
Sunčica Stankov

Korelacija med procesom staranja in tipom osebnosti v geriatrični populaciji

POVZETEK

V zadnjih nekaj letih raste med prebivalstvom vseh dežel sveta delež geriatrične populacije, kar kaže na pomembnost raziskovanja na področju geriatrije. Naša raziskava izhaja iz domneve, da se v procesu staranja spremenijo nekateri nevrofiziološki parametri, ki lahko vplivajo na kakovost življenja. Njen namen je bil ugotavljanje osebnostnih tipov ljudi v starostnem življenjskem obdobju in morebitnega vpliva procesa staranja na tip osebnosti. Raziskana populacija je bila 30 moških in 30 žensk, starih od 65 do 95 let, ki živijo v domu za stare ljudi v Novem Sadu v Vojvodini (v Republiki Srbiji). Uporabljena je Eysenckova anketa za ugotavljanje osebnosti. Dimenzija ekstravertiranost – introvertiranost in dimenzija nevroticizem – stabilnost sta bili v enaki meri, neodvisno od spola, prisotni pri anketirani geriatrični populaciji. Proces staranja ni vplival na raziskovane tipe osebnosti.

Ključne besede: nevrofiziologija, tip osebnosti, starostniki

***Avtorica:** Dr. Sunčica Stankov je zdravnica splošne medicine, magistrica in doktorica medicinskih znanosti. Njena doktorska disertacija (2013) je s področja nevrofiziologije starejših oseb, magisterij (2008) pa s področja nevrofiziologije in epidemiologije raka dojke. Dela v Zdravstvenem domu Novi Sad (Vojvodina, Republika Srbija) s starejšimi ljudmi in z ljudmi z malignimi boleznimi. Poleg tega raziskuje na področjih geriatrije, epidemiologije in genetike. Je avtorica 20 znanstvenih in strokovnih člankov, publiciranih v mednarodnih znanstvenih revijah in na strokovnih kongresih s področja medicine, ter članica Srbskega zdravniškega združenja in Zdravniške zbornice Srbije.*

ABSTRACT

Correlation of the process of aging and personality types in geriatric population

Worldwide, recent demographic studies showed a trend of continuous increase in the population of elderly, emphasizing the significance of research in geriatrics. This investigation is based on hypothesis that during the process of aging the alteration of neurophysiological parameters may influence the quality of life. The main aim of this study was to determine the personality type in aged individuals and to determine whether the process of aging influences the personality type. We performed the survey using the questionnaire, amongst the aged individuals with common chronic diseases in elderly population. We analyzed the answers from 30 men and 30 women, aged between 65-95 years, living in Gerontology center of Novi Sad. We used the Eysenck's personality dimensions questionnaire. The dimension extroversion-introversion and neuroticism-stability were equally distributed in aged individuals, independently from the gender. Process of aging did not influence the personality type. According to our results we

may conclude that the study of alterations of neurophysiological parameters during the process of aging and influencing factors requires the multidisciplinary approach and investigation of all factors, including the physical, social and psychological factors that may influence the health of aging population.

Key words: neurophysiology, personality, aged over

AUTOR: *Dr. Sunčica Stankov, MD, PhD, received her PhD in 2013 in the field of neurophysiology of elderly, and her master of medical sciences in 2008, in the field of neurophysiology and epidemiology of breast cancer. She is working as medical doctor in Health center Novi Sad, providing medical treatment for elderly patients with chronic diseases. Her scientific work is in research domains of geriatrics, epidemiology and genetics. She is the author of 20 scientific articles, published in international scientific journals and presented at medical conferences. Dr. Sunčica Stankov is a member of Serbian Medical Society and Serbian Medical Chamber.*

1 UVOD

Staranje populacije je ena od pomembnejših značilnosti sodobnega življenja. Število in delež starostnikov v primerjavi s skupno populacijo pomembno naraščata tako v razvitih deželah kot v deželah v razvoju (Bobrie, 2002). Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) obsega geriatrična populacija na svetu okrog 580 milijonov ljudi, starejših od 60 let, pri čemer jih okrog 355 milijonov živi v deželah v razvoju. Današnji demografski značilnosti sta daljšanje človekovega življenja in zmanjševanje števila novorojenih otrok. Pričakovana dolžina življenja naj bi do leta 2020 bila okrog 70 let. Evropska populacija bo v naslednjih petindvajsetih letih ena od najstarejših na svetu (Bobrie, 2002; Van Vliet, 2010).

V zadnjih desetletjih sodobna medicina pojasnjuje proces staranja ne le kot izgubljanje funkcij, temveč upošteva tudi koncept, da je staranje vrhunec človekovega razvoja, s čimer nakazuje prednosti in koristne vidike staranja. Na tej osnovi izboljšuje telesno, duševno in socialno funkcioniranje starajočega se človeka. Proces aktivnega staranja človeka je usmerjen ne le v krepitev telesnega zdravja, temveč tudi v krepitev kognitivnih sposobnosti in emocionalno-motivacijskega funkcioniranja ter v izboljšanje socialnega sožitja (Kryspin-Exner, 2011). Sodobni pogled na ravnovesje medgeneracijskega sožitja, pri katerem ima tretja generacija pomembno vlogo, opozarja, da potrebuje starejša populacija več pozornosti in spoštovanja ter boljšo medgeneracijsko komunikacijo; pri tem izhaja iz koncepta enovitosti človekovega življenja (Ramovš K., 2013).

1.1 OSEBNOSTNE ZNAČILNOSTI STAROSTNIKOV

Emocionalne reakcije vsake osebe so pogojene z ustreznim tipom osebnosti, kar je na temelju empiričnega raziskovanja prikazal Hans Eysenck v svoji teoriji osebnosti. Njegova delitev na tipe osebnosti obsega dve dimenziji, ekstravertiranost in introvertiranost ter emocionalno stabilnost in nevroticizem. Ta tipologija osebnosti temelji na

značilnostih delovanja vegetativnega živčnega sistema in izhaja iz genetskih značilnosti (Ivetić, 2000; Kumari, 2004).

Ekstravertiranost določa družabnost osebe in impulzivno obnašanje (Lewis, 2002). Ekstravertirane osebe imajo nizko raven kortikalnega vzburjenja, kar je povezano z nizko aktivnostjo ascendentnega retikularnega sistema aktivacije (La Rowe, 2006; Acton, 2003). To povzroča kronično potrebo po zunanji stimulaciji, zato te osebe iščejo dražljaje, da bi imele optimalno raven kortikalnega vzburjenja (La Rowe, 2003). Takšna fiziološka osnova je razlog, da se ekstravertirani ljudje težje učijo in manifestirajo istovrstne emocionalne reakcije (Ivetić, 2000). Ekstravertirana oseba je družabna, optimistična, nezanesljiva, brezskrbna, živahna, ima rada hrupna mesta, se veliko zanima za okolico in ljudi, je ambiciozna in vztrajna (Ivetić, 2000; Jackson, 2000). Introvertirane osebe imajo kronično povišano vzburjenost korteksa, kar povzroča njihovo potrebo po miru in molku, da bi ohranjale optimalno raven vzburjenosti korteksa (Acton, 2003). Introvertirana oseba je nedružabna, pesimistična, mirna, kontrolira čustva, se obnaša zadržano, je nezaupljiva, sebi postavlja visoke moralne cilje in zanima jo notranji svet.

Druga dimenzija osebnosti, to je nevroticizem – stabilnost, določa emocionalno stabilnost oziroma nestabilnost osebe (Acton, 2003). Nevroticizem vključuje visoko raven negativnih afektov, npr. depresivnost in anksioznost. Eysenckova teorija kaže, da nevroticizem temelji na aktivnosti simpatičnega živčnega sistema ali visceralnih možganov. Ta del možganov skrbi za reakcijo »boj ali beg«, ko se oseba sooči z nevarnimi situacijami. Nevrotične osebe, ki imajo nizko raven aktivacije, doživljajo negativno reakcijo pri soočanju z relativno nepomembnimi stresnimi situacijami, pri čemer se zelo hitro razburijo.

Nevrotične osebe karakterizirajo inferiornost, anksioznost, emocionalna nestabilnost, odvisnost od drugih ljudi, hipohondrija in občutek krivde (Jackson, 2000; Nakaya, 2005). Lastnosti nevroticizma so genetsko osnovane. So rezultat adaptacije na pritisk. Delež nevroticizma je različen pri moških in ženskah (Chapman, 2007); raziskovanje kaže, da so osebe z lastnostmi nevroticizma večinoma ženske (Nakaya, 2005).

Emocionalno stabilne osebe imajo višjo raven aktivacije, negativen afekt doživljajo le pri soočanju z zelo pomembnimi in intenzivnimi stresnimi situacijami, kar pomeni njihovo umirjenost, ko so pod pritiskom (Acton, 2003).

Dimenzije osebnosti lahko vplivajo na adaptacijske mehanizme v procesu staranja in na zdravstveno stanje osebe. Pomembnost dimenzije osebnosti se kaže tudi pri osebnem doživljanju blaginje in pri pojavu depresije v poznejših letih življenja (Irigaray, 2007).

Sodobna raziskovanja pojasnjujejo človekov razvoj kot multidimenzionalni proces, pri čemer upoštevajo pozitivne strani, izgube in pomanjkanje sprememb. Po tem modelu imajo ljudje potencial za spremembe (plastičnost), za vzdrževanje in adaptacijo pri soočanju z dogodki, ki omejujoče vplivajo na proces normalnega razvoja v življenju. Spremembe osebnosti lahko nastajajo v procesu staranja, zlasti pa v tistih obdobjih življenja, ko so ljudje izpostavljeni hujšim stresnim dogodkom, ki zahtevajo adaptacijo. Marsikdo lahko pri normalnih življenjskih razmerah ohranja svojo osebnost stabilno, v kompleksnejših situacijah tekom razvoja pa se lahko osebnost spreminja zaradi adaptacije na spremenjene življenjske razmere (Irigaray, 2007).

Osebnostne značilnosti so lahko pomemben dejavnik, ki vpliva na pojav simptomov depresije v poznejšem življenjskem obdobju. Nasprotno sta visoka raven ekstravertiranosti in nižja raven nevroticizma lahko povezani z manjšim številom dejavnikov tveganja za zdravje. Druga raziskovanja kažejo, da imajo optimisti lahko boljši zdravstveni status, živijo dlje, se bolje počutijo in so uspešnejši v primerjavi s pesimističnimi osebami, pri katerih je večja verjetnost za nastanek depresije in slabši zdravstveni status (Irigaray, 2007).

Spolne razlike pri dimenzijah osebnosti kažejo, da so moški bolj odprti za nove ideje kot ženske, medtem ko so ženske dovetnejše za estetiko in čustva. Moški so bolj ekstravertirani, imajo večjo potrebo po vzburljenju, ženske pa so bolj vihrave. Med moškimi in ženskami ni razlik glede zaskrbljenosti (skrbnosti, obvladanosti, urejenosti in pozornosti) v okviru dimenzije nevroticizem – stabilnost (Chapman, 2007).

Ženske so občutljivejše na stresne situacije, kronični stres in minimalne dnevne stresne situacije kot moški, kar pomeni tudi kognitivno-emocionalno in fiziološko občutljivost, ko se soočajo z akutnimi in s kroničnimi stresnimi komponentami. Moški reagirajo na vpliv stresnih komponent s klasičnim mehanizmom »boj ali beg«, ženske pa se s socialnim stresom soočajo z več empatije, s komunikativnim obnašanjem, z internimi strategijami in s fokusiranjem emocij, kar podaljšuje doživetje stresa v ženski populaciji (Möller-Leikühler, 2010).

2 NAŠA RAZISKAVA

2.1 CILJ, POPULACIJA IN METODA

Cilj naše raziskave je ugotavljanje, kako proces staranja vpliva na tip osebnosti.

Hipoteza: pri starostnikih obstaja pozitivna korelacija med tipom osebnosti in procesom staranja.

Raziskava je transverzalna z enkratnim anketiranjem starejših oseb, ki je potekalo v domu za stare ljudi v Novem Sadu od marca do avgusta leta 2011. Vključenih je bilo 30 moških in 30 žensk v starosti od 65 do 95 let s kroničnimi boleznimi, kot sta visok krvni tlak in diabetes melitus; za te bolezni se ni predpostavljalo, da bi vplivale na izid raziskovanja. Zaradi preprečevanja nepristnih rezultatov smo v raziskovanje vključili samo osebe, s katerimi je bilo mogoče vzpostaviti ustrezen stik, ki so lahko samostojno izpolnjevale vprašalnik in bile kooperativne. Vključili nismo oseb s hujšimi poškodbami vida in/ali sluha, oseb z afazijo, oseb s psihičnimi boleznimi, s katerimi ne bi mogli vzpostaviti ustreznega kontakta, oseb z diagnosticirano Alzheimerjevo (demenco) ali Parkinsonovo boleznijo in oseb z malignimi boleznimi.

Anketirali smo s standardnim Eysenckovim vprašalnikom za oceno tipa osebnosti po dimenzijah ekstravertiranost – introvertiranost in nevroticizem – stabilnost.

Pridobljene podatke smo analizirali z vidika tipov osebnosti in procesa staranja; upoštevali smo starostne in spolne razlike. Statistična obdelava je obsegala χ^2 preizkus, t-test, aritmetično sredico, standardni odklon in relativne deleže po skupinah.

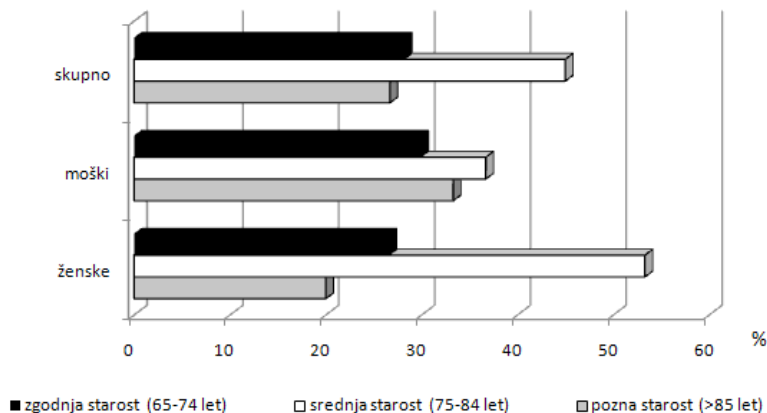
Anketirane osebe smo razdelili v tri starostne skupine: zgodnja starost (65–74 let), srednja starost (75–84 let) in pozna starost (≥ 85 let).

2.2 REZULTATI

Povprečna starost vključenih oseb je bila $79 \pm 6,7$ let; moških $70,7 \pm 7,3$ let in žensk $78,63 \pm 6,07$ let. Razlika v povprečni starosti med moškimi in ženskami ni bila statistično pomembna ($t\text{-test} = 0,62, p > 0,05$).

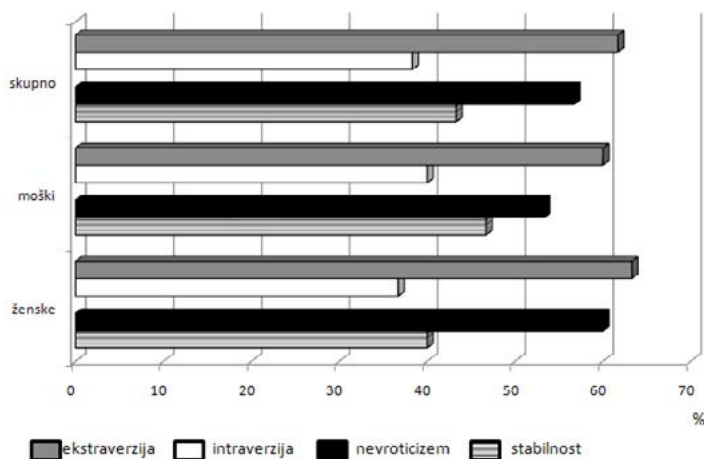
Starostno strukturo anketirancev prikazuje Slika 1. Največ oseb je bilo v starostni skupini 75–84 let. Statistično pomembno večje je bilo število žensk srednje starosti v primerjavi s številom žensk zgodnje starosti ($p < 0,05$). Tudi moških je bilo največ v srednji starosti, vendar razlika z drugimi starostnimi skupinami ni bila statistično pomembna.

Slika 1: Starostna struktura anketirancev



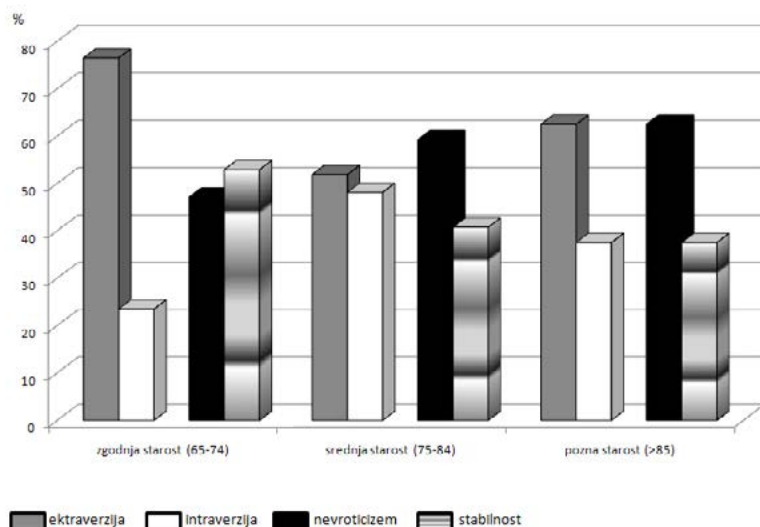
Zastopanost tipa osebnosti po dimenzijah ekstravertiranost – introvertiranost in nevroticizem – stabilnost prikazuje Slika 2. Več je ekstravertiranih, vendar brez statistično pomembne razlike ($p > 0,05$). Več je oseb tipa nevroticizem. V okviru obeh dimenzij nobena primerjava znotraj skupin, med njimi in pri skupnem številu oseb ne kaže statistično pomembne razlike ($p > 0,05$).

Slika 2: Deleži tipov osebnosti v okviru dimenzij ekstravertiranost – introvertiranost in nevroticizem – stabilnost (v %)

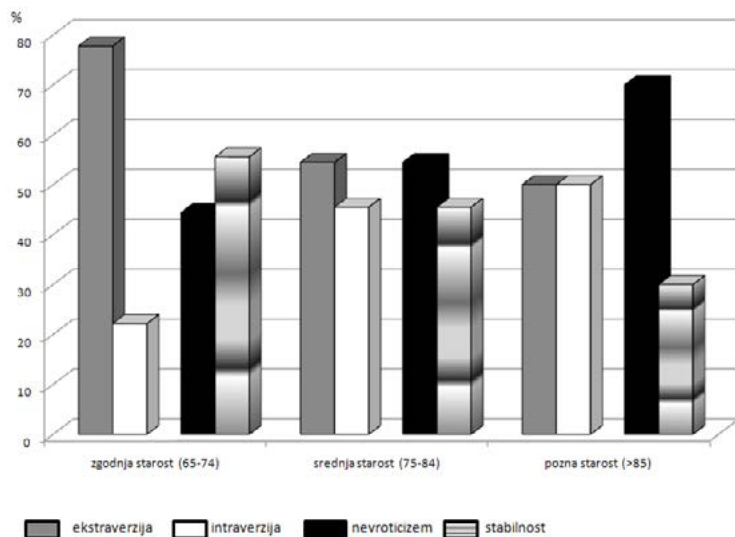


Možnost vpliva procesa staranja na tip osebnosti v okviru dimenzij ekstravertiranost – introvertiranost in nevroticizem – stabilnost je prikazana na Slikah 3, 4 in 5. Pri vseh starostnih skupinah in spolnih skupinah so zastopani vsi tipi osebnosti; prevladuje ekstravertiranost, toda brez statistično pomembnih razlik ($p > 0,05$) ali se statistična pomembnost ne določa.

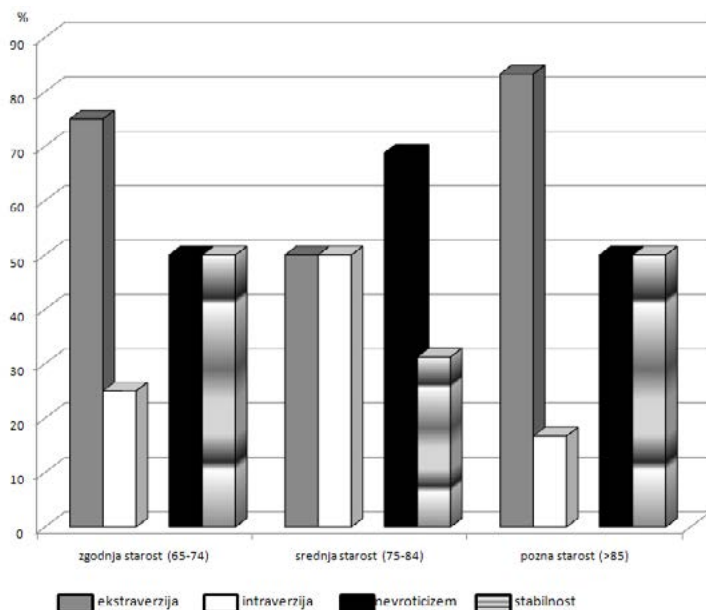
Slika 3: Vpliv procesa staranja na tip osebnosti v okviru dimenzij ekstravertiranost – introvertiranost in nevroticizem – stabilnost (skupno)



Slika 4: Vpliv procesa staranja na tip osebnosti v okviru dimenzij ekstravertiranost – introvertiranost in nevroticizem – stabilnost (moški)



Slika 5: Vpliv procesa staranja na tip osebnosti v okviru dimenzij ekstravertiranost – introvertiranost in nevroticizem – stabilnost (ženske)



3 RAZPRAVA

Proces staranja v svetovni populaciji povečuje delež raziskovanja geriatrične populacije. Različno opredeljevanje pojma star človek vpliva na starost raziskovanih oseb. Malhotra in sod. so v svoji raziskavi (2010) kot starejše osebe pojmovali osebe, stare 60 let in več, pri čemer jih je bilo 33,5 % starih od 60 do 64 let, 42,7 % od 65 do 74 let in 23,8 % 75 let in več. V raziskavi Yao in sod. (2009) je bila aritmetična sredina starosti anketirancev 70,1 let. Starostniki v raziskavi Chin in sod. (2008) so bili stari $75,45 \pm 6,06$ let. V splošni populaciji vseh starostnih skupin v raziskavi Ramovša J. in sod. (2014) je večji odstotek oseb v mlajših starostnih skupinah, in sicer zgodnje in srednje starih oseb v primerjavi z odstotkom oseb pozne starosti. V našo raziskavo je bil vključen največji delež oseb v srednji starosti, starih od 75 do 84 let (tako moških kakor žensk). Starost populacije v naši raziskavi je torej višja kot pri drugih avtorjih, ker smo raziskovali stanovalce doma za stare ljudi.

Dimenzionalni model tipa osebnosti je oblikovan s ciljem identificiranja in določanja visoko diferenciranih ortogonalnih faktorjev ekstravertiranosti in nevroticizma (Francis, 2004). V raziskavi Nilsson L. V. (1983) je bila pri osebah, starih nad 70 let, nizka raven ekstravertiranosti tako pri moških kot pri ženskah, nevroticizem pa je bil višji pri ženskah, kar se ujema z obsežno multinacionalno raziskavo Schmitt in sod. (2008). V starosti od 70 do 79 let je padla raven nevroticizma pri moških, pri vseh starostnih skupinah (70–74, 75–78 in 79+ let) je bila pri ženskah višja raven nevroticizma kot pri moških. Rezultati raziskave Tummers in sod. (2010) kažejo, da se tekom življenja in staranja manjšajo osebnostne lastnosti, ki so značilne za dimenziji ekstravertiranost

in nevroticizem. Rezultati raziskave Steunenberga B. in sod. (2005) pa kažejo, da so v procesu staranja lastnosti nevroticizma bolj izražene.

V naši raziskavi tipa osebnosti po Eysencku smo ugotovili večji delež ekstravertiranih kot introvertiranih oseb (brez statistično pomembne razlike) tako pri celotni anketirani populaciji kakor v skupinah moških in žensk. Ta rezultat je nepričakovan, verjetno je posledica specifičnosti populacije, ki je bila družabna, odprta do drugih ljudi (anketirane osebe so samostojno vstopile v raziskavo) in vztrajna (kot stanovalci doma za stare ljudi se morajo stalno prilagajati); vse to bi lahko pojasnilo, da je v naši populaciji večje število ekstravertiranih oseb. To bi lahko pomenilo, da se ekstravertirane osebe lažje odločajo za preselitev v dom za stare ljudi kot introvertirane. Če bi se to potrdilo, bi lahko pomenilo pomembno spoznanje pri sprejemanju ljudi v dom in oblikovanju programa v njem, kajti sprejem stare osebe v dom pogosto pomeni stres in neugodnost (Kornhauser A., 2013). Distribucija dimenzije ekstravertiranost – introvertiranost je pri obeh spolih podobna in pričakovana, kar usmerja v domnevo, da ta dimenzija pri starejših ljudeh ni odvisna od spola.

Raziskava Hernandez in sod. (2007) je pokazala, da lahko posamezne psihosocialne variable, ki karakterizirajo osebnostni tip nevroticizem, negativno vplivajo na doživljanje pomembnih življenjskih dogodkov in na način reševanja problemov, ki se kaže v tem, da osebe sprejmejo situacijo ali zbežijo od problema. To kaže, da je nevroticizem v direktni povezavi z zdravstvenimi navadami in obnašanjem, npr. s samomedikacijo, percepcijo bolezenskih simptomov in pogostostjo obiskov zdravnika (Hernandez in sod., 2007). Sklepamo lahko tudi, da lahko lastnosti nevroticizma in stabilnosti vplivajo na odločitve o preselitvi v dom za stare ljudi in na način prilagoditve na življenje v tej novi sredini, kar bi bilo pomembno glede na značilnost starih ljudi, da težje spremenijo navade in življenjske razmere (Kornhauser A., 2013).

Nekaj raziskav je pokazalo na možnost korelacije med višanjem ravni nevroticizma in zmanjševanjem prostornine možganov v teku staranja (Jackson, 2009; Knutson, 2001). O razvoju osebnosti v poznejšem življenjskem obdobju so različna mnenja. Proti mnenju, da postaja osebnost v procesu staranja rigidnejša, govorijo sodobnejša mnenja, da postanejo osebnostne značilnosti v odraslem in starostnem življenjskem obdobju stabilnejše, kar pomeni, da osebnost posameznika ne postaja rigidnejša, temveč ostaja ista tudi v procesu staranja (Nakaya, 2005). To kaže na potrebo po raziskovanju vpliva, ki ga ima proces staranja na tip osebnosti. Z našo raziskavo nismo dokazali takšne korelacije ne na ravni skupnega števila anketiranih oseb ne pri skupini moških in žensk. Kljub rezultatom raziskav, ki nakazujejo, da so v procesu staranja možne spremembe osebnosti v okviru dimenzije nevroticizem – stabilnost, je prvotna postavka Eysenckove teorije osebnosti, da so osebnostne dimenzije prirojene (genetske), zato lahko sklenemo, da proces staranja ne vpliva na tip osebnosti.

Kljub temu da primerjalna analiza naših rezultatov ni dala statistično pomembnih razlik, so dobljeni rezultati izhodišče za nadaljevanje raziskovanja na področju nevrofiziologije starejših oseb in geriatrije. Tip osebnosti je lahko pomemben dejavnik človekovega življenja tako v domu za stare ljudi kakor v domačem okolju. Poleg že omenjenih spoznanj o vplivu na zaznavanje simptomov bolezni se ta vpliv kaže tudi

na družabnosti ali nedružabnosti, zaupljivosti ali bojevitosti in nezaupljivosti, ki lahko odločilno vplivajo na (ne)iskanje pomoči družine, družbe in zdravnika ali svojih pravic v domu za stare ljudi. Če bi te povezave z raziskovanjem bolje spoznali, bi ta spoznanja lahko zelo pomagala starim ljudem samim, njihovim svojcem, zdravnikom, psihologom, socialnim delavcem in drugim pri obvladovanju težav v starostnem obdobju ter večanju kakovosti življenja in sožitja.

4 ZAKLJUČKI

Naša raziskava daje dva glavna zaključka.

1. Tipi osebnosti v okviru osebnostnih dimenzij ekstravertiranost – introvertiranost in nevroticizem – stabilnost so enako zastopani pri skupnem številu raziskanih oseb ter v skupinah moških in žensk v poznejšem življenjskem obdobju.
2. Proces staranja ni vplival na tip osebnosti niti pri skupnem številu anketiranih oseb niti v skupinah moških in žensk v poznejšem življenjskem obdobju.

LITERATURA

- Acton G. S. (2003). Measurement of impulsivity in a hierarchical model of personality traits: implications for substance use. V: *Substance use & misuse*, 1, str. 67–83.
- Bobrie G., Potter J. F. (2002). The elderly hypertensive population: what lies ahead of us? V: *JRAAS*, 3, str. 4–9.
- Chapman B. P., Duberstein P. R., Sörensen S., Lyness J. M. (2007). Gender Differences in Five Factor Model Personality Traits in an Elderly Cohort: Extension of Robust and Surprising Findings to an Older Generation. V: *Pers Individ Dif*, 43 (06), str. 1594–1603.
- Chin A. V., Robinson D. J., O'Connell H., Hamilton F., Bruce I., Coen R., Walsh B., Coakley D., Molloy A., Scott J., Lawlor B. A., Cunningham C. J. (2008). Vascular biomarkers of cognitive performance in a community-based elderly population: the Dublin Healthy Ageing study. V: *Age an Ageing*, 37, str. 559–564.
- Francis L. J., Jackson C. J. (2004). Which version of the Eysenck Personality Profiler is best? 6 – 12-or 20-items per scale. V: *Personality and Individual Differences*, 37, str. 1659–1666.
- Hernandez S. O., Parga M. X. F., Aznar C. M. (2007). Illness Behavior: Prediction by Symptoms, the Grossarth-Maticek and Eysenck Personality Types, Neuroticism, Life Events, Coping, Health Locus of Control, Social Support, and Attribution Style. V: *The Spanish Journal of Psychology*, 2 (7), str. 388–398.
- Irigaray T. Q., Schneider R. H. (2007). Characteristics of personality and depression in elderly women of the University for the Third Age. V: *Rev. psihiatr. Rio Gd. Sul*, 2 (29), str. 169–175.
- Ivetić V., Apostolović M. (2000). *Strah od bola u pedontologiji*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika Beograd.
- Jackson C. J., Furnham A., Forde L., Cotter T. (2000). The structure of the Eysenck personality profiler. V: *British Journal of Psychology*, 91: str. 223–239.
- Jackson J., Balota D., Head D. (2009). Exploring the relationship between personality and regional brain volume in healthy aging. V: *Neurobiol Aging*, 32 (12), str. 2162–2171.
- Knutson B., Momenan R., Rawlings R. R., Fong G. W., Hammer D. (2001). Negative association of neuroticism with brain volume ratio in healthy humans. V: *Biol Psychiatry*, 50 (9): str. 685–690.
- Kornhauser A., Mali J. (2013). Priprava starega človeka na življenje v domu za stare ljudi. V: *Socialno delo*, 52 (5), str. 321–331.
- Kryspin-Exner I., Lamplmayr E., Felnhöfer A. (2011). Geropsychology: The Gender Gap in Human aging-A Mini-Review. V: *Gerontology*, 57: str. 539–548.
- Kumari V., Ffytche D. H., Williams S. C. R., Gray J. A. (2004). Personality Predicts Brain Responses to Cognitive Demands. V: *The Journal of Neuroscience*, 24 (47): str. 10636–10641.

- La Rowe S. D., Patrick C. J., Curtin J. J., Kline J. P. (2006). Personality correlates of strale habituation. V: *Biological Psychology*, 72: str. 257–264.
- Lewis C. A., Francis L. J., Shevlin M., Forrest S. (2002). Confirmatory factor analysis of the French translation of the abbreviated form of the revised Eysenck personality questionnaire (EPQR-A). V: *European Journal of Psychological Assessment*, 18: str. 179–185.
- Malhotra R., Chan A., Malhotra C., Øsbye T. (2010). Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the elderly population of Singapore. V: *Hypertension Research*, 33: str. 1223 – 1231.
- Möller-Leikühler A. M. (2010). Higher comorbidity of depression and cardiovascular disease in women: A biopsychosocial perspective. V: *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11: str. 911–922.
- Nakaya N., Tsubono Y., Nishino Y., Hosokawa T., Fukudo S., Shibya S., Akizuki N., Yoshikawa E., Kobayakawa M., Fujimori M., Saito-Nakaya K., Uchitomi Y., Tsuji I. (2005). Personality and cancer survival: the Myagi cohort study. *British Journal of Cancer*, 92: str. 2089– 094.
- Nilsson L. V. (1983). Personality changes in the aged. A transectional and longitudinal study with the Eysenck Personal Inventory. *Acta Psych Scand*, 68 (3): str. 202–211.
- Ramovš J. (2014). Staranje in sožitje med generacijami. *Kakovostna starost*, 17 (3): str. 3–28.
- Ramovš K. (2013). Medgeneracijsko sožitje in solidarnost. *Kakovostna starost*, 16 (4): str. 3–33.
- Schmitt D. P., Realo A., Voracek M., Allik J. (2008). Why can't man be more like a woman? Sex differences in big five personality traits across 5 cultures. V: *Journal of Personality and Social Psychology*, 94 (1): str. 168–182.
- Steunenberg B., Twisk J. W., Beekman A. T., Deeg D. J., Kerkhof A. J. (2005). Stability and change of neuroticism in aging. V: *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 60 (1): str. 27–33.
- Tummers J. H., Derksen J. L., van Alphen S. P. (2010). Instability of personality characteristics and personality disorders during the lifespan: effects for assessment in older adults. V: *Tijdschr Gerontol Geriatr*, 41 (2): str. 87–95.
- Van Vliet P., Westendorp G. G. J., Van Heemst D., de Craen J. M., Oleksik Am. (2010). Cognitive decline precedes late-life longitudinal changes in vascular risk factors. V: *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 81: str. 1028–1032.
- Yao H., Takashima Y., Mori T., Uchino A., Hashimoto M., Yuzuriha T., Miwa Y., Sasaguri T. (2009). Hypertension and white matter lesions are independently associated with apathetic behavior in healthy elderly subjects: the Sefuri brain MRI study. V: *Hypertension Research*, 32: str. 586–590.

Kontaktne informacije:

Dr. Sunčica Stankov

Zdravstveni dom Novi Sad

Bulevar Cara Lazara 75, 21 000 Novi Sad, R. Srbija

e-naslov: suncicastankov@yahoo.com