diabetes? [online]. *Medicine*. 47(1), 1-4. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: [https://www.medicinejournal.co.uk/article/S1357-3039\(18\)30262-7/fulltext](https://www.medicinejournal.co.uk/article/S1357-3039(18)30262-7/fulltext)
15. FIALA, J., 2017. Změny související se stárnutím a jejich vliv na nutriční požadavky seniorů. *Výživa a potraviny*. 14(3), 72-76. ISSN 1211-846X.
16. FLORIÁNKOVÁ, M., 2014. *Zdravý životní styl a jídelníček pro seniory*. Praha: Fragment, s. 168. ISBN 978-80-253-2031-0.
17. FRANKOVÁ, V., STANKOVÁ, P., NYKLESOVÁ, J., 2014. [online]. *Psychiatrie pro praxi*. 15(2), 68-70 [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2014/02/05.pdf>
18. GROFOVÁ, Z., 2009. Výživa ve stáří. [online]. *Medicína pro praxi*. 6(1), 42-43 [cit. 2019-04-03]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/01/10.pdf>
19. GROFOVÁ, Z., 2011. *Dieta pro vyšší věk*. Praha: Forsapi, s. 168. ISBN 978-80-87250-11-2.
20. HAMOUZ, Z., 2014a. Klinický obraz. In: KAREN, I., SVAČINA, Š., et al., *Diabetes mellitus v primární péči*. 2. vydání. Mlečice: Axonite CZ, s. 33-34. ISBN 978-80-904899-8-1.
21. HAMOUZ, Z., 2014b. Makrovaskulární komplikace diabetu. In: KAREN, I., SVAČINA, Š., et al., *Diabetes mellitus v primární péči*. 2. vydání. Mlečice: Axonite CZ, s. 35-53. ISBN 978-80-904899-8-1.
22. HENDL, J., 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4. vydání. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0982-9.
23. HOOZOVÁ, J., 2014. Krehkost' (frailty): společná téma geriatra a paliatologa. [online]. *Paliativna medicína a liečba bolesti*. 8 (1e), 26-31. [cit. 2019-02-07]. Dostupné z: <http://www.solen.sk/pdf/ce5c388e4bf6c8d305c714c4c49c3852.pdf>

24. *Cholesterol*, © 2018. [online]. Fórum zdravé výživy. [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/cholesterol/>
25. JANÍČKOVÁ ŽĎÁRSKÁ, D., 2017. Léčba diabetu mellitu 1. typu u osob vyššího věku. [online]. *Pro lékaře*. 6(4), 163-167 [cit. 2019-02-08]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2017-4/lecba-diabetu-mellitu-1-typu-u-osob-vyssiho-veku-62494>
26. JANÍČKOVÁ ŽĎÁRSKÁ, D., KVAPIL, M., 2017. *Moderní diabetologie. Teorie v kazuistikách léčby diabetes mellitus 2. typu*. Praha: Current Media, s. 208. ISBN 978-80-88129-19-6.
27. JIRKOVSKÁ, A., et al., 2012. Doporučený postup dietní léčby pacientů s diabetem. [online]. *Česká diabetologická společnost*. 15(4), 237 [cit. 2018-10-27]. Dostupné z: http://www.diab.cz/dokumenty/standard_dietni_lecba.pdf
28. JIRSKOVSKÁ, A., 2014a. Co je to diabetes mellitus a jaká jsou jeho rizika. In: JIRKOVSKÁ, A., et al. *Jak (si) kontrolovat a zvládat diabetes. Manuál pro edukaci diabetiků*. Praha: Mladá fronta, s. 15-29. ISBN 978-80-204-3246-9.
29. JIRSKOVSKÁ, A., 2014b. Náhlé komplikace diabetu – hypoglykémie a hyperglykémie s ketoacidózou. In: JIRKOVSKÁ, A., et al. *Jak (si) kontrolovat a zvládat diabetes. Manuál pro edukaci diabetiků*. Praha: Mladá fronta, s. 60-68. ISBN 978-80-204-3246-9.
30. JIRKOVSKÁ, A., HAVLOVÁ, V., 2014. Dietní léčba diabetu. In: JIRKOVSKÁ, A., et al. *Jak (si) kontrolovat a zvládat diabetes. Manuál pro edukaci diabetiků*. Praha: Mladá fronta, s. 69-113. ISBN 978-80-204-3246-9.
31. KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., 2004. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada Publishing. s. 864. ISBN 80-247-0548-6.
32. KARBANOVÁ, M., SADÍLKOVÁ, A., 2018. Vybrané aspekty ve stravě obézního diabetika. In: FRIED, M., SVAČINA, Š., et al., *Moderní trendy v léčbě obezity a diabetu*. Mlečice: Axonite CZ, s. 20-26. ISBN 978-80-88046-15-8.
33. KAREN, I., 2014. Diagnóza diabetu. In: KAREN, I., SVAČINA, Š., et al., *Diabetes mellitus v primární péči*. 2. vydání. Mlečice: Axonite CZ, s. 30-32. ISBN 978-80-904899-8-1.
34. KAŠPÁREK, J., ŽOUREK, M., RUŠAVŽ, Z., 2016. Kardiovaskulární riziko u diabetika 1. typu aneb zamyšlení nad léčbou statinem u diabetiků 1. typu v primární prevenci. In: Kvapil, M., *Diabetologie 2016*. Praha: Triton, s. 65. ISBN 978-80-7553-031-8.

35. KISVETROVÁ, H., VALÁŠKOVÁ, P., 2014. Pravidelná pohybová aktivita českých a slovenských seniorů – pilotní studie. *Kontakt*. 16(4), 249-255. ISSN 1212-4117.
36. KLBÍKOVÁ, T., TOPINKOVÁ, E., 2018. Posouzení výživového stavu v komplexní diagnostice a managementu geriatrické křehkosti. [online]. *Pro lékaře*. 7 (1), 33-39 [cit. 2018-10-27]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2018-1/posouzeni-vyzivoveho-stavu-v-komplexni-diagnostice-a-managementu-geriatricke-krehkosti-63714>
37. KOHOUT, P., 2010. Výživa seniorů. [online]. *Zdraví.Euro* [cit. 2019-03-21]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/vyziva-senioru-450010>
38. KŘÍŽOVÁ, J., 2016. Komplikace malnutrice. In: ZLATOHLÁVEK, L. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, s. 281. ISBN 978-80-88129-03-5.
39. KUNOVÁ, V., 2018. Luštěniny. [online]. *Společnost pro výživu*. [cit. 2019-04-17]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/lusteniny/>
40. KVAPIL, M., 2016. Hlavočlánky diabetologie. In: Kvapil, M., *Diabetologie 2016*. Praha: Triton, s.23. ISBN 978-80-7553-031-8.
41. LANE, P., 2014. Dinner Table “Pick-Me-Ups” for Seniors and Older Adults. [online]. *Home Care Assistance*. [cit. 2019-04-02]. Dostupné z: <https://www.centennialhomecareassistance.com/finger-foods-for-elderly/>
42. MALÍKOVÁ, E., 2011. *Péče o seniory v pobytových sociálních zařízeních*. Praha: Grada, s. 328. ISBN 978-80-247-3148-3.
43. MENCOVÁ, G., 2016. Pohled nutričního specialisty na výživu v pobytových zařízeních sociálních služeb aneb je strava pro seniory skutečně tak důležitá? *Výživa a potraviny* 13(4), 58-59. ISSN 1211-846X.
44. MICHÁLKOVÁ, H., RÝZNAROVÁ, I., SEGET, J., TOPINKOVÁ, E., 2017. Hodnocení kvality života u pacientů vyššího věku se sarkopenií: vývoj a validace české verze dotazníku SarQoL®. [online]. *Pro lékaře*. 6(1), 28-37 [cit. 2019-02-08]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2017-1/hodnoceni-kvality-zivota-u-pacientu-vyssiho-veku-se-sarkopenii-vyvoj-a-validace-ceske-verze-dotazniku-sarqol-r-60910>
45. MLÝNKOVÁ, J., 2016. *Pečovatelsví 1. díl. Učebnice pro obor sociální činnost*. 2., doplněné vydání. Praha: Grada, s. 260. ISBN 978-80-271-0131-3.

46. MOUREK, J., VELEMÍNSKÝ, M., ZEMAN, M., 2013. *Fyziologie, biochemie a metabolismus pro nutriční terapii*. České Budějovice: ZSF JU, s. 99. ISBN 978-80-7394-434-4.
47. *Statistická ročenka z oblasti práce a sociálních věcí 2017, 2018*. [online]. Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky. [cit. 2019-02-07]. Dostupné z: https://www.mpsv.cz/files/clanky/34376/Statisticka_rocenka_z_oblasti_prace_a_socialnich_veci_2017.pdf
48. MÜLLEROVÁ, D., 2018. Nutrice obézních. In: FRIED, M., SVAČINA, Š., et al., *Moderní trendy v léčbě obezity a diabetu*. Mlečice: Axonite CZ, s. 13-19. ISBN 978-80-88046-15-8.
49. NAVRÁTIL, L., 2017. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, s. 560 ISBN 978-80-271-0210-5.
50. OLŠOVSKÝ, J., 2018. *Diabetes mellitus 2. typu*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Maxdorf, s. 118. ISBN 978-80-7345-558-3.
51. ONDRUŠOVÁ, K., 2010. *Výživa seniorů v instituci s dlouhodobou pobytovou službou*. Brno. Bakalářská práce. LF MUNI.
52. PERUŠIČOVÁ, J., 2016a. C-peptid v diabetologii. In: Kvapil, M., *Diabetologie 2016*. Praha: Triton, s.41-46. ISBN 978-80-7553-031-8.
53. PERUŠIČOVÁ, J., 2016b. *Diabetes mellitus v kostce II*. 2. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, s.160. ISBN 978-80-7345-478-4.
54. PLACHÁ, I., 2017. Proč vám BMI ve vyšším věku nenapoví, jak jste na tom s váhou? [online]. *Senior.cz*. [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.i-senior.cz/proc-vam-bmi-ve-vyssim-veku-nenapovi-jak-jste-na-tom-s-vahou/>
55. PRAJZNEROVÁ, J., 2018. Dehydratace a pitný režim seniorů. [online]. *Jak pečovat o stárnoucí rodiče*. [cit. 2019-04-17]. Dostupné z: <https://peceosverodice.cz/dehydratace-a-pitny-rezim-senioru/>
56. RUŠAVÝ, Z., FRANTOVÁ, V., 2007. *Diabetes mellitus čili cukrovka. Dieta diabetická*. Praha: Forsapi, s. 96. ISBN 978-80-903820-2-2.
57. SIEVENPIPER, J., CHAN, C., DWORATZEK, P., FREEZE, C., WILLIAMS, S., 2018. Nutrition Therapy. [online]. *Canadian Journal of Diabetes*. 42(1), 64-79 [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: [https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671\(17\)30819-5/fulltext](https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671(17)30819-5/fulltext)

58. SOSNA, T., 2014. Diabetická retinopatie. In: KAREN, I., SVAČINA, Š., et al., *Diabetes mellitus v primární péči*. 2. vydání. Mlečice: Axonite CZ, s. 54-64. ISBN 978-80-904899-8-1.
59. *Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky*, 2012. [online]. Společnost pro výživu. [cit. 2019-04-15]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>
60. STRÁNSKÝ, M., 2015. Výživa ve stáří. *Kontakt*. 17(3), 185-193. ISSN 1212-4117.
61. STRÁNSKÝ, M., RYŠAVÁ, L., 2014. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 2., doplněné vydání. České Budějovice: ZSF JU, s. 273. ISBN 978-80-7394-478-0.
62. SVAČINA, Š., 2014a. Klasifikace onemocnění. In: KAREN, I., SVAČINA, Š., et al., *Diabetes mellitus v primární péči*. Druhé vydání. Mlečice: Axonite CZ, s. 20-25. ISBN 978-80-904899-8-1.
63. SVAČINA, Š., 2014b. Léčba diabetu. In: KAREN, I., SVAČINA, Š., et al., *Diabetes mellitus v primární péči*. Druhé vydání. Mlečice: Axonite CZ, s. 99-132. ISBN 978-80-904899-8-1.
64. SVAČINA, Š., 2018. Farmakoterapie diabetu. In: FRIED, M., SVAČINA, Š., et al., *Moderní trendy v léčbě obezity a diabetu*. Mlečice: Axonite CZ, s. 50-86. ISBN 978-80-88046-15-8.
65. ŠKRHA, J., PELIKÁNOVÁ, T., KVAPIL, M., 2017. Doporučený postup péče o diabetes mellitus 2. typu. [online]. *Česká diabetologická společnost* [cit. 2019-02-11]. Dostupné z: http://www.diab.cz/dokumenty/standard_lecba_dm_typ_II.pdf.
66. ŠKRHA, J., ŠUMNÍK, Z., PELIKÁNOVÁ, T., KVAPIL, M., 2016. Doporučený postup péče o diabetes mellitus 1. typu. [online]. *Diabetologie*. 19(4), 156 [cit. 2018-10-10]. Dostupné z: http://www.diab.cz/dokumenty/standard_DM_I.pdf.
67. ŠMAHELOVÁ, A., 2016. Diabetes mellitus ve starším věku z pohledu klinického diabetologa. [online]. *Vnitřní lékařství*. 62(11), 45119-45112. [cit. 2019-02-08]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2016-suppl-4/diabetes-mellitus-ve-starsim-veku-z-pohledu-klinickeho-diabetologa-59839/download?hl=cs>.
68. ŠTECHOVÁ, K., 2016. *Technologie v diabetologii*. Praha: Maxdorf, s. 168. ISBN 978-80-7345-479-1.

69. TOPINKOVÁ, E., RICHTER, T., 2016. Role nutriční v prevenci kognitivních poruch ve vyšším věku. [online]. *Geriatr a Gerontol.* 5(1), 34-38 [cit. 2019-04-03]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2016-1/role-nutriční-v-prevenci-kognitivních-poruch-ve-vyšším-veku-57664/download?hl=cs>
70. *Tuky (lipidy)*, 2015. [online]. *Společnost pro výživu*. [cit. 2018-10-28]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/tuky-lipidy/>.
71. TWENEFOR, D., 2018. Evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes. [online]. *Diabetes UK*. [cit. 2019-03-15]. Dostupné z: https://diabetes-resources-production.s3.eu-west-1.amazonaws.com/resources-s3/2018-03/1373_Nutrition%20guidelines_0.pdf
72. ZDRAVOTNICTVÍ ČR: *Stručný přehled činnosti oboru diabetologie a endokrinologie za období 2007–2016, 2017*. [online]. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [cit. 2018-12-14]. Dostupné z: https://www.uzis.cz/system/files/nzis_rep_2017_K01_A004_report_16_diabet_endokrin.docx.
73. VARVAŘOVSKÝ, P., 2013. Zpráva z návštěvy zařízení. Zařízení sociálních služeb pro seniory. [online]. *Veřejný ochránce práv*. [cit. 2019-04-03]. Dostupné z: https://www.ochrance.cz/fileadmin/user_upload/ochrana_osob/2013/zarizeni-socialnich-sluzeb-shrnuti.pdf.
74. VELEMÍNSKÝ, M., KOHOUT, P., POKORNÁ, J., ŠIMKOVÁ, S., VRCHOTOVÁ, Š., ZACH, P., 2019. *Vybrané kapitoly z fyziologie, patofyziologie a klinické medicíny (pro studijní program nutriční terapeut)*. České Budějovice: ZSF JU, s. 164. ISBN 978-80-7394-727-9.
75. VOLKERT, D., et al., 2018. *ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics, Clinical Nutrition*. [online]. *ESPEN*. [cit. 2019-02-12]. Dostupné z: https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN_GL_Geriatrics_ClinNutr2018ip.pdf
76. VRABLOVÁ, V., 2014. Jaký je obsah sacharidů v jednotlivých potravinách? [online]. *Průvodce výživou*. [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://pruvodcevyzivou.cz/jaky-je-obsah-sacharidu-v-jednotlivych-potravinach/>
77. VYBÍRALOVÁ, M., 2018. Domovy pro osoby se zdravotním postižením - co je to, definice, vysvětlení, informace. [online]. *Bezplatná právní poradna*. [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.bezplatnapravniporadna.cz/online->

- zdarma/ruzne/pravnicky-slovník/36651-domovy-pro-osoby-se-zdravotnim-postizenim-co-je-to-definice-vysvetleni-informace.html.
78. WEBER, P., AMBROŠOVÁ, P., WEBEROVÁ, D., BIELÁKOVÁ, K., 2011. Geriatrické syndromy a syndrom frailty – zlatý grál geriatrické medicíny. [online]. *Vnitřní lékařství*. 57(11) [cit. 2019-02-07]. Dostupné z: http://www.vnitrnilekarstvi.eu/online/E2010_18?confirm_rules=1
79. WEBER, P., PRUDIUS, D., MELUZÍNOVÁ, H., 2015. Geriatrická multimorbidita – jeden z klíčových problémů současné medicíny. [online]. *Pro lékaře*. 61(12), 1042-1048 [cit. 2019-02-08]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2015-12/geriatricka-multimorbidita-jeden-z-klicovych-problemu-soucasne-mediciny-57221>.
80. WINGERTER, M., 2017. Oklahoma City nursing facility looks to finger food to combat malnutrition. [online]. *NewsOK*. [cit. 2019-04-02]. Dostupné z: <https://newsok.com/article/5562665/oklahoma-city-nursing-facility-looks-to-finger-food-to-combat-malnutrition>.
81. YOSHIDA, M., SUZUKI, R., KIKUTANI, T., 2014. Nutrition and oral status in elderly people. [online]. *Japanese Dental Science Review*. 50 (1), 9-14. [cit. 2019-04-01]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1882761613000562>.
82. Zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách, 2006. [online]. *MPSV*. [cit. 2019-02-07]. Dostupné z: https://www.mpsv.cz/files/clanky/7372/108_2006_Sb.pdf.
83. ZLATOHLÁVEK, L., KŘÍŽOVÁ, J., 2016. Anamnéza. In: ZLATOHLÁVEK, L., et al. *Klinická dietologie*. Praha: Current Media, s. 59. ISBN 978-80-88129-03-5.
84. ZLATOHLÁVEK, L., PEJŠOVÁ, H., SVAČINA, Š., 2016. Makronutrienty. In: ZLATOHLÁVEK, L., et al. *Klinická dietologie*. Praha: Current Media, s. 27-32. ISBN 978-80-88129-03-5.
85. ŽÁK, A., et al., 2011. Ateroskleróza. Nové pohledy. Praha: Grada, s. 176. ISBN 978-80-247-3052-3.

9 Seznam tabulek

Tabulka 1: Diagnostická kritéria pro diabetes mellitus	15
Tabulka 2: Kritéria kompenzace diabetu	22
Tabulka 3: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 1	34
Tabulka 4: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 2	38
Tabulka 5: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 3	41
Tabulka 6: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 4	45
Tabulka 7: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 5	48
Tabulka 8: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 6	52
Tabulka 9: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 7	55
Tabulka 10: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 8	59
Tabulka 11: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 9	62
Tabulka 12: Příjem a potřeba energie a živin klientky č. 10	65
Tabulka 13: Jídelníček z domova pro seniory varianta A	68
Tabulka 14: Jídelníček z domova pro seniory varianta B.....	70

10 Přílohy

Dotazník:

1. Kolik je Vám let?
2. Jak dlouho máte diabetes?
3. Jak se s ním léčíte?
4. Máte nějaká další onemocnění?
5. Jaká jídla máte rád/a?
6. Vaří tato jídla v domově?
7. Chutnají Vám jídla, která v domově vaří?
8. Můžete v domově podávat návrhy na jídla, která by se mohla vařit?
(Pokud ano, podal/a jste někdy návrh?)
9. Jaká jídla nemáte rád/a?
10. Vaříte/pečete si v domově také sám/sama?
11. Nakupujete si potraviny?
12. Máte na nákup peníze?
13. Nosí vám potraviny/již hotové pokrmy přátelé/rodina?
14. Jíte příborem/lžící/rukama/krmí Vás?
15. Namažete si sám/sama chléb?
16. Užíváte doplňky stravy?
17. Jakou máte za den fyzickou aktivitu?
18. Pořádáte občas nějaké oslavy?
19. Pijete alkohol?
20. Porušujete občas diabetickou dietu?
21. Máte vlastní chrup nebo používáte zubní protézu?
22. Kolik a co za den vypijete?

11 Seznam zkratek

ADA – American Diabetes Association

APSS ČR – Asociace poskytovatelů sociálních služeb České republiky

MPSV – Ministerstvo práce a sociálních věcí

SPV – Společnost pro výživu

ÚZIS ČR – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR