

**UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU**

ZAKLJUČNA PROJEKTNA NALOGA

LUCIA JANKOVSKI

Izola, 2017

**UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU**

**OCENA PREHRANSKEGA STANJA V DOMU
UPOKOJENCEV »LIVIA IERALLA« V TRSTU**

**NUTRITIONAL SCREENING AND ASSESSMENT AMONG
NURSING
HOME RESIDENTS IN TRIESTE »LIVIA IERALLA«**

Študentka: LUCIA JANKOVSKI

Mentorica: doc. dr. TAMARA POKLAR VATOVEC

Somentor: BENIAMINO CIOCCHI, dr. med.

Študijski program: študijski program 1. stopnje Prehransko svetovanje –
dietetika

Izola, 2017

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisana Lucia Jankovski izjavljam, da je:

- predložena zaključna projektna naloga izključno rezultat mojega dela;
- sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oziroma citirana v skladu s pravili UP Fakultete za vede o zdravju;
- se zavedam, da je plagiatorstvo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah UL št. 16/2007 (ZASP) kaznivo.

KLJUČNE INFORMACIJE O DELU

Naslov	Ocena prehranskega stanja v domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu
Tip dela	Zaključna projektna naloga
Avtor	JANKOVSKI, Lucia
Sekundarni avtorji	POKLAR VATOVEC, Tamara (mentorica)/ CIOCCHI, Beniamino (somentor)/ BENIGAR MANIAS, Marjana (recenzentka)
Institucija	Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju
Naslov inst.	Polje 42, 6310 Izola
Leto	2017
Strani	VI, 50 str., 24 pregl., 2 sl., 7 pril., 63 vir
Ključne besede	Starostniki, prehrana, podhranjenost, disfagija, domovi upokojencev
UDK	613.2: 364-54-053.9
Jezik besedila	slv
Jezik povzetkov	slv/eng
Izvleček	Namen zaključne projektne naloge je raziskati ter razumeti, kakšno je prehransko stanje in kakšne so prehranjevalne navade v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu. Cilji naloge so pregledati znanstveno literaturo s področja prehranske podpore starostnikov, ugotoviti in oceniti prehransko stanje starostnikov v domu, pregledati prehransko ustreznost ponujene prehrane in oceniti prehransko podporo. Ugotovili smo, da je v povprečju 18 % podhranjenih anketirancev v domu upokojencev »Livia Ieralla« in da je 25 % anketirancev v nevarnosti za nastanek podhranjenosti. Z analizo jedilnika smo ugotovili, da prehranske navade v domu niso popolnoma v skladu s priporočili za prehrano starostnikov. Presejanje in ocena prehranskega stanja sta pomembni metodi, saj s pravočasnim prehranskim ukrepom lahko zmanjšamo posledice podhranjenosti in lahko izboljšamo funkcionalne sposobnosti ter počutje starostnikov.

KEY WORDS DOCUMENTATION

Title	Nutritional screening and assessment among nursing home residents in Trieste »Livia Ieralla«
Type	Final project assignment
Author	JANKOVSKI, Lucia
Secondary authors	POKLAR VATOVEC, Tamara (supervisor)/ CIOCCHI, Beniamino (co-advisor)/ BENIGAR MANIAS, Marjana (reviewer)
Institution	University of Primorska, Faculty of Health Sciences
address	Polje 42, 6310 Izola
Year	2017
Pages	VI, 50 p., 24 tab., 2 fig., 7 ann., 63 ref.
Keywords	Elderly, Nutrition, Malnutrition, Dysphagia, Nursing home
UDC	613.2: 364-54-053.9
Language	slv
Abstract language	slv/eng
Abstract	The purpose of the Final project assignment was to research the nutritional status and the eating habits of elderly people at the »Livia Ieralla« Nursing Home in Trieste. The aim of our research is to examine the scientific writings about the nutritional support for the elderly, to evaluate the nutritional status of the residents, to examine the adequacy of nutrient intake and to assess the nutritional support. The results showed that 18 % of the elderly from the »Livia Ieralla« Nursing Home are malnourished, and that 25 % are at risk of malnutrition. We established that the eating habits of the elderly do not comply with the eating guidelines of the elderly. The nutritional risk screening and the nutrition assessment are crucial to fully understand the patient's condition and to develop a specific nutrition care plan. We can reduce the numerous consequences of malnutrition and improve the physical abilities and psychological well-being of the elderly.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNE INFORMACIJE O DELU.....	I
KEY WORDS DOCUMENTATION.....	II
KAZALO VSEBINE	III
KAZALO SLIK	IV
KAZALO PREGLEDNIC	V
SEZNAM KRATIC	VI
1 UVOD.....	1
1.1 Staranje.....	2
1.2 Prehrana starostnikov	7
1.3 Bolezni in stanja, povezana s prehrano	13
1.4 Prehranska obravnava starostnikov	14
2 NAMEN, CILJI IN RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	18
3 METODE DELA IN MATERIALI.....	19
3.1 Vzorec	19
3.2 Pripomočki	19
3.3 Potek raziskave.....	24
3.4 Predstavitev doma	24
4 REZULTATI	25
4.1 Rezultati Mini prehranskega pregleda	25
4.2 Rezultati Kratkega vprašalnika za oceno prehranskega stanja	27
4.3 Rezultati Orodja za oceno hranjenja	28
4.4 Rezultati Ocene dnevnega vnosa hrane.....	29
4.5 Rezultati Analize tedenskega jedilnika	29
5 RAZPRAVA.....	32
6 ZAKLJUČEK	40
7 VIRI.....	41
POVZETEK.....	48
SUMMARY.....	49
ZAHVALA	50
PRILOGE.....	1

KAZALO SLIK

Slika 1: Algoritem prehranske oskrbe (Ukleja in sod., 2010).....	16
Slika 2: Ocena dnevnega vnosa hrane.....	23

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Priporočene vrednosti hranil (NIJZ, 2016).....	9
Preglednica 2: Razdelitev starostnikov po starostnih skupinah in po spolu.....	19
Preglednica 3: Mini prehranski pregled prvi del	20
Preglednica 4: Mini prehranski pregled drugi del	20
Preglednica 5: Kratak vprašalnik za oceno prehranskega stanja	22
Preglednica 6: Orodje za oceno hranjenja	24
Preglednica 7: Povprečna višina (cm) in povprečna telesna masa (kg).....	25
Preglednica 8: Indeks telesne mase (kg/m ²)	25
Preglednica 9: Izguba ali pridobitev telesne mase v zadnjih treh mesecih (kg).....	25
Preglednica 10: Obseg sredine nadlahti (cm)	26
Preglednica 11: Obseg sredine meč (cm)	26
Preglednica 12: Skupno število točk prvega dela Mini prehranskega pregleda	26
Preglednica 13: Končni rezultat Mini prehranskega pregleda.....	27
Preglednica 14: Izguba telesne mase (kg).....	27
Preglednica 15: Obseg sredine nadlahti (cm)	28
Preglednica 16: Končni rezultat kratkega vprašalnika za oceno prehranskega stanja....	28
Preglednica 17: Končni rezultat orodja za oceno hranjenja	28
Preglednica 18: Ocena dnevnega vnosa hrane.....	29
Preglednica 19: Energijske vrednosti tedenskega jedilnika.....	29
Preglednica 20: Energijska vrednost obrokov	30
Preglednica 21: Količina makrohranil v tedenskem jedilniku.....	30
Preglednica 22: Količina mikrohranil v tedenskem jedilniku	30
Preglednica 23: Primerjava rezultatov analiz prehranskega stanja.....	33
Preglednica 24: Primerjava rezultatov prehranskega stanja glede na spol	33

SEZNAM KRATIC

CINDI	Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention, Nacionalna raziskava o dejavnikih tveganja za nenalezljive bolezni
DNA	Deoxyribonucleic Acid, deoksiribonukleinska kislina
EAT-10	Eating Assessment Tool, Orodje za oceno hranjenja
ESPEN	The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, Evropsko združenja za klinično prehrano
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations, Organizacija združenih narodov za prehrano in kmetijstvo
ITM	Indeks telesne mase (ITM = kg/m ²)
LDL	Low-density lipoprotein, lipoproteini z nizko gostoto
MPP	Mini nutritional assessment, Mini prehranski pregled
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
NRS	Nutritional Risk Screening, presejanje prehranske ogroženosti
OPKP	Open Platform for Clinical Nutrition, Odprta platforma za klinično prehrano
PAL	Physical activity level, raven telesne aktivnosti
RE	Retinol equivalent, ekvivalent retinola
RMR	Resting Metabolic Rate, presnova v mirovanju
RVVH	Referenčne vrednosti za vnos hranil
SNAQ	Short Nutritional Assessment Questionnaire, Kratek vprašalnik za oceno prehranskega stanja
SEE	Standard Error of Estimate, standardna napaka ocene
SF	Stresni faktor
WHO	World Health Organization, Svetovna zdravstvena organizacija

1 UVOD

Staranje je proces, ki nastane ob rojstvu in traja vse življenje do smrti. Soočanje posameznika s staranjem je zelo kompleksen in spremenljiv proces. Po definiciji Svetovne zdravstvene organizacije *»imajo pri procesu staranja, če izvezamo spol in kulturne razlike, vodilno vlogo osebne značilnosti, vedenjske komponente, socialno-ekonomske razmere, okolje ter dostop do zdravstvenega in socialnega varstva.«* (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Uspešnost staranja je povezana s sposobnostjo posameznika, da se prilagaja na spremembe in da jih sprejme s pozitivnim razpoloženjem (Skela Savič in sod., 2010). *»Ključni trije dejavniki, ki jih je potrebno upoštevati v promociji zdravega staranja, so: prilagajanje, sprejemanje življenjskih sprememb in samostojnost starostnika.«* (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Prilagoditve na nove razmere so lahko zelo stresne, saj s staranjem ljudje postopno izgubijo telesne in duševne zmožnosti: nastopijo biološke, psihološke ter socialne spremembe (Jurdana, 2011; Javornik in Poklar Vatovec, 2014).

O problematiki staranja se v tem obdobju veliko govori, saj je kakovostno staranje zelo pomembno. Pri tem je zelo pomemben življenjski slog, saj se s kakovostnim staranjem lahko vzdržuje zdravje, preprečuje kronične bolezni, izboljša okrevanje po bolezni in poškodbi (Jurdana in sod., 2011; Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Uspešno staranje se povezuje z zdravjem in dolgim življenjem, prav tako pa z aktivnostjo, sposobnostjo samoopazovanja ter zdravjem posameznika. *»Med dejavniki dobrega staranja sodijo ustrezne prehranske navade, redna gibalna aktivnost, skrb za duševno zdravje in preventiva pred poškodbami.«* (Skela Savič in sod., 2010). Vloga prehrane pri starostnikih je vedno bolj pomembna, ker je preskrba s hrano in hranili poglobljen faktor za ohranjanje in utrjevanje zdravja pa tudi izboljševanja počutja starejših ljudi (Javornik in Poklar Vatovec, 2014). Za starostnike sta značilna manjši delež puste telesne mase in nižja bazalna presnova, pri večini starejših pa se pridružijo kronična obolenja. Prav zaradi tega pri starostnikih obstaja velika nevarnost za podhranjenost (Jurdana, 2011). Poleg tega so večkrat pridružene še druge fiziološke spremembe (težava z zobmi, slabša presnova in podobno), psihološke in ekonomske težave ter socialne spremembe (Okorn, 2013). Navadno se pri večini starostnikov zmanjša apetit in absorpcija hranil, pojavijo se motnje v presnovi ter večkrat nastopijo stranski učinki zdravil (spremenjen okus, slabost in podobno), ki lahko odvrtaajo od hranjenja (Gabrijelčič Blenkuš in sod. 2010; Pregelj in sod., 2011).

Prehranske potrebe pri starostnikih se pomembno razlikujejo od prehranskih potreb in značilnosti prehrane drugih populacijskih skupin. Energijske potrebe so nižje zaradi znižanega bazalnega metabolizma in navadno tudi zaradi močno zmanjšane gibalno-športne aktivnosti (Pregelj in sod., 2011). Pri starostnikih je velikokrat težko razumeti, če je zmanjšanje puste telesne mase, z izgubo mišic in maščevja, povezano s staranjem ali pa s hujšanjem zaradi podhranjenosti. Pri tem je potrebna seznanjenost s fiziološkimi

spremembami, ki nastopijo s staranjem, da se lahko primerno prepozna in razume spremembe v sestavi telesa, ki nastopijo zaradi podhranjenosti (Hickson, 2006).

Ena od posledic staranja prebivalstva je naraščanje potrebe po zdravstvenih storitvah in po institucionalnem bivanju starejših. S starostjo se zmanjša sposobnost samooskrbe in poveča se odvisnost od okolice. Zaradi tega je treba posameznikom nuditi organizirano varstvo, ki izvaja oskrbo starejših. Institucionalno varstvo starejših je oblika skupinskega bivanja, ki nadomešča ali dopolnjuje funkcijo doma ter zagotavlja osnovne življenjske potrebe in osnovno zdravstveno oskrbo (Hojnik-Zupanc, 1990). Namen teh institucij je v največji meri zagotoviti in zadovoljiti osnovne življenjske potrebe, ki si jih človek ne more več popolnoma zagotoviti. Institucionalno varstvo za odrasle in starostnike vključuje domove za starejše, negovalne domove, posebne socialno varstvene zavode, oskrbovana stanovanja, varstveno delovne centre in nadomestne oblike bivanja ter oskrbe (Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti, 2013). Domovi za starejše zagotovijo stalno ali začasno celotno oskrbo, nastanitev, aktivnosti, zdravstveno nego in velikokrat tudi fizioterapijo (Suhadolnik, 2014). Prav tako starejšemu občanu nudijo zadostno in uravnoteženo prehrano. Težave s prehrano po sprejemu se lahko pojavijo, ker se zaradi spremembe okolja način prehranjevanja spremeni, kar lahko vpliva na vnos hranil in prehransko stanje starostnika. V zadnjih letih je vedno večji poudarek na prepoznavanju podhranjenosti, ki se pojavlja v domovih za ostarele (Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane navajajo, da je število podhranjenih starostnikov v domovih starejših občanov med 35 in 85 %) (Cerović in sod., 2008).

Namen zaključne projektne naloge je raziskati in razumeti, kakšno je prehransko stanje in kakšne so prehranjevalne navade ter oceniti prehransko podporo starostnikov v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu.

1.1 Staranje

V najbolj razvitih delih sveta je staranje prebivalstva v polnem teku, v manj razvitih državah pa se ta dogodek komaj začne. To je pojav, ki ga doživi vsaka družba (Hlebec in sod., 2013). Po strokovni definiciji je mejna starost, ko se govori o procesu staranja, 65 let: torej je človek definiran kot star po 65. letu in več. Delimo jih na »mlade« starostnike, ki sodijo v skupino od 65. do 74. leta, »srednje« starostnike, od 75. do 84. leta in »stare« starostnike, ki imajo nad 85 let (Skela Savič in sod., 2010; Jurdana, 2011). V zadnjem stoletju se je kakovost življenja v razvitih državah spremenila: naši predniki so imeli manj možnosti in ugodnosti v primerjavi z današnjim časom. Izboljšanje družbeno ekonomskih, kot tudi delovnih pogojev, izboljšanje zdravstvenega sistema in življenjskega standarda je pomembno vplivalo na podaljšanje življenjske dobe populacije (Poredoš, 2004; Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Umrljivost se je na tak način zmanjšala, poleg tega pa se je znižalo število rojstev, kar je privedlo do naraščanja starejše populacije. V Sloveniji je skoraj petina prebivalcev starejša od 65 let in predvideva se, da bo to število naraslo. Skupina starostnikov se na tak način vsako leto poveča za 2 % in

presega hitrost rasti celotnega prebivalstva (Jurdana, 2011). Napovedujejo, da se bo v naslednjih 50 letih v Evropski uniji število starejših od 65 let skorajda podvojilo, delež delovno sposobnega prebivalstva (15–64 let) bo močno upadel in če se bo sodobna tendenca nadaljevala, predvidevajo, da bo v letih 2030–2035 več kot 25 % Evropejcev starejših od 65 let (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Postopno naraščanje deleža starostnikov vpliva na razmere, zahteve in potrebe populacije. Potrebe starejše populacije so različne od potreb mlajše: na primer pri starostnikih so predvsem povečane potrebe po zdravstvenih storitvah (Poredoš, 2004). *»Pri hospitalizacijah starejših se opaža več zapletov kot pri mlajši populaciji, kar se kaže v podaljšanih hospitalizacijah, odpustih v domove za starejše občane, povečanih stroških, povečani bolehnosti in smrtnosti starostnikov.«* (Skela Savič in sod., 2010).

Človek se začne starati že takoj po rojstvu in ta proces traja vse življenje. Pojav staranja je neustavljiv proces, odvisen od mnogih elementov, zunanjih in notranjih, ki se neprekinjeno prepletajo čez celo življenje ter izrazito vplivajo na proces staranja. Okoliščine zdravja, ki se izoblikujejo že v otroštvu, se odražajo v poznejših letih. V tem času se človek oblikuje in se nauči vsega, kar je pomembno v nadaljnjem življenju. V odraslem obdobju se človek sooči z zdravim ali nezdravim življenjskim slogom in dejavniki tveganja za razne bolezni lahko pripravljajo svoj temelj (Jurdana, 2011). Pri doseganju dobre kakovosti življenja in starosti je pomembno stanje na različnih področjih: telesno in duševno zdravje, ekonomski položaj, socialno okolje, družbene razmere ter zdravo okolje (Jurdana, 2011). Bistveno je, da se zavedamo dejstva, da se staranju ni mogoče izogniti, vendar pa lahko nanj precej vplivamo. Zaradi tega je treba poskrbeti, da bo življenje v mladih in srednjih letih kakovostno, saj to lahko pomembno zaznamuje kakovost tretjega življenjskega obdobja.

Fiziološki procesi v starosti

Staranje je proces, pri katerem začnejo upadati številne fiziološke funkcije organizma. Pri tem je značilno zmanjševanje funkcionalnosti telesa. Celice, najmanjše osnovne enote, ki gradijo človeško telo, se v zgodnjem razvoju organizma zelo hitro delijo in kasneje upočasnijo delitev, ko prevzamejo specifične funkcije v telesu (Jurdana, 2011). V celici se celo življenje kopičijo odpadne snovi, kar privede do zmanjšane delovanja celičnih struktur. Obenem nastopijo poškodbe membranskih lipidov in proteinov, jedro vsebuje vedno več heterokromatina, s časom se poškoduje tudi molekula deoksiribonukleinske kisline (angl. »Deoxyribonucleic Acid« – v nadaljevanju DNA) in proteini, ki so povezani z njenim delovanjem, pojavijo se poškodbe proteinov citoskeleta, lizosomi kopičijo lipofuscin (ali pigment staranja), spremeni se zgradba mitohondrijev, včasih nastanejo mutacije mitohondrijske molekule DNA in proteinov, kar privede do zmanjšane produkcije energije v organizmu. Rezultat postopnega nabiranja poškodovanih celičnih komponent (ko organizem pravzaprav ne zmore več odstraniti napak) je pojav bolezni, ki so povezane s staranjem. Staranje in degeneracija delovanja tega tipa celic vodi v postopen propad celega organizma: poveča se verjetnost za razvoj bolezni, zmanjša se

prilagodljivost in nazadnje se lahko pojavi smrt. Primer bolezni, ki so posledica kopičenja poškodb, so srčno popuščanje in kardiomiopatije, Parkinsonova bolezen, Alzheimerjeva bolezen, ateroskleroza in podobno (Čemažar, 2011).

Teorija prostih radikalov razlaga staranje kot posledico neprestanega delovanja prostih radikalov na celični ravni in s tem kopičenja nastale škode v celicah. Prosti radikali so visoko reaktivne molekule, ki povzročajo poškodbe telesnih celic. Nastanejo kot stranski produkt oksidativne fosforilacije, kjer se energija iz hrane in kisik pretvarjata v ogljikov dioksid, vodo in energijo. Prav tako pa se prosti radikali tvorijo pod vplivom škodljivih zunanjih dejavnikov iz okolja, kot so: dušikovi oksidi, ionizirajoče in UV-sevanje, razne kemikalije, pesticidi, strupi, tobačni dim, smog in podobno (Ferrara in sod., 2005). Škodljivost prostih radikalov reducirajo mehanizmi, ki deaktivirajo te škodljive molekule: antioksidanti (npr. vitamin A, C, E) in različni encimi (Park in Yeo, 2013). Vendar, ko je prostih radikalov več, kot jih lahko antioksidanti nevtralizirajo, nastanejo poškodbe na molekuli DNA, poškodbe lipidov in proteinov v celicah. Negativne posledice se z leti kopičijo. Nazadnje vse to privede do nastanka degenerativnih starostnih bolezni, kot so bolezni srca in ožilja, zmanjšanje delovanja imunskega sistema, rak ter staranje organizma (Polšak in Lampe, 2011).

S staranjem se spremenijo vsa tkiva in organi. Večina sprememb nastane zaradi slabšega delovanja organskih sistemov in zmanjšanja elastičnosti tkiv. S starostjo se spremeni sestava telesa, saj se poveča delež telesne maščobe in zmanjša delež mišične ter kostne mase. Poleg tega se zmanjšajo energijske potrebe organizma in spremenijo se potrebe po posameznih hranilih (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). S starostjo postane koža nagubana, suha, manj elastična in površina med epidermisom ter dermisom je zmanjšana. Postopoma izginja podkožno maščevje in koža postane bolj tanka. Lasje sivijo zaradi zmanjšane izdelovanja melanina ter postanejo bolj tanki. Pri starostnikih so pogostejša kožna obolenja: kožni rak, keratoze in podobno. Prav tako se pojavijo artritčne spremembe in z leti se upočasnjuje obnavljanje kostnine, ki vodi v njeno zmanjšano maso ter gostoto – če ta proces ni nadzorovan, lahko privede do osteoporoze (Polšak in Lampe, 2011). Slabša se delovanje ledvic, zmanjša se maksimalno delovanje srca in pljuč. Spremeni se struktura organov, pri katerih lahko opazimo večjo togost, zaradi tega obtočila in oporna tkiva izgubljajo prožnost. Velikost srca se poveča in večkrat se zveča krvni tlak, zlasti sistolični tlak (Poredoš, 2004). S starostjo mišičje postopoma atrofira, vzrok za povečano atrofijo skeletnega mišičja pa predstavlja propad glikolitičnih vlaken. Na tak način moč mišičja upada in zmanjša se maksimalna hitrost mišičnega dela. Zaradi propadanja skeletne mišične mase in povečanja deleža maščobnega tkiva se pogosto razvije sarkopenija, kjer je razgradnja mišic večja od gradnje in mišice se posledično tanjšajo ter izgubljajo svojo funkcijo (Boss in Seegmiller, 1981).

Posledica staranja je tudi izguba sposobnosti očesne leče za izostritev vida, slabši sluh in upočasnjeni umski ter telesni odziv. Z leti prihaja do propada celic živčnega sistema, kar povzroča spremembe vonjanja in okušanja, spremembe v zaznavanju dotika ter v

ravnotežju (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Pojavijo se hormonske spremembe in spremeni se odzivanje tarčnih hormonov, kar privede do zmanjšane odpornosti organizma na stres. Oslabi se delovanje imunskega sistema, poveča se možnost avtoimunskih bolezni, zmanjša se sposobnost za odzivanje na okužbe in odstranjevanje tumorskih celic (Boss in Seegmiller, 1981). Staranje imunskega sistema ali imunosenescenca vpliva tako na naravne, kot na specifične komponente imunosti. S staranjem specifična imunost izgublja svojo predvidljivost, se slabše prilagaja in z leti se močno poslabša njena odzivnost na antigene. Poleg oslabiljene obrambne funkcije pa imunski sistem manj učinkovito nadzoruje in loči tuje celice od svojih. Posledica tega je pojav avtoimunskih bolezni, kot so obolenja jeter in trebušne slinavke, ščitnice, razvoj revmatoidnega artritisa ter drugih bolezni. Imunosenescenca privede do okrepitve in daljšega trajanja z vnetjem povezanih pojavov. Rezultat oslabiljenega imunskega sistema so hujši simptomi, daljše okrevanje, kronične okužbe, večja pojavnost rakavih obolenj, virusnih okužb ter bakterijskih okužb kože, pljuč in sečil (Hmeljak, 2011).

S starostjo nastopijo spremembe delovanja prebavil, večkrat nastopi izguba zob, ustna sluznica se tanjša, čutne celice jezika propadejo, zmanjša se izločanje sline. Vse to ima kot posledico oteženo žvečenje in zmanjšan občutek za okus hrane. Po navadi nastopi slabša absorpcija hranil (30 % v primerjavi z mlajšo starostno skupino), saj je zmanjšana sekrecija prebavnih sokov, kar vodi v poslabšano funkcijo mukoze v črevesju, poslabšano oživčenost črevesja in zmanjšan pretok krvi v črevesju (Boss in Seegmiller, 1981). Glede na absorpcijo makrohranil je gastrointestinalna funkcija lahko dobro ohranjena, ampak je večinoma slabša pri absorpciji vitamina D, kalcija in vitamina B12 (Donini in Carbone, n. d.). Homeostaza glukoze z leti slabi, tako da se poveča pogostost sladkorne bolezni. Prav tako pa se velikokrat zmanjšata izločanje in učinkovanje inzulina. Črevesje s starostjo izgubi motiliteto in starostnik velikokrat zaužije premalo tekočine, kar povzroči pogosto zaprtje in napihnjenost. V želodcu se pH zviša, hitrost praznjenja želodca se zmanjša, prav tako pa se zmanjšata jetrno tkivo in jetrni pretok krvi (Boss in Seegmiller, 1981).

Zaradi fizioloških sprememb se pojavijo pogosto kronične bolezni, kot so povišan krvni tlak, diabetes, respiratorne bolezni, rak in kardiovaskularne bolezni. Poleg tega pa se pogosto pojavijo povečano tveganje za padce, prizadeta mobilnost, okužbe, spremembe v duševnem statusu, motnje prehranjevanja in podhranjenost. Zaradi tega je zelo pomembno, da se dejavniki tveganja, ki ogrožajo zdravje starostnikov, spremljajo. Med temi je zelo pomembna prehrana in fizična aktivnost, upočasnitev imunosenescence, nadzorovanje ravni maščob v krvi, osteoporoza, kajenje, povišan krvni tlak, pitje alkohola, odpornost na okužbe, demenca, vid, sluh, bolezni ščitnice in druge. Starostniki večkrat zanemarijo spremembe, ki nastopijo z leti in jih ne sprejemajo. Ravno v teh letih pa je pomembno skrbeti za svoje telo in zdravje. Zaradi tega je bistveno izobraževanje starostnikov in poudarjanje pomembnosti prehrane, rednega gibanja, ustreznih prehranskih navad ter nadzora telesne mase, prav tako pa skrb za duševno zdravje, kontrola stresa in preventiva pred okužbami ter poškodbami (Skela Savič in sod., 2010).

Pri staranju nastopijo spremembe tako na fiziološkem, kot tudi na psihološkem nivoju oziroma na duševni ravni. Nekateri v tem procesu ohranijo kakovost življenja, vendar delež oseb, pri katerih staranje spremljajo tako zdravstvene težave, kot socialno-ekonomske težave in tudi duševne motnje ni zanemarljiv. Telesne in duševne sposobnosti upadajo, prav tako pa se poveča odvisnost od okolice in kakovost življenja se postopoma slabša. Duševne motnje starostnikov ne vzbujajo veliko pozornosti, saj se v današnji družbi štejejo kot posameznikova osebna stvar in se jim ne more pomagati. Psihološke lastnosti so pogojene s starostnimi spremembami v možganih in z ustreznim mentalnim zdravjem v zgodnejšem obdobju, prav tako pa z osebnostjo in pogoji življenja ter dela. Pri starostnikih se spremembe kažejo v zmanjševanju intelektualnih in senzoričnih funkcij ter pri manjši sposobnosti za prilagajanje novim okoliščinam. V tretjem starostnem obdobju upadejo višje kognitivne funkcije, tako da se velikokrat pojavijo težave s spominom in pozornostjo, lahko pride tudi do dezorientacije v času in prostoru. Tako kot spremembe pri razumskih funkcijah nastopijo osebne spremembe in spremembe v čustvovanju. Človek spremenjeno dojema samega sebe, svet ter medsebojne odnose, nastopi duhovna praznina in upad motivacije. Nastopi nagnjenost k čustvenim krizam, človek postane preobčutljiv, prisotna je nagnjenost k paranoidnim krizam in hipohondriji. Na te spremembe vplivajo tudi drugi dejavniki, kot so samopodoba, odnos do življenja, pogled na svet in okolje, izobrazba, bolezen, pozitivna ali negativna naravnost ter različne stiske. Pomembna področja so tudi sprememba ekonomskega statusa, zamenjava bivanjskega okolja, spremembe socialnih odnosov in izguba življenjske vloge. Velikokrat nastopijo občutki krivde, strah pred bližajočo se smrtjo, smrt pomembnih drugih, osamljenost, izguba smisla življenja, naveličanost, dolčas in pomanjkanje samoaktivnosti ter motiviranosti (Čuk, 2011).

Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije pojav duševnih motenj narašča. Čuk (2011) opisuje duševne motnje, kot bolezni, ki so jim skupne različne kombinacije bolezensko spremenjenega mišljenja, čustvovanja, zaznavanja, motenega vedenja in prizadetosti spoznavanja ter spomina. Za katero koli duševno motnjo zbolijo več kot desetina Evropejcev (Bajt in sod., 2009). Starejši so posebno občutljiva skupina, pri katerih po pogostosti obolevanja izstopata demenca in starostna depresija (Čuk, 2011). Bajt in sod. (2009) so v svojem delu navedli, da je v povprečju depresivnih 15 % starostnikov, pri tistih, ki imajo resne zdravstvene težave, pa je delež še višji. Demenca prizadene od 30 do 45 % starostnikov, ki spadajo v starostno skupino 85 let in več. Iz analize v letu 2006 je bilo razvidno, da število obiskov na primarni ravni zdravstvenega varstva zaradi duševnih motenj (na 1000 prebivalcev) v starostni skupini nad 65 let narašča. Ugotovili so, da so v najstarejši skupini (nad 65 let) prvi vzroki za obiske težave zaradi organskih in simptomatskih duševnih motenj. Med temi prevladuje demenca. Med najpomembnejšimi ostajajo tudi težave zaradi anksioznih motenj in depresije (Bajt in sod., 2009). Za ohranjanje kakovosti življenja starostnikov je potrebna redna celostna obravnava posameznikov z duševnimi motnjami in kakovostna zdravstvena oskrba, pri kateri je pomembno vključevati uspešno komunikacijo ter terapevtski odnos, ki stimulira, obdrži, okrepi in izboljšuje sposobnosti starostnikov (Čuk, 2011).

1.2 Prehrana starostnikov

Uravnotežena in zdrava prehrana ter gibalno-športna aktivnost imata pomembno vlogo pri ohranitvi in krepitvi zdravja ter boljšega počutja starostnikov (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Prav tako pa vplivata na podaljšanje zdrave življenjske dobe človeka. Zaradi tega je pomembno načrtovanje prehrane starostnikov s pomočjo prehranskih priporočil. Ta so zelo podobna kot v drugih življenjskih obdobjih, ampak so še pomembnejša zaradi starajočega se organizma. Veliko dejavnikov, ki vplivajo na kakovost življenja starostnikov, je povezanih s prehrano. Med temi so zelo pomembni nekajenje in omejeno uživanje alkohola, primerna telesna masa, uravnotežena prehrana, gibalno-športna aktivnost ter zadostne količine spanja (Pregelj in sod., 2011). Glede na to, da je velika incidenca in prevalenca kronično nenalezljivih bolezni, pri katerih sta prehrana in telesna dejavnost odločilni dejavnik, sta se Svetovna zdravstvena organizacija in Evropska unija odločili za mednarodno sodelovanje in sta postavili cilje, strategije ter dejavnosti na področju prehranske politike (Amerio in sod., 2011).

Blenkuš in sod. (2009) so v svoji raziskavi zabeležili, da se je skupni vnos energije pri odraslih v Sloveniji v zadnjih desetih letih povečal za skoraj 6 %. Posledično se je povečal tudi odstotek debelih ljudi, razširile so se slabe prehranjevalne navade in povečal se je odstotek zdravstvenih zapletov zaradi debelosti. Na naraščanje debelosti v svetu je vplival življenjski slog in nezdrave prehranjevalne navade (Bizjak, 2015). Debelost je povezana s povečano ogroženostjo za razvoj presnovnih bolezni, na primer sladkorna bolezen tipa 2 in za razvoj bolezni srca in ožilja ter nekaterih tipov rakavih obolenj (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Pri starostnikih je poleg debelosti močna pojavnost podhranjenosti, saj je zaradi fizioloških, psiholoških in socialnih sprememb, povezanih s staranjem, težje zadostiti prehranskim potrebam (Gorjup Požanel in Skela Savič, 2013). Podhranjenost je najbolj razširjena v domovih za starejše in v bolnišnicah, kjer je lahko prisotna pri več kot 40 % starostnikov (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Prepoznavanje podhranjenosti je zelo pomembno, saj ima lahko številne posledice.

Način prehranjevanja je lahko pri starostniku dejavnik tveganja, ki negativno vpliva na njegovo zdravje ali pa deluje kot zaščitni dejavnik, ki zdravje krepi in starostniku izboljša kakovost življenja (Gorjup Požanel in Skela Savič, 2013). Dolgoročni cilj prehranske politike je doseganje prehranskih priporočil za vnos hranil v vseh starostnih skupinah, z namenom doseganja optimalnih učinkov na zdravje z vidika zdrave prehrane (Maučec in sod., 2005). Za zagotavljanje ustrezne prehrane in uveljavitev standardov ter normativov zdrave prehrane v domovih za starejše so v Resoluciji o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 uvedli naslednje cilje (Ministrstvo za zdravje, 2015):

- izdelava in uvedba sodobnih standardov in normativov zdravega prehranjevanja ter glede na obolenja in stanje prehranjenosti, prilagojenega za oskrbovance;
- zagotavljanje zdravega prehranjevanja v skladu s smernicami in priporočili;

- uveljava Priporočil za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v bolnišnicah in socialno-varstvenih zavodih;
- povečanje telesne dejavnosti starejših;
- uvedba prehranskega presejevanja in ocenjevanja oskrbovancev ter prehranskega svetovanja v okviru zdravstvene obravnave;
- oblikovanje meril kakovosti za javna naročila živil/hrane, ki bodo zagotavljala kakovostno in zdravo prehrano;
- povečanje kakovosti prehrane bolnikov in starostnikov v bolnišnicah in socialno-varstvenih zavodih, s poudarkom na lokalno-trajnostni oskrbi;
- postopno uveljavljanje novih profilov strokovnjakov (dietetik, prehranski svetovalec, klinični dietetik) na vseh treh ravneh zdravstvenega in socialnega varstva;
- dopolnilno izobraževanje za vse zaposlene v domovih za starejše o pomenu prehranske obravnave in podpore za oskrbovance.

Prehrana v domu upokojencev mora biti vključena v celovito oskrbo in upoštevati vse vidike starostnika. Med zdravimi starostniki na domu je podhranjenost redka, medtem ko je pri bolnih starostnikih zelo pogosta proteinsko-energijska podhranjenost in pomanjkanje mikrohranil. V domovih starejših občanov je podhranjenih od 35 % do 85 %. V primerjavi s primerno prehranjenimi imajo pri hospitalizaciji podhranjeni starostniki petkrat višjo smrtnost. Zato je treba slediti priporočilom, ki opisujejo prehranske značilnosti starostnika in s temi načrtovati prehrano starejših oseb (Cerović in sod., 2008).

Prehranska priporočila starostnikov

Študije so pokazale, da je staranje posameznika povezano s spremembami potreb in vnosa hranilnih snovi, s spremembami beljakovinske presnove in zmanjšano telesno aktivnostjo. Posledica je večje tveganje za sarkopenijo ter za podhranjenost in povečano telesno maso (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Prav tako pa lahko pride do pomanjkanja esencialnih hranilnih snovi, uživanje različnih zdravil vodi v spremembe v apetitu in prebavi, večkrat se zmanjša absorpcija hranil ali pa je oviran njihov metabolizem (Pregelj in sod., 2011). Slabo prehransko stanje pa je asociirano s slabšim funkcionalnim stanjem in slabšo kakovostjo življenja. V prehranskih priporočilih je poudarjen pomen polnovredne in energijsko uravnotežene prehrane za zdravje starostnika – ta so v pomoč pri načrtovanju prehrane starostnikov (Cerović in sod., 2008).

Priporočila za starostno obdobje 65 let in več navajajo različne priporočene energijske vrednosti. Referenčne vrednosti za vnos hranil (RVVH, 2004) navajajo 9,5 MJ (2300 kcal) na dan za moške in 7,5 MJ (1800 kcal) na dan za ženske. Če upoštevamo vrednosti za zmerno težko fizično aktivnost, je priporočena energijska vrednost 140 kJ/kg/dan (34 kcal/kg) za moške in 135 kJ/kg/dan (33 kcal/kg) za ženske. Če upoštevamo raven telesne aktivnosti (angl. »physical activity level« – v nadaljevanju PAL) za sedečo dejavnost, z občasno tudi večjo porabo energije za hojo in stoječe aktivnosti (PAL 1,6), veljajo

orientacijske vrednosti za povprečen energijski vnos 7,5 MJ/dan (1800 kcal/dan). Če upoštevamo raven telesne aktivnosti za sedečo dejavnost, z občasno tudi večjo porabo energije za hojo in stoječe aktivnosti (PAL 1,6), Referenčne vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil Nacionalnega inštituta za javno zdravje (v nadaljevanju NIJZ) (NIJZ, 2016) navajajo, da je priporočeni dnevni energijski vnos 10.460 kJ/dan (2500 kcal/dan) za moške in 7950 kJ/dan (1900 kcal/dan) za ženske.

V preglednici 1 so navedene priporočene vrednosti za vnos hranil povzete iz Referenčnih vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil (NIJZ, 2016).

Preglednica 1: Priporočene vrednosti hranil (NIJZ, 2016)

Hranilo	Enota	Moški	Ženske
Energijski vnos	kJ/dan	10.460	7950
Maščobe	%	30	
omega-6	%	2,5	
omega-3	%	0,5	
Beljakovine	g/kg/dan	0,8	
	g/dan	53	46
Ogljikovi hidrati	%	>50	
Sladkorji	%	<10	
Prehranske vlaknine	g/kcal	13 g/1000	16,7/1000
Natrij	mg/dan	550	
Kalcij	mg/dan	1000	
Železo	mg/dan	10	
Magnezij	mg/dan	350	300
Vitamin D	μg/dan	20	
Folna kislina	μg/dan	300	
Vitamin B ₁	mg/dan	1,1	1,0
Vitamin B ₂	mg/dan	1,3	1,0
Vitamin B ₃	mg/dan	14	11
Vitamin B ₁₂	μg/dan	3,0	
Vitamin A	mg ekvivalent ¹ /dan	1,0	0,8
Vitamin C	mg/dan	110	95

¹ 1 mg ekvivalenta retinola (angl. »retinol equivalent« – v nadaljevanju RE) = 1 mg retinola = 6 mg all-trans-β-karotena = 12 mg drugih provitamin A karotenoidov.

Beljakovinska podhranjenost se pogosto pojavlja pri starostnikih in je lahko posledica zmanjšane vnosa beljakovin, povečanih potreb telesa po teh ali pa nezadostnega energijskega vnosa, ker telo porablja beljakovine kot vir energije (Lipar, 2013). Zaradi tega je zelo pomembno razumeti, katera je najbolj ustrezna vrednost za vnos beljakovin – v priporočilih smo zasledili različne priporočene vrednosti. Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane priporočajo vnos beljakovin 0,8 g/kg telesne mase/dan pri zdravem starostniku, pri bolnem starostniku pa najmanj 1 g/kg telesne mase/dan (Cerović in sod., 2008). V Resoluciji o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 so navedene višje vrednosti za vnos beljakovin v prehrani bolnikov in starostnikov, saj priporočajo 1,0–1,2 g beljakovin/kg telesne mase/dan ali tudi več (Ministrstvo za zdravje, 2015). V priporočilih Nacionalnega inštituta za javno zdravje in v Referenčnih vrednostih za vnos hranil (v nadaljevanju RRVH) priporočajo 0,8 g beljakovin/kg telesne mase/dan (RVVH, 2004; NIJZ, 2016). Priporočila Evropskega združenja za klinično prehrano (angl. »The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism« – v nadaljevanju ESPEN) pa navajajo, da bi moral biti vnos beljakovin pri starostnikih vsaj 1,0–1,2 g beljakovin/kg telesne mase/dan pri zdravem starostniku, pri bolnem starostniku pa najmanj 1,2–1,5 g beljakovin/kg telesne mase/dan (Deutz in sod., 2014).

Vitamini skupine B so zelo pomembni za delovanje možganov in živčnega sistema. Pri starejših njihovo pomanjkanje lahko dodatno vpliva na nastanek demence. Ugotovili so, da se največ pomanjkanja pojavlja pri riboflavinu (B₂) (40 %), tiaminu (B₁) (10–15 %) in kobalaminu (B₁₂) (12–14 %). Pri starostnikih v domski oskrbi kar pri 40 % oskrbovancev primanjkuje folna kislina, prav tako pa jim večkrat primanjkuje tudi vitamina C. Približno 40 % starostnikov ne pokriva dnevnih potreb po tem vitaminu, kar lahko pripomore k nastanku infekcij in preležanin. Vitamin D je eden najpomembnejših pri starostnikih, saj je potreben za zdravje kosti in vzdrževanje mišične mase. V študiji so ugotovili, da se pri starostnikih, ki dnevno zaužijejo 17,5–20 µg vitamina D, možnost za zlom kolka zmanjša za 26 %. Pri starostnikih večkrat pride do slabše absorpcije železa zaradi manjšega izločanja želodčne kisline ali izgube krvi zaradi bolezni. Pomembno je dodajati ta element v taki obliki, da ga telo lahko absorbira. Kalcij je zelo pomemben mineral v vseh starostnih skupinah, saj pri starostnikih zavira izgubo kostne mase, posebno pozornost pa je treba pri njegovem vnosu nameniti ženskam po menopavzi, ker so bolj podvržene razvoju osteoporoze. V zadnjih letih je bilo veliko govora o natriju, saj njegovi previsoki vnosi vplivajo na povišanje krvnega tlaka, povečajo možnost kapi, bolezni ledvic in nastanka osteoporoze ter povečajo možnost za nastanek nekaterih tipov raka (Pregelj in sod., 2011).

Pri starejših je treba pozornost posvetiti nekaterim posebnim prehranskim zahtevam. Večkrat so starostniki podvrženi zaprtju, zato je treba zagotoviti ustrezno količino tekočin in prehranskih vlaknin, spodbujati k uživanju sveže zelenjave, sadja ter polnozrnatih živil. Poleg tega jih je priporočljivo spodbujati k telesni aktivnosti in ustreznemu počitku. Če imajo težave z oralnim zdravjem, z izgubo zob ali z neustrezno zobno protezo, je treba

zagotoviti ustrezno teksturo hrane in jih spodbujati k stalni ustni higieni ter higieni proteze (Cerović in sod., 2008). Pri starostnikih je večkrat tveganje za nastanek dehidracije ali za zaostajanje tekočine, saj s starostjo lahko izgine občutek žeje ali pa ima starostnik otežen dostop do tekočine. Dehidracija je lahko posledica driske, jemanja odvajal, zmanjšane delovanja ledvic ali zaradi zavestnega odpovedovanja tekočini, zaradi straha pred požiranjem ali pogostim uriniranjem (Cerović in sod., 2008; British Nutrition Foundation, 2014). Številni starostniki imajo izraženo intoleranco na laktozo, kar lahko privede do nezadostnega vnosa kalcija in vitamina D, ki sta pomembna za zagotavljanje kostnega zdravja. Velikokrat nastopi primanjkljaj vitaminov in elementov zaradi neustreznega prehranjevanja ali slabše absorpcije hranil. Pomembno je, da starostnika spodbujamo k prehransko uravnoveženim obrokom in poudarjamo zdravo prehranjevanje (Cerović in sod., 2008).

V opisu piramide za starejše so Shelnutt in sodelavci (2009) opredelili tri pomembne točke: izbira živil, ki so bogata s prehranskimi vlakninami, pitje vode in ostalih pijač, ki imajo nizko vsebnost dodanih sladkorjev ter izbira prehranskih dodatkov ali živil, ki bodo pokrila potrebe po vitaminu D in B₁₂. V vseh starostnih obdobjih je pomembno poudariti kakovost prehrane in vsakodnevno telesno aktivnost (Pregelj in sod., 2011). V Nacionalnem programu prehranske politike za obdobje 2005–2010 so Maučec in sodelavci (2005) navedli naslednje probleme odraslih pri vnosu hranil: previsok vnos skupnih in nasičenih maščob, previsok povprečni energijski vnos, previsok vnos kuhinjske soli (natrija), prenizek vnos prehranske vlaknine, prenizek vnos kalcija, prenizek vnos vitamina C in prenizek vnos folne kisline. Z zavedanjem ključnih problemov pri prehranjevalnih navadah odraslih Slovencev in z upoštevanjem priporočil ter s pravilno prehransko obravnavo lahko starostnikom omogočimo kakovostnejše življenje in podaljšamo zdravo življenjsko dobo (Pregelj in sod., 2011).

Energijske potrebe starejših

Celodnevne energijske potrebe izhajajo iz bazalne presnove, povezane z delovno presnovo, termogenezo po vnosu hranil in povečano presnovo zaradi obolenja. Izračun celodnevni energijskih potreb je ključen za načrtovanje prehranske intervencije posameznika (Poklar Vatovec in sod., 2013). Pri izračunu individualnih energijskih potreb se izračuna presnova v mirovanju (v nadaljevanju RMR). Lahko se uporabi Harris-Benedictovo enačbo:

- RMR za moške:
$$\text{RMR} = 66,47 + (13,75 \times T) + (5,03 \times \text{TV}) - (6,75 \times S)$$
- RMR za ženske:
$$\text{RMR} = 655,10 + (9,56 \times T) + (1,85 \times \text{TV}) - (4,68 \times S)$$
 - T = telesna masa v kg
 - TV = telesna višina v cm
 - S = starost v letih

Ko se izračuna vrednost RMR, se upošteva tudi poraba energije za druge aktivnosti. Kot vrednost se uporablja PAL. V starosti se zaradi bolezni lahko povišajo energijske potrebe, zato je treba v račun vključiti še stresni faktor (v nadaljevanju SF) glede na bolezensko stanje. Torej RMR se pomnoži s faktorjem PAL in SF in rezultat je energija za vzdrževanje telesne mase (Poklar Vatovec in sod., 2013; NIJZ, 2016). V priporočilih ESPEN priporočajo, da bi morali starostniki zaužiti 125–146 kJ/kg/dan (30–35 kcal/kg/dan) (Stanga, 2009). V Referenčnih vrednostih za energijski vnos ter vnos hranil pa je priporočeni dnevni energijski vnos za osebe starejše od 65 let z zmerno telesno dejavnostjo (PAL 1,6) 10460 kJ (2500 kcal) na dan za moške in 7950 kJ (1900 kcal) na dan za ženske (NIJZ, 2016).

Telesna dejavnost starejših

Redna telesna dejavnost omogoči morfološke in funkcionalne spremembe v človeškem telesu, kar lahko prepreči ali vsaj upočasni pojav nekaterih bolezni in polagoma poveča fizično zmogljivost (Andersen in sod., 2008). Podatki za Slovenijo kažejo, da je sedanje stanje na področju telesne aktivnosti slabo: po podatkih raziskav, ki so potekale v okviru nacionalne raziskave o dejavnih tveganja za nenalezljive bolezni (angl. »Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention« – v nadaljevanju CINDI) v letih 1990/1991, 1996/1997 in 2002/2003 izvedene v Ljubljani, zadnja pa tudi v dveh drugih demonstracijskih slovenskih regijah (Pomurje, Severna Primorska), so pokazale, da je le okoli tretjina odraslih zadovoljivo telesno aktivnih za zaščito svojega zdravja (Ministrstvo za zdravje, 2007). Nezdostna telesna dejavnost in nezdrava prehrana sta tesno povezani s pojavljanjem fizioloških dejavnikov tveganja v zvezi s kroničnimi nenalezljivimi obolenji (Združenje zdravnikov družinske medicine, 2005). Za krepitev in ohranjanje zdravja je pomembno vzdrževati dobro razmerje med energijskim vnosom in energijsko porabo, to pomeni razmerje med prehrano in telesno dejavnostjo, skozi vsa življenjska obdobja (Ministrstvo za zdravje, 2007).

V starosti ima telesna dejavnost številne koristi, saj zmanjša ali celo prepreči številne funkcionalne probleme, povezane s staranjem: na primer vpliv na raven sladkorja v krvi ter izboljšana količina in kakovost spanca, uravnavanje telesne mase in zmanjšano tveganje za debelost, ohranjanje metaboličnih funkcij in majhna pojavnost sladkorne bolezni tipa 2, izboljšana zmogljivost srca in ožilja ter aerobna kapaciteta, preprečevanje in/ali poznejši pojav arterijske hipertenzije, povečana mišična moč in zmogljivost, vzdrževanje gibčnosti telesa, zmanjšano tveganje za osteoporozo, ohranjanje ravnotežja in koordinacije ter izboljšana imunost telesa (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Telesna aktivnost ima pomembno vlogo tudi pri preprečevanju sarkopenije. Pri starostnikih je, v povezavi s sarkopenijo, zelo pomembno uravnavanje razmerja med sintezo in propadanjem mišičnih beljakovin s prehrano in telesno dejavnostjo (Jurđana, 2011). Redna telesna aktivnost ima velik vpliv tudi na psihološki ravni, saj pripomore k zmanjševanju stresa, anksioznosti in depresije, pripomore pri ohranjanju kognitivnih funkcij, pomaga pri povečevanju samozaupanja in samozavesti, bogati s pozitivnimi

čustvi in dobrim počutjem, izboljša duševno zdravje in obenem omogoča več družabnih stikov, torej zmanjšuje osamljenost (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010).

Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije za doseganje večine koristi za zdravje pri odraslih zadošča zmerna gibalna aktivnost, ki traja vsaj 30 minut na dan in se izvaja večino dni v tednu. Za starostnike se priporočajo aerobna aktivnost (50 %), vaje za mišično moč (25 %), vaje za gibljivost (25 %) in vaje za ravnotežje (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Vaje za mišično moč bi morali izvajati dvakrat ali trikrat tedensko (WHO, 2002). Po priporočilih Ameriškega združenja za srce se starostnikom priporoča izvajanje zmerne aerobne aktivnosti vsaj 30 minut na dan, pet dni na teden ali pa izvajanje intenzivne aerobne aktivnosti vsaj 20 minut, tri dni na teden (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010).

1.3 Bolezni in stanja, povezana s prehrano

Najpogostejše bolezni v starosti so bolezni srca in ožilja, bolezni dihal, gibal, rakave bolezni, gerontološki sindromi ali pa bolezni povezane s kasnejšimi življenjskimi obdobji (kot so inkontinenca urina in blata, preležanine, spominske motnje, demenca, osteoporoza in druge), infekcijske bolezni zaradi zmanjšane odpornosti, motnje v presnovi vode in elektrolitov (izsušitev in otekline), ateroskleroza, saj se večkrat povečujeta vrednosti lipoproteinov z nizko gostoto (angl. »low-density lipoprotein« – v nadaljevanju LDL) in celotnega holesterola, zvečan krvni tlak, sladkorna bolezen in bolezni čutil (Milavec Kapun, 2011). Prav tako pa je podhranjenost pri starostnikih velik javnozdravstveni problem, saj je pri podhranjenih večja umrljivost predvsem na račun rakavih bolezni in bolezni prebavil (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Prehrana in telesna dejavnost imata pri večini navedenih obolenj velik vpliv, saj nezdrav in pretežno sedeči življenjski slog poveča tveganje za nastanek bolezni.

Debelost je kronična presnovna bolezen, pri kateri je tipična akumulacija čezmernega maščevja v telesu (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Tveganje za razvoj debelosti je sedentarni življenjski slog in visok vnos energijsko goste ter hranilno revne hrane (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). V zahodnih državah se vsako leto poviša število predebelih starejših odraslih s trebušno obliko debelosti. Ta pojav pa je povezan s povečano ogroženostjo za razvoj nekaterih presnovnih bolezni, kot je sladkorna bolezen tipa 2, dislipidemija ter za nastanek bolezni srca in ožilja, prav tako kot rakastih obolenj in drugih obolenj, kot so žolčni kamni, neredna menstruacija, psihološke motnje (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Dejavnika, ki zmanjšata tveganje za nastanek čezmerne telesne mase in debelosti, sta redna telesna dejavnost in visok vnos prehranske vlaknine (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Prehrana ima pomembno vlogo pri krepitvi in vzdrževanju dobrega zdravja skozi celo življenje, zato ima pri preventivni dejavnosti eno od vodilnih vlog.

Povišan krvni tlak sodi med najvažnejše dejavnike tveganja za nastanek bolezni srca in ožilja. O povišanem krvnem tlaku ali hipertenziji se govori takrat, ko se bolniku vsaj

trikrat izmeri vrednosti krvnega tlaka, ki so višje od 140/90 (Združenje zdravnikov družinske medicine, 2005). Ob dolgotrajnem vztrajanju povišanega krvnega tlaka se lahko pojavijo klinično izražene spremembe na tarčnih organih, kot so srce, ledvice in oči. Arterijska hipertenzija, skupaj z drugimi dejavniki tveganja, kot so dislipidemija, trebušna debelost, zmanjšana toleranca za glukozo in druge, lahko vpliva tudi na nastanek zapletov ateroskleroze. Z ustrezno obravnavo in zmanjševanjem povišanih vrednosti krvnega tlaka je mogoče zmanjšati epidemiološko pojavnost bolezni srca in ožilja.

Bolezni srca in ožilja predstavljajo med vsemi nenalezljivimi obolenji največje breme. Med spremenljive dejavnike tveganja za te bolezni spadajo debelost, nezadostna telesna aktivnost, neustrezna prehrana, dislipidemija, arterijska hipertenzija, motnje tolerance za glukozo, kajenje, prekomerno uživanje alkohola in stres (WHO, 2013). Prehrana je pomemben dejavnik, ki lahko zmanjša tveganje za razvoj bolezni srca in ožilja. Prehranski dejavniki, ki lahko dolgoročno zmanjšajo tveganje za razvoj teh obolenj, so zadosten vnos rib, ribjega olja, linolne kisline, zelenjave in sadja, posameznih nenasičenih maščobnih kislin in polnovrednih žit. Tveganje pa poleg čezmerne telesne mase in debelosti zvišujejo posamezne maščobne kisline v prehrani, visok vnos natrija ter visok vnos alkohola (Hudobreznik, 2012). Za zmanjšanje bremena teh bolezni je pomembna preventiva ter vpliv na dejavnike tveganja, tako da se prepreči nastanek bolezni (WHO, 2013).

Prekomerna telesna masa in debelost sta povezani z različnimi vrstami raka. Tak primer je rak debelega črevesja, ki je povezan z debelostjo tako pri ženskah kot pri moških. Prav tako je z debelostjo povezan rak dojke pri postmenopavzalnih ženskah ter rak endometrija, ki je hormonsko pogojen rak – tveganje je v tem primeru trikrat večje pri debelih ženskah (indeks telesne mase $> 30 \text{ kg/m}^2$), kot pri ženskah z normalno telesno maso. Debelost je povezana tudi z rakom požiralnika, ledvic in žolčnika, predvsem pri ženskah (Združenje zdravnikov družinske medicine, 2005). Alkohol poveča tveganje za nastanek raka ustne votline, žrela, grla, požiralnika, dojke in jeter. Redna telesna aktivnost, primeren vnos zelenjave in sadja ter priporočen vnos makrohranil in mikrohranil zmanjšajo tveganje za pojavnost raka debelega črevesja z danko, ustne votline in požiralnika (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010).

1.4 Prehranska obravnava starostnikov

Ustrezna in kakovostna prehrana je zelo pomembna za ohranjanje normalne telesne mase, mišične mase, telesnega zdravja in kakovosti življenja. Ob sprejemu v ustanovo je zdravstveni tim, z dietetikom, odgovoren za izvajanje prehranske podpore: prvi korak je ugotovitev stanja prehranjenosti z metodo presejanja. Nato se nadaljuje z izračunom prehranskih potreb in pripravo prehranskega načrta, ob tem pa se spremlja vnos hrane starostnikov (Poklar Vatovec in sod., 2013).

Pri starostniku je tveganje za nastanek podhranjenosti veliko, saj s starostjo nastopijo presnovne spremembe, ki so odvisne od s starostjo povezanih fizioloških sprememb in se

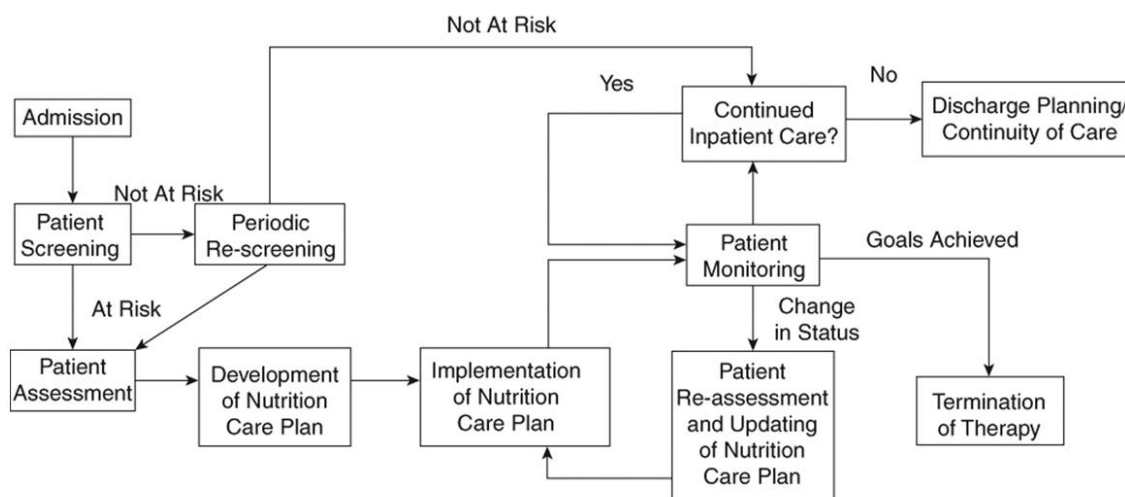
velikokrat stopnjujejo v kronične vnetne težave ali kronična obolenja (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010; Lipar, 2013). Podhranjenost je stanje nezadostnega ali prevelikega oziroma neuravnoveženega energijskega in hranilnega vnosa v primerjavi s potrebami posameznika, ki povzroča škodljive učinke v telesu (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Deficitarna stanja so posledica nezdrave prehrane zaradi pomanjkanja enega ali več esencialnih hranil v hrani, zaradi motenj v prebavi ali pri uživanju hrane oziroma zaradi povečane potrebe po določenih hranilih (bolniki, otroci, starejši) (Maučec in sod., 2005). To stanje lahko nastane zaradi različnih dejavnikov, med katere najpogosteje spadajo socialno-ekonomski, zdravstveni, psihološki in okoljski (Hajjar in sod., 2003; Ličen in Poklar Vatovec, 2011). Starostniki so tudi pogosto podvrženi stranskim učinkom zdravil, ki lahko odvrčajo od hranjenja (slabost, spremenjen okus, interakcije med zdravili in hrano) ter povzročajo podhranjenost. V Sloveniji je pogosta raba alkohola, ki lahko vpliva na prehrano starejšega odraslega, saj je to energijsko hranilo, ki se ne shrani v telesu in se ob vnosu takoj porabi za energijske potrebe telesa. Zloraba alkohola lahko pripelje do velikega prehranskega pomanjkanja, saj lahko nadomešča druge bogato energijske ter hranilne vire in ovira presnovne procese (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010).

Podhranjenost povzroča spremembe v sestavi telesa in vpliva na razgraditvene spremembe pri kroničnih obolenjih (Rotovnik Kozjek in sod., 2014). Daljša podhranjenost privede do izgube telesne mase in moči, oslabi se imunski sistem, zmanjša se odpornost telesa, nastopi slabše celjenje ran in pogost pojav razjed zaradi pritiska, neravnotežje elektrolitov, lahko se pojavi anemija, nastopi slabost, poslabša se spomin, pojavi se vsakodnevna utrujenost, nastopi zmedenost in poveča se tveganje za padce (Hajjar in sod., 2003). Velikokrat je podhranjenost povezana s potrebo po dolgotrajni oskrbi in podhranjeni starostniki pogosteje obiskujejo zdravnike, so pogosteje hospitalizirani, velikokrat se podaljšata čas okrevanja ter število dni, ki jih starejši človek preživi v bolnišnici (Lipar, 2013). V Evropski raziskavi so ugotovili, da je podhranjenost manjša pri zdravih starostnikih, ki živijo doma, medtem ko imajo starejši ljudje v ustanovah (bolnišnice, domovi za ostarele) veliko prevalenco energijske in proteinske podhranjenosti, z deficitom mikrohranil (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Pomembno je, da se zdravstveno osebje zaveda, da podhranjeni posameznik nima nujno prenizke telesne mase, ampak se pogosto pojavi pomanjkanje določenih hranil, kljub temu da ni zmanjšanja telesne mase. Tak primer je beljakovinska podhranjenost, ki se lahko pojavi zaradi zmanjšane vnosa beljakovin ali pa zaradi povečanih potreb telesa po teh, na primer pri bolezenskih stanjih. Ta lahko nastopi tudi kot posledica nezadostnega energijskega vnosa, ker telo porablja beljakovine kot vir energije (Lipar, 2013). Pri oslabilih starostnikih je priporočena uporaba peroralnih prehranskih dodatkov za povečanje vnosa energije, beljakovin in mikrohranil (Cerović in sod., 2008). Varovalna prehrana je v starosti zelo pomembna za izboljšanje zdravja starostnikov, saj v povezavi s telesno aktivnostjo zmanjšuje tveganje, oziroma lahko upočasni napredovanje kroničnih nenalezljivih bolezni (Lipar, 2013). V domovih za ostarele, kot v drugih ustanovah, mora biti prehrana integralni del splošne oskrbe starostnikov.

Številne študije so pokazale, da je ustrezna prehranska podpora zelo učinkovita in ima ugodni vpliv na izid zdravljenja (Cerović in sod., 2008). Prepoznavanje podhranjenosti pri starostnikih bi moralo biti del kliničnega procesa, saj se lahko z ustreznimi prehranskimi intervencijami zmanjša pojav le-te (Lipar, 2013). Da bi preprečili podhranjenost, se priporoča redna uporaba orodij za oceno prehranske ogroženosti za ugotavljanje stanja prehranjenosti starostnikov. Presejanje je začetek prehranske oskrbe. To je torej postopek, s katerim se lahko odkrijejo podhranjeni starostniki in tisti, pri katerih obstaja tveganje za nastanek podhranjenosti (Poklar Vatovec in sod., 2013). Namen presejanja je odkriti prehranske probleme, ki jih lahko s primernimi ukrepi izboljšamo ali odpravimo. Pri starostnikih, pri katerih je rezultat presejanja pokazal na povečano možnost za razvoj podhranjenosti, oziroma na že obstoječo podhranjenost, je treba izvesti oceno stanja prehranjenosti. To je diagnostični proces, ki natančno pregleda stanje starostnikov in opredeli stopnjo podhranjenosti. Je obsežnejši od presejanja in se osredotoči na načrtovanje individualne prehranske oskrbe (Cerović in sod., 2008). Glavni koraki so (Poklar Vatovec in sod., 2013):

1. presejanje;
2. ocena prehranskega stanja;
3. priprava prehranskega načrta in spremljanje prehranske terapije;
4. sodelovanje z negovalnim in zdravstvenim osebjem.

Ustrezni prehranski ukrep lahko zmanjša klinične in ekonomske posledice podhranjenosti. Poleg tega pa se lahko izboljšajo ali preprečijo poslabšanja fizičnega in psihičnega stanja starostnika, zmanjšajo zapleti med zdravljenjem in lahko se doseže hitrejše okrevanje (Poklar Vatovec in sod., 2013).



Slika 1: Algoritem prehranske oskrbe (Ukleja in sod., 2010)

Slika 1 shematično prikazuje algoritem prehranske oskrbe (angl. »Nutrition Care Algorithm«): proces presejanja in oceno prehranskega stanja. V prvi fazi poteka sprejem pacienta v bolnišnico ali institucionalno ustanovo (angl. »Admission«), nato pa poteka

prehranska preiskava pacienta (angl. »Patient Screening«). Če pri pacientu ni prisotnega tveganja za podhranjenost (angl. »Not at Risk«), se izvaja periodično presejanje ali ocena prehranskega stanja (angl. »Periodic Re-screening«), in vprašamo se lahko, ali je podaljšanja bolnišnična oskrba ali oskrba v instituciji potrebna (angl. »Continued inpatient care?«). Če je odgovor na vprašanje ne (angl. »No«), lahko načrtujemo odpust pacienta iz ustanove ali pa nadaljnjo oskrbo. Če je odgovor na vprašanje da (angl. »Yes«), nadaljujemo z nadzorom stanja pacienta (angl. »Patient monitoring«). Ko dosežemo zastavljene cilje (angl. »Goals Achieved«), lahko prekinemo terapijo (angl. »Termination of Therapy«), če pa se stanje pacienta spremeni (angl. »Change in Status«), izvedemo ponovno oceno in vrednotenje stanja pacienta ter nadgradimo načrt prehranske oskrbe (angl. »Patient Re-assessment and Updating of Nutrition Care Plan«). Če pri prvi preiskavi (angl. »Patient Screening«) ugotovimo, da je pri pacientu prisotno tveganje za nastanek podhranjenosti (angl. »At Risk«), ocenimo stanje pacienta (angl. »Patient Assessment«) in razvijemo načrt prehranske oskrbe (angl. »Development of Nutrition Care Plan«). Nato izvedemo načrt prehranske oskrbe (angl. »Implementation of Nutrition Care Plan«) in nadzorujemo nadaljnje stanje pacienta (angl. »Patient Monitoring«). Ko dosežemo zastavljene cilje (angl. »Goals Achieved«), lahko prekinemo terapijo (angl. »Termination of Therapy«), če pa se stanje pacienta spremeni (angl. »Change in Status«), izvedemo ponovno oceno in vrednotenje stanja pacienta ter nadgradimo načrt prehranske oskrbe (angl. »Patient Re-assessment and Updating of Nutrition Care Plan«).

Prehransko presejanje starostnikov mora biti pogosto, če je mogoče enkrat tedensko in treba je ukrepati takoj, ko se zaznajo simptomi podhranjenosti (Gorjup Požanel in Skela Savič, 2013). Obstajajo številni presejalni testi, najbolj uporabljeni so Mini prehranski pregled (angl. »Mini Nutritional Assessment« – v nadaljevanju MPP), Univerzalni prehranski test (angl. »Malnutrition Universal Screening Tool« – v nadaljevanju MUST) in v Sloveniji Presejanje prehranske ogroženosti (angl. »Nutrition Screening 2002« – v nadaljevanju NRS 2002). Za orientacijo sta v pomoč tudi indeks telesne mase (v nadaljevanju ITM = kg/m²), meritve srednjega obsega roke in redno spremljanje telesne mase (Lipar, 2013). Vsak dom za ostarele, kot druge ustanove, bi moral uporabljati katero izmed metod presejanja.

2 NAMEN, CILJI IN RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Namen zaključne projektne naloge je raziskati in razumeti, kakšno je prehransko stanje, kolikšen odstotek starostnikov je prehransko ogroženih in kakšne so prehranjevalne navade starostnikov v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu.

Cilji zaključne projektne naloge so naslednji:

- ugotoviti in oceniti prehransko stanje starostnikov v domu;
- pregledati prehransko ustreznost ponujene prehrane v domu;
- oceniti prehransko podporo;
- primerjati prehransko stanje starostnikov v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu, s prehranskim stanjem v domovih za ostarele v Sloveniji;
- pregledati znanstveno literaturo s področja prehranske podpore starostnikov.

Raziskovalna vprašanja zaključne projektne naloge pa so naslednja:

- Ali so starostniki v domu upokojencev prehransko ogroženi?
- Ali so prehranske navade starostnikov v skladu s priporočili prehranskih smernic?
- Ali obstajajo razlike v oceni prehranskega stanja med spoloma?
- Na kakšen način lahko izboljšamo prehransko stanje starostnikov, če so prehransko ogroženi?

3 METODE DELA IN MATERIALI

3.1 Vzorec

Enota opazovanja zajema 74 naključno izbranih starostnikov: med temi je 59 posameznikov ženskega spola in 15 posameznikov moškega spola. Povprečna starost je 89 let (povprečje v letih: 88,92). Iz preglednice 2 je razvidno, da je samo en posameznik moškega spola v starostni skupini od 60–65 let, 20 starostnikov v starostni skupini od 65–85 let (14 žensk in 7 moških) in 53 starostnikov v starostni skupini od 85 let in več (45 žensk in 8 moških).

Preglednica 2: Razdelitev starostnikov po starostnih skupinah in po spolu

Spol	Starostna skupina (n)		
	< 65 let	65- 84 let	> 85 let
Moški	1	6	8
Ženske	0	14	45
Skupaj	1	20	53

Samo pri anketi Ocena dnevnega vnosa hrane je sodelovalo več oseb: 87 starostnikov, med katerimi je 14 starostnikov moškega spola in 73 ženskega spola.

3.2 Pripomočki

Mini prehranski pregled

Namen standardnega anketnega vprašalnika MPP (Priloga 1) je ocena stanja prehranjenosti in izvedba prehranske podpore. Metoda MPP je orodje za prepoznavanje stanja podhranjenosti posameznikov starejših nad 65 let. Uporablja se v negovalnih bolnišnicah, pri oskrbi na domu in v domovih za starejše. Sestavljen je iz standardiziranih vprašanj v dveh delih: prvi del predstavlja presejanje prehranskega stanja starostnika (ocena telesnega in duševnega stanja), drugi del pa predstavlja oceno prehranskega stanja starostnika. Prvi del zajema 6 vprašanj, skupaj pa 14 točk: če anketiranec doseže 11 ali manj kot 11 točk, je prisotna možnost prehranskega deficita. Drugi del pa zajema 12 vprašanj, ki imajo skupaj 16 točk. Pri drugem delu so potrebne tudi določene laboratorijske preiskave, na primer raven nekaterih elementov (Ca, Mg, Zn), raven serumskega albumina in podobno. Ocena celotnega prehranskega statusa je seštevek točk prvega in drugega dela: 24 točk ali več kaže na ustrezen prehranski status; če posameznik skupno doseže od 17 do 23,5 točk, obstaja tveganje za nastanek podhranjenosti; če pa doseže 17 ali manj kot 17 točk pomeni, da je podhranjen in je treba takoj ukrepati (Ličen in Poklar Vatovec, 2011).

Preglednica 3: Mini prehranski pregled prvi del

Mini prehranski pregled prvi del – presejanje
A) Ali v zadnjih treh mesecih pojedete manj hrane zaradi izgube apetita, težavami s prebavo, žvečenjem ali požiranjem? 0 = huda izguba apetita 1 = zmerna izguba apetita 2 = brez izgube apetita
B) Izguba telesne mase v zadnjih mesecih? 0 = izguba >3 kg 1 = ne vem 2 = med 1 kg in 3 kg 3 = brez izgube telesne mase
C) Sposobnost premikanja? 0 = vezan na stol ali posteljo 1 = lahko vstanem iz postelje/stola, vendar ne grem ven 2 = grem ven
D) Ali ste utrpeli psihološki stres ali akutno obolenje v zadnjih treh mesecih? 0 = da 2 = ne
E) Nevropsihološke težave? 0 = huda demenca ali depresija 1 = blaga demenca 2 = brez psiholoških težav
F) Indeks telesne mase kg/m²? 0 = ITM < 19 1 = ITM med 19 in 21 2 = ITM med 21 in 23 3 = ITM > 23
Točkovanje iz 1. dela (maks. 14 točk) 12 točk ali več = normalno- ni nevarnosti – pregleda ni treba dokončati 11 točk ali manj = mogoča podhranjenost – pregled naj se nadaljuje

¹ ITM je razmerje med telesno maso v kilogramih in višino na kvadrat v metrih (ITM = kg/m²)

Preglednica 4: Mini prehranski pregled drugi del

Mini prehranski pregled drugi del – pregled
G) Živite samostojno (ne v domu za ostarele ali v bolnišnici)? 0 = ne 1 = da
H) Jemljete več kakor tri predpisana zdravila na dan? 0 = da 1 = ne
I) Preležanine ali kožne razjede? 0 = da 1 = ne
J) Koliko polnih obrokov pojedete na dan? 0 = en obrok 1 = dva obroka 2 = trije obroki
K) Vnos beljakovin? Vsaj en mlečni obrok na dan (mleko, sir, jogurt)? da ne Dva ali več obrokov stročnic ali jajc na teden? da ne Meso, ribe ali perutnina vsak dan? da ne 0 = 0–1 × da 0,5 = 2 × da 1 = 3 × da
M) Koliko tekočine zaužijete na dan (voda, sok, kava, čaj, mleko)? 0 = manj kot tri kozarce 0,5 = od tri do pet kozarcev 1 = več kot pet kozarcev
N) Način hranjenja? 0 = nezmožen hranjenja brez pomoči 1 = hranim se sam z nekaj težavami 2 = hranim se sam brez težav

O) Samoocena prehranskega statusa? 0 = sebe ocenjujete kot slabo prehranjenega 1 = ste neopredeljeni glede svojega prehranskega statusa 2 = menite, da nimate prehranskih težav
P) Kako ocenjujete svoje zdravstveno stanje v primerjavi z drugimi ljudmi? 0 = ne tako dobro 0,5 = ne vem 1 = enako dobro 2 = boljše
Q) Obseg sredine nadlahti v centimetrih? 0 = manj kot 21 cm 0,5 = 21–22 cm 1 = več kot 22 cm
R) Obseg meč v centimetrih? 0 = manj kot 31 cm 1 = več kot 31 cm
Točkovanje pregleda (maks. 16 točk) Skupno št. točk (maks. 30) Kriteriji merila podhranjenosti: 17–23,5 točk = v nevarnosti za podhranjenost < 17 točk = podhranjeni

Za merjenje telesne mase smo uporabili medicinsko tehtnico. Obseg nadlahti in meč smo izmerili s centimetrskim trakom. Telesno višino pa je bilo težje izmeriti, saj večina posameznikov ne more vstati iz vozička. Zaradi tega smo uporabili metodo, ki jo svetujejo v priročniku MPP: izmerili smo višino kolena in nato izračunali višino posameznika z naslednjo enačbo (Nestlé Nutrition Institute, n. d.).

- Italijanski starostniki moškega spola [(standardna napaka ocene, angl. »Standard Error of Estimate« – v nadaljevanju SEE) SEE = 4,3 cm]: $94,87 - (1,58 \times \text{višina kolena}) - (0,23 \times \text{starost}) + 4,8$.
- Italijanski starostniki ženskega spola [SEE = 4,3 cm]: $94,87 + (1,58 \times \text{višina kolena}) - (0,23 \times \text{starost})$.

Izračunana višina je okvirna telesna višina posameznika. 95 % veljavnosti ocene je plus ali minus dvakratna vrednost SEE (Nestlé Nutrition Institute, n. d.).

Kratek vprašalnik za oceno prehranskega stanja

Standardni anketni vprašalnik (angl. »Short Nutritional Assessment Questionnaire« – v nadaljevanju SNAQ) (Priloga 2), katerega namen je ocena stanja prehranjenosti, zgodnje odkrivanje podhranjenih posameznikov in izvedba prehranske podpore. Vprašalnik so razvili na Nizozemskem, da bi se približali smernicam ESPEN. Sestavljen je iz štirih delov: izguba telesne mase, obseg nadlahti, apetit ter funkcionalnost osebe in potek prehranske terapije. Anketirani posamezniki se razvrstijo v tri skupine: zelena skupina predstavlja ustrezen prehranski status, oranžna skupina predstavlja tveganje za nastanek podhranjenosti, rdeča skupina pa kaže na podhranjenost (Kruizengaa in sod., 2004).

Preglednica 5: Kratak vprašalnik za oceno prehranskega stanja

	Ustrezen prehranski status	Tveganje za nastanek podhranjenosti	Podhranjenost
Izguba telesne mase (kg)	Manj kot 4 kg		4 kg ali več
Obseg nadlahti (cm)	25 cm ali več		Manj kot 25 cm
Apetit in funkcionalnost osebe	Dober apetit in/ali dobra funkcionalnost osebe	Slab apetit in znižana funkcionalnost osebe	
Potek prehranske terapije	Ustrezen prehranski status	Tveganje za nastanek podhranjenosti	Podhranjenost

Na koncu se ugotovi, v katero skupino spada posameznik in na podlagi le-te se določi prehranska terapija.

Odprta platforma za klinično prehrano OPKP

Odprta platforma za klinično prehrano (angl. »Open Platform for Clinical Nutrition« – v nadaljevanju OPKP) je spletno orodje za spremljanje prehranskih navad, s katerim smo izvedli analizo tedenskega jedilnika. Priskrbeli smo si celomesečni jedilnik, ki ga ponujajo v Domu upokojencev »Livia Ieralla« in izbrali jedilnik za en teden. S pomočjo OPKP smo izračunali hranilno in energijsko vrednost enotedenskega jedilnika. OPKP se lahko uporablja pri ugotavljanju prehranskih navad posameznika, pri tem pa se lahko oblikujejo prehranski načrti in jedilniki. Z uporabo OPKP smo imeli možnost ugotoviti prednosti ter slabosti ponujenega jedilnika in ovrednotili, ali je ustrezen ter skladen s prehranskimi priporočili za to starostno skupino.

Ocena dnevnega vnosa hrane

Metoda jedilnika prejšnjega dne (24-urni recall) je retrospektivna metoda. Glede na to, da se v tem primeru večina starostnikov težko spomni, koliko hrane je zaužilo prejšnji dan, smo uporabili orodje Ocena dnevnega vnosa hrane (*Valutazione quotidiana delle ingesta*).

VALUTAZIONE QUOTIDIANA DELLE INGESTA						
Paziente	Reparto				Letto	
*Indicare quanto del contenuto del vassoio è stata effettivamente utilizzata					data	
	TUTTO*	1/2*	1/4*	NIENTE*	Perché ha mangiato di meno o niente: (indichi le ragioni per cui non ha mangiato tutto il pasto)	
Esempio					<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto <input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input checked="" type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
*Colazione					<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto <input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
*Pranzo					<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto <input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
Merenda						 INTEGRATORE
*Cena					<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto <input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	

* Riferirsi al contenuto complessivo del vassoio

Slika 2: Ocena dnevnega vnosa hrane

Orodje Ocena dnevnega vnosa hrane (*Valutazione quotidiana delle ingestie*) slikovno prikazuje krožnik, razdeljen na štiri enote. Na tak način smo lahko vrednotili količino porcije posameznega zaužitega obroka. Za vsakega posameznika smo izpolnili enodnevno anketo, kjer smo označili, kolikšen delež jedi je starostnik zaužil. Izbrali smo med naslednjimi količinami: vse, polovico, četrtino, nič. Pri malici pa smo zapisali živilo in količino zaužitega živila, na primer srednje veliko jabolko ali jogurt. Ocena zaužite porcije hrane se lahko uporabi tudi za razumevanje najbolj cenjenih živil in jedi starostnikov. Za ustrezno analizo zaužite hrane bi se morala anketa izpolniti vsak dan in na koncu tedna izračunati število pobarvanih enot pri vsakem obroku ter sešteti količino zaužitih živil v vsaki skupini: mleko in mlečni izdelki; žitarice; sadje in zelenjava; meso, ribe in jajca (Donini in Carbone, n. d.).

Orodje za oceno hranjenja

Orodje za oceno hranjenja (angl. »Eating Assessment Tool« – v nadaljevanju EAT-10) je standardni anketni vprašalnik, katerega namen je ocena simptomov disfagije (Priloga 3). Sestavlja ga deset vprašanj, na katere odgovarjamo s točkami od 0 do 4, kjer 0 točk pomeni, da ni problemov, pri 4 točkah je stopnja problema največja.

Preglednica 6: Orodje za oceno hranjenja

1.	Zaradi težav s požiranjem sem izgubil/-a telesno maso.	0	1	2	3	4
2.	Zaradi težav s požiranjem se s težavo prehranjujem izven doma.	0	1	2	3	4
3.	Požiranje tekočin je težavno.	0	1	2	3	4
4.	Požiranje trdih živil/jedi je težavno.	0	1	2	3	4
5.	Težko požiram zdravila (tablete, kapsule).	0	1	2	3	4
6.	Požiranje povzroča bolečino.	0	1	2	3	4
7.	Težave s požiranjem zmanjša ugodje ob hrani.	0	1	2	3	4
8.	Ko požiram, se mi hrana ustavi v grlu.	0	1	2	3	4
9.	Ko jem, kašljam.	0	1	2	3	4
10.	Požiranje mi povzroča skrbi.	0	1	2	3	4

Anketiranec lahko spada v eno od treh skupin: nima težav s požiranjem (od 0 do 3 točke), ima rahle težave s požiranjem oziroma obstaja tveganje za nastanek disfagije (od 4 do 39 točk) in disfagija (40 točk).

3.3 Potek raziskave

Raziskava temelji na kvantitativni metodi dela. Podatki so bili zbrani v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu od aprila do maja 2015. Večina starostnikov je vprašalnik izpolnjevala po metodi vodenega intervjuja, tam, kjer pa to ni bilo možno, je sodelovalo tudi zdravstveno osebje in v določenih primerih tudi sorodniki. Zbrane podatke smo analizirali in ocenili prehransko stanje starostnikov v domu.

3.4 Predstavitev doma

Stavba, poimenovana »Residence Livia Ieralla«, je bila zgrajena med leti 1975–1976 po želji gospoda Vittoria Ieralla, tedanjega predsednika ustanove »Ente Nazionale Sordomuti« (Italijanske državne zveze gluhih in naglušnih), s podporo tržaškega škofa Antonia Santina in delno z denarjem, ki so ga pridobili pri prodaji »Istituto Professionale per i sordomuti« (Strokovne šole za gluhe in naglušne). Med leti 1999–2006 so prenovili ustanovo v skladu z zahtevami Zakona o gradnji objektov in standardi za zdravstveno varstvo oziroma vzgojo in izobraževanje. Struktura je v vasi Padriče (Padriciano), ki spada pod občino Trst. Trenutno lahko dom nudi nego 112 stanovalcem in opravlja dejavnosti institucionalnega varstva. Nudi pomoč starostnikom, ki niso samostojni in samozadostni.

4 REZULTATI

V tem poglavju so prikazani podatki prehranskega stanja starostnikov, ki smo jih pridobili s prehranskim presejanjem v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu.

Preglednica 7: Povprečna višina (cm) in povprečna telesna masa (kg)

	Povprečna višina (m)	Povprečna telesna masa (kg)
Ženske	1,60	61,0
Moški	1,61	60,8

Pri ženskah je maksimalna višina 1,83 m, maksimalna telesna masa pa 140 kg. Pri moških je maksimalna višina 1,83 m, maksimalna telesna masa pa 86,8 kg. V preglednici 7 je prikazano, da je v povprečju višina pri ženskah 1,60 m, pri moških pa 1,61 m. Povprečna telesna masa pri ženskah je 61,0 kg, pri moških pa 60,8 kg.

Preglednica 8: Indeks telesne mase (kg/m²)

Stanje prehranjenosti	ITM (kg/m ²)	Moški (n)	Ženske (n)	Skupaj (n)	Delež (%)
Podhranjenost	15,0–18,5	1	11	12	16
Potencialna podhranjenost	18,5–19,9	1	2	3	4,1
Normalna telesna masa	20,0–24,9	5	23	28	37,8
Čezmerna telesna masa	25,0–29,9	8	18	27	36,5
Debelost I. stopnje	30,0–34,9	0	2	2	2,7
Debelost II. stopnje	35,0–39,9	0	1	1	1,4
Debelost III. stopnje	40,0–50,0	0	2	2	2,7

V preglednici 8 je razvidno, da je glede na indeks telesne mase (ITM) 16 % podhranjenih posameznikov, 4,1 % je potencialno podhranjenih, 37,8 % ima optimalno telesno maso, 36,5 % ima čezmerno telesno maso, 2,7 % spadajo v skupino debelost I. stopnje, 1,4 % v skupino debelost II. stopnje in 2,7 % spadajo v skupino debelost III. stopnje. Iz preglednice 8 je torej razvidno, da 63,4 % posameznikov ni ustrezno prehranjenih.

4.1 Rezultati Mini prehranskega pregleda

Preglednica 9: Izguba ali pridobitev telesne mase v zadnjih treh mesecih (kg)

Izguba ali pridobitev telesne mase (kg)	Starostna skupina (n)								Delež (%)
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj		
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	
Izgubili več kot 3 kg	1	0	0	1	2	3	3	4	9,5
Izgubili med 1 in 3 kg	0	0	4	8	2	17	6	25	41,9
Niso izgubili telesne mase	0	0	1	1	1	13	2	14	21,6
Pridobili med 1 in 4 kg	0	0	1	4	3	12	4	16	27

Preglednica 9 prikazuje, da je 9,5 % starostnikov izgubilo več kot 3 kg v zadnjih treh mesecih, od tega 3 moškega spola in 4 ženskega spola. Med 1 in 3 kg je izgubilo 41,9 % starostnikov, 6 moškega spola in 25 ženskega spola. Največ telesne mase so izgubili starostniki v starostni skupini 85 let in več. Delež starostnikov, ki niso izgubili telesne mase, znaša 21,6 %, 27,0 % starostnikov pa je celo pridobilo od 1 do 4 kilograme. V celoti je 51,4 % izgubilo telesno maso, 48,6 % pa je vzdržalo oziroma pridobilo telesno maso.

Preglednica 10: Obseg sredine nadlahti (cm)

Obseg sredine nadlahti (cm)	Starostna skupina (n)							
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj	
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske
Manj od 21 cm	0	0	1	2	0	6	1	8
Med 21 in 22 cm	0	0	0	0	0	8	0	8
Več od 22 cm	1	0	5	12	8	31	14	43

Preglednica 10 prikazuje obseg sredine nadlahti (cm) starostnikov. Obseg manjši od 21 cm ima 9 starostnikov, od tega 1 moški in 8 žensk. Iz starostne skupine 65–84 let je 1 moški in 2 ženski, iz starostne skupine 85 let in več pa 6 žensk. Obseg sredine nadlahti med 21 cm in 22 cm ima 8 starostnikov, od tega pa je 8 žensk v starostni skupini 85 let in več. Obseg sredine nadlahti večji od 22 cm ima 57 starostnikov, od tega 14 moških in 43 žensk. Iz starostne skupine manj kot 65 let je 1 moški, v starostni skupini med 65 in 84 let pa 5 moških in 12 žensk, v starostni skupini 85 let in več pa 8 moških in 31 žensk.

Preglednica 11: Obseg sredine meč (cm)

Obseg sredine meč (cm)	Starostna skupina (n)							
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj	
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske
Manj od 31 cm	0	0	3	6	0	28	3	34
Večji od 31 cm	1	0	3	8	8	17	12	25

V preglednici 11 je prikazana porazdelitev anketiranih glede na obseg sredine meč (cm). Obseg meč manjši od 31 cm ima 37 starostnikov, od tega 3 moški in 34 žensk. Iz starostne skupine 65–84 let je 6 žensk in 3 moški, iz starostne skupine 85 let in več pa 28 žensk. Obseg meč večji od 31 cm ima 37 starostnikov, in to 12 moških ter 25 žensk. Iz starostne skupine manj kot 65 let je 1 moški, v starostni skupini med 65 in 84 let so 3 moški in 8 žensk, v starostni skupini 85 let in več pa je 8 moških in 17 žensk.

Preglednica 12: Skupno število točk prvega dela Mini prehranskega pregleda

Rezultati	Starostna skupina (n)								Delež (%)
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj		
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	
0–7 točk	0	0	1	2	1	8	2	10	16,2
8–11 točk	1	0	4	9	7	31	12	40	70,3
12–14 točk	0	0	1	3	0	6	1	9	13,5

V prvem delu MPP Screening je 6 vprašanj, maksimalno število točk pa je 14. Če rezultat znaša med 0 in 7 točk je prisotna podhranjenost, med 8 in 11 točk obstaja tveganje za

nastanek podhranjenosti, med 12 in 14 točk pa je ustrezní prehranski status. V preglednici 12 so prikazani rezultati glede na spol in starostno skupino. Pri 12 starostnikih je prisotna podhranjenost (16,2 %), od tega sta 2 moška in 10 žensk. Pri 52 starostnikih obstaja tveganje za podhranjenost (70,3 %), od tega je 12 moških in 40 žensk. Ustrezní prehranski status ima samo 10 starostnikov (13,5 %), od tega je 1 moški in 9 žensk.

Preglednica 13: Končni rezultat Mini prehranskega pregleda

Rezultati	Starostna skupina (n)								Delež (%)
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj		
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	
Manj od 17 točk	0	0	2	5	0	11	2	16	24,3
17–23,5 točk	1	0	4	4	8	28	13	32	60,8
24–30 točk	0	0	0	5	0	6	0	11	14,9

V MPP je v celoti 18 vprašanj, maksimalno število točk pa je 30. Ocena celotnega prehranskega stanja je seštevek točk prvega in drugega dela. Če rezultat znaša manj kot 17 točk, je prisotna podhranjenost, med 17 in 23,5 točk obstaja tveganje za nastanek podhranjenosti, med 24 in 30 točk pa je ustrezní prehranski status.

V preglednici 13 je prikazan končni rezultat in skupno število točk MPP glede na spol in starostno skupino. Iz preglednice 13 je razvidno, da je v domu upokojencev »Livia Ieralla« 18 starostnikov podhranjenih (24,3 %), od tega sta 2 moška in 16 žensk. Med 17 in 23,5 točk je doseglo 45 starostnikov, ki so v nevarnosti za podhranjenost (60,8 %), od tega je 13 moških in 32 žensk. Samo 11 starostnikov ima ustrezní prehranski status (14,9 %), od tega je 11 žensk. Pri ženskah je najmanjše doseženo število točk 11,5, najvišje je 25,5 točk, povprečje pa 18,95 točke. Pri moških pa je najmanjše število točk 12,5, največje 22,5 in povprečno število doseženih točk 18,6.

4.2 Rezultati Kratklega vprašalnika za oceno prehranskega stanja

Preglednica 14: Izguba telesne mase (kg)

Izguba ali pridobitev telesne mase (kg)	Starostna skupina (n)								Delež (%)
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj		
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	
Izgubili več kot 4 kg	1	0	0	0	1	2	2	2	5,4
Izgubili manj kot 4 kg	0	0	4	9	3	21	7	30	50
Niso izgubili telesne mase	0	0	1	1	1	3	2	4	8,1
Pridobili med 0 in 4 kg	0	0	1	4	3	19	4	23	36,5

V preglednici 14 je prikazana porazdelitev starostnikov glede na starostno skupino in izgubo telesne mase (kg).

Preglednica 15: Obseg sredine nadlahti (cm)

Obseg sredine nadlahti (cm)	Starostna skupina (n)							
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj	
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske
Manj od 25 cm	0	0	2	6	1	22	3	28
Več od 25 cm	1	0	4	8	7	23	12	31

V preglednici 15 je prikazana porazdelitev anketirancev glede na starostno skupino in obseg sredine nadlahti (cm).

Preglednica 16: Končni rezultat kratkega vprašalnika za oceno prehranskega stanja

Rezultati	Starostna skupina (n)								Delež (%)
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj		
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	
Ustrezen prehranski status	1	0	4	12	7	33	12	45	77,0
Tveganje za nastanek podhranjenosti	0	0	1	0	1	5	2	5	9,5
Podhranjenost	0	0	1	2	0	7	1	9	13,5

V preglednici 16 je prikazan končni rezultat SNAQ glede na spol in starostno skupino. Iz analize je razvidno, da ima večina starostnikov ustrezen prehranski status (77,0 %). Tveganje za nastanek podhranjenosti je prisotno pri 9,5 % starostnikov, 13,5 % starostnikov pa je podhranjenih. Od tega je največ starostnikov v starostni skupini 85 let in več. Pri veliki večini starostnikov ni potrebna prehranska terapija, saj spadajo v zeleno skupino. Starostnike, ki so v oranžni skupini, se seznanijo s posledicami podhranjenosti in o pomenu pravilne ter zdrave prehrane. Posamezniki, ki sodijo v rdečo skupino, se s pomenom prehrane seznanijo tako kot starostniki v oranžni skupini, vendar se ob tem posvetujemo še s splošnim zdravnikom in pacienta se v roku enega dne napoti k dietetiku.

4.3 Rezultati Orodja za oceno hranjenja

Preglednica 17: Končni rezultat orodja za oceno hranjenja

Rezultati	Starostna skupina (n)								Delež (%)
	< 65 let		65–84 let		> 85 let		Skupaj		
	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	Moški	Ženske	
Nima problemov s požiranjem	1	0	5	8	5	31	11	39	67,6
Tveganje za disfagijo			1	4	1	12	2	16	24,3
Disfagija	0	0	0	2	2	2	2	4	8,1

Pri disfagiji bolnik težko požira, zaradi motenj gibanja jezika, žrela in požiralnika. Hrana se mu zaletava in obstaja tveganje, da lahko zaide v sapnik in se torej pojavi aspiracija (Poklar Vatovec in sod., 2013). Preglednica 17 prikazuje rezultate ankete EAT – 10. Iz teh je razvidno, da večina starostnikov v domu upokojencev nima problemov s požiranjem (67,6 %). Skoraj ena četrtnina (24,3 %) je v nevarnosti za nastanek disfagije oziroma ima blage simptome disfagije. Nekaj posameznikov pa ima disfagijo (8,1 %).

4.4 Rezultati Ocene dnevnega vnosa hrane

Pri anketi Ocena dnevnega vnosa hrane je sodelovalo 87 starostnikov, 14 starostnikov moškega spola in 73 ženskega spola.

Preglednica 18: Ocena dnevnega vnosa hrane

Rezultati	Vse				Polovica – 1/2				Ena četrtina – 1/4				Nič			
	n		%		n		%		n		%		n		%	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Zajtrk	13	69	93	95	1	3	7	4	0	0	0	0	0	1	0	1
Dopoldanska malica	10	62	71	85	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	29	15
Kosilo	10	48	71	66	3	22	21	30	1	1	7	1	0	2	0	3
Večerja	10	54	71	74	0	12	0	16	0	4	0	5	4	3	29	4

V preglednici 18 so porazdeljena števila in odstotki zaužitih obrokov. Razvidno je, da večina starostnikov zaužije vso ponujeno hrano. Pri ženskah je najmanjše število pri kosilu, kjer poje cel obrok samo 66 % žensk. Veliko starostnikov ne zaužije dopoldanske malice, posebno moški (29 %). Skoraj noben starostnik ne zaužije obeh malic, temveč pojejo samo dopoldansko malico. V primerjavi z ženskami pojejo moški veliko več: iz odstotkov je razvidno, da skoraj tri četrt starostnikov poje popolnoma vse pri vsakem obroku.

4.5 Rezultati Analize tedenskega jedilnika

V Prilogi 5 je prikazana analiza tedenskega jedilnika, ki ga ponujajo v domu upokojencev. Za analizo jedilnikov smo uporabili računalniški program OPKP. Preverili smo prehransko kakovost enotedenskega jedilnika. Referenčne vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil priporočajo 10.460 kJ (2500 kcal) na dan za moške in 7950 kJ (1900 kcal) za ženske starejše od 65 let (NIJZ, 2016). Vzorec predstavljajo analizirani obroki jedilnika, in sicer zajtrk, dopoldanska malica, kosilo, popoldanska malica in večerja.

Preglednica 19: Energijske vrednosti tedenskega jedilnika

Dan \ Obrok	Zajtrk (kJ)	Dopoldanska malica (kJ)	Kosilo (kJ)	Popoldanska malica (kJ)	Večerja (kJ)	Skupaj (kJ)
1	1400	485	1820	745	2013	6463
2	1400	594	2021	590	1360	5965
3	1400	519	2674	770	1611	6974
4	1400	519	2782	728	2008	7437
5	1400	623	4372	774	1548	8717
6	1400	460	2573	1226	1238	6897
7	1400	594	3623	741	2531	8889
Povprečje	1400	542	2838	796	1758	7335

Preglednica 19 prikazuje energijske vrednosti celodnevnih obrokov. Najnižja vrednost je bila drugi dan, in sicer 5965 kJ, najvišja energijska vrednost pa je bila sedmi dan, in sicer 8889 kJ.

Energijska vrednost bi morala biti porazdeljena preko dneva po naslednjih priporočilih: zajtrk 18–22 %, dopoldanska malica 10–15 %, kosilo 35–40 %, popoldanska malica 10–15 %, večerja 15–20 %.

Preglednica 20: Energijska vrednost obrokov

Obrok	Delež (%)	Moški (10460 kJ)	Ženske (7950 kJ)	Tedensko povprečje (kJ)
Zajtrk	18–22	1883–2301	1431–1749	1400
Dopoldanska malica	10–15	1046–1569	795–1193	542
Kosilo	35–40	3661–4184	2783–3180	2838
Popoldanska malica	10–15	1046–1569	795–1193	796
Večerja	15–20	1569–2092	1193–1590	1758

V preglednici 20 je prikazana priporočena energijska vrednost obrokov za moško ter žensko skupino in tedensko povprečje energijske vrednosti analiziranih obrokov.

Preglednica 21: Količina makrohranil v tedenskem jedilniku

Hranilo Dan	Ogljikovi hidrati (g)	Beljakovine (g)	Maščobe (g)	Vlaknine (g)	Holesterol (mg)	ω -3 (g)	ω -6 (g)
1	221	56	48	22	110	1,6	3,0
2	209	75	32	20	166	0,3	1,2
3	294	56	29	61	272	0,3	7,8
4	287	69	41	37	85	0,8	2,7
5	282	72	73	19	263	0,8	10,8
6	227	88	44	40	120	0,4	5,1
7	313	87	58	33	120	0,8	3,8
Povprečje	262	72	46	33	162	0,7	4,9

V preglednici 21 je prikazana količina makrohranil v tedenskem jedilniku, ki smo jih dobili z analizo jedilnika.

Preglednica 22: Količina mikrohranil v tedenskem jedilniku

Hranilo Dan	Natrij (mg)	Kalcij (mg)	Železo (mg)	Magnezij (mg)	Vitamin C (mg)	Vitamin D (μ g)	Folna kislina (μ g)	Vitamin B12 (μ g)
1	1140	843	8	237	281	0,2	406	2,3
2	2488	401	6	186	171	0,2	133	0,9
3	1161	560	16	392	38	2,1	491	1,9
4	2323	720	13	312	187	0,2	288	1,2
5	3637	710	13	356	52	2,6	226	5,7
6	2558	499	9	246	132	0,2	442	1,4
7	2763	1232	18	485	221	0,3	490	3,2
Povprečje	2296	709	12	316	154	0,8	354	2,4

V preglednici 22 je prikazana količina mikrohranil v tedenskem jedilniku, ki smo jih dobili z analizo jedilnika.

5 RAZPRAVA

V zaključni projektni nalogi smo raziskovali prehransko stanje in prehranjevalne navade v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu. Uporabili smo kvantitativno metodo dela. Enota opazovanja so bili naključno izbrani starostniki, ki živijo v domu upokojencev. Kot instrumentarij smo uporabili Mini prehranski pregled, Kratek vprašalnik za oceno prehranskega stanja, Oceno dnevnega vnosa hrane in Orodje za oceno hranjenja. Pri reševanju vprašalnikov je sodelovalo 74 naključno izbranih stanovalcev doma, od tega 59 posameznikov ženskega spola in 15 posameznikov moškega spola. Samo pri anketi Ocena dnevnega vnosa hrane je sodelovalo več oseb – 87 starostnikov, med katerimi je 14 starostnikov moškega spola in 73 ženskega spola.

V povezavi s prvim raziskovalnim vprašanjem, ali so starostniki v domu upokojencev prehransko ogroženi, je treba pogledati, kakšne so vrednosti indeksa telesne mase, če se je pojavila izguba ali pridobitev telesne mase v zadnjih treh mesecih in končne rezultate MPP in SNAQ.

Iz rezultatov ITM je razvidno, da je v domu 16,0 % podhranjenih posameznikov, 4,1 % je potencialno podhranjenih, 37,8 % ima optimalno telesno maso, 36,5 % ima čezmerno telesno maso, 2,7 % starostnikov spada v skupino debelost I. stopnje, 1,4 % v skupino debelost II. stopnje in 2,7 % v skupino debelost III. stopnje. ITM napoveduje nevarnost bolezni tako pri tistih, ki imajo nizek indeks telesne mase, kot pri tistih, ki so predebeli: skupaj 63,4 % ni ustrezno prehranjenih, saj so podhranjeni ali predebeli, kar je dejavnik tveganja, ki negativno vpliva na zdravje posameznikov. Skupaj pa je pri 20,1 % posameznikov prisotna podhranjenost ali potencialna podhranjenost.

Glede na izgubo ali pridobitev telesne mase v zadnjih treh mesecih je razvidno, da je 9,5 % starostnikov izgubilo več kot 3 kg. Od tega je 41,9 % starostnikov izgubilo med 1 in 3 kg. Med preiskovanci so največ telesne mase izgubili starostniki v starostni skupini 85 let in več. 48,6 % preiskovancev je torej vzdržalo ali pridobilo telesno maso, 51,4 % pa je izgubilo telesno maso. Skupaj je več kot 3 kg izgubilo 20 % starostnikov moškega spola in 6,8 % ženskega spola. Med 1 in 3 kg pa je izgubilo 40 % anketirancev moškega spola in 42,4 % ženskega spola.

V preglednici 23 je prikazana primerjava rezultatov, ki smo jih dobili z analizami prehranskega stanja. Rezultati MPP in SNAQ so različni, saj je v MPP 24,3 % anketiranih starostnikov podhranjenih in 60,8 % je v nevarnosti za podhranjenost. V SNAQ pa je 13,5 % podhranjenih in 9,5 % je v nevarnosti za nastanek podhranjenosti. Glede na analize prehranskega stanja je v povprečju podhranjenih 17,9 % starostnikov, 24,8 % pa je v nevarnosti za nastanek podhranjenosti.

Preglednica 23: Primerjava rezultatov analiz prehranskega stanja

Izguba telesne mase (kg)	Moški (%)	Ženske (%)	Prehransko stanje	ITM (%)	MPP (%)	SNAQ (%)	Povprečje (%)
Več kot 3 kg	20	6,8	Podhranjeni	16,0	24,3	13,5	17,9
Med 1 in 3 kg	40	42,4	Tveganje za nastanek podhranjenosti	4,1	60,8	9,5	24,8

V navodilih SNAQ je navedeno, da če posameznik spada v zeleno skupino (ustrezen prehranski status) ni potrebna prehranska terapija. Če posameznik sodi v oranžno skupino (tveganje za nastanek podhranjenosti) se ga seznanja s posledicami podhranjenosti in o pomenu pravilne ter zdrave prehrane. Osebi se svetuje uživanje maščob ter polnomastnih izdelkov in pogostih obrokov (šestkrat na dan). Če je treba, se posvetuje s splošnim zdravnikom ali dietetikom. Če pa je posameznik uvrščen v rdečo skupino (podhranjeni), se ga seznanja tako kot pri tveganju za nastanek podhranjenosti (oranžna skupina). Ob tem se posvetuje s splošnim zdravnikom in bolnik se v roku enega dne napoti k dietetiku (Kruizengaa in sod., 2004).

Preglednica 24: Primerjava rezultatov prehranskega stanja glede na spol

	ITM (%)		MPP (%)		SNAQ (%)	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Podhranjeni	7,1	18,6	13,3	27,1	6,7	15,3
Tveganje za nastanek podhranjenosti	7,1	3,4	86,7	54,2	13,3	8,5
Ustrezen prehranski status	85,5	78	0	18,7	80	76,2

Iz preglednice 24 lahko opazimo, da je po rezultatih MPP večji odstotek podhranjenih in prehransko ogroženih, v primerjavi z rezultati ITM in SNAQ. V literaturi je navedeno, da vprašalnik MPP ugotavlja različne vidike življenja starostnikov, ki bi lahko povzročili podhranjenost. To pomeni, da čeprav vrednosti ITM kažejo na optimalno telesno maso, vprašalnik ugotavlja druge komponente v življenjskih navadah starostnikov, ki bi lahko pripeljale do podhranjenosti (Ličen in Poklar Vatovec, 2011; Donini in Carbone, n. d.). Na takšen način vprašalnik zazna nevarnost podhranjenosti, ki se lahko s predčasnim prepoznavanjem reši (Ličen in Poklar Vatovec, 2011). Zaradi tega je po rezultatih MPP večji odstotek podhranjenih in prehransko ogroženih.

Glede na tretje raziskovalno vprašanje, ali obstajajo razlike v oceni prehranskega stanja med spoloma, smo ugotovili, da je večji odstotek podhranjenih žensk (20,3 %) v primerjavi z moško skupino (9,0 %). Večji odstotek starostnikov moškega spola pa je v nevarnosti za nastanek podhranjenosti (35,7 %) v primerjavi z žensko skupino (22,0 %). Torej smo ugotovili, da med spoloma obstajajo razlike v oceni prehranskega stanja.

S temi rezultati smo dosegli prvi cilj in ugotovili ter ocenili prehransko stanje starostnikov v domu. Istočasno pa lahko odgovorimo na raziskovalno vprašanje, ali so starostniki v domu upokojencev prehransko ogroženi: povprečje treh instrumentarijev opozarja, da je 17,9 % podhranjenih starostnikov, 24,8 % pa je v nevarnosti za nastanek podhranjenosti.

Torej smo ugotovili, da je 42,7 % starostnikov iz doma upokojencev »Livia Ieralla« prehransko ogroženih. Iz rezultatov lahko tudi opazimo, da obstajajo značilne razlike v številu doseženih točk med starostnimi skupinami. Največ podhranjenih starostnikov in starostnikov, ki je potencialno podhranjenih, spada v starostno skupino 85 let in več.

V raziskavi, kjer je sodelovalo veliko število raziskovalcev in anketirancev iz 12 različnih držav, so rezultati pokazali 13,8 % podhranjenosti in 53,4 % tveganja za nastanek podhranjenosti med starostniki v domovih za ostarele (Kaiser in sod., 2010). V raziskavi ni bilo značilnih razlik med spoloma v oceni prehranskega stanja. V španski raziskavi so ugotavljali stopnjo podhranjenosti med starostniki, ki so živeli v sedmih različnih domovih za ostarele. Ugotovili so, da je v odvisnosti od uporabljenih diagnostičnih meril velik razpon v odstotku podhranjenih starostnikov: med 2 % in 57 % podhranjenosti (López-Contreras in sod., 2012). V prispevku iz zbornika *European Nutrition for Health Alliance* (2005) so navedli, da so različne raziskave pokazale visoko prevalenco podhranjenosti med starostniki v institucionalnem varstvu: Stratton in sod. (2003) so ugotovili, da je 26 % starostnikov, ki živijo doma, podhranjenih, Hajjar in sod. (2003) so navedli, da je 23–85 % podhranjenih starostnikov v domovih za upokojence ter 5–44 % podhranjenih starostnikov, ki živijo doma. Ryan in sod. (1992) so zasledili, da je podhranjenost prisotna pri 37–40 % starostnikih v domovih za ostarele (*European Nutrition for Health Alliance*, 2005). V zborniku *UCD Institute of Food and Health* (2009) so zapisali, da ocena različnih oblik podhranjenosti v evropskih državah znaša približno 5–15 %. Število naraste na 40 % med populacijo, sprejeto v bolnišnicah in celo 60 % med populacijo v domovih za upokojence, med katerimi je največ starostnikov (*UCD Institute of Food and Health*, 2009). Naša raziskava je pokazala podobne rezultate, saj je približno 42,7 % starostnikov v domu upokojencev prehransko ogroženih: v povprečju je 17,9 % podhranjenih starostnikov in 24,8 % v nevarnosti za nastanek podhranjenosti. Glede na to, da je v domu upokojencev »Livia Ieralla« velik delež prehransko ogroženih starostnikov, bi bilo primerno vključiti prehransko podporo za izboljšanje stanja, saj lahko slabo prehransko stanje pri starostnikih privede do številnih zdravstvenih zapletov.

Med cilji zaključne projektne naloge smo si zastavili tudi primerjavo prehranskega stanja starostnikov v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu, s prehranskim stanjem v domovih za ostarele v Sloveniji. Izbrali smo štiri diplomska dela, v katerih so raziskovali prehrano starostnikov v domovih upokojencev in ugotovili, da se prehransko stanje v domovih za ostarele v Sloveniji ne razlikuje veliko od stanja starostnikov v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu. V magistrskem delu *Prehrana starostnika* so ugotovili, da ima v domu upokojencev, kjer je bila izvedena raziskava, velik delež starostnikov povišan indeks telesne mase, starostniki imajo povprečno štiri obroke na dan in sadje ter zelenjava sta na jedilniku bolj tedensko kot večkrat dnevno. Opazili so veliko uporabo svinjske masti in kisle ter sladke smetane. Iz raziskave je razvidno, da starostniki popijejo premalo tekočine in da je vnos soli previsok (Bandur, 2015). V domu za ostarele Polzela so ugotovili, da energijska vrednost obrokov zadošča ženskim potrebam, pri

moških pa je premajhna. Količina maščob v jedilniku presega priporočila, povečati pa bi morali količino ogljikovih hidratov in prehranske vlaknine. Količina beljakovin v prehrani presega priporočila, vendar so odstopanja v dopustnih mejah. Opazili so, da je v prehrani veliko pomanjkanje vitamina C, vitamina D, folne kisline in da ponujena prehrana vsebuje veliko kuhinjske soli, torej je vnos natrija previsok (Selčan, 2009). Logar (2011) je v diplomski nalogi ugotovila, da so energijske vrednosti obrokov prenizke, saj so za ženske potrebe obroki predstavljali le 60–74 %, za moške potrebe pa 48–59 % priporočenega energijskega dnevnega vnosa. Delež maščob je presegal priporočene vrednosti, delež ogljikovih hidratov pa je bil prenizek. Vnos soli je previsok (3,6–6,3 g/dan). V magistrski nalogi *Ocena prehranskega stanja in prehranske podpore starostnikov v domu upokojencev Izola* so ugotovili, da je 20 % starostnikov podhranjenih in da je 35 % v nevarnosti za nastanek podhranjenosti. Prehranske navade niso v skladu s priporočili in prehranska podpora je neustrezna (Sušelj, 2014). Če primerjamo rezultate raziskav s prehranskim stanjem starostnikov v Domu upokojencev »Livia Ieralla« je razvidno, da se stanja med seboj ne razlikujejo veliko. Velik delež starostnikov v domu upokojencev v Trstu je prehransko ogroženih. Opazili smo, da so energijske vrednosti obrokov za moške potrebe vsak dan prenizke. Iz rezultatov je razvidno, da je vnos ogljikovih hidratov in beljakovin pri moški skupini nezadosten, vnos beljakovin pa je pri ženski skupini ustrezen. Delež maščob v naši raziskavi ne zadošča priporočenim vrednostim pri obeh skupinah. Vnos natrija je tudi v domu za ostarele v Trstu previsok, vnos vitamina D pa prenizek. Prav tako pa so potrebe vitamina C in folne kisline pokrite samo med 29 % in 71 %.

V povezavi z raziskovanjem prehranske ogroženosti starostnikov je pomembno vključiti tudi rezultate instrumentarija EAT – 10 in Ocene dnevnega vnosa hrane, saj težave s požiranjem in količina zaužite hrane vplivata na stanje prehranjenosti oseb. Iz rezultatov ankete EAT – 10 je razvidno, da 68 % anketirancev nima problemov s požiranjem. Pri preostalem delu pa smo ugotovili, da je 24 % starostnikov v nevarnosti za nastanek disfagije oziroma ima blage simptome disfagije in 8 % posameznikov ima diagnosticirano disfagijo. Disfagijo je zelo pomembno čim prej odkriti in zdraviti. Motnje požiranja povzročijo slabšo zaporo dihalnih poti, kar omogoča pogostejše zatekanje hrane in tekočine v sapnik ter pljuča. Starostniku se tekočina večkrat zaleti in težko požira hrano. Posledica tega je velik strah starostnika, posledično zmanjšano uživanje hrane ter tekočine in potencialen pojav pljučnic. Zato je pomembno čim prej ukrepati in omogočiti starostnikom varno prehranjevanje. Pri motnjah požiranja je najboljši timski pristop, kjer sodelujejo različni strokovnjaki, med katere spadajo zdravnik, logoped, dietetik, medicinska sestra, nevrolog, fizioterapevt in drugi. Alternativni načini hranjenja, kot so nazogastrične sonde ali perkutane endoskopske gastrostome, lahko obvarujejo starostnika pred podhranjenostjo in vnetji dihal (Ogrin in sod., 2016).

V rezultatih ankete Ocena dnevnega vnosa hrane smo ugotovili, da večina anketirancev poje vse ali skoraj vse pri glavnih obrokih. Starostniki so pojedli največ za zajtrk (v povprečju 94 % starostnikov je pojedlo vse), samo 7 % moških in 4 % žensk je pojedlo

polovico zajtrka, 1 % žensk pa ni pojedlo nič. Dopoldansko malico je v celoti pojedlo 71 % moških in 85 % žensk. Celo 29 % moških in 15 % žensk pa je izpustilo ta obrok. Kosilo je popolnoma pojedlo 71 % moških in 66 % žensk, polovico kosila je pojedlo 21 % moških ter 30 % žensk in eno četrtino obroka je pojedlo 7 % moških. Popolnoma je izpustilo kosilo 3 % žensk. Večerjo je v celoti pojedlo 71 % moških in 74 % žensk, 16 % žensk je pojedlo polovico obroka in 5 % žensk je pojedlo eno četrtino večerje. Celo 29 % moških in 4 % žensk je popolnoma izpustilo večerjo. Popoldanske malice večina starostnikov v domu ne zaužije. Večina starostnikov med popoldnem pije čaj ali sok.

Pri izboljšanju prehranskega stanja starostnikov je pomembno, da dnevno zaužijejo več manjših obrokov (od tri do šest obrokov) (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Zaradi tega je primerno vključiti popoldansko malico in starostnikom ponuditi rezino polnozrnatga kruha z marmelado ali medom, desert temelječ na sadju, puding, sveže sadje, suho sadje ali jogurt. Zadnji obrok pa naj bi bil lahek in zaužit dve ali tri ure pred spanjem (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Pomembno je razumeti, zakaj nekateri starostniki ne zaužijejo vseh obrokov, ali pa pojejo samo del. Na zmanjšano uživanje hrane lahko vpliva poslabšanje vonja, okusa, ali apetita, zdravila, disfagija, slabo počutje in podobno. Starostnikom, ki v celoti ne zmorejo zaužiti glavnih obrokov zaradi bolezní ali slabega počutja, bi bilo primerno ponuditi nekaj več hrane pri malicah, vključiti številne majhne obroke, ali pa jim nuditi podporo z oralnimi prehranskimi dodatki. Pri prehranski podpori je pomembno razumeti, da neredna prehrana, opuščanje obrokov in premajhen prehranski vnos postopoma privedejo do podhranjenosti, ki ima številne negativne posledice za zdravje starostnikov.

Z analizo tedenskega jedilnika (preglednica 19) smo opazili, da so energijske vrednosti za moške potrebe vsak dan prenizke, saj ne dosežejo 10.460 kJ. Ženske potrebe pa so pokrite samo peti in sedmi dan, ko presežejo 7950 kJ. Povprečna energijska vrednost tedenskega jedilnika je 7335 kJ/dan. Iz preglednice 20 je razvidno, da porazdelitev energijske vrednosti obrokov v tedenskem jedilniku ni v skladu s priporočili, saj je pri moških energijska vrednost obrokov v povprečju prenizka, razen večerje. Pri ženskah pa je energijska vrednost obrokov v skladu s priporočili, razen dopoldanskih malic, ki imajo premajhno energijsko vrednost in pri večerjah, kjer je energijska vrednost višja od priporočil. Glede na drugo raziskovalno vprašanje, ali so prehranske navade starostnikov v skladu s priporočili prehranskih smernic, smo v rezultatih analize tedenskega jedilnika zasledili prenizke energijske vrednosti obrokov. Prehranske navade starostnikov torej niso v skladu s priporočili prehranskih smernic.

Če upoštevamo, da bi moral biti energijski vnos pri moških 10.460 kJ in 7950 kJ pri ženskah, je iz preglednice 21 razvidno, da je v povprečju vnos ogljikovih hidratov pri ženskah vsak dan zadosten, pri moških pa je nezadosten, saj je pod mejo 50 % celotne energije (približno 42 %). Za moško skupino je delež ogljikovih hidratov zadosten samo sedmi dan. Delež maščob pa je pri obeh skupinah v povprečju pod 30 % celotne energije (približno 17 % pri moških in 22 % pri ženskah). Nasičene maščobne kisline so v skladu

s priporočili: znašajo v povprečju med 7 % in 10 % celodnevni potreb po maščobah. Vnos beljakovin je za žensko skupino previsok, saj presega 46 g/dan. Za moško skupino pa je vnos beljakovin prvi, drugi in peti dan prenizek, saj znaša manj kot 53 g/dan. Delež vlaknin je za moško in žensko skupino neustrezen prvi, drugi in peti dan, saj znašajo priporočila za moške 32,5 g/dan, za žensko skupino pa 32 g/dan. Vnos holesterola je pri obeh skupinah vsak dan primeren, saj ne preseže 300 mg/dan. Količina omega-3 maščobnih kislin je za obe skupini skoraj vse dni prenizka (priporočen vnos je 0,5 %/dan), ustrezen vnos je samo prvi dan: približno 0,8 % za ženske in 0,6 % za moške. Vnos omega-6 maščobnih kislin (priporočen vnos je 2,5 %/dan) je za žensko skupino ustrezen samo tretji (približno 3,7 %), peti (približno 5,1 %) in šesti dan (približno 2,4 %), za moško skupino pa je vnos v skladu s priporočili samo tretji (približno 2,8 %) in peti dan (približno 3,9 %).

V primerjavi s priporočili je v preglednici 22 razvidno, da je v povprečju za obe skupini vsak dan prevelik vnos natrija (priporočen vnos je 550 mg/dan), saj večino dni presega 2000 mg, peti dan pa presega celo 3000 mg. V povprečju je za obe skupini premajhna količina kalcija, saj ne presega 1000 mg/dan. Za moško skupino je vnos magnezija ustrezen tretji, peti in sedmi dan (ustrezen vnos magnezija v tedenskem jedilniku za moško skupino znaša v celoti 43 % dni). Za žensko skupino pa je vnos magnezija ustrezen tretji, četrti, peti in sedmi dan (ustrezen vnos magnezija v tedenskem jedilniku za žensko skupino znaša v celoti 57 % dni). Vnos železa v povprečju zadostuje potrebam starostnikov, opazili pa smo, da je nezadosten vnos prvi, drugi in tretji dan (ustrezen vnos železa v tedenskem jedilniku znaša v celoti 57 % dni). Količine vitamina D so za obe skupini premajhne vse dni, saj ne dosežejo priporočenih 20 µg/dan. Vnos folne kisline je v skladu s priporočili prvi, tretji, šesti in sedmi dan, ko preseže priporočen dnevni vnos 300 µg/dan (ustrezen vnos folne kisline v tedenskem jedilniku znaša v celoti 57 % dni). Vnos vitamina B₁₂ je v skladu s priporočili samo peti in sedmi dan, ko preseže priporočen dnevni vnos 3 µg/dan (ustrezni vnos vitamina B₁₂ v tedenskem jedilniku znaša v celoti 29 % dni). Za obe skupini je vnos vitamina C v povprečju ustrezen: opazili smo premajhne količine samo tretji in peti dan, saj znašajo manj kot 95 mg/dan za ženske in 110 mg/dan za moške (ustrezen vnos vitamina C v tedenskem jedilniku znaša v celoti 71 % dni).

Če povzamemo rezultate, je razvidno, da količina nekaterih hranil ni v skladu s priporočili, saj je vnos ogljikovih hidratov in beljakovin pri moški skupini nezadosten, pri ženski skupini pa je vnos beljakovin ustrezen. Delež maščob ne zadošča priporočenim vrednostim, saj je pri obeh skupinah v povprečju pod 30 % celotne energije. Prav tako pa ni ustrezen vnos omega-3 ter omega-6 maščobnih kislin in prehranskih vlaknin. Glede na mikrohranila smo ugotovili, da je vnos natrija previsok, kar lahko negativno vpliva na zdravje populacije, posebno pa na zdravje starostnikov. Prav tako smo opazili premajhen vnos kalcija in vitamina D, ki pri starostnikih predstavljata pomemben dejavnik za zagotavljanje kostnega zdravja. V celoti je vnos magnezija, železa, vitamina C, vitamina B₁₂ in folne kisline v tedenskem jedilniku ustrezen samo med 29 % in 71 %. Zaradi

staranja sta velikokrat prebava ter absorpcija manj učinkoviti in se pogosto pojavi pomanjkanje vitaminov in elementov. Zato je pomembno, da se starostnikom ponudi raznolika polnovredna prehrana in prehransko uravnoreženi obroki (Cerović in sod., 2008).

Tako smo dosegli drugi cilj in pregledali prehransko ustreznost ponujene prehrane v domu. Istočasno pa lahko odgovorimo na raziskovalno vprašanje, ali so prehranske navade starostnikov v skladu s priporočili prehranskih smernic: prehranjevalne navade starostnikov niso v skladu s priporočili prehranskih smernic, saj so energijske vrednosti obrokov prenizke, približno 30 % starostnikov ne zaužije v celoti priporočenih treh obrokov na dan in vnos makrohranil ter mikrohranil ni v skladu s priporočili. Posledično smo odgovorili na raziskovalno vprašanje številka štiri, na kakšen način lahko izboljšamo prehransko stanje starostnikov, če so prehransko ogroženi, in dosegli tretji cilj – oceniti prehransko podporo.

Ustrezno prehransko presejanje in prehranska podpora nam pomagata pri zgodnji zaznavi in zdravljenju proteinske energijske podhranjenosti. Priporočena je enkrat tedenska ocena stanja prehranjenosti in prehranska obravnava s prehranskim načrtom (Cerović in sod., 2008). V Resoluciji o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025 (2015) je priporočeno uvajanje novih profilov strokovnjakov (dietetik, prehranski svetovalec, klinični dietetik) na vseh treh ravneh zdravstvenega in socialnega varstva. Prav tako pa spada med cilje ustvarjanje pogojev za izvajanje telesne dejavnosti za zdravje ter spodbujanje starostnikov k telesni dejavnosti (Ministrstvo za zdravje, 2015). Pomembno je starostnikom priskrbeti zadostne energijske vrednosti, vrednosti makrohranil in mikrohranil (Cerović in sod., 2008). Ustrezna hranilna sestava dnevnih obrokov, ki je usklajena s fiziološkimi potrebami organizma, je prehransko varovalni dejavnik zdravja (Ministrstvo za zdravje, 2015). Poleg tega je zelo pomembno starejši populaciji zagotoviti ustrezen vnos tekočine, saj je dehidracija dejavnik tveganja za nastanek številnih motenj in bolezni (Cerović in sod., 2008; Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Priporočljivo je uživanje hranilno bogate mešane prehrane z ustrežno energijsko gostoto (1,5–2 kcal/ml) in bogato z vlakninami. Pomembno je vključevanje živil rastlinskega izvora. Živila naj bodo pripravljena z zdravimi metodami kuhanja, torej dušena, kuhana ali pečena brez maščobe. Pri pomanjkanju vitaminov ali drugih elementov je priporočljivo uživanje mineralno-vitaminskih dodatkov (Gabrijelčič Blenkuš in sod., 2010). Podhranjenim in prehransko ogroženim starostnikom je priporočljivo ponuditi prehransko podporo: obroki se obogatijo z energijsko bogatimi hranili (na primer olje, smetana, maslo, med itd.) in vključi se enteralna prehrana (peroralni dodatki, ali pa sondno hranjenje). Enteralna prehrana starostnikom nudi energijske potrebe, potrebe po beljakovinah in mikrohranilih, ki jih z uživanjem vsakodnevnih obrokov ne morejo zagotoviti. Z ustrežno prehrano in pomožnimi prehranskimi dodatki lahko izboljšamo prehransko stanje ter preprečimo pojav podhranjenosti in s tem povezanih zdravstvenih težav (Cerović in sod., 2008).

V zadnjih letih je vedno večji poudarek na tem, da mora prehrana v domu za ostarele postati del splošne oskrbe starostnikov. Primerno bi bilo zdravstveno osebje izobraževati, kar bi omogočilo zgodnje prepoznavanje prehranske ogroženosti starostnikov in predčasno ukrepanje, saj je slabo prehransko stanje starostnikov povezano z zdravstvenimi zapleti in s slabšo kakovostjo življenja. Glede na to, da je v domu upokojencev »Livia Ieralla« velik delež prehransko ogroženih starostnikov, bi bilo priporočljivo čim prej vključiti enkrat tedensko presejanje in prehransko podporo. Iz dobljenih rezultatov je mogoče vpeljati nekaj sprememb, ki bodo prispevale k izboljšanju prehranskega stanja starostnikov. Na tak način lahko zmanjšamo število zdravstvenih posledic zaradi slabega prehranskega stanja in izboljšamo kakovost življenja starostnikov v domu upokojencev »Livia Ieralla«.

6 ZAKLJUČEK

Življenjska doba se posebno v razvitem svetu podaljšuje, kar prinaša pomembne spremembe v socialnih, družbenih in ekonomskih razmerjih. Prav tako pa s seboj prinaša številne naravne spremembe v človekovem telesu. Te spremembe lahko negativno vplivajo na prehransko stanje starostnikov. Prehrana ima velik vpliv na zdravstveno in duševno stanje ljudi. V tretjem življenjskem obdobju pa ima še večji pomen zaradi starajočega se organizma. Namen zaključne projektne naloge je bil raziskati in razumeti, kakšno je prehransko stanje ter kakšne so prehranjevalne navade v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu. Ugotovili smo, da je določeno število anketirancev prehransko ogroženih. Rezultati so se razlikovali v odvisnosti od uporabljene metode. Največji odstotek podhranjenih in prehransko ogroženih je bil v rezultatih MPP, v primerjavi z rezultati indeksa telesne mase in kratkega vprašalnika za oceno prehranskega stanja. Glede na oceno dnevnega vnosa hrane in analizo tedenskega jedilnika smo ugotovili, da prehranjevalne navade starostnikov v domu niso popolnoma v skladu s priporočili prehranskih smernic. Prehranska ogroženost in podhranjenost v domski oskrbi sta zelo razširjeni in prispevata k poslabšanju zdravstvenega stanja in k večjemu tveganju za prezgodnjo smrt. S starostjo se poveča vnetno dogajanje v telesu in posledično razgraditveno stanje v organizmu. S prehransko podporo lahko zmanjšamo razvoj stresnega odziva telesa in povečamo njegovo odpornost proti bolezenskemu stresu. Zato je pomembno uvajati redne kontrole zdravstvenega in prehranskega stanja. S pravočasnimi prehranskimi ukrepi lahko zmanjšamo posledice podhranjenosti in izboljšamo funkcionalne sposobnosti ter počutje starostnikov. Pomembno je torej, da se raziskave osredotočijo na razvoj specifičnih prehranskih orodij za oceno podhranjenosti starostnikov, z namenom da se poveča zgodnje odkrivanje prehransko ogroženih posameznikov. Poleg tega pa je potrebno širše ozaveščanje zdravstvenih delavcev o pomenu kakovostnega staranja in izvajati večjo promocijo zdravja pri starostnikih. Dietetik ima pri promociji in prehrani pomembno vlogo: načrtuje in prilagaja prehransko obravnavo starostnikov. Na tak način rešuje starostnikove prehranske težave in posamezniku zagotavlja prilagojeno prehransko oskrbo. Za uspešno prehransko podporo starejše populacije pa je pomembno sodelovanje in izobraževanje zaposlenih v vseh disciplinah, saj samo z medsebojnim sodelovanjem osebja lahko izboljšamo kakovost življenja starostnikov v domovih za upokojence.

7 VIRI

- AMERIO, M. L., BORRELLO, S., CALTAGIRONE, C., CIORBA, A., COPPARONI, R., DI VINCENZO, M. A., FINI, M., FINOTTO, R., FUSCO, M. A., GALEONE in sod., 2011. *Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale* [spletni vir]. [Datum dostopa 12. 11. 2016]. Dostopno na: http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_pubblicazioni_1435_allegato.pdf
- ANDERSEN, L. B., ANDERSEN, S., BACHL, N., BANZER, W., BRAGE, S., BRETTSCHEIDER, W. D., EKELUND, U., FOGELHOLM, M., FROBERG, K., GIL-ANTUÑANO, N. P. in sod., 2008. *Smernice EU o telesni dejavnosti: Priporočeni ukrepi politike za spodbujanje telesne dejavnosti za krepitev zdravja* [spletni vir]. [Datum dostopa 21. 11. 2016]. Dostopno na: http://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/policy_documents/eu-physical-activity-guidelines-2008_sl.pdf
- BAJT, M., GABRIJELČIČ BLENKUŠ, M., JERIČEK KLANŠČEK, H., KOVŠE, K., KOFOL BRIC, T., PRIBAKOVIČ BRINOVEC, R., ROŠKAR, S., TOMŠIČ, S., ŠTOKELJ, R. in ZORKO, M., 2009. *Duševno zdravje v Sloveniji*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, str. 20–48.
- BANDUR, U., 2015. *Prehrana starostnika: magistrsko delo* [spletni vir]. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, str. 24 – 83. [Datum dostopa 30. 5. 2017]. Dostopno na: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=78975>
- BIZJAK, M., 2015. Prehrana in debelost. V: PETELIN, A., JURDANA, M., JENKO PRAŽNIKAR, Z., ČERNELIČ BIZJAK, M. in BIZJAK, M., ur. *Razumeti debelost*. Koper: Založba Univerze na Primorskem, str. 57–64.
- BOSS, G. R. in SEEGMILLER, J. E., 1981. Age-Related Physiological Changes and Their Clinical Significance [spletni vir]. *The Western Journal of Medicine*, letn. 135, št. 6, str. 434 – 440. [Datum dostopa 25. 9. 2016]. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1273316/pdf/westjmed00220-0011.pdf>
- BRITISH NUTRITION FOUNDATION, 2014. *Dehydration in the elderly* [spletni vir]. [Datum dostopa 17. 11. 2016]. Dostopno na: <https://www.nutrition.org.uk/nutritionscience/life/dehydrationelderly.html>
- CEROVIĆ, O., HREN, I., KNAP, B., KOMPAN, L., LAINŠČAK, M., LAVRINEC, J., MIČETIĆ-TURK, D., MILOŠEVIČ, M., MLAKAR-MASTNAK, D., MREVLJE, Ž. in sod., 2008. *Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane* [spletni vir]. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje. [Datum dostopa 20. 5. 2016]. Dostopno na: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_09/Priporocila_za_prehransko_obravnavo_bolnikov.pdf
- ČEMAŽAR, M., 2011. Staranje celic. V: JURDANA, M., POKLAR VATOVEC, T. in PERŠOLJA ČERNE, M., ur. *Razsežnosti kakovostnega staranja*. Koper: Univerza

na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, str. 19–27.

ČUK, V., 2011. Celostna obravnava starostnika z duševno motnjo. V: JURDANA, M., POKLAR VATOVEC, T. in PERŠOLJA ČERNE, M., ur. *Razsežnosti kakovostnega staranja*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, str. 179–193.

DEUTZ, N.E.P., BAUER, J. M., BARAZZONI, R., BIOLO, G., BOIRIE, Y., BOSY-WESTPHAL, A., CEDERHOLM, T., CRUZ-JENTOFT, A., KRZNARIČ, Z., NAIR, K. S. in sod., 2014. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group [spletni vir]. *Clinical Nutrition*, letn. 33, št. 6, str. 929–936. [Datum dostopa 28. 5. 2017]. Dostopno na: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2014.04.007>

DONINI, L. M. in CARBONE, S., n. d. *Rischio nutrizionale negli anziani: Manuale di valutazione e gestione per il Caregiver* [spletni vir]. [Datum dostopa 26. 10. 2016]. Dostopno na: http://alimentazione.fimmg.org/pdf_download/manuale_caregiver1.pdf

EUROPEAN NUTRITION FOR HEALTH ALLIANCE, 2005. Malnutrition within an ageing population: a call for action. V: EUROPEAN NUTRITION FOR HEALTH ALLIANCE, ur. *Report on the Inaugural Conference of the European Nutrition for Health Alliance, London, 14. september 2005* [spletni vir], str. 6–9. [Datum dostopa 11. 12. 2016]. Dostopno na: http://www.european-nutrition.org/index.php/events/malnutrition_within_an_ageing_population_a_call_for_action

FERRARA, N., CORBI, G., SCARPA, D., RENGO, G., LONGOBARDI, G., MAZZELLA, F., CACCIATORE, F. in RENGO, F., 2005. Teorie dell'invecchiamento [spletni vir]. *Giornale di gerontologia*, letn. 53, št. 2, str. 57–74. [Datum dostopa 24. 9. 2016]. Dostopno na: <http://217.64.199.134/public/doc/GIORNALEART/446.pdf>

GABRIJELČIČ BLENKUŠ, M., GREGORIČ, M., TIVADAR, B., KOCH, V., KOSTANJEVEC, S., FAJDIGA TURK, V., ŽALAR, A., LAVTAR, D., KUCHAR, D. in ROZMAN, U., 2009. *Prehrambene navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja* [spletni vir]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, str. 14–21, 33–44. [Datum dostopa 12. 11. 2016]. Dostopno na: http://tradicionalni-zajtrk.si/media/uploads/public/_custom/projekti/Prehrambene_navade_odraslih_z_vidika_zdravja.pdf

GABRIJELČIČ BLENKUŠ, M., STANOJEVIĆ JERKOVIĆ, O., ĐUKIČ, B., PREZELJ, M., JEŠE, M., ŠKORNIK TOVORNIK, T., FAJDIGA TURK, V., DREV, A., JERIČ, I. in TRATNJEK, P., 2010. *Prehrana in telesna dejavnost za zdravje pri starejših - pregled stanja* [spletni vir]. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, str. 20–23, 25–30. [Datum dostopa 21. 5. 2016]. Dostopno na:

http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/prehranaintelesnadejavnoststarejsih_4940.pdf

- GORJUP POŽENEL, D. in SKELA SAVIČ, B., 2013. Vloga zdravstvene nege pri prehranski ogroženosti starostnikov. *Kakovostna starost: revija za gerontologijo in medgeneracijsko sožitje*, letn. 16, št. 2, str. 13–21.
- HAJJAR, R., KAMEL, H. in DENSON, K., 2003. Malnutrition In Aging [spletni vir]. *The Internet Journal of Geriatrics and Gerontology*, letn. 1, št. 1, str. 1–12. Dostopno na: <http://ispub.com/IJGG/1/1/4920>.
- HICKSON, M., 2006. Malnutrition and ageing [spletni vir]. *Postgraduate Medical Journal*, letn. 82, št. 963, str. 2–8. [Datum dostopa 21. 5. 2016]. Dostopno na: [10.1136/pgmj.2005.037564](http://dx.doi.org/10.1136/pgmj.2005.037564)
- HLEBEC, V., KAVČIČ, M. in OGULIN POČRVINA, G., 2013. *Staranje, izziv za izobraževanje in medgeneracijsko sodelovanje: Učbenik programa za usposabljanje strokovnih delavcev v izobraževanju odraslih* [spletni vir]. Ljubljana: Zveza ljudskih univerz Slovenije, str. 5–14. [Datum dostopa 23. 9. 2016]. Dostopno na: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/odrasli/Gradiva_ESS/NIO/NIO_36ZLUS_Staranje.pdf
- HMELJAK, J., 2011. Imunski sistem pri starostnikih. V: JURDANA, M., POKLAR VATOVEC, T. in PERŠOLJA ČERNE, M., ur. *Razsežnosti kakovostnega staranja*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, str. 31–39.
- HOJNIK-ZUPANC, I., 1990. Individualnost starega človeka v bivalnem okolju. *Družboslovne razprave*, letn. 10, št. let 7, p. 156–164. [Datum dostopa 23. 9. 2016]. Dostopno na: <http://dk.fdv.uni-lj.si/dr/dr10Hojnik-Zupanc.PDF>
- HUDOBREZNIK, S., 2012. *Dejavniki tveganja za srčno – žilne bolezni*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, str. 9–12.
- JAVORNIK, M. in POKLAR VATOVEC, T., 2014. Prehranska kakovost jedilnikov v domu starejših Lipa Štore. V: PETELIN, A., ur. *Slovenski dan dietetikov in nutricionistov: Zbornik prispevkov z recenzijo/Druga znanstvena konferenca z mednarodno udeležbo, Izola, 19. september 2014*. Koper: Založba Univerze na Primorskem, str. 155–162.
- JURDANA, M., 2011. Staranje. V: JURDANA, M., POKLAR VATOVEC, T. in PERŠOLJA ČERNE, M., ur. *Razsežnosti kakovostnega staranja*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, str. 11–17.
- JURDANA, M., 2011. Sarkopenijo lahko upočasnimo. V: JURDANA, M., POKLAR VATOVEC, T. in PERŠOLJA ČERNE, M., ur. *Razsežnosti kakovostnega staranja*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, str. 133–142.

- JURDANA, M., POKLAR VATOVEC, T. in PERŠOLJA ČERNE, M., 2011. *Razsežnosti kakovostnega staranja*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, str. 7–10.
- KAISER, M. J., BAUER, J. M., RÄMSCH, C., UTER, W., GUIGOZ, Y., CEDERHOLM, T., THOMAS, D. R., ANTHONY, S., P., CHARLTON, K., MAGGIO, M. in sod., 2010. Frequency of Malnutrition in Older Adults: a Multinational Perspective Using the Mini Nutritional Assessment. *Journal of the American Geriatrics Society*, letn. 58, št. 9, str. 1734–1738.
- KRUIZENGA, H. M., SEIDELLB, J. C., DE VETC, H. C. W., WIERDSMAA, N. J. in VAN BOKHORST-DE VAN DER SCHUERENA, M. A. E., 2004. Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). *Clinical Nutrition*, letn. 24, št. 1, str. 75–82.
- LİČEN, S. in POKLAR VATOVEC, T., 2011. Uporaba mini prehranskega pregleda pri starostniku. V: JURDANA, M., POKLAR VATOVEC, T. in PERŠOLJA ČERNE, M., ur. *Razsežnosti kakovostnega staranja*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, str. 79–89.
- LIPAR, T., 2013. Podhranjenost. *Kakovostna starost: Revija za gerontologijo in medgeneracijsko sožitje*, letn. 16, št. 2, str. 61–62.
- LOGAR, M., 2011. *Prehranske navade starostnikov in kakovost jedi v domu za starejše občane: diplomsko delo* [spletni vir]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta: Oddelek za živilstvo, str. 40–64. [Datum dostopa 30. 5. 2017]. Dostopno na: http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/dn_logar_monika.pdf
- LÓPEZ-CONTRERAS, M. J., TORRALBA, C., ZAMORA, S., PÉREZ-LLAMAS, F., 2012. Nutrition and prevalence of undernutrition assessed by different diagnostic criteria in nursing homes for elderly people. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, letn. 25, št. 3, str. 239–246.
- MAUČEC ZAKOTNIK, J., HLASTAN-RIBIČ, C., POLIČNIK, R., PAVČIČ, M., ŠTERN, B., in POKORN, D., 2005. *Nacionalni program prehranske politike za obdobje od 2005 do 2010*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, str. 13–15, 31.
- MILAVEC KAPUN, M., 2011. *Starost in staranje* [spletni vir]. [Datum dostopa 6. 11. 2016]. Dostopno na: http://www.impletum.zavod-irc.si/docs/Skriti_dokumenti/Starost_in_staranja-Milavec.pdf
- MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO, SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI, 2013. *Institucionalno varstvo* [spletni vir]. [Datum dostopa 26. 10. 2016]. Dostopno na: http://www.mddsz.gov.si/si/delovna_podrocja/sociala/socialnovarstvene_storitve/institucionalno_varstvo/

- MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE, 2007. *Nacionalni program spodbujanja telesne dejavnosti za krepitev zdravja od 2007 do 2012* [spletni vir]. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, str. 6–9. [Datum dostopa 22. 11. 2016]. Dostopno na: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_09/Nacionalni_program_telesna_dejavnost_slo.pdf
- MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE, 2015. *Resolucija o nacionalnem programu o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025* [spletni vir]. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, str. 6–7, 9–22, 24–25, 29. [Datum dostopa 27. 12. 2016]. Dostopno na: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javna_razprava_2015/Resolucija_o_nac_programu_prehrane_in_in_tel_dejavnosti_jan_2015.pdf
- NACIONALNI INŠTITUT ZA JAVNO ZDRAVJE (NIJZ), 2016. *Referenčne vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil: tabelarična priporočila za otroke (od 1. leta starosti naprej), mladostnike, odrasle, starejše, nosečnice ter doječe matere* [spletni vir]. [Datum dostopa 21. 11. 2016]. Dostopno na: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_2015/foto_DJZ/prehrana/2016_referencne_vrednosti_za_energijski_vnos_ter_vnos_hranil_17022016.pdf
- NEMŠKA DRUŽBA ZA PREHRANO (DGE), AVSTRIJSKA DRUŽBA ZA PREHRANO (ÖGE), ŠVICARSKA DRUŽBA ZA RAZISKOVANJE PREHRANE (SGE) in ŠVICARSKO ZDRUŽENJE ZA PREHRANO (SVE), 2004. *Referenčne vrednosti za vnos hranil (DACH)*. 1. izd. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, str. 14–20, 21, 27, 36, 39–41, 45, 51–53, 58, 68, 73, 77–110, 111–159, 173–176.
- NESTLÉ NUTRITION INSTITUTE, n. d. *A guide to completing the Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA®-SF)* [spletni vir]. [Datum dostopa 26. 10. 2016]. Dostopno na: http://www.southwesthealthline.ca/healthlibrary_docs/B.8.2.NutritionAssmtGuide.pdf
- OGRIN, M., ŽEMVA, N., DRLJEPAN, M. in KODRE, G., 2016. Ocenjevanje funkcioniranja v logopediji – ocenjevanje sporazumevanja in požiranja [spletni vir]. *Rehabilitacija*, letn. 15, supl. 1, str. 49 – 54. [Datum dostopa 24. 5. 2017]. Dostopno na: http://ibmi.mf.uni-lj.si/rehabilitacija/vsebina/Rehabilitacija_2016_S1_p049-054.pdf
- OKORN, H., 2013. Prehranska dopolnila v starosti. V: ROTOVNIK KOZJEK, N., ur. *Kongres klinične prehrane in presnovne podpore z mednarodno udeležbo: Zbornik / 2. kongres klinične prehrane in presnovne podpore z mednarodno udeležbo, Portorož, 15. –17. november 2013*. Ljubljana: Slovensko združenje za klinično prehrano, str. 135–138.
- PARK, D. C. in YEO, S. G., 2013. Aging [spletni vir]. *Korean Journal of Audiology*, letn. 17, št. 2, str. 39–44. [Datum dostopa 24. 9. 2016]. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3936540/pdf/kja-17-39.pdf>

- POKLAR VATOVEC, T., BIZJAK in M. JAKUS, T., 2013. *Praktično usposabljanje III – praktikum*. Izola: Univerza na Primorskem - fakulteta za vede o zdravju, str. 10–86.
- POLŠAK, B. in LAMPE, T., 2011. Proces staranja: vzroki, posledice in ukrepi. V: Rugelj, D. in Sevšek, F., ur. *Posvetovanje: aktivno in zdravo staranje: zbornik predavanj, Ljubljana, 10. marec 2011* [spletni vir], str. 1–6. [Datum dostopa 24. 9. 2016]. Dostopno na: <http://www2.zf.uni-lj.si/ri/publikacije/staranje2011/1.pdf>
- POREDOŠ, P., 2004. Zdravstveni problemi starostnikov [spletni vir]. *Zdravniški Vestnik*, letn. 73, št. 10, str. 753–756. [Datum dostopa 21. 5. 2016]. Dostopno na: <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-AJHRNSHX>
- PREGELJ, T., BIZJAK, M. in POKLAR VATOVEC, T., 2011. Smernice in priporočila za zdravo prehranjevanje starostnikov. V: JURDANA, M., POKLAR VATOVEC, T. in PERŠOLJA ČERNE, M., ur. *Razsežnosti kakovostnega staranja*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales, str. 63–77.
- RADIVO, M., 2012. *PREHRANA IN DIETETIKA - Prehrana pri različnih bolezenskih stanjih* [spletni vir]. [Datum dostopa 20. 5. 2016]. Dostopno na: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/Strukturni_skladi/Gradiva/MUNUS2/MUNUS2_129PrehranaInDietetika_PrehranaPriBolezni h.pdf
- ROTOVNIK KOZJEK, N., SITULIN, R., ZELENIK, D. in GABRIJELČIČ BLENKUŠ, M., 2014. *Telesna aktivnost in prehrana za kakovostno staranje*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Inštitut za kineziološke raziskave, Univerzitetna založba Annales, str. 13–17, 19–27, 29–47.
- SELČAN, R., 2009. *Vrednotenje prehrane v domu za ostarele Polzela: diplomsko delo* [spletni vir]. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta: Oddelek za živilstvo, str. 34 – 59. [Datum dostopa 30. 5. 2017]. Dostopno na: http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/dn_selcan_renata.pdf
- SHELNUTT, K. P., BOBROFF, L. B. in DIEHL, D. C., 2009. My pyramid for older adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, letn. 41, št. 4, str. 300–302.
- SKELA SAVIČ, B., ZURC, J. in HVALIČ TOUZERY, S., 2010. Staranje populacije, potrebe starostnikov in nekateri izzivi za zdravstveno nego [spletni vir]. *Obzornik zdravstvene nege*, letn. 44, št. 2, str. 89–100. [Datum dostopa 21. 5. 2016]. Dostopno na: <http://www.obzornikzdravstvenenege.si/2010.44.2.89>
- STANGA, Z., 2009. Basics in clinical nutrition: Nutrition in the elderly [spletni vir]. *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*, letn. 4, št. 6, str. 289–299. [Datum dostopa 30. 5. 2017]. Dostopno na: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eclnm.2009.06.019>

- SUHADOLNIK, K., 2014. *Elementi totalne ustanove v institucionalnem varstvu starejših: magistrska naloga*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, str. 14–21, 33–44.
- SUŠELJ, S., 2014. *Ocena prehranskega stanja in prehranske podpore starostnikov v domu upokojencev Izola: magistrska naloga*. Izola: Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, str. 47–65.
- UCD INSTITUTE OF FOOD AND HEALTH, 2009. Nutrition and Health in an Ageing Population. V: UCD INSTITUTE OF FOOD AND HEALTH, ur. *UCD Institute of Food and Health Policy Seminar Series – Mapping Food and Health to the Public Policy Landscape, Dublin, 3. december 2009* [spletni vir], str. 5–12. [Datum dostopa 10. 12. 2016]. Dostopno na: http://www.ucd.ie/t4cms/UCD_Ageing_Policy_Doc_June_10.pdf
- UKLEJA, A., FREEMAN, K. L., GILBERT, K., KOCHEVAR, M., KRAFT, M. D., RUSSELL, M. K., SHUSTER, M. H., 2010. Standards for Nutrition Support: Adult Hospitalized Patients [spletni vir]. *Nutrition in Clinical Practice*, letn. 25, št. 4, str. 403–414. [Datum dostopa 14. 1. 2017]. Dostopno na: 10.1177/0884533610374200
- VERTNIK, L. in KOROŠEC, Ž., n. d. *Železo* [spletni vir]. [Datum dostopa 17. 11. 2016]. Dostopno na: <http://www.nutris.org/prehrana/abc-prehrane/minerali/121-zelezo-v-prehrani.html>
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) in FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO), 2004. *Vitamin and mineral requirements in human nutrition*. 2nd ed. Geneva: World Health Organization, str. 338–341.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 2002. *Keep fit for life: meeting the nutritional needs of older persons*. Geneva: World Health Organization, str. 4–5.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 2013. *World health statistics 2013*. Geneva: World Health Organization, str. 107.
- ZDRUŽENJE ZDRAVNIKOV DRUŽINSKE MEDICINE (SZD), 2005. *Sočasne bolezni in stanja: 22. učne delavnice za zdravnike družinske medicine*. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, str. 64–68.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Staranje je naravni proces, ki mu sledijo številne spremembe. Te spremembe imajo lahko negativen vpliv na prehransko stanje starostnikov. Slabo prehransko stanje in podhranjenost prispevata k poslabšanju zdravstvenega stanja in k večjemu tveganju za prezgodnjo smrt. Namen zaključne projektne naloge je raziskati ter razumeti, kakšno je prehransko stanje in kakšne so prehranjevalne navade v Domu upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu.

Metode dela: V raziskavi je sodelovalo 74 naključno izbranih stanovalcev doma. Cilji naloge so pregled znanstvene literature s področja prehranske podpore starostnikov, ugotoviti in oceniti prehransko stanje starostnikov v domu, pregledati prehransko ustreznost ponujene prehrane in oceniti prehransko podporo. Kot instrumentarij smo uporabili Mini prehranski pregled, Kratek vprašalnik za oceno prehranskega stanja, Oceno dnevnega vnosa hrane in Orodje za oceno hranjenja.

Rezultati: Ugotovili smo, da je v povprečju 18 % podhranjenih anketirancev v domu upokojencev »Livia Ieralla« in da je 25 % anketirancev v nevarnosti za nastanek podhranjenosti. Iz rezultatov ankete Orodje za oceno hranjenja je razvidno, da 24 % starostnikov je v nevarnosti za nastanek disfagije oziroma ima blage simptome disfagije in 8 % posameznikov ima disfagijo. Z analizo jedilnika smo ugotovili, da prehranske navade v domu niso popolnoma v skladu s priporočili za prehrano starostnikov.

Zaključek: Presejanje in ocena prehranskega stanja sta pomembni metodi, saj lahko s pravočasnim prehranskim ukrepom zmanjšamo posledice podhranjenosti in lahko izboljšamo funkcionalne sposobnosti ter počutje starostnikov. Dietetik ima pri tem pomembno vlogo: lahko izvaja prehransko obravnavo in na takšen način rešuje starostnikove prehranske težave ter zagotavlja za posameznika prilagojeno prehransko oskrbo.

Ključne besede: starostnik, prehrana, podhranjenost, disfagija, dom upokojencev.

SUMMARY

Theoretical background: Aging is a gradual process of natural change, which can have a negative effect on the nutritional status of the elderly. Poor nutritional status contributes to aggravate poor health status and is linked with an increased risk of dying. The purpose of the Final project assignment was to research the nutritional status and the eating habits at the »Livia Ieralla« Nursing Home in Trieste.

Methods: Seventy four residents participated in the research. The aim of our research is to examine the scientific writings about the nutritional support for the elderly, to evaluate the nutritional status of the residents, to examine the adequacy of nutrient intake and to assess the nutritional support. We used the Mini nutritional assessment, the Short Nutritional Assessment Questionnaire, the Evaluation of daily dietary intake and the Eating Assessment Tool.

Results: We established that 18 % of the elderly are malnourished, and that 25 % are at risk of malnutrition. The Eating Assessment Tool showed that 24 % of the residents are at risk for dysphagia and 8 % of the residents have dysphagia. We established that the eating habits of the elderly do not comply with the eating guidelines of the elderly.

Conclusion: The nutritional risk screening and the nutrition assessment can help us reduce the numerous consequences of malnutrition and improve the physical and psychological well-being of the elderly. Dietitians have an important role: they can examine the nutritional status of the patients, solve nutritional problems and provide nutritional support.

Key words: Elderly, Nutrition, Malnutrition, Dysphagia, Nursing home.

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici doc. dr. Tamari Poklar Vatovec za sprejem, strokovno usmerjanje, trud, spodbude in pomoč pri izdelavi zaključne projektne naloge.

Zahvaljujem se tudi somentorju dr. med. Beniaminu Ciocchi, ki mi je pomagal pri praktičnem delu, zbiranju podatkov in izvedbi raziskave.

Posebna zahvala gre vodstvu Doma upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu, ki so mi omogočili izvedbo raziskave in odobrili prošnjo za pisanje zaključne projektne naloge. Hvala vsem medicinskim sestram, kuharjem in osebju doma ter posebna zahvala stanovalcem doma za sodelovanje pri raziskavi in za pomoč pri izvedbi praktičnega dela.

Zahvaljujem se univ. dipl. slovenistki Mateji Marin za lektoriranje zaključne projektne naloge.

Posebno zahvalo dolgujem mami, fantu in svojim najdražjim za spodbudo, podporo, pomoč in potrpljenje v času študija. Iskrena hvala neimenovanim, ki ste me podpirali pri pisanju zaključne projektne naloge in ste mi stali ob strani v zadnjih letih.

Hvala!

PRILOGE

PRILOGA 1: Anketni vprašalnik – Mini prehranski pregled

Nestlé
 Nutrition Institute

Mini Nutritional Assessment MNA®

Cognome: _____ Nome: _____
 Sesso: _____ Etá: _____ Peso, kg: _____ Altezza, cm: _____ Data: _____

Risponda alla prima parte del questionario indicando, per ogni domanda, il punteggio appropriato. Sommi il punteggio della valutazione di screening e, se il risultato è uguale o inferiore a 11, completi il questionario per ottenere una valutazione dello stato nutrizionale.

Screening

- A** Presenta una perdita dell'appetito? Ha mangiato meno negli ultimi 3 mesi? (perdita d'appetito, problemi digestivi, difficoltà di masticazione o deglutizione)
 0 = grave riduzione dell'assunzione di cibo
 1 = moderata riduzione dell'assunzione di cibo
 2 = nessuna riduzione dell'assunzione di cibo
- B** Perdita di peso recente (<3 mesi)
 0 = perdita di peso > 3 kg
 1 = non sa
 2 = perdita di peso tra 1 e 3 kg
 3 = nessuna perdita di peso
- C** Motricità
 0 = dal letto alla poltrona
 1 = autonomo a domicilio
 2 = esce di casa
- D** Nell'arco degli ultimi 3 mesi: malattie acute o stress psicologici?
 0 = sì 2 = no
- E** Problemi neuropsicologici
 0 = demenza o depressione grave
 1 = demenza moderata
 2 = nessun problema psicologico
- F** Indice di massa corporea (IMC = peso / (altezza)² in kg/ m²)
 0 = IMC < 19
 1 = 19 ≤ IMC < 21
 2 = 21 ≤ IMC < 23
 3 = IMC ≥ 23

Valutazione di screening
 (totale parziale max. 14 punti)

12-14 punti: stato nutrizionale normale
 8-11 punti: a rischio di malnutrizione
 0-7 punti: malnutrito

Per una valutazione più approfondita, continuare con le domande G-R

Valutazione globale

- G** Il paziente vive autonomamente a domicilio?
 1 = sì 0 = no
- H** Prende più di 3 medicinali al giorno?
 0 = sì 1 = no
- I** Presenza di decubiti, ulcere cutanee?
 0 = sì 1 = no

- J** Quanti pasti completi prende al giorno?
 0 = 1 pasto
 1 = 2 pasti
 2 = 3 pasti

- K** Consuma?
 • Almeno una volta al giorno dei prodotti lattiero-caseari? sì no
 • Una o due volte la settimana uova o legumi? sì no
 • Oni giorno della carne, del pesce o del pollame? sì no
 0.0 = se 0 o 1 sì
 0.5 = se 2 sì
 1.0 = se 3 sì

- L** Consuma almeno due volte al giorno frutta o verdura?
 0 = no 1 = sì

- M** Quanti bicchieri beve al giorno? (acqua, succhi, caffè, té, latte...)
 0.0 = meno di 3 bicchieri
 0.5 = da 3 a 5 bicchieri
 1.0 = più di 5 bicchieri

- N** Come si nutre?
 0 = necessita di assistenza
 1 = autonomamente con difficoltà
 2 = autonomamente senza difficoltà

- O** Il paziente si considera ben nutrito? (ha dei problemi nutrizionali)
 0 = malnutrizione grave
 1 = malnutrizione moderata o non sa
 2 = nessun problema nutrizionale

- P** Il paziente considera il suo stato di salute migliore o peggiore di altre persone della sua età?
 0.0 = meno buono
 0.5 = non sa
 1.0 = uguale
 2.0 = migliore

- Q** Circonferenza brachiale (CB, cm)
 0.0 = CB < 21
 0.5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22
 1.0 = CB > 22

- R** Circonferenza del polpaccio (CP in cm)
 0 = CP < 31
 1 = CP ≥ 31

Valutazione globale (max. 16 punti)

Screening

Valutazione totale (max. 30 punti)

Valutazione dello stato nutrizionale

24-30 da 24 a 30 punti stato nutrizionale normale
 17-23.5 da 17 a 23.5 punti rischio di malnutrizione
 meno 17 punti cattivo stato nutrizionale

Ref: Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of 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 Gerontol 2001; 56A: M365-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®). Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10: 466-487.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland. Trademark Owners
 © Nestlé, 1994. Revision 2006. N617200 12/99 10M
 Per maggiori informazioni: www.mna-elderly.com

PRILOGA 2: Anketni vprašalnik – Kratek vprašalnik za oceno prehranskega stanja

SNAQ⁶⁵⁺

1	Weight loss	less than 4 kg		4 kg or more
2	Mid-upper arm circumference	25 cm or more		less than 25 cm
3	Appetite and functionality	good appetite and/or well-functioning	poor appetite AND poor functioning	
4	Treatment plan	not undernourished	at risk of undernutrition	undernourished

SNAQ⁶⁵⁺

Have you *unintentionally* lost 4 kilograms or more within the past 6 months?

no, less than 4 kg →go to step 2		yes, 4 kg or more →go to step 4
-------------------------------------	--	------------------------------------

If the patient does not know whether he/she has had weight loss within this period, ask the patient:


- if clothes have become too big?
- if the belt had to be tightened recently?
- if the watch has become looser around the wrist?

if no to all the questions above →go to step 2		if yes to one of the questions above →go to step 4
---	--	---

step 1 Determine weight loss

SNAQ⁶⁵⁺

- Keep the left arm at a 90° angle with the palm of the hand turned towards the body
- Determine the centre point between the lateral bone of the shoulder (acromion) and the tip of the elbow (olecranon)
- Measure the circumference of the left upper arm at the centre point with the arm hanging loosely



25 cm or more →go to step 3		less than 25 cm →go to step 4
--------------------------------	--	----------------------------------

step 2 Measure the mid-upper arm circumference

SNAQ⁶⁵⁺

Did you have a poor appetite in the past week?	if no →go to step 4	if yes +	
Can you walk up and down a staircase of 15 steps without resting?	if yes →go to step 4	no →go to step 4*	

If the patient doesn't climb stairs anymore, ask the following question:
Are you able to walk outside for 5 minutes without resting?
 or if a patient is wheelchair bound:
Are you able to move your own wheelchair for 5 minutes without resting?

*There is only a risk of undernutrition, if the answers to *both* questions fall within orange

step 3 Assess appetite and functional status

Determine the treatment plan

not undernourished	at risk of undernutrition	undernourished
<ul style="list-style-type: none"> take no action 	<ul style="list-style-type: none"> provide information about the consequences of undernutrition and stress the importance of good nutrition advise the use of full-fat products as well as the importance of more frequent meals per day (6 times daily) provide patient with a brochure consult the general practitioner or dietitian if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> provide information and advice as is done with risk of undernutrition consult the general practitioner refer the patient to a dietitian within 1 day

step 3
 SNAQ⁶⁵⁻

step 4
 SNAQ⁶⁵⁺

Follow-up treatment plan




Repeat the assessment depending on the situation:


- at least once a year
- as part of the evaluation of the medical treatment plan
- as part of the home care evaluation

SNAQ⁶⁵⁺

De SNAQ⁶⁵⁺ has been developed by the EMGO+ institute of the VU University in close cooperation with the Dutch Malnutrition Steering Group, with grants from the Dutch Ministry of Health Welfare and Sports and from the Netherlands Organisation for Health Research and Development.

De SNAQ⁶⁵⁺ may be used without prior permission by referring to www.fightmalnutrition.eu. No part of this publication may be copied or duplicated without the prior consent of the Dutch Malnutrition Steering Group.


www.fightmalnutrition.eu
info@fightmalnutrition.eu

PRILOGA 3: Anketni vprašalnik – Orodje za oceno hranjenja



EAT-10: Test per il monitoraggio della capacità deglutitoria

Cognome:

Nome:

Data:

Sesso:

Età:

Obiettivo:

Il test EAT-10 aiuta a misurare le sue difficoltà di deglutizione.
Può essere importante parlare con il suo medico per stabilire il trattamento adeguato ai suoi sintomi.

A. Istruzioni:

Risponda ad ogni domanda barrando il valore corrispondente all'entità del sintomo.
Consideri che: 0= nessun problema e 4= problema serio.

1) La difficoltà a deglutire mi ha causato una perdita di peso

0 1 2 3 4

6) Deglutire mi causa dolore

0 1 2 3 4

2) La difficoltà a deglutire mi rende difficile pranzare fuori casa

0 1 2 3 4

7) La difficoltà a deglutire mi riduce il piacere del pasto

0 1 2 3 4

3) Deglutire i liquidi mi risulta difficoltoso

0 1 2 3 4

8) Quando deglutisco, il cibo mi si ferma in gola

0 1 2 3 4

4) Deglutire cibi solidi mi risulta difficoltoso

0 1 2 3 4

9) Quando mangio tossisco

0 1 2 3 4

5) Ho difficoltà a deglutire i medicinali (pillole, compresse, capsule)

0 1 2 3 4

10) Deglutire mi genera ansia

0 1 2 3 4

B. Punteggio:

Sommi i singoli punteggi e scriva il totale nelle caselle.







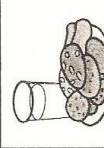









Punteggio totale (massimo 40 punti)

C. Cosa fare dopo:

Se il suo punteggio totale è pari o maggiore di 3, potrebbe avere problemi a deglutire in modo corretto e sicuro. Le consigliamo di condividere i risultati del test EAT-10 con il suo medico.

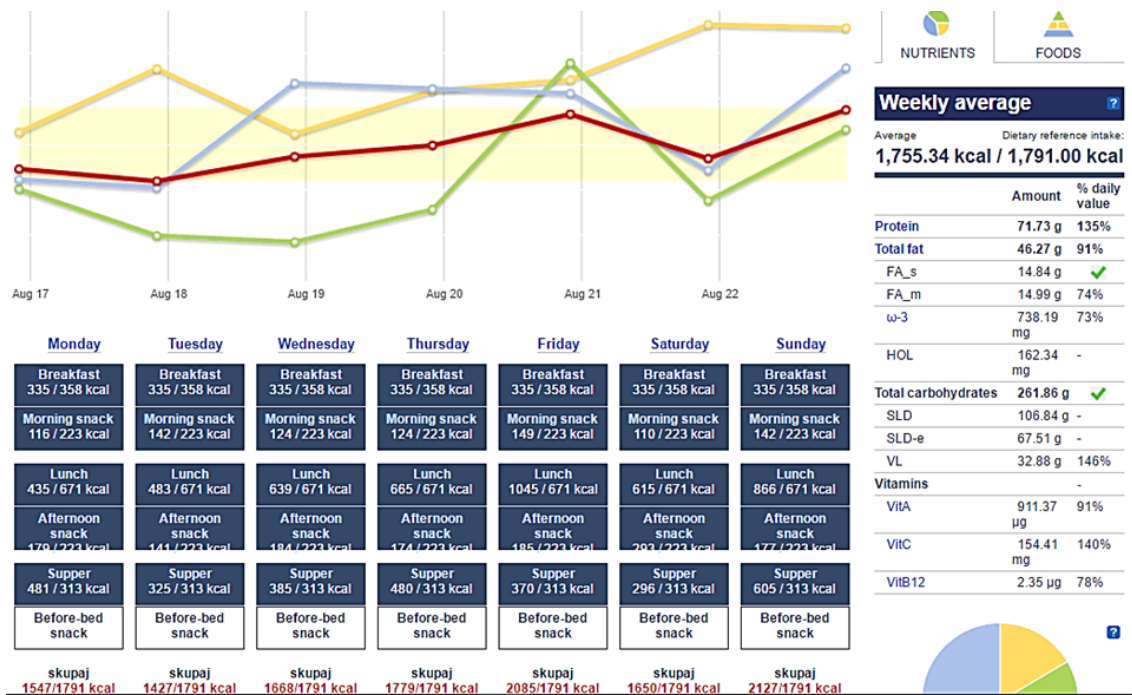
Referenze: sono state determinate la validità e l'affidabilità del questionario EAT-10.
Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). Annals Otolaryngology & Laryngology 2008; 117(12): 919-924

PRILOGA 4: Anketni vprašalnik – Ocena dnevnega vnosa hrane (Valutazione quotidiana delle ingesta)

Paziente		Reparto				Letto	data
		*Indicare quanto del contenuto del vassoio è stata effettivamente utilizzata					
		TUTTO*	1/2*	1/4*	NIENTE*	Perché ha mangiato di meno o niente: (indichi le ragioni per cui non ha mangiato tutto il pasto)	
Esempio		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input checked="" type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto	
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input checked="" type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
*Colazione		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
*Pranzo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
Merenda		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
*Cena		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non ho fame <input type="checkbox"/> Ho nausea/vomito <input type="checkbox"/> Non devo mangiare <input type="checkbox"/> Non posso mangiare senza aiuto	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> non mi piaceva l'odore <input type="checkbox"/> non mi piaceva il sapore <input type="checkbox"/> non ho potuto scegliere io il pasto	

* Riferirsi al contenuto complessivo del vassoio

PRILOGA 5: Analiza tedenskega jedilnika



PRILOGA 6: Dovoljenje doma upokojencev »Livia Ieralla« v Trstu za izvedbo raziskave

Predsedniku in podpredsedniku doma upokojencev »Livia Ieralla« smo predstavili namen raziskave, tematiko vprašanj in ankete, ki smo izbrali za prehransko presejanje. Dobili smo ustno privolitev oziroma dovoljenje za izvedbo raziskave. Anketiranci so privolili ali odklonili sodelovanje pri raziskavi.

PRILOGA 7: Izjava o lektoriranju

IZJAVA O LEKTORIRANJU

Zaključno nalogo z naslovom
Ocena prehranskega
stanja v domu upokojencev "Livia
Leralla" v Trstu

avtorja
Lucie Jankovski
(ime in priimek)

je lektoriral/a
Matija Mariu, univ. dipl. slovenistka
(ime in priimek)

Podpis lektorja/ice zaključne naloge:
Matija Mariu

Podpis avtorja/ice zaključne naloge:
Lucia Jankovski

Kraj in datum: 20. 04. 2017
