



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Výživa seniorů s Alzheimerovou demencí**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program: **NUTRIČNÍ TERAPEUT**

**Autor:** Simona Staňková

**Vedoucí práce:** Mgr. Petra Zimmelová, Ph.D.

České Budějovice 2018

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Výživa seniorů s Alzheimerovou demencí*“ 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 jejích 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 4. 5. 2018

.....

*Simona Staňková*

### **Poděkování**

Děkuji mé vedoucí bakalářské práce Mgr. Petře Zimmelové, Ph.D. za ochotu, cenné rady, vedení a odbornou pomoc při zpracování. Dále děkuji vedení i nutričnímu terapeutovi Domova pro seniory ve Velkém Meziříčí za umožnění realizace výzkumu a rodinám, které se mnou ochotně spolupracovaly na výzkumu. Velké poděkování patří také rodičům a příteli za neustálou podporu a trpělivost po celou dobu mého studia.

# Výživa seniorů s Alzheimerovou demencí

## Abstrakt

Cílem bakalářské práce bylo zhodnotit, zda má na výživový stav pacientů s Alzheimerovou demencí vliv způsob péče. Metodou kvalitativního výzkumu jsem porovnávala 5 klientů s Alzheimerovou demencí z Domova pro seniory ve Velkém Meziříčí s 5 seniory s Alzheimerovou demencí v domácí péči.

Použila jsem jak polostrukturované rozhovory se zdravotními sestrami, pečovatelkami v sociálním zařízení a pečujícími v domácím prostředí tak dotazníky zjišťující míru soběstačnosti nemocného, riziko malnutrice a pečovatelskou zátěž. Součástí bylo také týdenní zaznamenávání příjmu stravy a tekutin, jež jsem následně zadala do aplikace Nutriservis pro zjištění množství přijaté energie, živin a tekutin. U každého jedince jsem na základě BMI a dalších údajů vypočítala jejich energetickou potřebu a potřebu živin, což jsem poté porovnávala s výslednými hodnotami jejich jídelníčku v Nutriservisu.

Z výzkumu je patrné, že je kvalita jídelníčků lepší v sociálním zařízení, což může být díky přítomnosti nutričního terapeuta, jež plánuje jídelníčky a pravidelně kontroluje stav výživy klientů. V domácí péči je strava více monotónní a často nedostatečná. Důvodem může být malá informovanost o důležitosti správného stravování či vytíženost pečujících. Výsledné hodnoty z Nutriservisu jsou více v mezích normy u klientů v Domově pro seniory ve Velkém Meziříčí, avšak u obou souborů nacházíme problém s nedostatečným příjmem tekutin a vlákniny. Z rozhovorů jsem dospěla k závěru, že většina dotazovaných nevidí souvislost mezi AD a stravováním. Kontrola u stravování je však nutná téměř u všech sledovaných. K domácí péči se přiklání převážná většina dotazovaných.

Tato práce by mohla být přínosem pro pečující o seniory s demencí v domácím prostředí, jakožto ukázka toho, že správná výživa může pozitivně ovlivnit zdraví seniora či pro sociální zařízení bez nutričního terapeuta, aby upozornila na důležitost skladby jídelníčku.

## Klíčová slova

Alzheimerova demence; výživa; senior; sociální zařízení; domácí péče

## **Nutrition of seniors with Alzheimer's dementia**

### **Abstract**

The aim of the bachelor thesis is to evaluate, whether the nutrition state of the patients suffering Alzheimer's Disease is influenced by care provided. Using the qualitative research method, five patients suffering Alzheimer's disease from nursing home Velke Mezirici were compared to five patients suffering the same disease being provided home care. Semi-structured dialogues with nurses in nursing homes were used as well as dialogues with the nurses providing homecare. The aim was to elicit the level of patients' self-sufficiency, the chance of malnourishment and caregivers' burden. Another part was one-week recording of the food and liquids intake, which was consequently put in the NUTRISERVIS application to find out the amount of energy, nutrients and liquids intaking. Based on the BMI, the energy value and nutrients need were counted by every patient and the results were later compared to the results provided by NUTRISERVIS application.

The research proves that the quality of the menus is usually better in nursing homes, which is caused by the nutrition specialist and planning the menus in advance as well as checking the patients' nourishment. By patients treated in the homecare, the menus are usually monotonous and not satisfactory. The reason seems to be not enough information about the importance of balanced menus or the lack of time of caregivers. The limits according to the NUTRISERVIS application are closer to the predetermined limits in nursing home Velke Mezirici. However, both by the nursing home and by the homecare there is a problem with the intake of both fluids and fiber.

Based on the interviews done, it is obvious that most the participants do not take the link between Alzheimer's Disease and the nourishment into account. Having the menus regularly checked, however, is necessary by all the patients. What is more, homecare is preferred by the most of the patients that were asked.

The thesis should be beneficial for homecare patients' caretakers. At the same time, it proves that the correct nourishment and menu making might have a positive effect on patients' well-being. The results provided should be taken into consideration by the nursing homes as well.

### **Key words**

Alzheimer's Disease, nourishment, patients, nursing homes, homecare

## Obsah

ÚVOD .....	9
1 STÁŘÍ A SENIORSKÁ POPULACE .....	11
2 VÝŽIVA SENIORŮ .....	12
2.1 Fyziologické změny ovlivňující výživu .....	12
2.1.1 Poruchy polykání .....	13
2.2 Výživa seniorů .....	13
2.2.1 Hodnocení stavu výživy .....	15
2.2.2 Malnutrice a její diagnostika .....	16
2.2.3 Obezita a její diagnostika .....	17
2.2.4 Další onemocnění .....	18
3 ALZHEIMEROVA DEMENCE .....	20
3.1 Co je Alzheimerova demence .....	20
3.2 Příčiny vzniku Alzheimerovy demence a její diagnostika .....	20
3.3 Stádia Alzheimerovy demence .....	21
3.4 Léčba Alzheimerovy demence .....	22
3.5 Péče o jedince s Alzheimerovou chorobou .....	23
3.5.1 Péče o jedince s AD v domácím prostředí .....	23
3.5.2 Sociální zařízení .....	24
4 VÝŽIVA A DEMENCE .....	25
4.1 Výživa jako prevence onemocnění AD .....	25
4.2 Riziko malnutrice .....	26
4.2.1 Nechutenství .....	27
4.2.2 Špatná koordinace .....	27
4.2.3 Problémy se žvýkáním a polykáním .....	28
4.2.4. Změny ve stravovacích návycích .....	28
4.3 Možnosti nutriční podpory .....	28

4.3.1	<i>Enterální výživa</i>	29
4.3.2	<i>Parenterální výživa</i>	30
5	PRAKTICKÁ ČÁST	32
5.1	<i>Cíl práce</i>	32
5.2	<i>Výzkumná otázka</i>	32
5.3	<i>Otázky k rozhovoru</i>	32
5.4	<i>Výzkumný soubor</i>	32
5.5	<i>Metodika a metoda zpracování dat</i>	32
5.6	<i>Průběh výzkumu</i>	33
5.6.1	<i>Průběh výzkumu u klientů v DPSVM</i>	33
5.6.2	<i>Průběh výzkumu u pacientů v domácí péči</i>	33
5.7	<i>Klienti z domova pro seniory ve Velkém Meziříčí</i>	33
5.7.1	<i>Klient č. 1</i>	33
5.7.2	<i>Klient č. 2</i>	36
5.7.3	<i>Klient č. 3</i>	38
5.7.4	<i>Klientka č. 4</i>	39
5.7.5	<i>Klientka č. 5</i>	41
5.8	<i>Osoby s AD v domácí péči</i>	43
5.8.1	<i>Žena č. 1</i>	43
5.8.2	<i>Žena č. 2</i>	45
5.8.3	<i>Žena č. 3</i>	47
5.8.4	<i>Žena č. 4</i>	49
5.8.5	<i>Muž č. 5</i>	52
6	DISKUZE	57
7	ZÁVĚR	63
8	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	64
9	SEZNAM TABULEK	70

10 SEZNAM PŘÍLOH.....	72
11 SEZNAM ZKRATEK .....	77



## ÚVOD

Výživě v seniorském věku je důležité věnovat dostatečnou pozornost, neboť dochází k mnoha fyziologickým změnám, které mají negativní dopad na výživu a celkový zdravotní stav. Problémem je například snížená chuť k jídlu, snížený pocit žízně a hladu, špatný stav chrupu, problémy s polykáním a mnoho dalších. Ve stáří se ale také snižuje schopnost vstřebávání a využívání živin, avšak jejich potřeba je stejná, někdy i vyšší než v dospělém věku. Následkem toho jsou staří lidé často ohroženi malnutricí, hůře prodělávají nemoci a prodlužuje se rekonvalescence.

S vyšším věkem přibývá i více zdravotních komplikací, nemocí, chorob a právě jedna z nich je hlavním tématem mé bakalářské práce - Alzheimerova demence. Jedná se o neurodegenerativní onemocnění, jehož příčina vzniku a rozvoje není dosud zjištěna a stále vznikají nové hypotézy a výzkumy. Bohužel neexistuje léčba, která by jedince naprosto vyléčila. Používá se pouze podpůrná léčba na zpomalení průběhu nemoci a zlepšení kvality života. Problémem často bývá pozdní diagnóza, neboť rodina i lékaři berou zapomínání a další projevy jako běžnou součást stárnutí. Alzheimerova choroba se ale vyskytuje čím dál častěji, navíc naše populace stárne a dožívá se čím dál vyššího věku, a proto je potřeba nezanedbávat a neignorovat některé změny v chování jedince, aby se včas zahájila léčba.

Během onemocnění dochází postupně ke zhoršování kognitivních funkcí, změnám osobnosti jedince, až se nakonec nemocný stává nesoběstačným a závislým na pomoci druhých.

Alzheimerova choroba má také negativní vliv na výživu seniorů, kdy jedinci často zapomínají, že už jedli, trpí nechutenstvím, poruchami polykání, v mnoha případech neví, co s jídlem dělat. Je zde nutná neustálá kontrola, aby nemocní jedli a pili, popřípadě i pomoc se stravováním a pitím.

Obecně se při tomto onemocnění zvyšuje i energetická potřeba a potřeba některých živin. I přes dostatečný přísun energie dochází ale k tomu, že nemocní hubnou. Vzhledem k věku se objevují i další onemocnění, například diabetes 2. typu, osteoporóza, obezita atd. To vše má za následek špatný výživový stav jedince a tito pacienti jsou velmi ohroženi malnutricí.

Senioři s Alzheimerovou chorobou jsou často v péči domovů pro seniory nebo center zaměřených přímo na seniory s tímto onemocněním. Mnoho z nich je ale i v domácí péči, kde se o ně stará rodina.

V teoretické části své práce se nejdříve budu zaměřovat na stáří a seniorskou populaci, výživu seniorů a zdravotní problémy, které se u nich často vyskytují. Dále se budu zabývat Alzheimerovou demencí, jak se projevuje, jaká má stádia, možnosti léčby a péče o nemocné. Poté se budu zabírat výživou seniorů s Alzheimerovou demencí a budu zkoumat výživu jakožto možnou prevenci onemocnění. Dalším bodem bude riziko malnutrice a problémy se stravováním, které kvůli nemoci jedinci mají. Posledním bodem budou možnosti nutriční podpory, kde se budu věnovat enterální a parenterální výživě.

V praktické části budu zkoumat vliv péče (sociální zařízení x domácí péče) na výživu nemocného. Z dotazníků a sledovaných týdenních jídelníčků pak budu srovnávat, kteří senioři jsou na tom výživově lépe.

## **1 STÁŘÍ A SENIORSKÁ POPULACE**

Čeledová, Kalvach a Čevela (2016) definují stáří jako pozdní fázi ontogeneze, jež je poslední životní etapou a končí smrtí. Tito autoři se shodují se Sakem a Kolesárovou (2012), kteří uvádějí, že projevy stáří jsou velmi individuální a jejich nástup je ovlivněn například genetikou, naším životním stylem, zdravotním stavem, kvalitou životního prostředí, charakterem práce, ale i společenskými a kulturními faktory. Nováková (2011) rozlišuje stárnutí, které probíhá mezi 60 - 74 lety, následuje vlastní stáří do 89 let a nad 90 let mluvíme o dlouhověkosti. Autorka také definuje gerontologii jako obor, který se zabývá problematikou změn při stárnutí, stáří a geriatrii jako lékařský obor, řešící onemocnění ve stáří. Kalvach a Mikeš (2004) rozdělují gerontologii ještě na experimentální, sociální a klinickou.

Čeledová, Kalvach a Čevela (2016) se dále zmiňují o problému stárnutí populace, která může být následkem nízké natality, delšího života ve stáří či většího počtu lidí dožívajících se stáří, což je způsobeno například zlepšováním životní úrovně. Autoři tento jev nazývají demografickou revolucí.

Syrový (2012) uvádí stárnutí populace jako problematickou situaci, například z hlediska ekonomického, kdy výdaje na důchody rostou, prodlužuje se věková hranice odchodu do důchodu, jelikož ubývá pracujících. S autorem se shoduje Jeníček a Foltýn (2010), kteří navíc uvádějí problematiku velkých výdajů na zdravotnickou péči pro seniory.

## 2 VÝŽIVA SENIORŮ

Bártlová a Kimmer (2013, s. 109) přisuzují výživě v seniorském věku důležitou roli, neboť dochází k mnohým fyziologickým změnám a celkové změně životního stylu. Adekvátní výživa zajišťuje nejen správné fungování celého organismu, ale je nezbytná i pro procesy uzdravování a hojení (Zlatohlávek et al., 2016).

### 2.1 *Fyziologické změny ovlivňující výživu*

Fyziologické změny ve stáří jsou rozsáhlou samostatnou kapitolou, uvádím proto vybrané příklady několika z nich.

Fiala (2017, s. 72 - 76) uvádí, že s narůstajícím věkem dochází k úbytku svalové tkáně nebo-li k sarkopenii a na úkor toho dochází ke zvýšení množství tukové tkáně. Autor mezi další projevy stáří uvádí zhoršující se kostní denzitu, jejímž následkem je vyšší riziko pádů a zlomenin. S těmito fakty se autor shoduje se Stránským (2015, s. 186), který dále tvrdí, že klesá množství vody v těle z přibližně 60 % na 45 - 50 %. Fiala (2017, s. 72 - 76) zdůrazňuje důležitost pravidelné pohybové aktivity a vhodné výživy, jakožto prevenci před těmito a dalšími projevy stáří. Autoři se také shodují, že pravidelný pohyb je důležitý i pro prevenci obezity, neboť ve stáří dochází ke snížení potřeby energie, avšak příjem je často nadbytečný.

Horáková et al. (2016) tvrdí, že dochází k poklesu čichového a chuťového vnímání, což je rizikem pro snížení imunity, vznik podvýživy nebo naopak obezity z důvodu nadměrného slazení a dalších zdravotních komplikací, navíc poruchy čichu jsou právě jednou z prvních projevů Alzheimerovy choroby. Špatná kvalita chrupu, parodontóza, zubní náhrady, nižší produkce slin a poruchy polykání taktéž ovlivňují příjem potravy (Anděl et al., 2013, s. 51).

Grofová (2011) popisuje pocit žízně jako velký problém u starých osob, jelikož se zvyšuje riziko dehydratace, která se projevuje například bolestí hlavy, zácpou, únavou až dezorientací. Holmerová (2007) mezi příčiny dehydratace navíc řadí strach z inkontinence, ale i nedostatečnou kontrolu pitného režimu zdravotnickými či ošetřujícími pracovníky.

Starší lidé užívají mnoho léků, některé z nich (například diuretika, betablokátory, antihypertenziva, antihistaminika) však negativně ovlivňují příjem potravy (Malá et al., 2011).

### **2.1.1 Poruchy polykání**

Mandysová a Škvřňáková (2016) charakterizují dysfagii jako poruchu polykání slin, tekutin nebo tuhé stravy či léků. Uvádějí, že tyto problémy se mohou vyskytovat u různých onemocnění, ale často se vyskytují právě u seniorů. Autorky dále píší, že u pacientů s AD dochází i k tzv. polykací apraxii, u které jedinec neví, co se soustem dělat. Stránský (2015) ve svém článku uvádí, že dysfagie je rizikem pro aspiraci tekutiny či potravy. S tímto tvrzením se shoduje i Pokorná (2013), která vyzdvihuje ještě riziko rozvoje dehydratace a malnutrice.

### **2.2 Výživa seniorů**

Jelikož během stáří dochází k mnoha fyziologickým změnám, je důležité nezanedbávat výživu, která může mít velký vliv na celkové zdraví a pohodu seniora.

Zvýšenou pozornost bychom pak měli věnovat u geriatrických pacientů s akutním či chronickým onemocněním (Šenkyřík, 2015).

Stránský (2015) uvádí, že strava by u seniorů měla být rozdělena na více menších porcí, a to především z důvodu, aby nedocházelo k příliš velkému zatěžování zažívacích orgánů.

Fiala (2017) zmiňuje, že potřeba energie s věkem klesá, což je způsobeno především snížením tělesné aktivity a úbytkem aktivní tělesné hmoty, nicméně potřeba živin je stejná jako u mladších generací, díky čemuž bývá často problém se zajištěním adekvátního přísunu všech potřebných makro i mikronutrientů. Společnost pro výživu (2011) proto doporučuje konzumovat potraviny s vyšší nutriční hustotou. Sobotka (2010) uvádí denní příjem energie okolo 8500 kJ/den pro jedince ve věku 80 let. Fiala (2017) udává hodnoty pro muže nad 65 let 9500 kJ/den a pro ženy 7500 kJ/den, avšak množství přijímané energie je velice individuální, neboť závisí na fyzické aktivitě samotného jedince. Také při akutním onemocnění potřeba energie stoupá (Sobotka, 2010).

Sobotka (2010) uvádí navýšení příjmu bílkovin na 1,0 - 1,2 g/kg/den, zatímco příjem dospělého člověka by měl být mezi 0,8 - 1,0 g/kg/den. Autor podotýká, že vyšší přísun proteinů je údajně potřebný například kvůli snížení jejich trávení a resorpce v tenkém střevě nebo zhoršenou tolerancí na mléčné produkty. Dále upozorňuje na nízký příjem, jehož následkem může být větší úbytek aktivní tělesné hmoty. Naproti tomu Fiala (2017) ve svém článku udává, že příjem bílkovin není nutné zvyšovat, klade

spíše důraz na pravidelný pohyb a cvičení, díky čemuž dochází k pomalejšímu úbytku aktivní tělesné hmoty, nárůstu tukové tkáně a dalších fyziologických změn.

Podle Stránského a Ryšavé (2014) se potřeba množství sacharidů nemění. Autoři píší, že jejich příjem by měl být jako u dospělých 55 - 60 % celkového energetického příjmu. Dále zdůrazňují, že je třeba upřednostňovat komplexní sacharidy s nízkým glykemickým indexem, neboť dochází k horší toleranci na glukózu.

Stránský a Ryšavá (2014) také přikládají důležitou roli vláknině, a to jak rozpustné, tak nerozpustné. Dle autorů by přísun neměl být méně než 30 g/den, protože dostatečné množství má preventivní funkci například před obstrukcí, rakovinou tlustého střeva, diabetem 2. typu, obezitou.

Sobotka (2010) hovoří o příjmu tuků, který má činit 30 - 40 % celkového energetického příjmu, zatímco Stránský a Ryšavá (2014) doporučují příjem do 30 %, u velmi aktivních jedinců až 35 % celkového energetického příjmu. Autoři také uvádějí, že saturevané tuky (SFA) by měly tvořit 7 - 10 % celkového energetického příjmu, mononesaturevané (MUFA) 10 - 15 %, polynasuresaturevané (PUFA) 7 - 10 %. Poměr mezi  $\omega$ -3 a  $\omega$ :6 by měl být dle Sobotky (2010) 1:3, zatímco Stránský a Ryšavá (2014) uvádějí poměr 1:5. Šenkyřík (2015) i předešní autoři doporučují příjem cholesterolu do 300 mg/den.

Zaměříme-li se na vitaminy, pozornost bychom podle Sobotky (2010) měli věnovat především vitaminu D, B<sub>12</sub>, C a kyselině listové.

Vitamin D čerpáme z velké části ze slunečního záření, avšak senioři mnoho času na slunci netráví, dochází tedy k úbytku tvorby a následkem může být větší svalová slabost či horší ukládání vápníku (Sobotka, 2010). Doporučená denní dávka (DDD) vitaminu D pro osoby nad 65 let je podle Fialy (2017) 20 µg/den, avšak Stránský a Ryšavá (2014) udávají 10 µg/den. Autoři uvádí jako zdroj již zmíněné sluneční záření, z potravin pak například rybí tuk, játra a vaječný žloutek. U seniorů bývá vhodná i suplementace vitaminem D (Fiala, 2017).

Stránský a Ryšavá (2014) popisují, že vitamin B<sub>12</sub> se hůře vstřebává, jelikož dochází k poruchám žaludeční sliznice, což má za následek sníženou tvorbu vnitřního faktoru, tzv. intrinsic faktoru, či poruchy tenkého střeva. DDD je 3,0 µg, přičemž autoři uvádí makrocytární anémii nebo neurologické problémy jako možný následek z nedostatku tohoto vitaminu. Jako zdroj vitaminu B<sub>12</sub> zmiňují autoři potraviny živočišného původu, zejména játra. Dle Fialy (2017) je DDD vitaminu C stejná jako u dospělých, tedy 100 mg/den, přičemž malý příjem bývá způsoben převážně

jednostrannou stravou, proto by senioři neměli opomínat konzumaci ovoce a zeleniny. Dobrým zdrojem je například kysané zelí či brambory (Stránský, Ryšavá, 2014).

Co se týče minerálních látek a stopových prvků, nemusí být podle Sobotky (2010) s přibývajícím věkem navyšovány, výjimkou je však vápník, který se ve stáří vstřebává hůře, a to i díky nedostatku vitamínu D. Autor také popisuje, že vliv na malé množství vápníku má i nedostatek pohlavních hormonů či nedostatečný příjem ve stravě. Zatímco Sobotka (2010) uvádí, že by přísun vápníku měl být zvýšen, Fiala (2017) tvrdí, že množství potřebného vápníku je stejné, jako u dospělé populace, tedy 1000 mg/den, s čímž se shoduje i Stránský (2015). Hlavními zdroji je mléko a mléčné výrobky, z rostlinných zdrojů například brokolice, kapusta (Fiala, 2017). Potřeba železa není podle Stránského a Ryšavé (2014) zvýšena, výjimkou jsou však jisté případy, jako je například snížená resorpce v důsledku gastrektomie, resekce střeva, konzumace léků či ztráty krve, kdy může dojít k jeho nedostatku. Autoři uvádí spotřebu sodíku mezi 5 - 7 g/den, u nadbytečného přísunu hrozí zvýšení krevního tlaku či vylučování sodíku močí, což vede ke zvýšené eliminaci vápníku.

Co se týče tekutin, bývá často problémem s jejich dostatečným příjmem, neboť senioři ztrácí pocit žízně. Některé léky působí diureticky, čímž se dehydratace může ještě zvýšit. Množství tekutin je ale závislé také na tělesné aktivitě, nadmořské výšce, přísunu kuchyňské soli a mnoha dalších faktorech, pohybuje se však okolo 1,5 - 2 l/den (Stránský, Ryšavá, 2014). Holmerová (2014) také upozorňuje na zvýšení příjmu tekutin při silném pocení nebo horečce, a to o 1 - 1,5 l/den.

### **2.2.1 Hodnocení stavu výživy**

Jarošová, Kozáková (2010) udávají, že riziko poruchy výživy je až u 30 - 65 % hospitalizovaných, institucionalizovaných seniorů nebo seniorů žijících v domácím prostředí, a proto je nutné provádět nutriční screening u všech pacientů s cílem včasného odhalení rizika malnutrice. Autorky doporučují provádět nutriční screening u starších osob při každé preventivní prohlídce, u hospitalizovaných seniorů, ale i u seniorů, u kterých se zavádí domácí ošetrovatelská péče, či nastupují na ústavní léčbu.

Nepřímým ukazatelem výživového stavu je dle Jarošové a Kozákové (2010) nutriční anamnéza, jejímž základem je sledování stravy jedince, který zaznamenává veškeré zkonsumované jídlo. Autorky zmiňují také takzvaný 24-hour recall, kdy senior uvádí, co vše a v jakém množství za poslední den až tři dny snědl. Zjistit bychom měli,

zda daná osoba zrovna netrpí například bolestmi břicha, nechutenstvím nebo zda nemá problémy s průjmy či zvracením, navíc se ještě zjišťuje váhový úbytek a onemocnění, která by mohla ovlivňovat výživu jedince, ale také ekonomické zajištění seniora či jeho soběstačnost (Jarošová, Kozáková, 2010).

Provádí se fyzikální a antropometrické vyšetření, jejichž základem je zjištění výšky a hmotnosti jedince s následným výpočtem Body Mass Indexu - BMI (Jarošová, Kozáková (2010). Kohout (2011) dále uvádí, že při fyzikálním vyšetření se orientačně zjišťuje stav výživy a stavba těla, u starších lidí bereme v úvahu i výskyt sarkopenie.

Kohout (2011) řadí mezi antropometrické vyšetření měření obvodu nedominantní paže, díky čemuž určujeme množství svalové hmoty. Jarošová, Kozáková (2010) uvádějí normální hodnoty obvodu pro muže 29,3 cm a více, u žen 28,5 cm a více. Je-li obvod u mužů menší než 19,5 cm a 15,5 u žen, jedná se podle autorek o těžkou malnutrici. Popisují také, že se toto měření provádí u pacientů, které nelze zvážit, a proto se BMI odhaduje právě díky obvodu paže. Pomocí kalipera lze změřit množství podkožního tuku, kdy kožní řasu měříme nad tricepsem nedominantní paže (Kohout, 2011). Pro zjištění stavu svalové tkáně se používá měření svalové síly, tzv. dynamometrie (Jarošová, Kozáková, 2010).

Dle Kohouta (2011) se při laboratorní diagnostice malnutrice používá hematologické a biochemické vyšetření krve, přičemž posuzujeme hlavně koncentraci albuminu, transferinu a prealbuminu. Dále se zjišťuje celkové množství vitaminů, aktivita enzymů a dalších výživových faktorů (Jarošová, Kozáková, 2010).

Dalším vyšetřením může být dle Kohouta (2011) vyšetření imunologické, kdy se hodnotí celkový počet lymfocytů a hladina imunoglobulinů, dále se ze speciálních vyšetření používá především bioimpedance, kdy se měří odpor lidského těla a na základě výsledků se vypočítá procentuální množství tukové a netukové tkáně.

### **2.2.2 Malnutrice a její diagnostika**

Zadák (2008) popisuje malnutrici jako následek nedostatečného příjmu živin a dělí ji do třech stádií, a to na malnutrici, dále kachexii, kterou definuje jako pokročilé stádium bílkovinné a energetické malnutrice. Nejvyšší stupeň pak uvádí jako marasmus. Zadák (2008) a Kohout (2011) se shodují, že pacienti s malnutricí bývají déle hospitalizováni, je u nich zvýšené riziko mortality a také zvýšené riziko vzniku komplikací. Oba autoři dělí malnutrici na prostou a stresovou. Malnutrice prostá, neboli marantický typ malnutrice je Kohoutem (2011) charakterizována jako omezení příjmu potravy, dochází



tak ke sníženému příjmu energie, avšak jedinci mají dostatek pohybu. U tohoto typu se podle autora nevyskytuje zánětlivé nebo nádorové onemocnění. Stresovou malnutrici charakterizuje Kohout (2011) jako hyperkatabolický stav spojený především s odbouráváním bílkovin a je tedy nutná adekvátní nutriční léčba.

Riziko podvýživy se zvyšuje právě u starých lidí, kdy důvodem vzniku může být ztráta čichu a chuti, nechutenství, problémy s chrupem či zubní náhradou, chronické nemoci, onemocnění zažívacího traktu, deprese a v neposlední řadě demence, vliv však může mít i ekonomický a sociální stav seniora (Internetový portál bezpečnosti potravin, © 2012).

Ke zjišťování rizika malnutrice slouží Mini Nutritional Assessment (MNA) dotazník, který je vytvořen speciálně pro zjišťování stavu výživy u seniorů a na základě jeho výsledků lze odhalit riziko podvýživy ještě dříve, než se u člověka projeví poklesem hmotnosti (Internetový portál bezpečnosti potravin, © 2012). Šenkyřík (2015) také zmiňuje další dotazníky zjišťující výživový stav, například Malnutrition Universal Acreening Tool (MUST) nebo Nutrition Risk Screening (NRS).

K diagnostice se používají nejen výše zmíněné dotazníky, sleduje se podle Šenkyříka (2015) také 3 - 5 denní jídelníček seniora. Autor uvádí, že pokud je úbytek hmotnosti seniora za poslední měsíc více než 5 % nebo za poslední tři měsíce více než 10 %, jedná se o jeden z možných příznaků malnutrice. Senior dále podstupuje antropometrické měření, laboratorní vyšetření, lze použít i nepřímou kalorimetrii či další dotazníky a měření zjišťující denní aktivitu, mentální funkce, fyzickou zdatnost (Šenkyřík, 2015).

### **2.2.3 Obezita a její diagnostika**

Šenkyřík (2015) uvádí, že v roce 2011 mělo v České republice BMI nad hranicí normy 63 % mužů a 46 % žen, z toho 17 % bylo obézních a díky tomu se řadíme mezi přední příčky výskytu obezity a nadváhy.

Vznik obezity je následkem pozitivní energetické bilance, tedy kdy příjem energie potravou je vyšší, než je náš energetický výdej a tím dochází ke zmnožení tukové tkáně (Šenkyřík, 2015).

Rozlišujeme obezitu gynoidního typu (tvar hrušky), která je častější u žen, jelikož se tuková tkáň ukládá v oblasti boků, druhým typem je obezita androidního typu (tvar jablka), kdy se tuková tkáň ukládá v oblasti břicha a je častější u mužů (Šenkyřík, 2015). Androidní typ obezity představuje dle Kaspera (2015) větší riziko,

protože se tuk ukládá do podkoží, ale i intraabdominálně a díky tomu je zvýšené kardiovaskulární a metabolické riziko.

Stránský a Ryšavá (2014) uvádějí několik komplikací, které bývají následkem obezity, patří mezi ně například diabetes 2. typu, hyperurikémie, hypertenze, mozková mrtvice, ztučnění jater, záněty žlučníku, regurgitace, nádorová onemocnění, artróza a mnoho dalších.

Ke zhodnocení výživového stavu se využívá již výše uvedených dotazníků a měření. K určení lze použít i poměr obvodu pasu a boků, tzv. WHR (waist-to-hip ratio), hodnotíme i množství tělesného tuku (Šenkyřík, 2015). Autor ale uvádí, že mezi nejpoužívanější však patří výpočet BMI, kdy se tělesná hmotnost (kg) dělí výškou (m) na druhou, je-li výsledná hodnota mezi 25,0 - 29,9 má jedinec nadváhu, při BMI 30,0 - 34,9 se jedná o obezitu I. stupně, dále 35,0 - 39,9 o obezitu II. stupně a pokud je BMI nad 40,0 mluvíme o obezitě III. stupně. Kasper (2015) i Stránský a Ryšavá (2014) uvádějí, že čím vyšší je hodnota BMI, tím roste i riziko doprovodných chorob. Pokorná (2013) uvádí, že u starých lidí je normální hodnota BMI mezi 25,0 - 29,0. I Stránský a Ryšavá (2014) uvádějí, že u starých osob je BMI mezi 18,0 - 23,9 hodnoceno jako podváha, za normální se pak bere rozmezí 24,0 - 28,9 a hodnoty 29,0 a více uvádí jako nadváhu.

Obezitou trpí hodně starších lidí, neboť u nich dochází ke snížení potřeby energie, ale zároveň neklesá potřeba substrátů, je tedy nutné snížit příjem energie a konzumovat potraviny s vysokou hustotou živin (Stránský, 2015).

#### **2.2.4 Další onemocnění**

Diabetes 2. typu je na rozdíl od diabetu 1. typu nezávislý na inzulinu. Stránský a Ryšavá (2014) uvádějí, že jde o sníženou toleranci glukózy a díky tomu dochází ke zvýšené hladině inzulinu v krvi. Autoři také píší, že se jedná především o onemocnění vyššího věku, mezi rizikové faktory se řadí i nadváha či obezita, špatná výživa a nedostatek pohybu. Následkem tohoto onemocnění může být například špatné prokrvení končetin, které může končit až jejich amputací, dále riziko oslepnutí, srdečního infarktu, nervové poruchy, kardiovaskulární problémy, proto je důležité udržovat pomocí dietních opatření hladinu krevních cukrů a tuků v normálních hodnotách či snížit tělesnou hmotnost (Stránský a Ryšavá, 2014). Meluzínová, Weber, Weberová (2015) zmiňují diabetes jako rizikový faktor zvyšující vznik AD o 50 - 100 %, dále ve svém

článku poukazují jak na hyperglykémii, tak i hypoglykémii, která může také zvyšovat riziko AD.

## 3 ALZHEIMEROVA DEMENCE

### 3.1 Co je Alzheimerova demence

V České republice bylo v roce 2008 diagnostikováno 120 tisíc pacientů s Alzheimerovou demencí, počet však stále roste. (Alzheimercentrum, © 2017). Česká alzheimerovská společnost ve své Zprávě o stavu demence z roku 2016 udává: „Pro rok 2015 byl odhadnut počet lidí s demencí v České republice na 155,9 tisíc. Více než dvě třetiny lidí s demencí jsou ženského pohlaví. Dle těchto odhadů žije u nás s demencí 50,9 tisíce mužů a 105 tisíc žen.“ (Holmerová, Mátl, Mátlová, 2016). Největší procento pacientů s AD je ve věku nad 85 let, nicméně nemoc se objevuje i u pacientů mnohem mladších (Alzheimercentrum, © 2017). Vacínová, Vaňková (2016) uvádějí, že AD postihuje převážně osoby starší 65 let.

### 3.2 Příčiny vzniku Alzheimerovy demence a její diagnostika

Příčina vzniku AD není dosud zjištěna, avšak uvádí se faktory, které mohou onemocnění způsobovat, patří mezi ně například již výše zmíněný věk, nejvíce pacientů s AD je starších 85 let (Alzheimercentrum, © 2017).

Dalším údajným faktorem je pohlaví, kdy ženy mají větší pravděpodobnost onemocnění nebo máme-li v rodině výskyt této choroby, je u nás riziko výskytu nemoci 3 - 4x vyšší, mezi možné příčiny patří také kouření, alkohol, deprese, vysoký krevní tlak, hypercholesterolémie, hyperlipidemie, cukrovka, nedostatečný přísun živin v dětství nebo v dospělosti, špatná funkce jater, žlučníku, ledvin ad. (Alzheimercentrum, © 2017). S těmito rizikovými faktory se shoduje i Daulatzai (2015), který navíc ještě zmiňuje jako možnou příčinu nedostatek spánku. Holmerová, Janečková, Niklová (2016) ve své příručce dále uvádí například i imunologické procesy (zánět, ...), metabolismus amyloidu, ale i oxidační stres. Chmátalová a Skoumalová (2014) popisují ve svém článku oxidační stres jako následek fyziologické nerovnováhy mezi oxidanty a antioxidanty, kdy převažují právě oxidanty a volné radikály pak napadají makromolekuly, jako jsou lipidy, DNA, proteiny a cukry, přičemž mohou tímto poškodit funkce buněk a tkání. U AD údajně dochází kvůli volným radikálům právě k poškození funkcí mozkových buněk (Chmátalová a Skoumalová, 2014). Víchová (2013) v článku tento proces popisuje jako vznik takzvaných senilních plaků a neurofibrilárních klubek, kdy senilní plaky obsahují  $\beta$ -amyloid, jehož agregace je následkem některých volných radikálů, neurofibrilární klubka vznikají shlukováním

$\tau$ -proteinu a jeho fosforylaci, což znemožňuje přenos některých vzruchů. Autorka dále uvádí vysokou koncentraci fosforylovaného  $\tau$ -proteinu v mozkomíšním moku jako jeden z hlavních znaků AD.

Jelikož počáteční fáze AD se podobají běžnému stárnutí, často tak dochází k bagatelizaci příznaků a ani rodina či lékaři nevěnují mnohdy dostatečnou pozornost při změnách chování a jednání nemocného, obecně však platí, že čím dříve se na onemocnění přijde, tím lépe se může pacient i jeho okolí připravit na budoucnost (Holmerová, Mátlová, 2014).

Havlénová, Kabelka (2010) popisují diagnostiku AD, která se provádí pomocí anamnézy, zhodnocení celkového stavu pacienta, klinických a laboratorních vyšetření, využívají se ale také různé testy na případné odhalení kognitivních poruch. Autoři uvádí, že mezi nejpoužívanější patří Mini-Mental State Examination (MMSE), který se zaměřuje na testování paměti, orientace, schopnosti reakce, dále se využívá dotazník The Disability Assessment for Dementia (DAD), který slouží pro zjištění míry soběstačnosti nemocného. Holmerová, Janečková, Niklová (2016) uvádějí, že na základě výsledků pak specialista (neurolog, geriatr, ...) provede potřebná vyšetření (CT, magnetická rezonance mozku, EEG ad.) a stanoví diagnózu. Avšak Havlénová a Kabelka (2010) tvrdí, že s opravdovou jistotou se AD dá prokázat až při histologickém rozboru, který se provádí po smrti nemocného.

### **3.3 Stádia Alzheimerovy demence**

#### **1. Stupeň (lehká demence)**

V tomto stádiu dochází ke zhoršení krátkodobé paměti (Holmerová, Mátl, Mátlová, 2016). Jedinec má problémy se zapamatováním si nových věcí, událostí, zhoršuje se jeho orientace v čase i prostoru, má potíže s rozhodováním, ztrácí zájem o koníčky, navíc může pacient trpět depresemi, podrážděností a to hlavně z důvodu, že si sám úbytek paměti a dalších funkcí, uvědomuje (Fertařová, Klímová, Magurová, Majerníková, Ondriová, 2016), (Holmerová, Mátlová, 2014).

Problémem bývá pozdější diagnóza, neboť výpadky paměti a další příznaky často rodina, lékaři i sami jedinci považují za normální součást stárnutí (Holmerová, Janečková, Niklová 2016).

#### **2. Stupeň (střední demence)**

Zřetelně dochází ke zhoršení celkové paměti, jedinec je často dezorientován v čase a prostoru (Fertařová, Klímová, Magurová, Majerníková, Ondriová, 2016).

Dle Holmerové, Janečkové a Niklové (2016) přestává být soběstačný, a proto je důležitá pomoc okolí.

Mezi časté projevy této fáze patří potřeba trvalého dohledu, špatné vyjadřování, inkontinence, poruchy chování a bludy (Holmerová, Mátlová, 2014).

### 3. Stupeň (těžká demence)

Těž nazývána jako terminální fáze, kdy pacienti nejsou schopni zapamatovat si nové informace, trpí naprostou dezorientací i ve svém vlastním domě, mají problém rozpoznat lidi okolo sebe, dokonce i svoji rodinu, dochází k poruchám chůze, ale i jemné motoriky, mluvení a emocí (Fertařová, Klímová, Magurová, Majerníková, Ondriová, 2016). Jedinci trpí kachexií, dysfagií, samovolným únikem moči a stolice (Holmerová, Janečková, Niklová, 2016).

#### **3.4 Léčba Alzheimerovy demence**

Léčba AD je pouze podpůrná, pro zmírnění a zpomalení celého průběhu onemocnění, poněvadž stále neexistuje lék, který by demenci vyléčil (Richter, Topinková, 2016).

Franková (2015) přikládá důležitost co nejčasnější diagnóze, aby se včas zahájila léčba, která oddaluje další fáze nemoci. Jak jsem již ale uvedla, je časná diagnostika mnohdy problém. Autorka navíc uvádí, že více jak polovina nemocných přichází na vyšetření až ve středně těžkém nebo těžkém stádiu.

Ke každému jedinci s AD musíme během léčby přistupovat individuálně, zaměřit se musíme na správnou výživu a hydrataci, ale i nějakou vhodnou tělesnou aktivitu, abychom udržovali nemocného v co nejlepší celkové kondici, nutná je i spolupráce jak s praktickým, tak i s odborným lékařem (Franková, 2015).

Má-li jedinec lehké nebo střední stádium AD, měli bychom dle Frankové (2015) s případnou dopomocí seniorovi umožnit, aby pokračoval ve svých běžných denních aktivitách. Autorka hovoří také o kognitivních rehabilitacích, které však nesmí být pro nemocného stresující, dále denní stacionáře či různé kluby jsou vhodnou formou, jak zajistit, aby byl jedinec stále začleňován do společnosti.

V těžkých stádiích se zaměřujeme především na individuální potřeby a aktivity jedince, používá se také nonverbální technika a senzorická stimulace (Franková, 2015). U pacienta v terminální fázi demence je důležité podle Havlénové a Kabelky (2010), aby péče byla co nejšetrnější, tudíž invazivní a různé zatěžující postupy je třeba vyloučit a zaměřit se na citlivou a komplexní paliativní péči, aby nemocný prožil zbytek života v co největší pohodě.

Holmerová, Mátlová (2014) uvádějí, že jako farmakoterapie se používají tzv. kognitiva jako je donepezil, rivastigmin, memantin, která pomáhají zpomalit průběh a zhoršování onemocnění, nedílnou součástí jsou ale i antidepressiva, neboť jedinci jsou často depresivní a neklidní. Autorky hovoří i o krátkodobém podávání neuroleptik či antipsychotik, jež tlumí halucinace a bludy, ovšem upozorňují, že dlouhodobé užívání může mít negativní účinky.

### **3.5 Péče o jedince s Alzheimerovou chorobou**

Lidé s AD potřebují dlouhodobou péči, jelikož ztrácejí schopnost postarat se sami o sebe, a to i v základních činnostech jako je hygiena, oblékání či stravování, tato péče může být jak v domácím prostředí, tak v institučních zařízeních (Holmerová, Kojesová, Válková, 2010).

#### **3.5.1 Péče o jedince s AD v domácím prostředí**

Zvěřová (2010) popisuje péči o seniora s AD jako náročnou a stresující pro celou rodinu. Hovoří o tzv. psychické zátěži pečovatele, kdy jsou rodinní příslušníci vystavováni neustálému stresu a frustraci, je tedy nutné si uvědomit, že péče o takto nemocného člověka zasáhne celou rodinu a výrazně ovlivní kvalitu života pečujících. Santos et al. (2013) píše ve svém článku o zvýšeném riziku rozvoje depresí, úzkostných stavech a poruchách imunity. Regnaul (2011) mluví i o syndromu vyhoření, jakožto o stavu přepracovanosti, který je doprovázen depresemi.

Pokud se stará rodina o osobu s AD v domácím prostředí, měla by, co nejdéle je to možné, pokračovat v zaběhnutých stereotypech, jedinec si díky tomu vytvoří záchytné body, což mu přináší pocit jistoty a bezpečí (Holmerová, Mátlová, 2014).

Holmerová, Mátlová (2014) uvádějí, že jedinec bývá také v různých úkonech pomalejší, proto ho nestresujeme tím, že na něj budeme spěchat a dopřejeme mu dostatek času, což platí i u stravování - pokud je schopen najíst se sám, necháme mu čas a prostor, čímž můžeme také předcházet situacím, kdy se nemocný raději jídla vzdá, protože je pro něj stravování příliš stresující.

Pro psychickou i fyzickou pohodu je vhodné dodržovat nějakou pohybovou aktivitu, ale vzhledem k AD a dalším onemocněním, kterými může jedinec trpět, je třeba poradit se s lékařem či fyzioterapeutem o vhodné aktivitě, pravidelný pohyb však pomůže udržet fyzickou kondici a zlepšit náladu (Holmerová, Mátlová, 2014).

Holmerová, Mátlová (2014) zdůrazňují, že je nutné dávat pozor, pokud si jedinec připravuje jídlo sám, hrozí totiž nebezpečí poranění, požáru či popálení, a proto je vhodné vařit společně nebo mu uvařit či obstarat rozvozovou službu obědů, důležité je však na stravování dohlížet a kontrolovat nemocného, aby jedl dostatečně a pestře.

Holmerová, Mátlová (2014) zmiňují, že jedinec často zapomene, jak má jíst, proto je důležité mu vše trpělivě vysvětlit, předvést a pokud má při jídle problémy, usnadňujeme mu stravování pomocí jiné přípravy pokrmu – nakrájíme, rozmixujeme, popř. nachystáme jídlo, které by mohl jíst rukama, ale pokud není možné ani to, pomůžeme mu. Autorky poukazují na nutnost myslet neustále na to, že strava by měla být radostí, proto je třeba dbát i na úpravu jídla, dále při problémech s polykáním tekutin doporučují použít přípravky na jejich zahuštění.

### **3.5.2 Sociální zařízení**

Holmerová, Mátl, Mátlová (2016) uvádí, že 9 % lidí trpících demencí bydlí v domovech se zvláštním režimem, v domovech pro seniory pak více než 16 %, problémem je ale velká obsazenost pobytových zařízení a čekací lhůty bývají údajně až několik měsíců.

V domovech pro seniory se klientů s demencí vyskytuje stále více a celkový nárůst jedinců s tímto onemocněním podnítl zakládání dalších zařízení specializujících se přímo na osoby s demencí. Například od roku 1996 působí v ČR zařízení Alzheimercentrum a dnes má již deset zařízení po celé republice, kde centra poskytují komplexní péči (Alzheimercentrum, © 2017). Z rozhovoru s ředitelkou Alzheimercentra v Jihlavě, paní magistrou Hornákovou, jsem se přesvědčila o důsledné péči, dbá se zde na dostatečnou výživu, strava se upravuje individuálním potřebám klienta, součástí je i pomoc při jídle či krmení, provádí se pravidelně kontroly hmotnosti, aby se závčas předešlo nežádoucím úbytkům na váze a případným komplikacím. Obdobně je na tom i Domov Alzheimer, mající dvě zařízení. I přes to, že se v ČR podobných zařízení vyskytuje více, je kapacita stále nedostačující (DA, © 2017).



## 4 VÝŽIVA A DEMENCE

### 4.1 Výživa jako prevence onemocnění AD

Buell et al. (2011) uvádí výzkum prováděný v USA, kdy se testovalo množství vitamínu D ve vztahu se vznikem AD. Zjistilo se, že vitamín D zasahuje do kognitivních procesů, proto se prováděla studie, kdy se sledovaly osoby v domácí péči. Výsledkem bylo, že z více než jednoho tisíce osob mělo 35 % dostatek vitamínu D v krvi. Právě tito lidé měli lepší výsledky u kognitivních testů.

Spirulina je řasa obsahující mnoho významných složek, jako jsou bílkoviny, vápník, železo, beta-karoten a její antioxidační účinky údajně pomáhají chránit před onkologickým, srdečním, ale právě i Alzheimerovým onemocněním (Společnost pro výživu, © 2017).

Raboch (2010) ve svém článku také vyzdvihuje vliv polynenasycených mastných kyselin (PUFA), které se dělí na  $\omega$ -3 a  $\omega$ -6, kdy do první skupiny řadíme kyselinu eikosapentaenovou (EPA), dokosahexaenovou (DHA), alfa-linolenovou (ALA) a mezi  $\omega$ -6 patří kyselina linolová (LA) a arachidonová (AA). Raboch (2010) udává poměr mezi  $\omega$ -6 a  $\omega$ -3 5 : 1, avšak autor zmiňuje, že lidé přijímají více  $\omega$ -6 a právě nedostatečný přísun  $\omega$ -3 mastných kyselin uvádí jako možné riziko vzniku demencí, neboť působí preventivně na kognitivní funkce. Dle autora mají obecně PUFA vliv na rozvoj CNS, kdy se mohou tvořit dispozice pro pozdější onemocnění, a proto doporučuje zvýšit přísun  $\omega$ -3, které se nachází především v rybách.

Raboch (2010) také uvažuje o účincích extraktu z ginkgo biloba, které mimo jiné obsahuje terpeny a flavonoidy, jež mají antioxidační a antiagregační účinky. Dokládá však studie, které neprokázaly příznivý vliv na léčbu demencí a kognitivních poruch. Americký Národní institut zdraví i přes to doporučuje užívání ginkga při AD.

Údajně vitamíny B1, B2, B6, B12, kyselina listová, vit. C a E podle Rabocha (2010) ovlivňují kognitivní funkce, vitamín B12 je důležitý pro metylaci homocysteinu na methionin, správnou činnost CNS a nedostatek tohoto vitamínu způsobuje zvýšené množství homocysteinu, jež může být neurotoxické. Autor uvádí doporučenou dávku 2,4  $\mu$ /den, zdrojem jsou živočišné produkty, např. vejce, mléko, maso. Autor ale upozorňuje, že právě starší lidé mohou mít problém s dostatečným přísunem z potravy, a proto doporučuje konzumaci B12 ve formě potravinových doplňků.

Kyselina listová slouží k syntéze některých neurotransmiterů, nukleových kyselin, je kofaktorem při syntéze methioninu z homocysteinu, muži by proto měli přijímat

200  $\mu$ /den a ženy 150 - 180  $\mu$ /den, zdrojem je především listová zelenina, kvasnice a játra (Raboch, 2010). Snížená hladina tohoto vitamínu se dle autora vyskytuje i u jedinců s AD, ale stále však není dostatek důkazů, že kyselina listová zlepšuje kognitivní funkce. Autor se také zmiňuje o antioxidačních účincích vitamínu E a C, jež jsou v mnoha studiích testovány, zda působí preventivně a léčebně na vznik a průběh AD, důkazy jsou však rozporuplné.

Podle Ona a Yamady (2012) může mít vliv i vitamin A a  $\beta$ -karoten, jež působí na centrální nervový systém a inhibují tvorbu  $\beta$ -amyloidu. Autoři uvádějí, že koncentrace vitamínu A a  $\beta$ -karotenu v plazmě a mozkomíšním moku jsou nižší právě u pacientů s AD.

#### **4.2 Riziko malnutrice**

Jedinci s AD se postupně dostávají do malnutrice, kdy dochází k poklesu tělesné hmotnosti úbytkem tukové a svalové tkáně a platí, že čím dříve nemoc propukne, tím je rozvoj malnutrice rychlejší, roste tak i riziko mortality (Češková, Hyšpler et al., 2007). Koyama et al. (2016) dokonce uvádí, že problémy s jídlem a polykáním má více než 80 % pacientů s AD.

Češková, Hyšpler et al. (2007) zařazují mezi příčiny vzniku malnutrice u nemocných AD například snížení příjmu stravy následkem snížené chuti k jídlu a poklesu kognitivních funkcí, dalším důvodem může být úbytek svalstva, neboť dochází k poklesu tělesné aktivity. Rizikem je podle autorů i vzestup základního energetického výdeje, nejasné metabolické změny či porucha metabolismu určitých mikronutrientů. Alzheimer's society dále uvádí špatnou koordinaci, problémy s komunikací a nerozpoznání hladu, potíže se žvýkáním a polykáním (Alzheimer, © 2018).

Češková, Hyšpler et al. (2007) zmiňují studii, kde někteří ze sledovaných nemocných AD měli vyšší potřebu energie a to 35 kcal/kg/den, u dalších bylo nutné dodávat až 50 kcal/kg/den, aby se zabránilo snížení jejich tělesné hmotnosti. Na základě tohoto výzkumu se osvědčilo zařazení sippingu do stravy mimo hlavní jídla, což mělo pozitivní vliv na kvalitu života nemocných.

Zadák (2008) dodává, že i přes dostatečný příjem energie jedinci postupně hubnou. Autor též doporučuje zvýšit příjem bílkovin na 1,2 - 1,3 g/kg/den, i přesto však často dochází k chátrání jedince.

Alzheimer's Society dále uvádí problematiku dehydratace, kdy lidé s demencí často nejsou schopni komunikace, zapomínají pít nebo nepoznají, že mají žízeň a následný nedostatek tekutin pak může způsobit bolesti hlavy, zmatek, infekci močových cest či zácpu. Hlídáme tedy, aby jedinec dostatečně pil, je dobré zajistit, aby měl u sebe neustále sklenici s nápojem, zařazujeme převážně vodu, čaje, polévky, ovocné šťávy, ale pomoci může například i zmrzlina (Alzheimer, © 2018).

#### **4.2.1 Nechutenství**

Česká alzheimerská společnost (ČAS) uvádí několik příčin nechutenství, patří mezi ně deprese, která se u dementních často vyskytuje a v těchto případech se využívá léčba pomocí terapie či léků, dále bolavé dásně, zuby, problémy s protézou ovlivňují také chuť k jídlu, což souvisí právě i se špatnou komunikací, kdy jedinec nedokáže říct, že ho něco bolí, že má hlad nebo že mu jídlo nechutná a tyto skutečnosti pak dává najevo odmítavým postojem až agresí.

Musí se brát v úvahu i účinky léků, které mohou snižovat chuť k jídlu, dalším problémem může být i zácpa, jedinec se cítí nafouklý a může mu být nevolno (Alzheimer, © 2018). Z těchto důvodů je třeba se snažit nemocnému podávat jídlo pestré, chutné, mělo by vypadat dobře, příjemně vonět, vhodné je volit pokrmy, které má jedinec rád a podávat mu je v menších porcích, pravidelně a zkoušet různé druhy jídel a nápojů (Alzheimer, © 2018).

Zdůrazňuje se dostatečný přísun bílkovin a zařazování energeticky bohatých potravin do jídelníčku, například tučné mléčné výrobky, oleje, majonézy, máslo, knedlíky, dezerty, pokud je to možné, jedince můžeme zapojit do přípravy jídla a stolování, příjemná je přátelská atmosféra a prostředí, vše je ale velice individuální, proto je potřeba mít s nemocným trpělivost a snažit se nalézt taková řešení, která mu budou vyhovovat (Vzpomínkovi, © 2018).

#### **4.2.2 Špatná koordinace**

ČAS uvádí také problémy s udržením a manipulací příboru, skleničky a následkem toho se jedinci mohou začít vyhýbat stravování, aby tak předešli těmto problémům, proto v takovém případě pomůžeme s nakrájením soust, popřípadě jedince nakrmíme. Na trhu se také můžeme setkat se speciálními pomůckami, například upravenými příbory, které mohou usnadnit průběh stravování (Alzheimer, © 2018).

#### **4.2.3 *Problémy se žvýkáním a polykáním***

Osoby s AD mívají problémy se žvýkáním či polykáním, z těchto důvodů se doporučuje vyloučit suché, tvrdé potraviny a je třeba také nezanedbávat ústní hygienu (Alzheimer, © 2018). ČAS také hovoří o situaci, kdy má jedinec zubní protézu, která by měla být pohodlná a správně nasazená. Dále uvádí, že problémy s polykáním se postupem demence zhoršují, proto obecně volíme jídla, která jsou měkká, vlhká, v ústech dobře zpracovatelná a upozorňuje na problémy pacienta se zpracováním potravy, které mohou zapříčinit odmítavý postoj jedince k jídlu.

#### **4.2.4 *Změny ve stravovacích návycích***

Při Alzheimerově demenci je dle ČAS nutno akceptovat a brát ohled na to, co dotyčný jedl a co preferuje (vegetariánství, veganství, náboženské zvyklosti). Upozorňuje ale také na možnost změny stravovacích zvyklostí během nemoci, kdy například osoba která nejí maso, je může najednou chtít, protože zapomněla, že maso nejí či si pamatuje pouze dobu, kdy je ještě jedla. Může také vidět jiné, jak maso konzumují a chce jej taky, aniž by si uvědomovala co to vlastně je (Alzheimer, © 2018).

#### **4.3 *Možnosti nutriční podpory***

Nutriční podpora v mnoha případech dokáže výrazně zlepšit kvalitu života jedince, proces uzdravování či udržení nebo zlepšení výživového stavu, což platí podle Pokorné (2013) i u jedinců s AD. Autorka však upozorňuje na terminální stádium demence, kdy nebývá nutriční podpora indikována. Použití nutriční podpory u AD slouží k udržení kvality života a zpomalení průběhu nemoci, v terminálním stádiu není vhodné výživou prodlužovat utrpení pacienta (Vzpomínkovi, © 2018). S tímto tvrzením se shodují i Holmerová a Mátlová (2014), kdy ve své příručce uvádějí, že terminální fáze AD se nedá léčbou zlepšit, tudíž i umělá výživa, sondy a PEG jsou v této situaci bezvýznamné a pouze prodlužují utrpení pacienta. Hrnčiariková a spol. (2007) se s výše uvedenými autory shoduje a ve svém článku dále tvrdí, že je třeba věnovat pozornost hydrataci, kdy příjem tekutin volíme dle stavu a schopnosti pacienta. Autorka však nedoporučuje v terminální fázi podávat infuzi, neboť může dojít k dušnosti, otokům či přetížení krevního oběhu, a proto je lepší zvolit například zvlhčování úst.

### 4.3.1 *Enterální výživa*

Novák (2010) charakterizuje enterální výživu (EV) jako formu nutriční podpory, jež je uskutečňována potravinami pro zvláštní lékařské účely (PZLÚ). Autor i Dastych (2012) zmiňují, že EV zahrnuje jak perorální nutriční doplňky, známé jako sipping, tak sondovou výživu a používá se v případě, kdy jedinec není schopen nebo nechce přijímat stravu v dostatečném množství či kvalitě. Má-li jedinec funkční trávicí ústrojí, doporučují autoři upřednostňovat tuto formu výživy před parenterální výživou.

Dastych (2012) řadí mezi kontraindikace podávání náhlé příhody břišní, krvácení do trávicího traktu, ileus a úplnou ztrátu funkce střeva. Enterální výživa může přinášet i některé komplikace, mezi nejčastější řadíme průjem, zvracení, aspirace, malpozice a obstrukce sondy, refeeding syndrom (Novák, 2010).

Dastych (2012) dělí EV na elementární, jež se dnes již nepoužívá, dále oligomerní a polymerní. Autor i Novák (2010) zmiňují, že enterální výživy jsou bezlaktózové, bez cholesterolu a většinou bezlepkové.

EV se dělí na přípravky zajišťující kompletní výživu a na přípravky, které se používají jako doplňková výživa ke kuchyňsky připravované stravě a jejich energetická hodnota se pohybuje mezi 0,5 - 2 kcal/ml (Novák, 2010).

Ze sacharidů Novák (2010) uvádí jako nejčastěji používané maltodextriny, a to hlavně kvůli dobré rozpustnosti. Některé přípravky podle autora i Dastycha (2012) obsahují denní dávku vlákniny, běžné produkty však mají přibližně 5 - 10 g rozpustné vlákniny, zatímco nerozpustnou neobsahují, a proto je třeba na tuto skutečnost přihlížet a popřípadě vlákninu suplementovat, abychom předcházeli obstipaci.

Novák řadí mezi zdroje bílkovin bílkovinu kravského mléka nebo sójovou bílkovinu, Dastych (2012) zařazuje navíc ještě bílkoviny syrovátky, vaječný bílek či albumin. Z tuků se používají rostlinné oleje, neboť neobsahují cholesterol a mají nižší množství fytosterolů, preparáty mají vyvážený poměr n-3 a n-6 mastných kyselin a obsahují denní doporučená množství vitaminů a minerálních látek, ovšem při některých stavech, například renální insuficienci, je nutné snížit přísun některých látek (Novák, 2010).

Novák (2010) uvádí přípravky, které jsou používané jako součást kuchyňské stravy a vyskytují se ve formě sippingu, modulárních doplňků, vitaminových a minerálových produktů. Sipping lze podle autora použít i jako jediný zdroj výživy, je však potřeba jeho dostatečná konzumace. S tímto tvrzením souhlasí i Dastych (2012), který navíc uvádí kalorickou denzitu sippingu 1,5 - 2 kcal/ml. Autor také uvádí, že při doplňkové

výživě se pomocí sippingu navyšuje energetický denní příjem o 300 - 600 kcal, při plné EV je množství sippingu 2000 ml/den.

Vhodné je zařazení sippingu jedincům s AD, neboť bylo vyzorováno, že při jeho užívání došlo ke zpomalení zhoršování mentálních funkcí, navíc na trhu existují i práškové či zahušťující formy výživy, kdy se přípravky míchají s tekutinou, kterou zahustí, což dopomůže zvýšit obsah energie a některých substrátů ve stravě, zejména u jedinců majících problémy s polykáním (Vzpomínkovi, © 2018).

Dastyh (2012) i Novák (2010) popisují vstupy sondové výživy, řadí mezi ně nazogastrickou sondu (NGS), chirurgickou gastrostomii, perkutánní endoskopickou gastrostomii (PEG), nasojejunální sondu (NJS), chirurgickou jejunostomii a perkutánní gastrojejunostomii (PGJ).

U pacientů s AD doporučuje Zadák (2008), v případě neschopnosti přijímat potravu, výživu pomocí nazojejunální sondy. Autor dále zmiňuje, že u neklidných jedinců je vhodné vést výživu punkční gastrojejunostomií.

#### **4.3.2 Parenterální výživa**

Křížová a Kotlíková (2010) definují parenterální výživu (PV) jako nutriční podporu, kdy jsou živiny vedeny přímo do cévního systému, tento způsob výživy se používá ale až poté, kdy nelze jedince udržovat ani na enterální výživě. Autorky i Rušavý (2008) však uvádí, že lze kombinovat oba typy, jedná se pak o tzv. doplňkovou parenterální výživu.

Křížová a Kotlíková (2010) uvádí, že se PV využívá při malnutrici nebo u jedinců, kteří nejsou schopni přijímat potravu per os, dále mezi časté indikace řadíme syndrom krátkého střeva, ileózní stavy, malabsorpci, střevní píštěle ad. Autorky však zdůrazňují i pravidelné klinické a laboratorní sledování, aby se včas předcházelo možným komplikacím.

Při indikaci je třeba určit optimální složení, způsob podávání, stanovuje se energetický obsah výživy, potřeba a rychlost dodávky živin a dalších látek (Křížová a Kotlíková, 2010).

Energetický obsah výživy se určuje dle Křížové a Kotlíkové (2010) ze změřeného bazálního energetického výdeje. Autorky i Rušavý (2008) se také shodují ohledně dlouhodobé PV, jež se podává do centrální žíly, pokud jde pouze o krátkodobý způsob výživy či je nemožnost kanylace centrální žíly, zavádí se do periferní žíly především na horní končetině, ale tento způsob lze využívat omezenou dobu, a to 7 - 10 dní.

PV lze podle Rušavého (2008) podávat systémem jednotlivých lahví, takzvaný multi-bottle systém, avšak v dnešní době se tento způsob již moc nepoužívá, neboť podle Křížové a Kotlíkové (2010) je zvýšené riziko zanesení infekce při výměnách infuzí, vysoké ceny a zátěže personálu. Autoři uvádějí, že z těchto důvodů se dnes používá převážně systém all-in-one, kdy jsou všechny živiny, vitaminy, stopové prvky, minerální látky v jednom vaku na jeden den, ovšem má-li jedinec speciální potřeby na výživu, například při renálním selhání, připravují se vaky podle schválených nemocničních receptur pro konkrétního pacienta.

## **5 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **5.1 Cíl práce**

V této práci bylo hlavním cílem zjistit a porovnat výživový stav pacientů v domácí péči s klienty v Domově pro seniory ve Velkém Meziříčí.

### **5.2 Výzkumná otázka**

Má na výživový stav pacienta s Alzheimerovou demencí vliv způsob péče (sociální služba x rodina)?

### **5.3 Otázky k rozhovoru**

1. Trpí pacient/i nějakým dalším onemocněním mimo AD?
2. Jak probíhá stravování (pomoc při jídle, kontrola pacienta, zda stravu dojídá,...)?
3. Jakou spojitost vidíte (v rámci vašich zkušeností) mezi AD a stravováním?
4. Jaká jídla pacienti preferují (sladká, slaná, kašovitá,...)?
5. Proč je podle vás u těchto pacientů problém se stravováním?
6. Užívají klienti přídavky do stravy/sipping? Pokud ano, jak často a v jakém množství?
7. Dodržují klienti pitný režim? Kontrolujete množství, které klient za den vypije? + Jaké typy nápojů, tekutin upřednostňují?
8. Užívají klienti léky, které mohou ovlivňovat chuť k jídlu? Pokud ano, jaké?
9. Jaký názor máte na péči o pacienta v domácím prostředí a péči v sociálním zařízení?

### **5.4 Výzkumný soubor**

Byly porovnávány výsledky sledování 5 vybraných klientů pobytové služby (Domov pro seniory Velké Meziříčí) s 5 klienty v domácím prostředí.

### **5.5 Metodika a metoda zpracování dat**

Provedeno formou kvalitativního výzkumu, kdy jsem vedla polostrukturované rozhovory s pečovatelkami, zdravotními sestrami v Domově pro seniory a s rodinnými příslušníky pacientů v domácím prostředí. Byly použity také MNA-SF dotazníky, DAD dotazníky (čím menší výsledné %, tím nižší soběstačnost) a u jedinců v domácí péči dotazníky, zjišťující pečovatelskou zátěž. Dále jsem u těchto osob vedla týdenní záznamy příjmu stravy.



Hendl (2016) uvádí, že u kvalitativního výzkumu výzkumník určuje výzkumné otázky, které může v průběhu doplňovat. Dále popisuje, že pro výzkum se vybírají místa nebo jedinci, kteří se sledují při různých situacích.

Získaná data byla zpracovávána analýzou sledovaných a zapisovaných týdenních jídelníčků v Nutriservisu. Zjištěné informace z rozhovorů byly vyhodnoceny a porovnány.

## **5.6 Průběh výzkumu**

### **5.6.1 Průběh výzkumu u klientů v DPSVM**

V sociálním zařízení s pomocí nutričního terapeuta bylo vybráno 5 klientů s AD, u kterých se zavedlo týdenní sledování a zapisování veškerého příjmu stravy a tekutin. Záznamy jsem následně zadávala do Nutriservisu.

S pečovatelkami a zdravotními sestrami jsem provedla polostrukturovaný rozhovor, kdy jsem použila výše zmíněné otázky. Pro výzkum jsem také použila dotazník DAD a MNA-SF.

### **5.6.2 Průběh výzkumu u pacientů v domácí péči**

Byli vybráni pacienti s AD žijící ve stejném kraji, tedy na Vysočině. Každou rodinu jsem navštívila a provedla jsem s pečujícími polostrukturovaný rozhovor. Použila jsem také dotazníky DAD, MNA-SF a dotazník zjišťující pečovatelskou zátěž.

Pečujícímu jsem následně předala záznamový arch pro týdenní sledování příjmu stravy a tekutin spolu s instrukcemi, jak správně do archu zaznamenávat příjem. Po týdně jsem k rodinám opět přijela a vyzvedla si vyplněné archy. Další informace, které jsem po čase ještě potřebovala zjistit, jsem provedla telefonicky.

## **5.7 Klienti z domova pro seniory ve Velkém Meziříčí**

### **5.7.1 Klient č. 1**

#### Obecné informace

Klient má 76 let, je chodící, orientovaný pouze osobou, kuřák, chrup vlastní. Má středoškolské vzdělání, pracoval jako mistr u ČD. Diagnostikována AD, diabetes mellitus 2. typu. Klient je schopný pouze základní sebeobsluhy, nutná pomoc a dohled nad příjmem stravy, tekutin, léků, pomoc při hygieně, WC, oblékání ad. Klient se

účastní 5x týdně cvičení vedené zdravotní sestrou. Výška 173 cm, hmotnost 83 kg, BMI 27,77. MNA-SF 11 bodů, je tedy v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 20 %.

Tab. č. 1 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

-	Zdravotní sestra 1	Zdravotní sestra 2	Peč. 1	Peč. 2	Peč. 3
Další onemocnění	Ano, viz zdravotnická dokumentace		Obezňameny s AD a DM II. typu		
Průběh stravování	Pomoc s namazáním, krájením, nají se sám	Nají se sám, sní vše	Nají se sám, není nutná pomoc		
Spojitosť stravování s AD?	Žádná	Zapomínání, odmítání jídla, pomoc při jídle	Nutná kontrola, jedinci zapomínají, že už jedli, pili		
Preferovaná jídla?	Sladká	Neví	Nepreferuje, sní vše		
Má vliv AD na stravování?	Sami si neřeknou, když mají hlad	Zapomínání, odmítání jídla, pomoc při jídle	Jedinci zapomínají, že jedli nebo si myslí, že už jedli		
Přidavky, sipping	Žádné				
Pitný režim	Kontrolují pečovatelky		Dohled, kontrola, cca 2 l tekutin/den		
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Zda některé mají vliv na chuť, neví		O lécích nemají přehled		
Domácí prostředí x sociální zařízení?	Sociální zařízení – lepší, domácí péče náročná.	Domácí péče náročná, ale lepší pro nemocného (průběh AD, psychika).	Domácí péče lepší – známé prostředí, přítomnost rodiny. Je však náročnější.	Sociální zařízení – lepší zdravotnický dohled. Domácí péče náročná pro pečující.	

Zdroj: vlastní výzkum

### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 66,47 + 13,75 \times H + 5 \times V - 6,75 \times A \text{ kcal/24 hod}$$

$$ZEV = 1\,560 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$CEV = ZEV * FA * IF * TF \text{ kcal/den}$$

$$CEV = 2\,434 \text{ kcal/den}$$

Dále jsem určila potřebu živin, kde B = 1,2 g/kg/den, T = 35 % z CEV,




S = CEV - (B + T) g. V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 48 % S, 17 % B, 35 % T. Klient by měl mít přísun **277 g sacharidů, 100 g bílkovin a 95 g tuků**.

V Domově pro seniory má klient indukovanou dietu č. 9 – 2 102 kcal, 80 g B, 75 g T, 275 g S.

Tab. č. 2 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	1 973	82	83	241	21
2. den	2 835	102	122	344	18
3. den	1 566	80	51	212	15
4. den	2 155	90	96	250	22
5. den	2 069	113	76	253	18
6. den	2 187	80	99	256	14
7. den	2 215	119	103	219	17
Týdenní průměrné nutrienty	2 143	95	90	254	18

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

-  hodnoty výrazně nižší
-  hodnoty v normě
-  hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchylky +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

### 5.7.2 Klient č. 2

#### Obecné informace

Klient má 90 let, chodí s doprovodem, je orientovaný pouze osobou, bývalý kuřák, chrup umělý. Je vyučen, pracoval jako dělník. Diagnostikována AD s pozdním začátkem, ateroskleróza končetinových tepen, anémie, karcinom močového měchýře. Klient si svůj zdravotní stav neuvědomuje, má zpomalené myšlení, je inkontinentní, nutná pomoc a dohled nad příjmem stravy, tekutin, léků, pomoc při hygieně, WC, oblékání ad. Výška 173 cm, hmotnost 58,5 kg, BMI 19,55. MNA-SF 7 bodů, je tedy podvyživený. DAD dotazník vyšel 20 %.

Tab. č. 3 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

-	Zdravotní sestra 1	Zdravotní sestra 2	Peč. 1	Peč. 2	Peč. 3
Další onemocnění	Ano, viz zdravotnická dokumentace		Obeznameny s AD		
Průběh stravování	Pomoc s namazáním, krájením, nají se sám	Nutná asistence při jídle	Nají se sám, někdy pomoc s namazáním, krájením		Nají se sám
Preferovaná jídla?	Všechna sladká				
Přidávky, sipping	Dříve sipping, nyní žádné přidávky		Žádné		Dříve sipping, nyní ne
Pitný režim	Kontrolují pečovatelky		Dohled, kontrola, nutná výpomoc		
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Zda některé mají vliv na chuť, neví		O lécích nemají přehled		

Zdroj: vlastní výzkum

### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 66,47 + 13,75 \times H + 5 \times V - 6,75 \times A \text{ kcal/24 hod}$$

$$ZEV = 1\,128 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$CEV = ZEV * FA * IF * TF \text{ kcal/den}$$

$$CEV = 1\,760 \text{ kcal/den}$$

Dále jsem určila potřebu živin, kde B = 1,4 g/kg/den, T = 30 % z CEV,




S = CEV - (T + B) g. V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 50 % S, 20 % B, 30 % T. Klient by měl mít přísun **211 g sacharidů, 82 g bílkovin a 59 g tuků.**

V Domově pro seniory má klient indukovanou dietu č. 3 – 2 271 kcal, 80 g B, 70 g T, 320 g S.

Tab. č. 4 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	836	28	32	114	6
2. den	2 352	80	91	311	14
3. den	929	36	18	163	6
4. den	1 556	57	66	194	14
5. den	1 870	92	60	259	16
6. den	1 369	45	34	228	11
7. den	1 837	77	84	203	13
Týdenní průměrné nutrienty	1 535	59	55	210	11

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

-  hodnoty výrazně nižší
-  hodnoty v normě
-  hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchylky +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

### 5.7.3 Klient č. 3

#### Obecné informace

Klient má 72 let, je chodící, orientovaný pouze osobou, chrup umělý. Je vyučen, pracoval jako řidič v zemědělském družstvu. Diagnostikována AD, hypertenze, diabetes mellitus 2. typu. Klient je schopný pouze základní sebeobsluhy, nutná pomoc a dohled nad příjmem stravy, tekutin, léků, pomoc při hygieně, WC, oblékání ad. Klient se účastní 5x týdně cvičení vedené zdravotní sestrou. Výška 173 cm, hmotnost 96,9 kg, BMI 32,38. MNA-SF 12 bodů, není v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 15 %.

Tab. č. 5 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

-	Zdravotní sestra 1	Zdravotní sestra 2	Peč. 1	Peč. 2	Peč. 3
Další onemocnění	Ano, viz zdravotnická dokumentace		Obeznameny s AD a DM 2. typu		
Průběh stravování	Nají i napije se sám				
Preferovaná jídla?	Neví		Preferovaná žádná, sní vše		
Přidavky, sipping	Žádné přidavky				
Pitný režim	Kontrolují pečovatelky, pije sám		Dohled, kontrola, není nutná výpomoc		
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Zda některé mají vliv na chuť, neví		O lécích nemají přehled		

Zdroj: vlastní výzkum

#### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 66,47 + 13,75 \times H + 5 \times V - 6,75 \times A \text{ kcal/24 hod}$$

$$ZEV = 1\ 382 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$CEV = ZEV * FA * IF * TF \text{ kcal/den}$$

$$\mathbf{CEV = 2\ 156 \text{ kcal/den}}$$

Dále jsem určila potřebu živin, kde  $S = 250$  g,  $B = 1,2$  g/kg/den,  $T = CEV - (S + B)$ . V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 49 % S, 23 % B, 28 % T. Klient by měl mít přísun **250 g sacharidů, 116 g bílkovin a 69 g tuků**.

V Domově pro seniory má klient indukovanou dietu č. 9 – 2 102 kcal, 80 g B, 75 g T, 275 g S.

Tab. č. 6 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	1 991	82	83	247	21
2. den	2 843	102	122	346	19
3. den	1 561	80	51	211	15
4. den	2 151	90	96	249	22
5. den	2 067	112	76	253	18
6. den	2 183	79	99	256	14
7. den	2 211	118	103	218	17
Týdenní průměrné nutrienty	2 144	95	90	254	18

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

- hodnoty výrazně nižší
- hodnoty v normě
- hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchylky +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

#### 5.7.4 Klientka č. 4

##### Obecné informace

Klientka má 79 let, je chodící, orientovaná pouze osobou, chrup umělý. Je vyučena, pracovala ve strojírenské společnosti ŽĐAS. Diagnostikována AD s pozdním začátkem, ischemická choroba srdeční (ICHS), v roce 2010 prodělala mozkový infarkt. Klientka je

schopná pouze základní sebeobsluhy, nutná pomoc a dohled nad příjmem stravy, tekutin, léků, pomoc při hygieně, WC, oblékání ad. Klientka se neúčastní pravidelného cvičení vedené zdravotní sestrou z důvodu nespolupráce a rušení ostatních, bývá agresivní a někdy i fyzicky napadá ostatní. Výška 158 cm, hmotnost 80,9 kg, BMI 32,41. MNA-SF 11 bodů, je v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 2,5 %.

Tab. č. 7 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

-	Zdravotní sestra 1	Zdravotní sestra 2	Peč. 1	Peč. 2	Peč. 3
Další onemocnění	Ano, viz zdravotnická dokumentace		Obeznameny s AD		
Průběh stravování	Vše nutno nachystat, nakrájet, namazat, někdy zapomene, co má s jídlem dělat		Nají se sama, nutný dohled, od jídla často odchází, někdy neví, co s jídlem dělat, vše se musí nakrájet, namazat		
Preferovaná jídla?	Sladká jídla				
Přidavky, sipping	Žádné přidavky				
Pitný režim	Kontrolují pečovatelky		Nutný dohled, pije sama, někdy však zapomene, co s pitím dělat		
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Zda některé mají vliv na chuť, neví		O lécích nemají přehled		

Zdroj: vlastní výzkum

#### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 655,1 + 9,56 \times H + 1,85 \times V - 4,68 \times A \text{ kcal/den}$$

$$ZEV = 1\,351 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$CEV = ZEV * FA * IF * TF \text{ kcal/den}$$

$$\mathbf{CEV = 2\,108 \text{ kcal/den}}$$

Dále jsem určila potřebu živin, kde B = 1,2 g/kg/den, T = 30 % z CEV,



S = CEV - (T + B) g. V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 51 % S, 19 % B, 30 % T. Klientka by měla mít přísun **255 g sacharidů, 97 g bílkovin a 70 g tuků**.

V Domově pro seniory má klientka indukovanou dietu č. 3 – 2 271 kcal, 80 g B, 70 g T, 320 g S.

Tab. č. 8 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	1 825	66	64	260	15
2. den	3 064	98	117	414	19
3. den	1 542	68	34	257	11
4. den	2 241	86	88	290	22
5. den	1 839	90	55	260	14
6. den	2 167	76	78	297	12
7. den	2 276	104	93	270	18
Týdenní průměrné nutrienty	2 136	84	76	293	16

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

- hodnoty výrazně nižší
- hodnoty v normě
- hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchylky +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

### 5.7.5 Klientka č. 5

#### Obecné informace

Klientka má 81 let, je chodící s dopomocí jiné osoby či pomůcek, orientovaná pouze osobou, chrup vlastní. Má základní vzdělání, zaměstnání neuvedeno. Diagnostikována AD, hyperlipidemie, hypertenze. Klientka je schopná pouze základní sebeobsluhy, nutná pomoc a dohled nad příjmem stravy, tekutin, léků, pomoc při hygieně, WC,

oblékání ad. Klientka se účastní pravidelného cvičení vedené zdravotní sestrou. Někdy je hádává, sebestředná a agresivní. Výška 158 cm, hmotnost 90 kg, BMI 36,05.

MNA-SF 12 bodů, není v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 17,5 %.

Tab. č. 9 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

-	Zdravotní sestra 1	Zdravotní sestra 2	Peč. 1	Peč. 2	Peč. 3
Další onemocnění	Ano, viz zdravotnická dokumentace		Obeznameny s AD a hypertenzí		
Průběh stravování	Nají se sama, řekne si, když má hlad		Nají se sama, často chce přidávat		
Preferovaná jídla?	Sladká	Maso	Sladká jídla		
Přidavky, sipping	Žádné přidavky				
Pitný režim	Kontrolují pečovatelky		Dodržuje sama, pečovatelky pouze kontrolují		
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Zda některé mají vliv na chuť, neví		O lécích nemají přehled		

Zdroj: vlastní výzkum

### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 655,1 + 9,56xH + 1,85xV - 4,68xA \text{ kcal/den}$$

$$ZEV = 1\ 429 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$CEV = ZEV * FA * IF * TF \text{ kcal/den}$$

$$CEV = 2\ 229 \text{ kcal/den}$$

Dále jsem určila potřebu živin, kde B = 1,2 g/kg/den, T = 30 % z CEV,

S = CEV - (T + B) g. V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 50 % S, 20 % B, 30 % T. Klientka by měla mít přísun **263 g sacharidů, 108 g bílkovin a 74 g tuků.**

V Domově pro seniory má klientka indukovanou dietu č. 3 – 2 271 kcal, 80 g B, 70 g T, 320 g S.

Tab. č. 10 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	2 002	71	70	286	17
2. den	3 064	98	117	414	19
3. den	1 521	68	34	252	10
4. den	2 253	86	88	293	22
5. den	2 158	105	71	294	18
6. den	2 159	76	78	295	12
7. den	2 284	104	93	272	18
Týdenní průměrné nutrienty	2 206	87	79	301	17

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

- hodnoty výrazně nižší
- hodnoty v normě
- hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchyly +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

## 5.8 Osoby s AD v domácí péči

### 5.8.1 Žena č. 1

#### Základní informace

Paní (84 let) pochází z okresu Žďár nad Sázavou, je vdova, bydlí v rodinném domě se svým synem a jeho rodinou. Je vyučena, pracovala v JZD jako ošetřovatelka dojnic. Nyní ani v minulosti nekouřila, nepila alkohol. Má 3 děti. V minulosti podstoupila operaci žlučníku, slinivky, měla zánět žil, nyní bez zdravotních komplikací. Užívá léky na tlak, léky na zmírnění průběhu AD. Chrup má umělý, nutná dopomoc při koupání, na toaletu dojde sama. Paní je mobilní, nutná však dopomoc chodítka. Hlavní pečující je její snacha, rozhovor byl tedy prováděn s ní za přítomnosti nemocné. Největší problém

má pečující snacha se špatnou komunikací s nemocnou, neboť hodně zapomíná, mluví z cesty, někdy trpí depresemi, úzkostí a bývá agresivní.

Paní měří 150 cm, váží 54 kg, BMI je 24. Pravidelné vážení neprobíhá. MNA-SF 8 bodů, je v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 17,5 %. Pečovatelská zátěž 63 bodů, což značí těžkou zátěž.

Tab. č. 11 Závěr z rozhovoru s paní snachou

Další onemocnění	Vysoký krevní tlak – díky lékům bez komplikací
Průběh stravování	Jí 4x denně, nemá přesnídávku Nají se sama, nutná kontrola – často si myslí, že už jedla
Spojitosť stravování s AD?	Žádná
Preferovaná jídla?	Maso (zejm. řízky, ryby), sladká jídla
Má vliv AD na stravování?	Spíše ne
Přidavky, sipping	Neužívá
Pitný režim	Kontrola nutná, často neví, co s nápojem dělat, 4 - 5 hrnků/den
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Žádné
Domácí prostředí x sociální zařízení?	Dokud možná domácí péče, upřednostňuje ji. Výhodou sociálního zařízení jsou poskytované služby (cvičení, zájmové programy), kontakt s ostatními.

Zdroj: vlastní výzkum

#### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 655,1 + 9,56 \times H + 1,85 \times V - 4,68 \times A \text{ kcal/den}$$

$$ZEV = 1\ 056 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$CEV = ZEV * FA * IF * TF \text{ kcal/den}$$




**CEV = 1 647 kcal/den**

Dále jsem určila potřebu živin, kde B = 1,2 g/kg/den, T = 35 % z CEV,  
S = CEV - (T + B) g. V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 48 % S, 17 % B,  
35 % T. Paní by měla mít přísun **190 g sacharidů, 65 g bílkovin a 64 g tuků.**

Tab. č. 12 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	1 110	45	61	157	5
2. den	996	49	48	154	5
3. den	1 320	57	44	179	5
4. den	1 396	45	42	220	9
5. den	977	37	32	141	7
6. den	923	32	24	151	6
7. den	1 259	46	62	135	5
Týdenní průměrné nutrienty	1 140	44	45	162	6

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

-  hodnoty výrazně nižší
-  hodnoty v normě
-  hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchylky +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

### 5.8.2 Žena č. 2

#### Základní informace

Paní (77 let) pochází ze Žďáru nad Sázavou, je vdova, bydlí v bytě, kam za ní pravidelně každý den dochází její děti. Má základní vzdělání, pracovala jako dělnice. Nyní nekouří, v minulosti cca 5 cigaret denně, alkohol pije příležitostně. Má 4 děti. Mimo AD diagnostikována roztroušená skleróza, osteoporóza, dále prodělala karcinom

děložního čípku, před 10 lety vyléčena. Užívá léky na demenci, náplasti s morfiem na zmírnění bolesti nohy, což je způsobeno roztroušenou sklerózou. Chrup má vlastní, nutná dopomoc při koupání, WC, oblékání ad. Paní je mobilní, s doprovodem chodí v dopoledních i odpoledních hodinách na procházky. V letním období ráda pleje na zahradě. Smysly procvičuje pomocí omalovánků, her, úkoly pro předškoláky a křížovek. Hlavní pečující jsou její děti. Rozhovor byl prováděn s dcerou za přítomnosti nemocné.

Paní měří 163 cm, váží 78 kg, BMI je 29,36. Pravidelné vážení neprobíhá. MNA-SF 9 bodů, je v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 25 %. Pečovatelská zátěž 13 bodů, což značí minimální nebo žádnou zátěž.

Tab. č. 13 Závěr z rozhovoru s dcerou

Další onemocnění	Roztroušená skleróza, osteoporóza
Průběh stravování	Horší stav chrupu – měkčí strava, nají se sama, nutná kontrola, zda dojídá
Spojitosť stravování s AD?	Spíše žádná
Preferovaná jídla?	Sladká jídla, uzené ryby, sardinky
Má vliv AD na stravování?	Ne
Přídavky, sipping	Neužívá
Pitný režim	Kontrola nutná, pije sama, cca 2 l/den
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Žádné
Domácí prostředí x sociální zařízení?	Domácí péče – známé prostředí, rodina, možné zpomalení průběhu nemoci – lepší psychická pohoda Sociální zařízení – chybí rodina, domov, zanedbávání péče

Zdroj: vlastní výzkum

#### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 655,1 + 9,56 \times H + 1,85 \times V - 4,68 \times A \text{ kcal/den}$$

$$ZEV = 1\ 342 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$\text{CEV} = \text{ZEV} * \text{FA} * \text{IF} * \text{TF} \text{ kcal/den}$$

$$\text{CEV} = 2\,094 \text{ kcal/den}$$

Dále jsem určila potřebu živin, kde  $B = 1,3 \text{ g/kg/den}$ ,  $T = 30 \% \text{ z CEV}$ ,  
 $S = \text{CEV} - (T + B) \text{ g}$ . V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 50 % S, 20 % B,  
 30 % T. Paní by měla mít přísun **248 g sacharidů, 101 g bílkovin a 70 g tuků**.

Tab. č. 14 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	1 638	43	66	228	11
2. den	2 195	74	85	292	10
3. den	2 213	63	111	267	9
4. den	1 817	58	64	263	9
5. den	1 804	55	74	238	5
6. den	1 505	35	67	194	8
7. den	1 649	46	70	223	10
Týdenní průměrné nutrienty	1 832	53	77	244	9

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

- hodnoty výrazně nižší
- hodnoty v normě
- hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchylky +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

### 5.8.3 Žena č. 3

#### Základní informace

Paní (90 let) pochází z Nových Dvorů, vdaná, bydlí v domě s manželem, kam za nimi pravidelně dojíždí jejich dcera. Má základní vzdělání, pracovala v družstvu, vypomáhala v hospodě, poté dlouho v domácnosti. Nyní ani v minulosti nekouřila,

alkohol pije příležitostně. Má 2 děti. Mimo AD diagnostikován diabetes mellitus 2. typu, prodělala v minulosti mozkovou příhodu, demence se rozvinula po narkóze. Užívá lék na pálení žáhy, na demenci nic nebere. Od diabetologa nemá nastavené žádné dietní opatření. Chrup má umělý, ale nepoužívá jej. Nutná pomoc při koupání, WC, oblékání ad. Agresivita se neprojevuje, bývá spíše plačtivá a úzkostlivá. Paní je mobilní, s doprovodem chodí každý den na procházky. Hlavní pečující je její dcera. Rozhovor byl prováděn s ní za přítomnosti nemocné a jejího manžela.

Paní měří 152 cm, váží 65 kg, BMI je 28,1. Pravidelné vážení probíhá. MNA-SF 9 bodů, je v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 11,4 %. Pečovatelská zátěž 46 bodů, což značí střední až těžkou zátěž.

Tab. č. 15 Závěr z rozhovoru s dcerou

Další onemocnění	DM 2. typu
Průběh stravování	Kontrola, zda dojídá, nají se sama, často si o jídlo řekne, nutná pomoc při krájení masa
Spojitosť stravování s AD?	Strava nemoc ovlivňuje. V období, kdy více jí, si lépe věci zapamatuje.
Preferovaná jídla?	Sladká jídla, ovoce, zelenina
Má vliv AD na stravování?	Ano, jedinci zapomínají, že jedli
Přidavky, sipping	Neužívá
Pitný režim	Kontrola nutná, pije sama, cca 5 skleniček/den
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Spíše žádné
Domácí prostředí x sociální zařízení?	Preferuje domácí péči – celkově lepší průběh nemoci

Zdroj: vlastní výzkum

#### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 655,1 + 9,56 \times H + 1,85 \times V - 4,68 \times A \text{ kcal/den}$$

$$ZEV = 1\,137 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$



$$\text{CEV} = \text{ZEV} * \text{FA} * \text{IF} * \text{TF kcal/den}$$

$$\text{CEV} = 1\,774 \text{ kcal/den}$$

Dále jsem určila potřebu živin, kde  $B = 1,2 \text{ g/kg/den}$ ,  $T = 35 \% \text{ z CEV}$ ,  
 $S = \text{CEV} - (T + B) \text{ g}$ . V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 47 % S, 18 % B,  
 35 % T. Paní by měla mít přísun **196 g sacharidů, 78 g bílkovin a 69 g tuků**.

Tab. č. 16 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	1 547	53	75	178	14
2. den	1 830	70	85	210	15
3. den	1 494	56	70	167	11
4. den	1 250	50	64	127	13
5. den	1 346	60	50	185	18
6. den	1 517	55	86	148	11
7. den	1 723	79	91	156	7
Týdenní průměrné nutrienty	1 530	60	74	168	13

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

- hodnoty výrazně nižší
- hodnoty v normě
- hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchyly +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

#### 5.8.4 Žena č. 4

##### Základní informace

Paní (80 let) pochází ze Žďáru nad Sázavou, je vdaná, bydlí v bytě s manželem, který má také AD. Z vedlejšího bytu za nimi denně chodí dcera, čas tráví převážně u nich. Má středoškolské vzdělání s maturitou, pracovala jako administrativní pracovnice. Nyní ani

v minulosti nekouřila, nepila alkohol. Má 2 děti. Mimo AD diagnostikován diabetes mellitus 2. typu, osteoporóza, artróza kyčelního kloubu, neuropatie, anémie, žaludeční vředy, dále prodělala v minulosti operaci žlučníku. Užívá léky na demenci, jako doplněk stravy užívá železo, pravidelná aplikace inzulinu. Od diabetologa nemá nastavené žádné dietní opatření. Chrup má vlastní. Nutná pomoc při koupání, WC, oblékání ad. Paní je mobilní, s doprovodem chodí dvakrát týdně na krátké procházky, se zdravotní sestřičkou provádí jednoduché cviky. Hlavní pečující je její dcera, rozhovor byl prováděn s ní bez přítomnosti nemocné, se kterou jsem se před rozhovorem měla možnost seznámit.

Paní měří 147 cm, váží 67 kg, BMI je 31. Pravidelné vážení probíhá. MNA-SF 11 bodů, je v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 7,5 %. Pečovatelská zátěž 19 bodů, což značí minimální až žádnou zátěž.

Tab. č. 17 Závěr z rozhovoru s dcerou

Další onemocnění	DM 2. typu, osteoporóza, artróza kyčelního kloubu, neuropatie, anémie, žaludeční vředy
Průběh stravování	Dokrmování, jí méně, nemá chuť k jídlu, co se jí předloží, většinou sní, někdy se pozvrací
Spojitosť stravování s AD?	Žádná
Preferovaná jídla?	Maso
Má vliv AD na stravování?	Nemá
Přídavky, sipping	Neužívá
Pitný režim	Nutnost kontroly, připomínání, pije bez pomoci, cca 1,5 l/den
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Spíše žádné
Domácí prostředí x sociální zařízení?	Preferuje domácí péči – domácí prostředí příznivější, může zpomalit rozvoj nemoci, je však náročnější

Zdroj: vlastní výzkum

### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 655,1 + 9,56xH + 1,85xV - 4,68xA \text{ kcal/den}$$

$$ZEV = 1\ 193 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,2; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$CEV = ZEV * FA * IF * TF \text{ kcal/den}$$

$$CEV = 1\ 718 \text{ kcal/den}$$




Dále jsem určila potřebu živin, kde B = 1,2 g/kg/den, T = 30 % z CEV,

S = CEV - (T + B) g. V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 50 % S, 20 % B, 30 % T. Paní by měla mít přísun **206 g sacharidů, 80 g bílkovin a 57 g tuků.**

Tab. č. 18 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	1 693	92	73	184	18
2. den	1 715	80	67	216	10
3. den	1 511	85	65	152	10
4. den	1 569	61	73	184	19
5. den	1 072	52	41	145	17
6. den	1 349	49	73	120	8
7. den	1 548	71	82	144	10
Týdenní průměrné nutrienty	1 494	70	68	163	13

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

-  hodnoty výrazně nižší
-  hodnoty v normě
-  hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchylky +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

#### 5.8.5 *Muž č. 5*

##### Základní informace

Muž (86 let) pochází ze Žďáru nad Sázavou, je ženatý, bydlí v bytě s manželkou, která má také AD. Z vedlejšího bytu za nimi denně chodí dcera, čas tráví převážně u nich. Má středoškolské vzdělání s maturitou, byl voják z povolání, pracovník v civilní obraně. Nyní ani v minulosti nekouřil, alkohol příležitostně. Má 2 děti. Mimo AD diagnostikován diabetes mellitus 2. typu, artróza kyčelního kloubu, nevidí na levé oko po trombóze, v pravém oku drobné krvácení, dále prodělal v minulosti trombózu, operaci kýly a výměnu kyčelního kloubu. Pravidelná aplikace inzulinu 4x denně, někdy užívá lactulosu. Od diabetologa nemá nastavené žádné dietní opatření. Chrup má vlastní. Nutná pomoc při koupání, WC, oblékání ad. Pán je mobilní. Hlavní pečující je jeho dcera. Rozhovor byl prováděn s ní bez přítomnosti nemocného, se kterým jsem se před rozhovorem měla možnost seznámit.

Pán měří 170 cm, váží 88 kg, BMI je 30. Pravidelné vážení probíhá. MNA-SF 12 bodů, není v riziku podvýživy. DAD dotazník vyšel 40 %. Pečovatelská zátěž 19 bodů, což značí minimální až žádnou zátěž.

Tab. č. 19 Závěr z rozhovoru s dcerou

Další onemocnění	DM 2. typu, artróza kyčelního kloubu, nevidí na levé oko po trombóze, v pravém oku drobné krvácení
Průběh stravování	Nají se sám, někdy dopomoc s krájením jídla
Spojitosť stravování s AD?	Žádná
Preferovaná jídla?	Maso, sladká jídla
Má vliv AD na stravování?	Nemá
Přidávky, sipping	Neužívá
Pitný režim	Nutnost kontroly, připomínání, pije bez pomoci, cca 1,5 l/den
Léky, ovlivňující chuť k jídlu	Yasnal, Itakem – ze začátku snižovaly chuť k jídlu
Domácí prostředí x sociální zařízení?	Preferuje domácí péči – domácí prostředí příznivější, může zpomalit rozvoj nemoci, je však náročnější

Zdroj: vlastní výzkum

### Výpočet energetické potřeby, potřeby živin

Pro stanovení bazálního metabolismu jsem použila Harris-Benedictovu rovnici, kde "H" je hmotnost (kg), "V" výška (m), "A" věk (roky).

$$ZEV = 66,47 + 13,75 \times H + 5 \times V - 6,75 \times A \text{ kcal/24 hod}$$

$$ZEV = 1\,546 \text{ kcal/den}$$

Dále pak výpočet celkové energetické potřeby, kde:

$$FA = 1,3; IF = 1,2; TF = 1,0 \text{ (Zlatohlávek, 2016)}$$

$$CEV = ZEV * FA * IF * TF \text{ kcal/den}$$

$$CEV = 2\,412 \text{ kcal/den}$$

Dále jsem určila potřebu živin, kde B = 1,4 g/kg/den, T = 30 % z CEV,

S = CEV - (T + B) g. V procentovém zastoupení hodnoty vychází na 49 % S, 21 % B, 30 % T. Pán by měl mít přísun **279 g sacharidů, 123 g bílkovin a 80 g tuků.**

Tab. č. 20 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Dny	Energie (kcal)	Bílkoviny (g)	Tuky (g)	Sacharidy (g)	Vláknina (g)
1. den	1 750	90	74	198	19
2. den	1 812	90	74	213	10
3. den	1 607	88	70	164	10
4. den	1 768	68	90	193	22
5. den	1 291	74	53	143	15
6. den	1 361	53	68	152	8
7. den	2 240	81	140	163	12
Týdenní průměrné nutrienty	1 690	78	81	175	14

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

- hodnoty výrazně nižší
- hodnoty v normě
- hodnoty výrazně vyšší

U tuků a bílkovin jsem brala výchyly +/- 10 g, u sacharidů +/- 15 g a u energie +/- 400 kcal.

Tab. č. 21 Shrnutí výsledků klientů z Domova pro seniory ve Velkém Meziříčí

Sledovaný parametr	-	Norma	+
BMI	1	1	3
MNA-SF	3	2	0
Energie	0	5	0
Sacharidy	1	2	2
Tuky	0	4	1
Bílkoviny	3	1	1
Vláknina	5	0	0
Pitný režim	5	0	0

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

Z výsledných hodnot můžeme vidět, že největším problémem je příjem vlákniny a nedostatečný pitný režim. Všechny 5 klientů má u těchto kritérií nízký příjem. Co se týče BMI, tak většina klientů je ve vyšších hodnotách, pouze jeden má podváhu. Ovšem MNA-SF dotazník ukázal, že jeden klient je podvyživený, dva jsou v riziku podvýživy a dva jsou bez rizika. Příjem energie je u všech v normě. Množství sacharidů je nižší pouze 1x, 2 klienti jsou v normě a 2 nad normou. Tuky vyšly v kladných hodnotách, kdy 4 z 5 klientů jsou v normě a 1 má množství vyšší. Pouze jeden klient má adekvátní příjem bílkovin, 3 z 5 se nachází v nízkých hodnotách a 1 má přísun nadbytečný.

Tab. č. 22 Shrnutí výsledků jedinců s AD v domácí péči

Sledovaný parametr	-	Norma	+
BMI	0	2	3
MNA-SF	4	1	0
Energie	2	3	0
Sacharidy	4	1	0
Tuky	1	3	1
Bílkoviny	4	1	0
Vláknina	5	0	0
Pitný režim	4	1	0

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

I u těchto jedinců je problém s příjmem vlákniny, kdy opět všech 5 sledovaných mělo nižší příjem. Naproti tomu 1 z 5 měl dostatečný přísun tekutin. BMI vyšlo u 3 seniorů ve vyšších hodnotách, 2 senioři splňují normu. MNA-SF vyšel u 1 jedince v normě, v riziku podvýživy jsou 4 a podvyživený není nikdo. Nízký příjem energie mají 2 jedinci, ostatní jsou v normě. Pouze jeden senior má adekvátní přísun sacharidů, ostatní mají hodnoty nižší. Příjem tuků je podobný jako u klientů v DPSVM, avšak zde má 1 jedinec přísun nižší. Co se týče bílkovin, tak převažuje nízký příjem, pouze jeden senior má příjem adekvátní.

Tab. č. 23 Celkové shrnutí a porovnání výsledků

Průměrné hodnoty a další parametry	Muž č. 5	Žena č. 4	Žena č. 3	Žena č. 2	Žena č. 1	Klientka č. 5	Klientka č. 4	Klient č. 3	Klient č. 2	Klient č. 1
Věk	86	80	90	77	84	81	79	72	90	76
BMI	30,00	31,00	28,10	29,36	24,00	36,05	32,41	32,38	19,55	27,77
MNA-SF	12	11	9	9	8	12	11	12	7	11
Příjem energie (kcal)	1690	1494	1530	1832	1140	2206	2136	2144	1535	2143
Příjem sacharidů (g)	175	163	168	244	162	301	293	254	210	254
Příjem tuků (g)	81	68	74	77	45	79	76	90	55	90
Příjem bílkovin (g)	78	70	60	53	44	87	84	95	59	95
Příjem vlákniny (g)	14	13	13	9	6	17	16	18	11	18
Příjem tekutin (ml)	1500	1000	700	1000	800	1000	1000	1000	800	900

Zdroj: vlastní výzkum, Nutriservis

V této tabulce můžeme vidět, jak dopadly výsledky sledovaných klientů v DPSVM a jedinců v domácí péči. Modře označené oddíly značí hodnoty pod normou, zelené jsou v normě a červené znázorňují hodnoty nad normou. Převládají nízké hodnoty a to především u příjmu vlákniny a tekutin. Co se týče normálních hodnot, najdeme je více u klientů v DPSVM. Červené hodnoty se vyskytují o něco více u klientů v DPSVM. Jedinci v domácí péči mají ve srovnání s klienty nízký přísun sacharidů. Příjem tuků je v obou případech většinou v normě. Nižší příjem bílkovin převažuje u obou sledovaných souborů.



## 6 DISKUZE

Cílem mé práce bylo pomocí rozhovorů a sledování příjmu stravy seniorů s Alzheimerovou demencí porovnat výživový stav klientů v sociálním zařízení s jedinci v domácí péči a na základě výsledků zjistit, zda má na jejich výživový stav vliv způsob péče.

Pro svůj výzkum jsem si vybrala Domov pro seniory ve Velkém Meziříčí, kde jsem měla možnost vykonávat praxi. S pomocí zdejšího nutričního terapeuta jsme vybrali 5 klientů (3 muže, 2 ženy) s AD, u kterých jsme následně po dobu jednoho týdne sledovali příjem stravy a tekutin. Se zdravotními sestrami a pečovatelkami jsem provedla rozhovor na předem připravené otevřené otázky. Nakonec jsem vyhodnotila DAD dotazník, který zjišťuje míru soběstačnosti (Havlénová, Kabelka, 2010)

a MNA-SF dotazník, jež je zkrácenou verzí MNA dotazníku a používá se pro rychlé odhalení malnutrice či jejího rizika (Internetový portál bezpečnosti potravin, © 2012).

Druhý soubor jedinců obsahuje seniory s AD v domácí péči. Největším problémem však bylo tyto pacienty sehnat, neboť mnoho rodin odmítlo podstoupit rozhovor a následné sledování příjmu stravy. Jedním z nejčastějších důvodů odmítnutí byla vytíženost a nedostatek času pečujících. Obrátila jsem se tedy na místní charitu, kde mi velmi ochotná paní ředitelka pomohla sehnat jedince pro můj výzkum (4 ženy, 1 muž). Tyto rodiny jsem poté zkontaktovala a navštívila je. Provedla jsem rozhovory, ve kterých jsem se ptala na stejné otázky jako v Domově pro seniory ve Velkém Meziříčí, ale navíc jsem pečujícím dala k vyplnění dotazník na zjištění pečovatelské zátěže, o které se zmiňuje Zvěřová (2010). Pečujícím jsem nakonec předala záznamový arch pro zapisování, co měl senior k jídlu, pití a kolik toho nedojedl. Po týdnu jsem opět rodiny navštívila, archy si vyzvedla a případně prodiskutovala ještě nějaké věci týkající se výzkumu. Všechny rodiny souhlasily, že mohu ve své práci uvést, odkud pocházejí.

Zaměřím-li se na výsledky rozhovorů, u klienta č. 1 se pečovatelky shodly, že není nutná pomoc při stravování, avšak odpověď zdravotních sester a záznam v dokumentaci se s tímto tvrzením neshoduje. Při týdenním sledování příjmu stravy klient vše dojídal. Jako spojitost mezi stravováním uvedly všechny pečovatelky to, že jedinci zapomenou, že už jedli a je nutná kontrola. Zdravotní sestra uvedla také zapominání, ale i odmítání jídla (nechutenství, přesvědčení, že už jedli). Druhá sestra spojitost nevidí. Ohledně preferovaných jídel se odpovědi rozcházejí. Zda má vliv AD na stravování, uvedly dotazované problém se zapomináním, odmítáním jídla, pomocí při jídle a nerozeznání

pocitu hladu, což souhlasí s tvrzením Češkové a Hyšplera et al. (2007). Kontrolu příjmu tekutin mají na starost pečovatelky. Jejich odpověď se však rozcházela s výslednými hodnotami, kdy klient přijal v průměru pouze 900 ml tekutin. Léky, které by mohly mít vliv na příjem stravy, zdravotní sestry uvedly, že neví, pečovatelky však nemají přehled o lécích, které klienti přijímají, jelikož o jejich podávání se starají zdravotní sestry. Myslím si ale, že by pečovatelky měly vědět alespoň o lécích, které je nutné brát například s určitým odstupem času od jídla. Na otázku, zda se přiklání více k péči o pacienty s AD v sociálním zařízení či v domácí péči odpověděly 2 pečovatelky a zdravotní sestra, že domácí péče je lepší. Uvádí také, že samy by se v tomto případě takto rozhodly a o svého blízkého by pečovaly doma. Shodly se v tom, že jedinec je ve svém prostředí se svojí rodinou, což může mít pozitivní vliv i na průběh nemoci. Jsou si ale vědomy, že je tato péče náročnější. Jedna zdravotní sestra a pečovatelka se přiklání k péči v sociálním zařízení, a to z důvodu lepší péče, zdravotnického dohledu a velké náročnosti pro pečující v domácí péči. U klienta č. 2, 3 a klientky č. 4 byly odpovědi více shodné, opět však problém s pitným režimem. U klientky č. 5 se rozcházely odpovědi ohledně preferovaného jídla, kdy pečovatelky a zdravotní sestra uvádí sladká jídla, naproti tomu zdravotní sestra č. 2 uvádí maso. Také tvrdí, že pitný režim klientka dodržuje sama, pouze ji kontrolují. Opět však v záznamu vyšel nedostatečný příjem tekutin. Ani jeden z klientů neužívá přídatky do stravy. Při rozhovoru jsem se také ptala, s čím mají největší problémy při péči o tyto klienty. Odpovědi se shodovaly – agresivita některých klientů s AD, špatná komunikace, problémy s jídlem a užíváním léků.

Z rozhovorů s pečujícími o seniory s AD v domácím prostředí jsem došla k těmto závěrům. Čtyři senioři se najedí sami, je pouze nutná kontrola, zda dojdají, popř. dopomoc s nakrájením masa apod. Jedna žena se musí dokrmovat, nemá chuť k jídlu. Pouze jedna z pečujících uvádí, že spojitost mezi AD a stravováním je, neboť má zkušenost se svojí maminkou. V době, kdy má větší chuť k jídlu a sní více, lépe si zapamatuje různé věci. Také jako jediná souhlasí, že AD má vliv na stravování - jedinci zapomínají, že už jedli. Sladká jídla patří mezi preferovaná, navíc však 4 pečující uvedli i maso či uzené ryby. Pitný režim je nutný kontrolovat u všech pěti jedinců. Pouze jeden však pije dostatečně. Pomoc s pitím potřebuje pouze jedna žena, která neví, co s ním má dělat. Vliv léků na chuť k jídlu uvedla pouze jedna pečující - v době začátku užívání léků na demenci se snížila chuť k jídlu, což Čechová et al. (2011) uvádějí jako jeden z možných dočasných negativních účinků, které postupem času vymizí. Na otázku, zda

preferují domácí péči či sociální zařízení jsem dostala shodnou odpověď - domácí péče. Všichni však uvádí, že je péče velice náročná a vyčerpávající, neboť je potřeba stále seniory hlídat a kontrolovat. Jelikož všichni pečující dochází do zaměstnání, využívají místní charity, kdy na část dne dojíždí pečovatelky, aby se o seniory postaraly a pohlídaly je. Z mého pohledu má největší zatížení paní, která se stará o své rodiče, jež oba trpí AD (žena č. 4 a muž č. 5). Při otázce, co je největším problémem v péči o svého blízkého jsem dostala podobné odpovědi jako v Domově pro seniory - špatná komunikace, zapomínání, agrese a deprese. DAD dotazníky se pohybovaly v rozmezí 7,5 % - 40 %. U jedné z pečujících vyšla pečovatelská zátěž těžká. Jednou je zastoupena středně těžká až těžká zátěž. Dvakrát resp. třikrát zátěž minimální či žádná.

Zaměřím-li se na vyhodnocení nutričního stavu a příjmu stravy a tekutin, osobně jsem čekala, že výsledné hodnoty se budou lišit více. Hlavní problém, jak u klientů v DPSVM, tak v domácí péči je s příjmem vlákniny a tekutin. Jak uvádí Alzheimer's society, u jedinců s AD je problém s rizikem dehydratace, neboť zapomínají pít, nepoznají, že mají žízeň ad. V takovém případě bych doporučila, aby pečující pravidelně po malých dávkách dávali pacientovi napít a zabránili tak komplikacím souvisejícím s dehydratací, mezi které Grofová (2011) řadí bolesti hlavy, zácpu, únavu až zmatenost. Příjem vlákniny doporučuje Stránský a Ryšavá (2014) alespoň 30 g denně, což nesplňuje ani jeden ze sledovaných.

Klienti v Domově pro seniory mají ve většině nižší příjem bílkovin. Pouze jeden klient má množství v normě a klientka č. 5 má příjem vyšší. Jedinci v domácí péči mají ve 4 případech příjem snížený. Nízký příjem má za následek dle Fialy (2017) úbytek aktivní svalové hmoty a další fyziologické změny. Zadáček (2008) navrhuje jedincům s AD příjem bílkovin. Doporučila bych proto příjem bílkovin nepodceňovat a zařadit do jídelníčku více mléčných výrobků, ryb, libového masa, luštěnin ad. V případě, že senior jídlo odmítá, bylo by vhodné použít nutriční doplňky buď v práškové formě nebo ve formě sippingu.

Příjem tuků je u klientů v DPSVM ve čtyřech případech v normě, jeden klient je nad normou. U seniorů v domácí péči jsou v normě 3, dále jedna žena pod normou a jedna žena nad normou. U jedinců s nadváhou či obezitou není třeba tuky navyšovat, u ostatních příjem lze lehce zvýšit. Je však důležité věnovat pozornost tomu, o jaké tuky se jedná. Grofová (2011) doporučuje hlavně  $\omega$ -3 polynenasycené mastné kyseliny, jež najdeme například v řepkovém oleji, rybím tuku nebo různých semínkách ad. Naproti

tomu autorka nedoporučuje nadměrný konzum nasycených mastných kyselin vyskytujících se převážně v živočišných tucích.

Příjem sacharidů u klientů v DPSVM je ve dvou případech v pořádku, klient č. 1 má příjem nižší a obě klientky příjem naopak zvýšený. Jedinci v domácím prostředí jsou na tom podstatně hůře. Do normy spadá pouze žena č. 2, ostatní mají příjem dosti snížený. I zde bychom měli dávat pozor na výběr potravin. Vhodné je omezit konzumaci jednoduchých cukrů, neboť podle Stránského (2015) klesá ve stáří tolerance na glukózu. Autor tedy doporučuje příjem komplexních sacharidů s nízkým glykemickým indexem, mezi které patří například celozrnné obiloviny, luštěniny, banány, vařené brambory, pohanka, rýže ad.

Celkový příjem energie je u jedinců v domácí péči ve 3 případech adekvátní, ostatní mají příjem nižší. Všichni klienti v DDSVM mají množství přijaté energie v normě.

Co se týče malnutrice, 2 klienti jsou bez rizika malnutrice, 2 v riziku malnutrice a klient č. 2 je podvyživený. Jedinci v domácí péči, kromě muže č. 5, jsou v riziku podvýživy. U seniorů s AD je riziko malnutrice vysoké, je třeba hlídat váhu jedince a mít přehled o množství přijaté potravy, a zda se zvládne najíst sám.

V obou případech můžeme vidět, že zvýšené BMI je zde stejné a to vždy ve 3 případech. Klient č. 2 má podváhu a je podvyživený. Měli bychom ale brát v potaz jeho zdravotní stav a stádium demence, neboť tento klient po několika týdnech zemřel.

Zhodnotím-li skladbu jídelníčků, v DPSVM je složení dosti pestré, ovšem ve sledovaném jídelníčku se ani jednou nevyskytují luštěniny či ryby. Jak je již výše zmíněno, luštěniny obsahují komplexní sacharidy, vlákninu, ale i kvalitní bílkoviny. Ryby jsou dle Stránského a Ryšavé (2014) dobrým zdrojem  $\omega$ -3 polynenasycených tuků i kvalitních bílkovin s dobrým poměrem esenciálních aminokyselin. Autoři doporučují konzumaci luštěnin alespoň 1x týdně.

V obou případech se v jídelníčku vyskytuje málo ovoce i zeleniny. Doporučený příjem dle Stránského (2015) – 200 g ovoce a 300 g zeleniny (200 g zeleniny vařené + 100 g čerstvého salátu) jídelníčky nesplňují. Jak uvádí Stránský a Ryšavá (2014), ovoce i zelenina obsahují značné množství vlákniny, minerálních látek, vitaminů a mnoho dalšího. Je tedy třeba nezanedbávat jejich příjem.

Ačkoli některé průměrné hodnoty vyšly v normě, podíváme-li se na jednotlivé dny, v mnoha případech dochází k velkým výchylkám, kdy například většina dnů je

s normami pod hranicí, avšak naskytne se jeden či více dnů s vysokým příjmem, tudíž průměr je v tomto případě opravdu pouze orientační.

Mám-li tedy odpovědět na výzkumnou otázku: „Má na výživový stav pacienta s Alzheimerovou demencí vliv způsob péče (sociální služba x rodina)?“ dle mých výsledků se nedá až tak přiklonit k jedné nebo ke druhé možnosti. Hodnoty v DPSVM vycházejí o něco lépe, navíc pokud má zařízení dobrého nutričního terapeuta, což ve Velkém Meziříčí, myslím si, že má, jsou klienti více pod kontrolou. Provádí se pravidelné vážení a plnění MNA-SF dotazníků, naskytne-li se nějaký hmotnostní výkyv klienta, zavede se nutriční plán.

Ve výsledcích nevychází všechny hodnoty v normě, avšak musíme brát v potaz věk jedinců, AD a také jejich další onemocnění, což má negativní důsledky i na výživu.

Z rozhovorů se zdravotními sestrami a pečovatelkami mám v některých případech dojem, že ve všech věcech nemají až takový přehled. Odpovědi například ohledně způsobu stravování a kontrole příjmu tekutin se rozcházejí. Myslím si, že pečovatelky by měly dbát více na kontrolu příjmu stravy a tekutin, nechávat klientům více času, aby mohli jídlo v klidu sníst, popř. pokud potřebují pomoc, věnovat se jim. Na druhou stranu je zde problém s tím, že pečovatelky nemají tolik času na jednoho klienta, což se také podepíše na problému se stravováním.

U jedinců v domácí péči jsou výsledné hodnoty o něco horší. Navíc je zde často problém v malé pestrosti jídel. Z rozhovorů jsem měla dojem, že pečující moc nedbají na dodržování nějakých zásad stravování a dávají jedinci prostě to, co mu chutná, což jsou většinou různá sladká jídla. Nedostatek příjmu stravy je také spojen s tím, že senioři obecně méně jedí, jelikož ztrácí chuť k jídlu, navíc u AD je příjem podle Češkové a Hyšplera et al. (2007) často ještě snížený. Skoro všichni pečující narovinu řekli, že jsou si vědomi špatného jídelníčku, avšak dle mého názoru chtějí svému blízkému vyhovět, dát mu to, co mu chutná a co je ochoten bez problému sníst. Nikdo z nich nevěděl, co je sipping či co si pod přídatky stravy představit. Myslím si však, že právě to by mohlo mnoha jedincům pomoci.

Lepší výživový stav bych přiřadila spíše sociálnímu zařízení. Je ale důležité myslet i na to, že ve všech zařízeních není tak adekvátní péče a často chybí nutriční terapeut. Problém může vznikat i nezodpovědností pečovatelek, majících na starost péči o seniory, což zahrnuje i pomoc při jídle a pití. Právě nepřilíš velká ochota pomoci či nedostatek času může mít za následek špatnou výživu. Domácí péče má své klady – jedinec je ve svém prostředí a v blízkosti své rodiny, což může mít pozitivní vliv na

průběh nemoci. Co se výživy týče, pečující volí potraviny, které senior sní a na vyváženost jídelníčku příliš nepohlíží. Je ale otázkou, zda upřednostňovat vyváženou, pestrou a zdravou stravu s tím, že senior bude jídlo odmítat či ho s odporem jíst nebo zvolit raději jídla, která má oblíbená i přes to, že nespĺňují výživová doporučení, ale pochutná si na nich. Podle mého by se u jedinců v tomto věku a s tímto onemocněním nemělo tolik dbát na správnost jídelníčku, ale brala bych ohled hlavně na to, aby byl senior spokojený a netrápil se poslední roky ještě více, než je nutné.

Je třeba mít také na vědomí, že v mém výzkumu byli všichni senioři ještě dosti schopní přijímat stravu ať s dopomocí či bez ní. V terminálních stádiích, kdy jsou jedinci imobilní a naprosto odkázáni na pomoc druhých, mají problém s příjmem stravy, by hodnoty vycházeli o dost hůře. Bohužel takové jedince se mi nepodařilo sehnat.

## 7 ZÁVĚR

Seniorská populace je stále početnější a zaujímá v naší společnosti značnou část. Proto je podle mého názoru důležité věnovat pozornost právě i výživě. S narůstajícím věkem se také objevují různá onemocnění a zdravotní komplikace. Ačkoli některým zdravotním potížím nelze zabránit, neboť jsou způsobeny stářím a s tím spojenými fyziologickými změnami, mnohým komplikacím lze předcházet či je alespoň zmírnit právě výživou. Bohužel stále mnoho lidí nepřikládá způsobu stravování velkou váhu a nepomýšlí na to, že vhodnou stravou lze předejít různým onemocněním.

Moje práce je zaměřená na porovnání stavu výživy seniorů s Alzheimerovou demencí v Domově pro seniory ve Velkém Meziříčí a seniory s touto nemocí v domácí péči. Alzheimerova choroba je neurodegenerativní onemocnění, při kterém dochází k poklesu kognitivních funkcí, metabolickým změnám a mnoho dalšího. Právě proto je nutné věnovat pozornost výživě, neboť dochází často k malnutrici.

Ve svém výzkumu jsem týdenní sledovaný příjem stravy u 10 jedinců vyhodnotila s pomocí programu Nutriservis. Výsledné hodnoty vyšly lépe u seniorů pobývajících v Domově pro seniory. Dle mého názoru je to hlavně proto, že jídelníčky sestavuje nutriční terapeut, tudíž senioři dostávají vyváženější jídla než senioři v domácí péči. Také se provádí pravidelné kontroly výživového stavu klientů. Jedinci v domácí péči měli jídelníčky mnohdy monotónní s nedostatečným množstvím potřebných živin. Myslím si, že jednou z příčin je malá informovanost rodin ohledně důležitosti některých složek potravy. Pečující dávají seniorům jídla, u kterých mají vyzkoušené, že je sní a že jim chutnají.

Během psaní této práce a provádění výzkumu jsem se dozvěděla spoustu užitečných informací. Možnost navštívit pečující v jejich domácím prostředí a nahlédnout tak přímo do obtížnosti péče o takto nemocného seniora ve mně vzbudilo velký obdiv patřící právě pečujícím.

Jelikož se Alzheimerova demence vyskytuje čím dál častěji a stále se nedaří najít lék, který by nemoc vyléčil, je podle mě třeba věnovat pozornost správné výživě, která ač demenci nevyléčí, tak pozitivně ovlivní nejen zdravotní stav, ale i celkovou kvalitu života seniora. Tato bakalářská práce by mohla pečujícím ukázat, že výživa hraje důležitou roli pro naše zdraví a u starých lidí s demencí či s jinými onemocněními je zvláště potřebné na ni dbát.

## 8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Alzheimer. *Alzheimer* [online]. Copyright © Alzheimercentrum 2017 [cit. 30. 12. 2017]. Dostupné z: <http://www.alzheimercentrum.cz/>
2. Alzheimerova choroba. *Česká alzheimerovská společnost, o.p.s.* [online]. Copyright © 2015 [cit. 4. 11. 2017]. Dostupné z: <http://www.alzheimer.cz/alzheimerova-choroba/>
3. Alzheimer nemoc. Alzheimerova choroba. *Alzheimer* [online]. Copyright © Alzheimercentrum 2017 [cit. 4. 11. 2017]. Dostupné z: <http://www.alzheimercentrum.cz/alzheimerovo-onemocneni/>
4. ANDĚL, M., BINDER, M., RAMBOUSKOVÁ, J., 2013. Podvýživa u seniorů. *Výživa a potraviny*. 68(2), 51. ISSN 1211-846X.
5. BÁRTLOVÁ, S., KIMMER, D., 2013. Vliv sociálních faktorů na výživu seniorů. *Výživa a potraviny*. 68(4), 109. ISSN 1211-846X.
6. BUELL, J. et al., 2017. Vitamin D a duševní svěžest ve stáří. *Výživa a potraviny*. 2011(2), 50. ISSN 1211-846X.
7. ČECHOVÁ, L., BARTOŠ, A. et al., (2011). Alzheimerova nemoc a mírná kognitivní porucha: diagnostika a léčba. *Neurol. praxe*, 12(3), 175-180, ISSN 1803-5280
8. ČELEDOVÁ, L., KALVACH, Z., ČEVELA, R., 2016. *Úvod do gerontologie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3404-3.
9. ČEŠKOVÁ, E., HYŠPLER, R. et al., 2007. Riziko malnutrice a nutriční podpora u Alzheimerovy choroby. *Praktický lékař*. 87(2), s. 97- 102. ISSN 0032-6739.
10. DASTYCH, M., 2012. Enterální výživa v klinické praxi. *Interní Med.*, 14(4), 152-156. ISSN - 1803-5256.
11. DAULATZAI, M. A., 2015. “Boomerang Neuropathology” of Late-Onset Alzheimer’s Disease is Shrouded in Harmful “BDDS”: Breathing, Diet, Drinking, and Sleep During Aging. *Neurotoxicity Research* [online], 28(1), 55-93 [cit. 2. 3. 2018]. DOI: 10.1007/s12640-015-9528-x. ISSN 1029-8428. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s12640-015-9528-x>
12. Dotazník soběstačnosti (DAD-CZ) | AD Centrum.[online]. Copyright © 2017 [cit. 2. 4. 2018]. Dostupné z: <http://www.nudz.cz/adcentrum/dotazniky.html#dad>



13. Eating and drinking - Alzheimer's Society. *Alzheimer's Society – United against dementia* [online]. Copyright © 2018 Alzheimer [cit. 1. 1. 2018]. Dostupné z: [https://www.alzheimers.org.uk/info/20029/daily\\_living/10/eating\\_and\\_drinking](https://www.alzheimers.org.uk/info/20029/daily_living/10/eating_and_drinking)
14. FERTAĽOVÁ, T., KLÍMOVÁ, E., MAGUROVÁ, D., MAJERNÍKOVÁ, Ľ., ONDRIOVÁ, I., 2016. Chorý s demenciou Alzheimerovho typu v kontexte rodinnej starostlivosti. *Praktický lekář*. 96(5), 223-29. ISSN 0032-6739.
15. FIALA, J., 2017. Změny související se stárnutím a jejich vliv na nutriční požadavky seniorů. *Výživa a potraviny*. 72(3), 72-76. ISSN 1211-846X.
16. FRANKOVÁ, V., 2015. *Optimalizace léčby Alzheimerovi choroby* [online]. Solen. [cit. 30. 12. 2017]. ISSN - 1803-5272. Dostupné z: [https://www.psychiatriepropraxi.cz/artkey/psy-201503-0002\\_Optimalizace\\_lecby\\_Alzheimerovy\\_choroby.php](https://www.psychiatriepropraxi.cz/artkey/psy-201503-0002_Optimalizace_lecby_Alzheimerovy_choroby.php)
17. GROFOVÁ, Z., 2011. *Dieta pro vyšší věk*. Praha: Forsapi. ISBN 978-80-87250-11-2.
18. HAVLÉNOVÁ, V., KABELKA, L., 2010. Terminální fáze Alzheimerovy choroby u 74leté pacientky. *Paliativna medicína a liečba bolesti*. 3(2), 66-68. ISSN 1337-6896.
19. HENDL, J., 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4. vydání. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0982-9.
20. HOLMEROVÁ, I. et al., 2014. *Průvodce vyšším věkem: manuál pro seniory a jejich pečovatele*. Praha: Mladá fronta. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-3119-6.
21. HOLMEROVÁ, I., JANEČKOVÁ, H., NIKLOVÁ, D., 2016. *Na pomoc pečujícím rodinám*. 11. vydání. Praha: Česká alzheimerovská společnost. ISBN 978-80-86541-49-5.
22. HOLMEROVÁ, I., JURAŠKOVÁ, B., ZIKMUNDOVÁ, K., 2007. Vybrané kapitoly z gerontologie. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: EV public relations. ISBN 978-80-254-0179-8.
23. HOLMEROVÁ, I., KOJESOVÁ, M., VÁLKOVÁ, M., 2010. *Diskusní materiál k východiskům dlouhodobé péče v České republice*. Praha: MPSV. ISBN 978-80-7421-021-1.
24. HOLMEROVÁ, I., MÁTL, O., MÁTLOVÁ, M., 2016. *Zpráva o stavu demence 2016* Praha: Česká alzheimerovská společnost. ISBN 978-80-86541-50-1.

25. HOLMEROVÁ, I., MÁTLOVÁ, M., 2014. *Na pomoc pečujícím: příručka pro pečující rodinné příslušníky a další blízké lidi s demencí*. 10. vydání. Praha: Česká alzheimerská společnost. ISBN 978-80-86541-33-4.
26. HORÁKOVÁ, K., NOVÁKOVÁ, M. L., ŠTĚPÁNKOVÁ, H., 2016. Pokles čichových a chuťových funkcí u normálně stárnoucích osob. *Sborník příspěvků 3. gerontologické mezioborové konference*. Praha: 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, s. 122 - 129. ISBN 978-80-87878-22-4.
27. HRNČIARIKOVÁ, D., HRNČIARIK, M., JURAŠKOVÁ, B., & ZADÁK, Z. (2007). Nutriční podpora v terminální péči. *Klinická farmakologie a farmacie*, 21(2), 62-66.
28. CHMÁTALOVÁ, Z., SKOUMALOVÁ A., 2014. Oxidační stres u Alzheimerovy choroby a jeho důsledky. *Klinická biochemie a metabolismus*. 22(43), 189-95. ISSN 1210-7921.
29. Internetový portál bezpečnosti potravin - Speciální výživou proti podvýživě (seniorů, nemocných). *Internetový portál bezpečnosti potravin - Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Copyright © 2012 [cit. 2. 1. 2018]. Dostupné z: [http://www.bezpecnostpotravin.cz/specialni-vyzivou-proti-podvyzive-\(senioru-nemocnych\).aspx](http://www.bezpecnostpotravin.cz/specialni-vyzivou-proti-podvyzive-(senioru-nemocnych).aspx)
30. JAROŠOVÁ, D., KOZÁKOVÁ, R., 2010. *Metody hodnocení výživového stavu seniorů* [online]. Solen. [cit. 30. 12. 2017]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/artkey/int-201103-0004.php>
31. JENÍČEK, V., FOLTÝN, J., 2010, *Globální problémy světa – v ekonomických souvislostech*. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7400-326-4.
32. KALVACH, Z., MIKEŠ, Z., 2007. Základní pojmy – stáří, gerontologie a geriatrie. In: KALVACH, Z., *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, s. 47 - 50. ISBN 80-247-0548-6.
33. KASPER, H., 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. 11. vydání. Praha: Grada. 255 s. ISBN 978-80-247-4533-6.
34. KOHOUT, P., KUŽELA, L., 2011. Malnutrice – definice, komplikace, ekonomické důsledky. In: KOHOUT, P. et al. *Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů*. Praha: Forsapi, s. 9 - 13. ISBN 978-80-87250-12-9.
35. KOTRLÍKOVÁ, E., KŘÍŽOVÁ, J., 2010. Parenterální výživa. In: SVAČINA, Š., *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, s. 369 - 379. ISBN 978-80-7262-676-2.

36. KOYAMA, A., HASHIMOTO, M., TANAKA, H. et al., 2016. Malnutrition in Alzheimer's Disease, Dementia with Lewy Bodies, and Frontotemporal Lobar Degeneration: Comparison Using Serum Albumin, Total Protein, and Hemoglobin Level. *PLOS ONE* [online]. 11(6), [cit. 2. 3. 2018].  
DOI: 10.1371/journal.pone.0157053. ISSN 1932-6203.  
Dostupné z: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0157053>
37. MALÁ, E. et al., 2011. *Výživa ve stáří* [online]. Solen. [cit. 4. 11. 2017].  
ISSN 1803-5256.  
Dostupné z: <https://www.internimediceina.cz/artkey/int-201103-0004.php>
38. MANDYSOVÁ, P., ŠKVRŇÁKOVÁ, J., 2016. *Diagnostika poruch polykání: z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing. 8 s. ISBN 978-80-271-0158-0.
39. Materiály pro pacienty a pečující (laická veřejnost) | vzpominkovi.cz. *Informace o Alzheimerově nemoci pro laickou i odbornou veřejnost | vzpominkovi.cz* [online]. Copyright © 2018 [cit. 1. 1. 2018].  
Dostupné z: <http://www.vzpominkovi.cz/laicka-verejnost/materialy-pro-pacitnety-a-pecujici/>
40. MELUZÍNOVÁ, H., WEBER, P., WEBEROVÁ, D., 2015. Diabetes ve vyšším věku. In: KUBEŠOVÁ, H. et al. *Vybrané klinické stavy u seniorů: úskalí diagnostiky a terapie*. Praha: Mladá fronta, s. 7 - 29. ISBN 978-80-204-3394-7.
41. NOVÁK, F., 2010. Enterální výživa. In: SVAČINA, Š. *Poruchymetabolismu a výživy*. Praha: Galén, s. 379 - 387. ISBN 978-80-7262-676-2.
42. NOVÁKOVÁ, I., 2012. *Zdravotní nauka: učebnice pro obor sociální činnost*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3708-9.
43. Ono, K., Yamada, M. (2012), Vitamin A and Alzheimer'sdisease. *Geriatrics & Gerontology International*, 12: 180-188.  
doi:10.1111/j.1447-0594.2011.00786.x.
44. Pečovatelská zátěž | Lékařské klasifikace • Online kalkulačky • Skóre • Tabulky • MKN.[online]. Copyright © 2008 [cit. 2. 4. 2018].  
Dostupné z: <http://www.mudr.org/web/pecovatelska-zatez>
45. POKORNÁ, A. 2013. *Ošetřovatelství v geriatrii: hodnotící nástroje*. Praha: Grada. 66 s. ISBN 978-80-247-4316-5.
46. Příčiny Alzheimerovy choroby. *Alzheimer* [online]. Copyright © Alzheimercentrum 2017 [cit. 4. 11. 2017].

- Dostupné z: <http://www.alzheimercentrum.cz/alzheimerovo-onemocneni/priciny-alzheimerovy-choroby/>
47. RABOCH, J., 2010. Kognitivní funkce, stárnutí a stravovací návyky. *Česká a Slovenská psychiatrie* [online]. 106(2), s. 81 - 86. [cit. 30. 12. 2017].  
ISSN 1212-0383. Dostupné z: <http://www.cspychiatr.cz/detail.php?stat=37>
  48. REGNAULT, M., 2011. Alzheimerova choroba: průvodce pro blízké nemocných. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0010-9.
  49. RICHTER, T., TOPINKOVÁ, E., 2016. Role nutriční v prevenci kognitivních poruch ve vyšším věku. *Geriatric a gerontologie*. 5(1), s. 34 - 38.  
ISSN 1805-4684.
  50. RUŠAVÝ, Z., 2008. Parenterální výživa. In: SVAČINA, Š. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, s. 67 - 70. ISBN 978-80-247-2256-6.
  51. SAK, P., KOLESÁROVÁ, K., 2012. *Sociologie stáří a seniorů*. Praha: Grada. Sociologie (Grada). ISBN 978-80-247-3850-5.
  52. SANTOS, G. O., ZAMBERLAN, C., LIMBERGER, J. B., 2013. Pharmaceutical care for the caregiver of the patient with Alzheimer's disease. *Cogitare Enfermagem* [online]. 18(4):682-7, [cit. 2. 3. 2018].  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v18i4.34920>.  
Dostupné z: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/34920/21674>
  53. SOBOTKA, L., 2010. Stáří. In: SVAČINA, Š. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, s. 457 - 462. ISBN 978-80-7262-676-2.
  54. Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011. V ČR 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu. ISBN 978-80-254-6987-3.
  55. STRÁNSKÝ, M., 2015. Výživa ve stáří. *Kontakt*. 17(3), 185-93.  
ISSN 1212-4117.
  56. STRÁNSKÝ, M., RYŠAVÁ L., 2014. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. České Budějovice: ZSF JU v Českých Budějovicích. 155 - 164 s.  
ISBN 978-80-7394-478-0.
  57. SYROVÝ, P., 2012. *Jak si spořit na důchod: zorientujte se v důchodové reformě*. Praha: Grada. Finance pro každého. ISBN 978-80-247-4479-7.
  58. ŠENKYŘÍK, M., 2015. Poruchy výživy ve stáří. In: KUBEŠOVÁ, H. et al. *Vybrané klinické stavy u seniorů: úskalí diagnostiky a terapie*. Praha: Mladá fronta, s. 117-136. ISBN 978-80-204-3394-7.

59. Terapeutické služby. [online]. Copyright © DA Corporation 2017. Všechna práva vyhrazena. [cit. 30. 12. 2017]. Dostupné z: <http://www.domovalzheimer.cz/cs-cz/Hlavn%C3%AD/Terapeutick%C3%A9-slu%C5%BEby>
60. VACÍNOVÁ, G., VAŇKOVÁ, M. 2016. Adipoktyny a jejich úloha v patologii Alzheimerovy nemoci. *DMEV*. 19(3), 125-30. ISSN 1212-6853.
61. VÍCHOVÁ, M., 2013. Alzheimerova choroba: pravděpodobné příčiny a prevence. *PschoLogOn* [online]. 2 (1), s. 58 - 62. [cit. 30. 12. 2017]. ISSN 1805-7160. Dostupné z: <http://psychologon.cz/data/pdf/151-alzheimerova-choroba-pravdepodobne-priciny-a-prevence.pdf>
62. ZADÁK, Z., 2008. Hodnocení nutričního stavu. In: KALVACH, Z. et al. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada, s. 75 - 82. ISBN 978-80-247-2490-4.
63. ZADÁK, Z., 2008. Výživa v intenzivní péči. 2., rozš. aktualiz. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2844-5.
64. ZLATOHLÁVEK, L. et al., 2016. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, s.r.o. ISBN 978-80-88129-03-5.
65. Znáte řasu Spirulinu? – Společnost pro výživu. *Společnost pro výživu* [online]. Copyright © 2017 [cit. 4. 11. 2017]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/znate-rasu-spirulinu/>
66. ZVĚŘOVÁ, M., 2010. Alzheimerova demence a zátěž pečovatele. *Česká a Slovenská psychiatrie* [online]. 106 (5), s. 307 - 309. [cit. 30. 12. 2017]. ISSN 1212-0383. Dostupné z: <http://www.cspsychiatr.cz/detail.php?stat=652>

## **9 SEZNAM TABULEK**

Tabulka č. 1 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

Tabulka č. 2 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 3 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

Tabulka č. 4 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 5 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

Tabulka č. 6 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 7 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

Tabulka č. 8 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 9 Závěry z rozhovorů s pečovatelkami a zdravotními sestrami

Tabulka č. 10 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 11 Závěr z rozhovoru s paní snachou

Tabulka č. 12 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 13 Závěr z rozhovoru s dcerou

Tabulka č. 14 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 15 Závěr z rozhovoru s dcerou

Tabulka č. 16 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 17 Závěr z rozhovoru s dcerou

Tabulka č. 18 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 19 Závěr z rozhovoru s dcerou

Tabulka č. 20 Výsledné hodnoty týdenního sledování příjmu stravy

Tabulka č. 21 Shrnutí výsledků klientů z Domova pro seniory ve Velkém Meziříčí

Tabulka č. 22 Shrnutí výsledků jedinců s AD v domácí péči

Tabulka č. 23 Celkové shrnutí a porovnání výsledků

## **10 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 – Pečovatelská zátěž

Příloha 2 – MNA-SF

Příloha 3 – DAD

Příloha 4 – Záznamový arch pro příjem stravy a tekutin

Příloha 5 – Týdenní jídelníčky vypracované v Nutriservisu

Přílohy 4 a 5 jsou z důvodu velké kapacity přiloženy na datovém nosiči, jež je součástí vazby BP.



## Na otázky odpovídejte:

Nikdy	Zřídka	Občas	Dost často	Téměř vždy, pořád
0	1	2	3	4

1. Máte pocit, že Váš příbuzný žádá více pomoci než potřebuje?
2. Máte pocit, že vzhledem k tomu, kolik času trávíte s příbuzným, nemáte dost času ani na sebe?
3. Cítíte se ve stresu kvůli péči o příbuzného a povinnostem v práci či v rodině?
4. Cítíte se zahanben chováním příbuzného?
5. Cítíte zlost, pokud jste v blízkosti příbuzného?
6. Cítíte, že Váš příbuzný negativně ovlivňuje Vaše vztahy s ostatními členy rodiny či přáteli?
7. Máte strach z budoucnosti, která čeká Vašeho příbuzného?
8. Máte pocit, že je Váš příbuzný na Vás závislý?
9. Cítíte napětí, když jste v blízkosti Vašeho příbuzného?
10. Máte pocit, že utrpělo Vaše zdraví v důsledku péče o Vašeho příbuzného?
11. Máte pocit, že nemáte dostatek soukromí kvůli Vašemu příbuznému?
12. Máte pocit, že péčí o Vašeho příbuzného utrpěl Váš společenský život?
13. Cítíte se nepříjemně, když máte přátele na návštěvě, kvůli Vašemu příbuznému?
14. Máte pocit, že Váš příbuzný od Vás očekává, že se o něj budete starat jako byste byl jediný, na koho může spoléhat?
15. Máte pocit, že nemáte dostatek peněz na péči o Vašeho příbuzného mimo Vaše ostatní výdaje?
16. Obáváte se, že nebudete schopni dále pokračovat v péči o Vašeho příbuzného?
17. Máte pocit, že nemáte svůj život pod kontrolou od doby, kdy jste začal pečovat o svého příbuzného?
18. Přejete si, abyste mohl přenechat péči o svého příbuzného někomu jinému?
19. Cítíte nejistotu v tom, co dělat se svým příbuzným?
20. Máte pocit, že byste měl pro svého příbuzného dělat více?
21. Máte pocit, že byste se mohl o svého příbuzného starat lépe?
22. Jak celkově zatížený se cítíte být péčí o svého příbuzného?

## Skórování:

Sečtete body za každou z 22 otázek. Skóre je od 0 do 88. Vyšší skóre znamená vyšší zátěž.

Zdroj: Pečovatelská zátěž | Lékařské klasifikace • Online kalkulačky • Skóre • Tabulky • MKN.[online]. Copyright © 2008 [cit. 2. 4. 2018].

Dostupné z: <http://www.mudr.org/web/pecovatelska-zatez>

Příloha 2 – MNA-SF

\* 000098

Příjmení:		Jméno:		
Pohlaví:	Věk:	Váha, kg:	Výška, cm:	Datum:

Vyplňte část Screening tím, že doplníte příslušnou hodnotu do rámečku. Sečtěte čísla, abyste získali celkový výsledek screeningu.

**Screening**

**A Snížil se příjem potravy u pacienta za uplynulé 3 měsíce vlivem nechutenství, zažívacích problémů (včetně potíží se žvýkáním nebo polykáním)?**  
 0 = výrazné snížení příjmu potravy  
 1 = mírné snížení příjmu potravy  
 2 = bez snížení příjmu potravy

**B Úbytek váhy za poslední 3 měsíce?**  
 0 = úbytek váhy větší než 3 kg  
 1 = neví  
 2 = úbytek váhy mezi 1 a 3 kg  
 3 = žádný úbytek váhy

**C Mobilita**  
 0 = upoutaný na lůžko nebo invalidní vozík – imobilní  
 1 = schopen vstát z lůžka/invalid. vozíku, chůze pouze s dopomocí   
 2 = samostatná chůze bez omezení

**D Trpěl pacient během uplynulých 3 měsíců psychickým stresem nebo závažným onemocněním**   
 0 = ano      2 = ne

**E Neuropsychické poruchy nebo obtíže**   
 0 = vážná demence nebo deprese  
 1 = mírná demence  
 2 = žádné psychické problémy

**F1 Body Mass Index (BMI) (váha v kg) / (výška v m)<sup>2</sup>**   
 0 = BMI nižší než 19  
 1 = BMI od 19 a nižší než 21  
 2 = BMI od 21 a nižší než 23  
 3 = BMI 23 nebo vyšší

POKUD BMI NENÍ K DISPOZICI, NAHRAĎTE OTÁZKU F1 OTÁZKOU F2.  
 NEODPOVÍDEJTE NA OTÁZKU F2, POKUD JSTE ODPOVĚĎELI NA OTÁZKU F1.

**F2 Obvod lýtky v cm (měř se v nejširším místě)**   
 0 = Menší než 31  
 3 = 31 nebo větší

**Výsledek Screeningu = součet bodů**    
 (max. 14 bodů)

**12-14 bodů:**                      normální výživový stav  
**8-11 bodů:**                      v riziku podvýživy  
**0-7 bodů:**                        podvyživený/á

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging. 2006;10:456-465. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront. 2001;56A: M366-377. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging. 2006;10:466-487. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): A practical tool for identification of nutritional status. J Nutr Health Aging. 2009;13:782-788. © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners. © Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M. Vice informací na: [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com)

## DOTAZNÍK SOBĚSTAČNOSTI (DAD-CZ)

Jméno a příjmení posuzovaného: ..... Ročník: .....

Jméno vyplňujícího + vztah k posuzovanému: .....

Datum vyplnění: ..... Diagnóza: ..... MMSE: .....

Tento dotazník může vyplňovat pouze osoba, která důvěrně zná, jak si posuzovaný vede v běžném životě. Obsahuje 40 položek a je určen pro zjištění každodenních aktivit u lidí s poruchami paměti a dalších duševních schopností.

Dotazník se týká stavu vyšetřovaného za poslední 2 týdny. Nebere se v úvahu to, co by posuzovaný byl schopen vykonat, ale pouze to, co skutečně vykonal. Hodnotí se takto:

- **ANO („1“)** označte, pokud posuzovaný během posledních dvou týdnů danou aktivitu provedl bez pomoci a bez připomenutí alespoň jednou.
- **NE („0“)** označte, pokud posuzovaný aktivitu za poslední 2 týdny nevykonal vůbec, nebo ji vykonal jen s pomocí či připomenutím.
- **NELZE URČIT („X“)** označte, pokud posuzovaný aktivitu nevykonával ani před začátkem potíží s pamětí nebo v posledních 2 týdnech aktivitu neměl příležitost vykonávat nebo pokud aktivitu nevykonává proto, že trpí jiným tělesným onemocněním (například kloubní potíže, po zlomenině končetiny).

Udělal posuzovaný/á bez pomoci nebo připomenutí alespoň jednou za poslední 2 týdny tyto činnosti? V každém řádku zakroužkujte 1 = ANO, 0 = NE nebo X = NELZE URČIT			
Hygiena	ANO	NE	X
1. Pokusil/a se umýt nebo vykoupat či osprchovat	1	0	X
2. Pokusil/a se vyčistit si zuby nebo pečovat o svůj umělý chrup	1	0	X
3. Rozhodl/a se pečovat si o vlasy (umýt a učesat)	1	0	X
4. Připravil/a si vodu, ručníky a mýdlo na mytí, koupání nebo sprchování	1	0	X
5. Spolehlivě si umyl/a a osušil/a všechny části svého těla	1	0	X
6. Správně si vyčistil/a zuby nebo pečoval/a o svůj umělý chrup	1	0	X
7. Pečoval/a si o vlasy (umytí a učesání)	1	0	X
<b>Oblékání</b>			
8. Pokusil/a se obléknout	1	0	X
9. Vybral/a si vhodné oblečení (s ohledem na příležitost, upravenost, počasí a barevnou kombinaci)	1	0	X
10. Oblékl/a se ve správném pořadí (spodní prádlo - kalhoty/saty - boty)	1	0	X
11. Úplně se oblékl/a	1	0	X
12. Úplně se svlékl/a	1	0	X
<b>Kontinence (udržení moči a stolice)</b>			
13. Rozhodl/a se použít toaletu ve správný čas	1	0	X
14. Použil/a toaletu bez "nehod"	1	0	X
<b>Jedění</b>			
15. Rozhodl/a se, že se potřebuje najíst	1	0	X
16. Při jídle zvolil/a vhodné přístroje a chutově přísady	1	0	X
17. Konzumoval/a své jídlo normálním tempem a přiměřenými způsoby	1	0	X
Pokračování na další straně		Meziosočty (základní aktivity max. 17):	
		0	

Udělal posuzovaný/á bez pomoci nebo připomenutí alespoň jednou za poslední 2 týdny tyto činnosti? V každém řádku zakroužkujte 1 = ANO, 0 = NE nebo X = NELZE URČIT			
Příprava jídla	ANO	NE	X
18. Pokusil/a se připravit si jednoduché jídlo nebo svačinu	1	0	X
19. Správně se přichystal/a na přípravu jednoduchého jídla (přísady, nádobí na vaření)	1	0	X
20. Spolehlivě připravil/a nebo uvařil/a jednoduché jídlo či svačinu	1	0	X
Telefonování			
21. Pokusil/a se ve vhodnou dobu někomu zatelefonovat	1	0	X
22. Správně si vyhledal/a a vytočil/a telefonní číslo	1	0	X
23. Uskutečnil/a přiměřený telefonický rozhovor	1	0	X
24. Správně zapsal/a a vyřídil/a telefonický vzkaz	1	0	X
Chůze ven a pobyt venku			
25. Rozhodl/a se jít někam ven (na procházku, na návštěvu, do obchodu) ve vhodnou dobu	1	0	X
26. Správně si zorganizoval/a pobyt venku s ohledem na dopravu, klíče, cíl své cesty, počasí, potřebné peníze, nákupní seznam	1	0	X
27. Vypravil/a se ven a dosáhl/a známého cíle, aniž by se přitom ztratil/a	1	0	X
28. Spolehlivě použil/a přiměřený dopravní prostředek (auto, autobus, taxi)	1	0	X
29. Vrátil/a se z obchodu s odpovídajícím nákupem	1	0	X
Finance a korespondence			
30. Zajímal/a se o své osobní záležitosti jako jsou např. vlastní finance a korespondence	1	0	X
31. Zorganizoval/a své finance tak, aby mohl/a uhradit své složenky a účty	1	0	X
32. Při vyřizování své korespondence použil/a správně dopisní papír, adresu a známky	1	0	X
33. Správně zacházel/a se svou hotovostí (použít peníze v obchodě)	1	0	X
Léky			
34. Rozhodl/a se užít léky ve správnou dobu	1	0	X
35. Užil/a své léky podle předpisu (ve správném dávkování)	1	0	X
Volný čas a domácí práce			
36. Projevil/a zájem o aktivní využití volného času	1	0	X
37. Zajímal/a se o domácí práce, které prováděl/a v minulosti	1	0	X
38. Správně naplánoval/a a zorganizoval/a domácí práce, které prováděl/a v minulosti	1	0	X
39. Provedl/a domácí práce odpovídajícím způsobem, jak to dělal/a v minulosti	1	0	X
40. Když to bylo potřeba, bylo ho/ji bezpečné nechat doma samotného/samotnou	1	0	X

Mezisoučty (instrumentální a valnočasové aktivity max. 23):

	0	
--	---	--

Tyto řádky jsou určeny pro potřeby hodnotitele:

Součet bodů (ve sloupci ANO) / počet jednoznačných odpovědí (40 – doplňte počet X)

mezný počet (podíl čísel z předchozího řádku)

DAD celkem v procentech (předchozí výsledek dělení vynásobit 100)

MW skupina + součet + počet		
	/ (40 - )	
	/ =	%



Přehledové dotazníky a grafické zprávy ovládá doc. MUDr. Alžběta Bartoňová, Ph.D., Paed. Mgr. Pavla Martínková. Dotazník soběstačnosti DAD-CZ – česká verze pro hodnocení funkčních aktivit pacientů s Alzheimerovou nemocí. Neurál. pro prakt. 2008; 13(3): 329–333 nebo [www.pcp.ji.cz/uzivatel/medicinske](http://www.pcp.ji.cz/uzivatel/medicinske).  
 Přehledové dotazníky Gilman J et al. Development of a functional measure for persons with Alzheimer's disease: the Disability Assessment for Dementia. Am J Occup Ther 1999; 53: 473–481.

Zdroj: Dotazník soběstačnosti (DAD-CZ) | AD Centrum.[online]. Copyright © 2017 [cit. 2. 4. 2018]. Dostupné z: <http://www.nudz.cz/adcentrum/dotazniky.html#dad>

## 11 SEZNAM ZKRATEK

A - věk

AA - kyselina arachidonová

AD - Alzheimerova demence

ALA - kyselina alfa-linolenová

B - bílkoviny

BMI - body mass index

CEV - celkový energetický výdej

CNS - centrální nervová soustava

CT - počítačová tomografie

ČAS - Česká alzheimerovská společnost

DAD - The Disability Assessment for Dementia

DDD - denní doporučená dávka

DHA - kyselina dokosaheptaenová

DM - diabetes mellitus

DPSVM - Domov pro seniory Velké Meziříčí

EEG - elektroencefalografie

EPA - kyselina eikosapentaenová

EV - enterální výživa

FA - faktor tělesné aktivity

H - hmotnost

IF - faktor onemocnění

LA - kyselina linolová

MMSE - Mini-Mental State Examination

MNA - Mini Nutritional Assessment

MNA-SF - Mini Nutritional Assessment - Short Form

MUFA - mononenasycené mastné kyseliny

MUST - Malnutrition Universal Screening Tool

NGS - nasogastrická sonda

NJS - nasojejunální sonda

NRS - Nutrition Risk Screening

PEG - Perkutánní endoskopická gastrostomie

PUFA - polynenasycené mastné kyseliny

PV - parenterální výživa

PZLÚ - potraviny pro zvláštní lékařské účely

S - sacharidy

SFA - nasycené mastné kyseliny

T - tuky

TF - faktor tělesné teploty

V - věk

WHR - waist-to-hip ratio

ZEV - základní energetický výdej