

# Utjecaj cijene prehrambenih proizvoda na kvalitetu prehrane starijih osoba u domaćoj okolini

## The impact of costs of nutrition's on the overall quality of nutrition of the elderly population in the local environment

Nataša Mlinar Reljić<sup>1</sup>, Marijana Lesničar<sup>1</sup>, Cirila Hlastan Ribič<sup>2</sup>, Jadranka Stričević<sup>1</sup>, Sabina Fijan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija

<sup>1</sup>University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Cereal ulica 15, 2000 Maribor, Slovenia

<sup>2</sup>Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenija

<sup>2</sup>National Institute of Public Health, Trubarjeva cesta 2, 1000 Ljubljana, Slovenia

### Sažetak

**Uvod:** U razdoblju nestabilne gospodarske situacije populacija starije životne dobi posebice je osjetljiva. Nezadovoljavajući socijalno-ekonomski položaj osoba starije životne dobi znatno smanjuje mogućnost provođenja zdravog načina življenja. Svrha je članka istražiti utjecaj ekonomskih čimbenika na stupanj kvalitete prehrane osoba starije životne dobi.

**Metode:** Kvantitativna metoda istraživanja. Uporabljen je strukturirani upitnik. U istraživanje je uključeno 60 ispitanika životne dobi starije od 65 godina.

**Rezultati:** Verificirano je da ekonomski čimbenici znatno utječu na kvalitetnu i uravnoveženu prehranu osoba starije životne dobi..

**Raspisava:** Pri kupnji namirnica važnu ulogu ima cijena proizvoda. Unatoč cijeni proizvoda, osobe starije životne dobi pri kupnji obraćaju posebnu pozornost na sastav namirnica u prehrambenim proizvodima.

**Zaključak:** Medicinske sestre/tehnicičari trebaju u lokalnoj zajednici uporabiti metode edukacije programima i praktičnim radionicama u čijem je sadržaju potrebno predstaviti učinkovitost zdravih sastojaka hrane.

**Ključne riječi:** starija osoba • prehrambene navike • namirnice • ekonomske vrijednosti

**Kratki naslov:** Kvaliteta prehrane starijih osoba

### Abstract

**Introduction:** In the period of unstable economic situation some population groups, especially the elderly population, are particularly vulnerable. The unsatisfactory social and economic position of older people significantly reduces the possibility of conducting a healthy way of life. The purpose of the article is to investigate the impact of economic factors on the quality of nutrition in elderly population.

**Methods:** Quantitative research was conducted. A structured questionnaire was used. The study included 60 respondents aged 65 and older.

**Results:** It is verified that economic factors have a significant influence on the quality and balanced diet of the elderly.

**Discussion:** In buying food, the price of the product plays a significant role. Despite the price, an elderly person pays particular attention to the ingredients in food products.

**Conclusion:** For the improvement of the nutrition habits of elderly people the nurses/technicians need to use education methods conducting programs and practical workshops in the local community, which are supposed to present the effectiveness of the use of healthy food ingredients.

**Key words:** elderly, eating habits, nutrients, economic values

**Running head:** Nutrition and quality of life in elderly

Received February 14<sup>th</sup> 2017;

Accepted May 2<sup>nd</sup> 2017;

**Autor za korespondenciju/Corresponding author:** Nataša Mlinar Reljić, Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija • Tel: 00386 2300 4711 • Email: nataša.mlinar@um.si

### Uvod/Introduction

Adekvatna prehrana u osoba starije životne dobi posebno je važna radi povećanja stupnja kvalitete života i općeg stanja zdravlja [1]. Prehrana i stupanj zdravlja uvelike su povezani. Prikladnom metodom prehrane smanjuje se incidenčija nastanka povišenog krvnog tlaka, vrijednosti kolesterola, šećera, nastanka morbidne debljine, a sve spomenuto

čimbenici su rizika za nastanak kroničnih bolesti, posebice krvožilnih i srčanih bolesti, onkoloških, šećerne bolesti tipa II i sl. [2]. Prehrambene navike u izravnoj su vezi s apsorpcijom i metaboličkim procesima hranjivih tvari potrebnih za rast, razvoj i održavanje života [3]. Zdrava prehrana osoba starije životne dobi uključuje unos sigurnih, energetski

učinkovitih i prehrambeno vrijednih sastojaka, koja čuvaju opće i specifične čimbenike zdravlje [3]. Za postizanje uravnotežene prehrane potrebno je uzeti u razmatranje normative i referentne vrijednosti. Navedene vrijednosti služe za ocjenu ili orientaciju stupnja kvalitete prehrane[4]. Za opskrbu i održavanje stupnja zdravlja starijih osoba važno je poznavati čimbenike o pravilnoj prehrani kao preventivne metode za nastanak kroničnih bolesti. Poboljšanje prehrambenih navika osoba starije životne dobi poboljšava stupanj zdravlje i zdravih i kronično oboljelih starijih osoba, smanjuje se opasnost za nastanak kroničnih zaraznih bolesti i poboljšava se stupanj kvalitete života [5]. Smjernice za uporabu metode zdrave prehrane Ministarstva za zdravljve Republike Slovenije opisuju pravilan ritam prehrane, način uzimanja hrane, odgovarajuću razdoblju dnevnog energetskog unosa, pravilan sastav hrane, posebice u odnosu na energetske potrebe te uporabu metoda zdravog načina pripreme hrane [6].

Međunarodni program Svjetske zdravstvene organizacije [SZO; eng. World Health Organization - WHO] naziva Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention (CINDI) [7], osobama starije životne dobi preporučuje unos raznovrsne hrane, pretežno namirnica biljnog podrijetla, uzimanje zrnatih žitnih proizvoda, konzumaciju lokalno proizvedenog povrća i voća više puta na dan, nadoknuđu nezasićenih masti životinjskog porijekla nezasićenim mastima biljnog porijekla, zamjenu mesnih ribljim proizvodima, mahunarcicama, konzumaciju manje masnog mlijeka i mliječnih proizvoda, unos manje slane hrane, smanjenje unosa namirnica bogatih šećerima, uzimanje dovoljnih količina tekućine, ograničenje uživanja alkoholnih pića te higijensku pripremu hrane. Kod izbora zdrave hrane preporučuje se unos prema preporukama prehrambene piramide, a kao što je opisano u smjernicama WHO-a i Nacionalnog instituta za javno zdravje Republike Slovenije [8]. U svakodnevnu prehranu osoba starije životne dobi potrebno je uključiti šest skupina namirnica, i to: povrće (250 do 400 g), voće (150 do 250 g), žito i žitne proizvode, mlijeko i mliječne proizvode (4 do 6 dcl mlijeka ili primjerena povrća koje je zamjena za mlijeko), meso i mesne proizvode (crveno meso 2 do 3 puta na tjedan, perad 1 do 3 puta na tjedan) te masti (maslinovo ulje, repičino ulje, sojino ulje, kukuruzno ulje te druga 100% biljna ulja). Posebnu pozornost potrebno je pridati unosu soli i šećera te unosu tekućine od 1,5 do 3L dnevno [9]. Znatan utjecaj na prehrambeni status osoba starije životne dobi imaju socijalno–ekonomski čimbenici WHO-a [10]. Istraživanja publicirana u Republici Sloveniji opisuju da stanovnici nižeg ekonomskog statusa često puta prihvataju manje adekvatne namirnice s više štetnih masti, većim sadržajem soli, jednostavnih šećera te konzumiraju pića koja sadržavaju znatne količine šećera [2,11-12]. Osobe starije životne dobi koje konzumiraju namirnice slabije kvalitete, ali niže cijene, nezdravo se hrane, te su znatno ugrozenje nastankom kroničnih bolesti. Stoga je verificirano da oni s nižim prihodima najčešće provjeravaju cijenu namirnica [13]. Utvrđena je je potreba da osobe starije životne dobi radi uporabe adekvatnih metoda prehrane ostanu što dulje u kućnom režimu stanovanja [14]. Iz aspekta zdravog načina prehrane potrebno je da osobe starije životne dobi aktivno sudjeluju u nabavi prehrambenih namirnica [15],

njihova izbora i pripreme, a sve radi očuvanja stupnja samostalnosti [16].

Potrebno je pažljivo planirati i razumjeti mnogobrojne promjene koje se odvijaju u starosti, a koje mogu ograničiti sposobnost pojedinca da se zdravo hrani, ograničiti sudjelovanje starijih u izboru i pripremi dnevnih obroka i povećavaju rizik za nastanak preuhranjenost [17]. Loš ekonomski status u izravnoj je svezi sa slabim zdravljem, nastankom prekomjerne tjelesne težine, kroničnih bolesti i skraćenim životnim vijekom [18-22]. Cijena je bitan čimbenik u izboru namirnica [23-24]. U osoba starije životne dobi dolazi do smanjenja učinkovitosti imunološkog sustava, te je povećana incidencija nastanka kroničnih bolesti. Smanjena kiselosti želučanog soka te smanjenje osjećaja okusa i mirisa uzrokuju povećanje incidencije za nastanak infekcija i otrovanja uzrokovanih unosom prehrambenim namirnicama [8]. Najčešće infekcije i/ili otrovanja hranom uzrokuje unos mliječnih proizvoda iz neprokuhanog mlijeka, toplinski nedostatno obraděna mesa, jaja, kontaminiranog svježeg voća i povrća, nepravilno deponirane hrane, i sl. [8].

Cilj je istraživanja predstaviti utjecaj cijena namirnica na stupanj kvalitete prehrane osoba starije životne dobi u kućnom okružju. Osnovna su tri pitanja, i to: Obraćaju li starije osobe kod nabave prehrambenih proizvoda posebnu pozornost na cijenu i kvalitetu proizvoda? Je li visina primanja povezana s nabavom prehrambenih proizvoda? Obraćaju li starije osobe pozornost na sadržaj sastojaka u prehrambenim namirnicama?

## Metode/Methods

Upotrijebljena je deskriptivna metoda te je učinjeno kvantitativno istraživanje. Podaci su prikupljeni anketom. Cilj je istraživanja prikupiti podatke o utjecaju cijene na izbor namirnica i stupanj kvalitete prehrane osoba starije životne dobi u štajerskoj regiji.

Upotrijebljen je strukturirani anketni upitnik, sastavljen na temelju pregleda literature, koji je sadržavao 24 pitanja. Pitanja su zatvorenenog tipa, prilagođena populaciji starije životne dobi, posebice zbog ukupnog broja pitanja. Prvi dio upitnika odnosi se na demografske podatke anketiranih: spol, starost, obrazovanje i zakonski stan. Drugi dio upitnika odnosi se na ekonomski status, način prehrane, pripremu obroka, nabavu namirnica i pozornost pri izboru namirnica. Treći dio upitnika odnosi se na ekomske čimbenike.

Uključeno je 60 ispitanika u društvu umirovljenika u štajerskoj regiji, koji žive u domaćem okruženju, a koji se samostalno brinu za sebe i svoje prehrambene navike. Vraćeno je 54 upitnika, tj. ostvarena je 90%-tna realizacija uzorka. U istraživanje je bilo uključeno 12 starijih osoba muškog spola i 42 starije osobe ženskog spola. Najveći dio ispitanika osobe su u starosnoj skupini od 65 do 70 godina (35). 12 ispitanika bilo je u starosnoj skupini od 71 do 80 godina i 5 ispitanika u starosnoj skupini od 81 do 85 godina. Većina ispitanika imala je srednje obrazovanje (28), 13 ispitanika imalo je profesionalno obrazovanje, 8 srednjoškolsko, 3 visokoškolsko te 1 ispitanik fakultetsko, odnosno, osnovnoškolsko obrazovanje. U braku je bilo 26 ispitanika, udovica i udo-

vaca bilo je 16, u izvanbračnoj zajednici 7 ispitanika, a 5 je bilo rastavljenih. Istraživanje je provedeno tijekom mjeseca siječnja 2015. godine. Dobiven je etički pristanak odgovarajućeg tijela. Uključeni ispitanici bili su informirani o namjeri istraživanja, tajnosti podataka, o stupnju sigurnosti dobivenih podataka. Anketa je provedena anonimno. Podatke smo prikazali u dijelovima, s pomoću programa Microsoft Office Excel 2016.

## Rezultati/Results

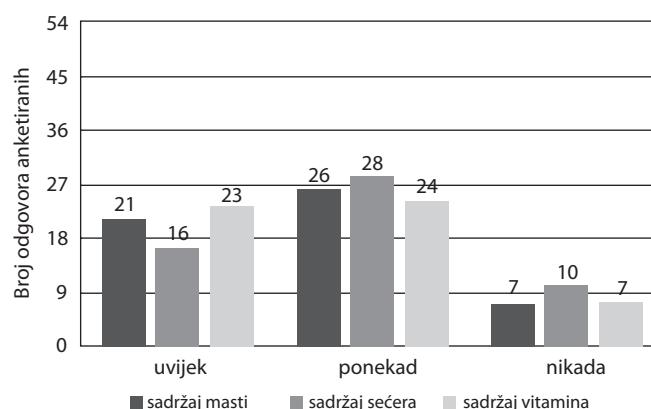
Značajna većina ispitanika ima mjesečni prihod između 400 i 600 €, tj 40,7% ispitanika, odnosno, 22 osobe. 13 (24,1%) ispitanika ima mjesečni prihod između 600 i 800 €, 12 (22,2%) ispitanika između 800 i 1000 €, 2 (3,7%) ispitanika između 200 i 400 €, a između 1000 i 1200 € te više od 1200 € 1 ispitanik. Svi ispitanici nalaze se u domu za starije i nećeone osobe te se hrane u navedenoj ustanovi.

Znatan broj (92,6%) ispitanika kupuje namirnice za samostalnu pripremu obroka i sami ih pripremaju (88,8%). Gotovo polovica ispitanika (44,4%) uzima jedan do tri obroka dnevno, polovica (51,8%) 3 do 5 obroka dnevno, više kao 5 obroka dnevno konzumira 3,7% anketiranih.

Na slici [slika 1] vidljivo je da je kod više od polovice ispitanika (55,6%) za kupnju prehrabnenih namirnica najvažnija kupovna cijena iste. Sadržaj masti u namirnici pri nabavi važan je za 9,3% ispitanika, 3,7% ispitanika najveću pozornost u nabavi namirnica posvećuje sadržaju šećera. Najmanja važnost odnosi se na sadržaj vitamina u namirnici.

Kod nabavke namirnica kod 44,4% ispitanika iznalazi se da je najznačajniji čimbenik visina mjesečnih primanja. Kod dvije trećine ispitanika iznalazi se, da bi se odlučili za kupnju skupljih i kvalitetnijih proizvoda ako bi imali veća mjesečna primanja. Čak 64,8% ispitanika smatra, da niska cijena proizvoda nije značajno u svezi s stupnjem kvalitete prehrabnenog proizvoda.

Na slici, [slika 2], vidljivo je da oko 90% svih ispitanika uviđek ili u značajnom obimu obraća pažnju na sadržaj masti, šećera i vitamina u namirnicama. Naime, prema dobivenim rezultatima 66,6% ispitanika kontrolira unos količinu masti, međutim 74,1% unos šećera. 80% ispitanika je svjesno značaja uporabom hrane i kvantitete vitamina. Nadalje, 81,5% ispitanika konzumira svaki dan voće i 85,2% svaki dan povrće. 59,3% ispitanika kontrolira unos konzumiranih balastnih vlakna, 68,5% kontrolira unos ugljikohidrata. Ri-



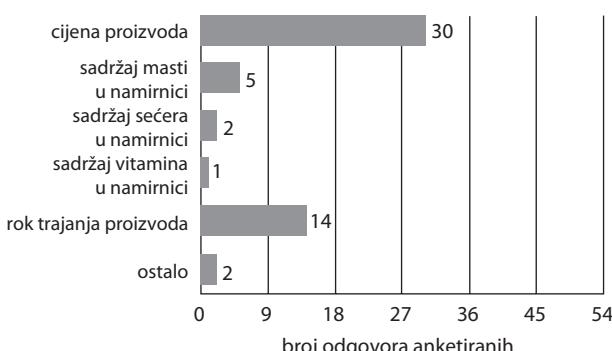
**SLIKA [2]** Pozornost anketiranih starijih osoba na sadržaj masti, šećera i vitamina u namirnicama

be konzumira tjedno 59,3% ispitanika, a više puta tjedno uživa 12,9% ispitanika.

## Raspisava/Discussion

Učinjeno istraživanja ukazuje da je većina osoba starije životne dobi kao primarni čimbenik pri kupnji prehrabnenih namirnica ukazuje na cijenu koštanje (55,6%), i rok valjanosti proizvoda (25,9%). Jednostavno se zaključuje da radi ekonomskih čimbenika može doći do zanemarivanja zdravog načina prehrane. Ovaj navod potvrđuju i rezultati ranije publiciranih studija o prehrani slovenskog stanovništva [25]. Rezultati navedenog istraživanja ukazuju na visoki stupanj uporabe tzv. „nezdrave prehrane“. Gille i sur. [26], opisuju da osobe starije životne dobi imaju nezadovoljavajuće prehrabene navike. U prehrani navedene populacije prevladava unos nezasićenih masti, koje značajno utječe na povećanje incidencije bolesti srca i krvožilja [27]. Gabrijelčić-Blenkuš i sur. [25] navode, da prosječan Slovenac pojeđe jednu voćku na dan, i uzima previše masti, jer umjesto prosječnih 30% [28] dnevnog energijskog unosa, konzumira 44%. Rezultati učinjenog istraživanja ukazuju da su ispitanici svjesni, da je sadržaj masti, ugljikohidrata, balastnih vlakna, vitamina i šećera vrlo značajan za zdrav način života, iako unatoč tome cijena prevladava nad kvalitetom kod nabave namirnica, što znači, da kupuju jeftinije namirnice koje ne sadrže dovoljno zdravih čimbenika, koji su primerni za zdrav životni stil.

Gabrijelčić-Blenkuš i sur. [2] opisuju, da osobe starije životne dobi imaju nedostatna znanja o zdravoj prehrani i ta da im nedostaje novca za nabavu raznolike i energetski učinkovite prehrane. Prema dobivenim rezultatima iznalazi se postojanje pozitivnog čimbenika, tj. svi ispitanici prehranjuju se kod kuće. Nadalje, broj dnevnih obroka u više od pola uključenih ispitanika je zadovoljavajući, kvantiteta i raznovrsnost su zadovoljavajući. Polovičan broj ispitanika ispitanika ima mjesečne prihode, između 400 i 800 €. Radi negativnog stupnja rasta prosječno bruto i neto penzionih primanja u Republici Sloveniji zadnjih godina iznalazi se smanjena kupovna sposobnost osoba starije životne dobi. Zabrinjavajuće je, da je u većine penzionera visina mjesečnih primanja tolika da ne omogućava dostojan život [29].



**SLIKA [1]** Značajni čimbenici kod nabave namirnica

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju da manje od 90 % starijih osoba uvek ili ponekad provjeri sadržaj pojedinačnih skupina namirnica. Svesni su, da je pravilna i uravnotežena prehrana sastavljena iz dovoljnog unosa bjelančevina, ugljikohidrata i masti te mikro tvari [9]. U starosnoj dobi iznad 65 godina skoro svaka osoba ima jednu kroničnu bolest. Uravnotežena i zdrava prehrana je ona, koja čuva zdravlje starijih osoba i suzbija bolesti [2]. Prehrana ima u razdoblju starosti, glede na specifične promjene u tom periodu, značajnu ulogu. Zdrava i uravnotežena prehrana kroz cijeli život pozitivno utječe na zdravlje i dobru prehranjenost u starosti. Loši prehrambene navike [30] su čimbenici rizika za nastanak kroničnih zaraznih bolesti koje ugrožavaju zdravlje te uzrokuju veću stopu pobola i smanjuju kvalitetu života. Povećani stupanj rizičnosti rizik za nastanak bolesti uzrokovanih poremećajima prehrane čimbenici rizika su poremećaji probave [31-32], problemi sa zubima [33] i slabiji apetit. Sociološko-društveni čimbenici rizika za zdravlje, su pomanjkanje novaca [34] za nabavu raznolike hrane, ograničeno znanje [35] o zdravom načinu prehrane te usamljenost osoba starije životne dobi pri uzimanju obroka.

U svrhu prevencije nastanka poremećaja o važnosti i učinkovitosti uporabe metoda raznolikosti prehrambenih proizvoda ali i istovremeno osobama starije životne dobi omogućiti i povećanje materijalnih prihoda u svrhu povećanja dostupnosti kvalitetnih prehrambenih namirnica.

Stoga današnja akademska svjetska zajednica preporuča voditeljima državnih institucija uvođenje prehrambenih programa u edukacijske svrhe i to na svim vertikalnim razinama akademskog obrazovanja kako bi se poboljšao prehrambeni status i zdravlje socijalno ugroženih kategorija stanovništva. Potrebito je osigurati dostupnost kvalitetnih i zdravljvu korisnih prehrambenih namirnica, čija je svrha specifičan način prehrane stanovništva te razvijanje bolje poljoprivredne politike u Republici Sloveniji [35].

## Zaključak/Conclusion

Ekonomski čimbenici znatno utječu na kvalitetnu i uravnoteženu prehranu osoba starije životne dobi. Utvrđeno je da ispitanici poznaju važnost pravilne prehrane jer uključuju raznoliku i miješanu prehranu. Kod nabave prehrambenih namirnica nije najvažnija kvaliteta namirnica nego cijena, što je u izravnoj svezi s visinom mjesecnih prihoda. Metode zdravstvene njegе imaju znatnu ulogu u razvoju i implementaciji edukacijskih programa za obrazovanje osoba starije životne dobi[35].

## Authors declare no conflict of interest

## Literatura/References

- [1] Pokorn D. Oris zdrave prehrane. Ljubljana, Slovenija: Inštitut za varovanje zdravja RS; 2001.
- [2] Gabrijelčič-Blenkuš M, Stanojević-Jerković O, Đukić B, Prezelj M, Ješe M, Škornik-Tovornik T, Fajdiga-Turk V, Drev A, Jerič I & Tratnjek P. Prehrana in telesna dejavnost za zdravje pri starejših: pregled stanja. Ljubljana, Slovenija: Inštitut za varovanje zdravja; 2010.
- [3] Berkow R. Veliki zdravstveni priročnik za domačo uporabo. Ljubljana, Slovenija: Založba Mladinska knjiga; 2000.
- [4] Hlastan-Ribič C. Uvod v prehrano. Ljubljana, Slovenija: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta; 2009.
- [5] Vulič G. Načela uravnotežene prehrane v posameznih življenskih fazah in fizioloških stanjih človeka in uporaba živil živalskega izvora. Ljubljana, Slovenija: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo; 2006.
- [6] Priporočilo za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in stacionaristov v domovih za starejše občane. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije; 2008.
- [7] CINDI, 12 korakov zdravega prehranjevanja; 2015. Available from: <http://cindi-slovenija.net/>. Accessed: May 2, 2017.
- [8] Nacionalni inštitut za javno zdravje Republike Slovenije, Z zdravo prehrano in gibanjem do zdravja; 2015. Available at: [http://cindi-slovenija.net/components/com\\_virtuemart/shop\\_image/product/PREHRANSKA\\_PIRAM\\_541a92a360a03.jpg](http://cindi-slovenija.net/components/com_virtuemart/shop_image/product/PREHRANSKA_PIRAM_541a92a360a03.jpg). Accessed: May 2, 2017.
- [9] Hlastan-Ribič C. Zdrav krožnik: priporočila za zdravo prehranjevanje. Ljubljana: Cindi Slovenija; 2009.
- [10] World health organization (WHO). Commission on social determinants of health – final report. Closing the gap in a generation. 2008. Available at: [http://www.who.int/social\\_determinants/final\\_report/csdh\\_finalreport\\_2008\\_execsumm.pdf](http://www.who.int/social_determinants/final_report/csdh_finalreport_2008_execsumm.pdf). Accessed: May 2, 2017.
- [11] Peroša M. Vpliv uživanja zelenjave na stanje hranjenosti osnovnošolskih otrok v kopski regiji: magistrsko delo. Maribor, Slovenija: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede; 2012.
- [12] Zaletel-Kragelj L, Fras Z, Maučec-Zakotnik J & Lekič K, eds. Tveganja vedenja: povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije: rezultati raziskave Dejavniki tveganja za nenalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije. Available at: <http://zlataleta.com/starejsi-bi-radi-bili-cim-dlje-domu/>. Accessed: May 2, 2017.
- [13] Nacionalni inštitut za javno zdravje. Podražitve prehrane. 2011. Available at: <http://www.nijs.si/podrazitve-prehrane-previdnost-pri-izbirir-manj-kakovostne-in-cenovno-ugodnejse-prehrane>. Accessed: May 2nd 2017.
- [14] Godec U. Starejši bi bili radi čim dlje doma. 2010. Available at: <http://zlataleta.com/starejsi-bi-radi-bili-cim-dlje-domu/>. Accessed: May 2, 2017.
- [15] D'Sylva A, & Beagan BL. 'Food is culture, but it's also power': the role of food in ethnic and gender identity construction among Goan Canadian women. *J Gender Studies*, 2011;20(3):279-289. DOI: 10.1080/09589236.2011.593326
- [16] Phinney A, Chaudhury H, O'Connor DL. Doing as much as I can do: The meaning of activity for people with dementia. *Aging Ment Health*, 2007;11(4):384-393. DOI: 10.1080/13607860601086470
- [17] Plastowa NA, Atwal A, Gilhooly M. Food activities and identity maintenance in old age: a systematic review and meta-synthesis. *Aging Ment Health*, 2015;19(8):667-678. DOI: 10.1080/13607863.2014.971707
- [18] Jones-Smith JC, Gordon-Larsen P, Siddiqi A, Popkin B. Cross-national comparisons of time trends in overweight inequality by socio-economic status among women using repeated cross-sectional surveys from 37 developing countries, 1989–2007. *Am J Epidemiol*, 2011;173:667-675. DOI: 10.1093/aje/kwq428
- [19] Subramanian SV, Perkins JM, Ozaltin E, & Smith GD. Weight of nations: a socioeconomic analysis of women in low-to middle-income countries. *Am J Clin Nutr*, 2011;93:413–421. DOI: doi: 10.3945/ajcn.110.004820
- [20] Hou N, Popkin BM, Jacobs DR, Song Y, Guilkey D, He K, Lewis CE, & Gordon-Larsen P. Longitudinal trends in gasoline prices and physical activity: the CARDIA study. *Prevent Med*, 2011;52:365–369. DOI: 10.1016/j.ypmed.2011.02.007
- [21] Ulijaszek SJ. Obesity: a disorder of convenience. *Obes Rev*, 2007;8:183–187. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2007.00339.x
- [22] Hruschka DJ. Do economic constraints on food choice make people fat? A critical review of two hypotheses for the poverty - obesity paradox, *Am J Hum Biol* 2012;24(3):277–285. DOI: 10.1002/ajhb.22231
- [23] Lennernas M, Fjellstrom C, Becker W, Giachetti I, Schmitt A, Remaut de Winter A & Kearney M. Influences on food choice perceived to be important by nationally-representative samples of adults in the European Union, *Eur J Clin Nutr* 1997;51 (2):S8–15.
- [24] Glanz K, Basil M, Maibach E, Goldberg J, & Snyder D. Why Americans eat what they do: taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption, *J Am Diet Assoc* 1998; 98:1118–26. DOI: 10.1016/S0002-8223(98)00260-0
- [25] Gabrijelčič Blenkuš M, Gregorič M, Tivadar B et al. Prehrambene navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja; 2009.

- Available at: [http://tradicionalni-zajtrk.si/media/uploads/public/\\_custom/projekti/Prehrambene\\_navade\\_odraslih\\_z\\_vidika\\_zdravja.pdf](http://tradicionalni-zajtrk.si/media/uploads/public/_custom/projekti/Prehrambene_navade_odraslih_z_vidika_zdravja.pdf)  
Retrieved at February 14th 2017.
- [26] Gille D, Bütkofer U, Chollet M et al. Nutrition behavior of the middle-aged and elderly: Compliance with dietary recommendations of the food pyramid. *Clin Nut*, 2016;35(3):638–644. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.04.002
- [27] Despeghel-Schöne M. Anti-aging: Ne dajte se letom. Ljubljana, Slovenija: Založba Kres; 2003.
- [28] Samaras TT. How height is related to our health and longevity: a review. *Nutrit Health* 2012;21(4):247–261. DOI: 10.1177/0260106013510996
- [29] Rémond D, Shahar DT, Gille D et al. Understanding the gastrointestinal tract of the elderly to develop dietary solutions that prevent malnutrition. *Oncotarget* 2015;6(17):13858–98. DOI: 10.18632/oncotarget.4030
- [30] Russell MK. Functional assessment of nutrition status. *Nutrit Clin Pract*, 2015;30(2):211–218. DOI: 10.1177/0884533615570094
- [31] Yoshida M, Suzuki R & Kikutani, T. Nutrition and oral status in elderly people. *Jap Dent Science Rev*, 2014;50(1):9–14. DOI: 10.1016/j.jdsr.2013.09.001
- [32] Van Zon SKR, Bültmann U, Mendes de Leon CF et al. Absolute and relative socioeconomic health inequalities across age groups. *PLoS ONE*, 2015;10(12):1–14. DOI: 10.1371/journal.pone.0145947
- [33] Talikoti P & Dadhich S. Assessment of Risk Factors Associated with Poor Nutrition and Preparation of Educational Material: A Study on Sixty Plus Elderly Residing in Jaipur, Rajasthan. *J Health ManagE*, 2011;13(2):203–210. DOI: 10.1177/097206341101300205
- [34] Lesničar M. Vpliv socialno-ekonomskih vrednot na kakovost prehrane starostnika v domačem okolju: diplomsko delo, Maribor, Slovenija: Fakulteta za zdravstvene vede Univerza v Mariboru; 2015.
- [35] Tomek-Roksandić S. Međunarodna gerontološka web konferencija i Hrvatska gerontološka stvaraonica o prehrambenim normama za starije osobe u Hrvatskoj eduka. *Medix*, 2010;87-88:22.