

# Longitudinalno praćenje promjena u psihosocijalnim prediktorima duljine života starijih osoba

---

**Kobali, Maja**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:111:676678>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-04-03**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies](#)





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Maja Kobali

**LONGITUDINALNO PRAĆENJE  
PROMJENA U PSIHOSOCIJALNIM  
PREDIKTORIMA DULJINE ŽIVOTA  
STARIJIH OSOBA**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2022.





SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET HRVATSKIH STUDIJA

Maja Kobali

**LONGITUDINALNO PRAĆENJE  
PROMJENA U PSIHOSOCIJALNIM  
PREDIKTORIMA DULJINE ŽIVOTA  
STARIJIH OSOBA**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Jasminka Despot Lučanin

Zagreb, 2022.

## *Longitudinalno praćenje promjena u psihosocijalnim duljine života starijih osoba*

### **Sažetak**

Cilj rada bio je provjeriti stanje i povezanost među između: starije dobi, funkcionalne sposobnosti, ukupne samoprocjene zdravlja, kognitivne sposobnosti, socijalne participacije, depresivnosti i zadovoljstva životom te promjene u tim varijablama tijekom vremena (od 2008. do 2016. godine) kod istih sudionika, provjeriti razliku u dužini života ispitanih starijih osoba s obzirom na spol, bračni status i razinu obrazovanja te utvrditi doprinos navedenih varijabli od interesa ispitanih 2008. godine te promjenu u navedenim varijablama tijekom vremena (od 2008. do 2016. godine), na dužinu života ispitanih starijih osoba. Podaci su prikupljeni u dva vremena mjerenja, 2008. i 2016. godine, strukturiranim intervjuom te je 2022. godine, za potrebe ovog rada prikupljen je i podatak o životnom statusu sudionika. Sudionici su korisnici 11 domova za starije osobe u Gradu Zagrebu, koji su do 2022. godine preminuli (N = 443, 305 žena i 138 muškaraca, dobi od 57 do 96 godina, pokretni, bez dijagnoze demencije). Rezultati mjerenja provedenog 2008. godine pokazuju da su promatrane sposobnosti i stanja sudionika u prosjeku bili uredni te su u prosjeku doživjeli oko 85 godina. Dužina života sudionika se razlikuje s obzirom na sociodemografske varijable, na način da su žene, osobe koje nisu u braku te oni koji su završili visoku školu ili fakultet, živjeli značajno duže. Nadalje, pronađena je statistički značajna pozitivna povezanost (umjerena i niska) između dužine života, socijalne participacije, samoprocjene zdravlja i funkcionalne sposobnosti. Nađena je i povezanost između preostalih varijabli u istraživanju, primjerice negativna korelacija između depresivnosti i kognitivnih sposobnosti, socijalne participacije, ukupne samoprocjene zdravlja, funkcionalne sposobnosti i zadovoljstva životom te pozitivna povezanost između ukupne samoprocjene zdravlja i funkcionalne sposobnosti. Značajnim prediktorima dužeg života ispitanih sudionika (2008. godine) su se pokazali: starija dob, bolja funkcionalna sposobnost, bolja kognitivna sposobnost i veća socijalna participacija, a taj model je objasnio 73,7% varijance dužine života. Kad su u pitanju varijable promjene (od 2008. do 2016. godine), značajnim prediktorima za dužinu života su se pokazali: starija dob, promjena u socijalnoj participaciji (pad) i promjena u ukupnoj samoprocjeni zdravlja (pad). Navedenim modelom se može objasniti 90,7% varijance dužine života sudionika. Dob je naj snažniji prediktor dužine života u oba mjerenja te su značajni i psihosocijalni prediktori, ali i promjena u nekima od njih. Sve navedeno upućuje na važnost longitudinalnih studija te praćenja promjena u sposobnostima kod starijih osoba, u svrhu podizanja kvalitete i dužine njihova života.

**Ključne riječi:** starije osobe, dužina života, dob, psihosocijalni čimbenici

*Longitudinal monitoring of changes in psychosocial predictors of longevity in the elderly*

**Abstract**

The aim of the study was to examine the state and the relationship between older age, functional abilities, self-assessed health, cognitive ability, social participation, depression and life satisfaction as well as changes in these variables over time (2008 to 2016) in participants, the difference in the longevity of the surveyed elderly persons with regard to gender, marital status and education level. The second aim was to determine the contribution of the observed variables measured in 2008 and the change in the observed variables over time (from 2008 to 2016) to the longevity of the surveyed elderly person. Data were collected in two measurement times, in 2008 and 2016, by a structured interview, and in 2022, for the purposes of this thesis, data on the participants life status were collected. Participants in this study were residents of 11 homes for the elderly in the City of Zagreb, who died by 2022 (N = 443, 305 women and 138 men, aged 57 to 96, mobile, without a diagnosis of dementia). The results of the measurement collected in 2008 show that the observed abilities and conditions of the participants were on average normal and they lived on average for about 85 years. Participants' life expectancy varies according to sociodemographic variables, in the way that women, unmarried people and those who have completed high school or college lived significantly longer. Furthermore, a statistically significant positive association (moderate and low) was found between longevity, social participation, health self-assessment and functional ability. A correlation was also found between the remaining variables in the study, for example, a negative correlation between depression and cognitive abilities, social participation, self-assessed health, functional ability and life satisfaction and a positive correlation between self-assessed health and functional ability. Significant predictors of longer longevity of the surveyed participants (in 2008) were: older age, better functional ability, better cognitive ability and more social participation and this model explained 73.7% of life expectancy variance. When it comes to change of examined variables (from 2008 to 2016), significant predictors of longevity were: older age, change in social participation (decline) and change in overall health self-assessment (decline). This model can explain 90.7% of the variance in the longevity of the participants. Age is the strongest predictor of longevity in both measurements and psychosocial predictors are also significant as well as changes over time in some of them. All the above points to the importance of longitudinal studies and monitoring of changes in abilities in the elderly, to raise the quality and length of their lives.

**Keywords:** elderly persons, longevity, age, psychosocial factors

## Sadržaj

<b>1. Uvod</b> .....	2
1.1. <i>Očekivani životni vijek i dugovječnost</i> .....	2
1.2. <i>Demografsko starenje i regionalne razlike</i> .....	2
1.3. <i>Starenje i starost</i> .....	3
1.4. <i>Sociodemografske karakteristike i duljina života</i> .....	4
1.4.1. <i>Spol</i> .....	4
1.4.2. <i>Bračni status</i> .....	5
1.4.3. <i>Obrazovanje</i> .....	6
1.5. <i>Psihosocijalni čimbenici i dužina života</i> .....	7
1.5.1. <i>Samoprocjena zdravlja</i> .....	7
1.5.2. <i>Funkcionalna sposobnost</i> .....	8
1.5.3. <i>Kognitivne sposobnosti</i> .....	8
1.5.4. <i>Depresivnost</i> .....	9
1.5.5. <i>Zadovoljstvo životom</i> .....	10
1.5.6. <i>Socijalna participacija</i> .....	12
<b>2. Cilj i problemi</b> .....	14
2.1. <i>Cilj istraživanja</i> .....	14
2.2. <i>Problemi istraživanja</i> .....	14
<b>3. Metoda</b> .....	15
3.1. <i>Sudionici</i> .....	15
3.2. <i>Mjerni instrumenti</i> .....	15
3.3. <i>Postupak</i> .....	17
<b>4. Rezultati</b> .....	19
<b>5. Rasprava</b> .....	26
5.1. <i>Metodološki nedostaci i preporuke za buduća istraživanja</i> .....	36
5.2. <i>Praktične implikacije dobivenih nalaza</i> .....	37
<b>6. Zaključak</b> .....	39
<b>7. Literatura</b> .....	40

## 1. Uvod

Budući da medicina i tehnologija svakim danom sve više napreduju, prosječni očekivani životni vijek također doživljava kontinuirani porast. Upravo su medicina i tehnologija omogućile ljudima kvalitetniji, a time i dugovječniji život (Schaie i Willis, 2001). Neki od glavnih čimbenika koji pridonose boljoj kvaliteti života su izum cjepiva, promjene u navikama zdravstvenih ponašanja, dostupnost pitke vode i kvalitetnija prehrana (Schaie i Willis, 2001). Također, važni uzroci su i bolja zdravstvena zaštita, manja smrtnost u djetinjstvu, prevencija i liječenje kroničnih bolesti i migracijski procesi (Havelka, 1998).

### *1.1. Očekivani životni vijek i dugovječnost*

Prema Schaie i Willis (2001), očekivani životni vijek to jest trajanje života je prosječna dob u kojoj se vjeruje da će ljudi umrijeti, s obzirom na trenutnu dob, godinu rođenja i ostale sociodemografske karakteristike te se izražava za populaciju. Uz pojam očekivani životni vijek, čest je pojam dugovječnosti, koji označava dug život pojedinca (Schaie i Willis, 2001). Očekivana dužina života se kroz stoljeća povećala na način da je on u 20. stoljeću iznosio 47 godina, a u 21. stoljeću se očekivana dužina života popela na čak 76 godina (Lučanin, 2005). Kad su u pitanju desetljeća, očekivani životni vijek se u svijetu povećao za više od 6 godina u razdoblju od 2000. do 2019. godine, točnije 2000. godine je iznosio 66.8 godina, a 2019. je iznosio 73.4 godine (World Health Organisation, 2020). Kad je u pitanju Hrvatska, očekivano trajanje života za osobe rođene od 1950. do 1955. godine je iznosilo 59 godina za muškarce i 63.2 godine za žene (Duraković i sur., 2007), dok je 2019. godine, za muškarce iznosio 75.4 godine, a za žene čak 81.6 godina (Eurostat, 2019). Zbog već spomenutog napretka medicine, znanosti i tehnologije, očekuje se samo još veći porast životnog vijeka pojedinca, kojima onda taj duži život treba učiniti što kvalitetnijim.

### *1.2. Demografsko starenje i regionalne razlike*

Demografsko starenje označava pad broja zaposlenih osoba u populaciji, a porast broja starijih osoba, to jest umirovljenika (Eurostat, 2020). Predviđeno je kako će se 2030. godine broj starijih udvostručiti, kad je riječ o Europi i Sjevernoj Americi dok se za Afriku i Aziju predviđa čak četiri puta veći broj stanovnika nego sada (Eurostat, 2020). Kontinenti s najvećim udjelom starog stanovništva su Europa i Azija. U Aziji se nalazi Japan koji ima čak 28% stanovništva starijeg od 65 godina, a što se tiče Europe, Južna Europa je regija s najvećim brojem starog stanovništva koja uključuje i Hrvatsku (Population Reference Bureau, 2020). Republika Hrvatska pripada skupini 10 europskih zemalja s najvećim udjelom starijih osoba u ukupnom stanovništvu (Agencija Moodys, 2014 prema Marinović Glavić i sur., 2020).



Europska zemlja s najmanjim udjelom starog stanovništva je Luxemburg (22.4%), dok je zemlja s najvećim udjelom starog stanovništva Italija (38.6%) (Eurostat, 2020). Kao što je navedeno, očekivani životni vijek je sve veći, ali postoje razlike u duljini života stanovnika pojedinih zemalja. Primjerice, u nerazvijenim zemljama se uz kraći životni vijek javlja i život u lošijim uvjetima i zdravstvenom stanju nego u razvijenim zemljama (Mathers i sur., 2004). Područje u svijetu s najdužim očekivanim životnim vijekom je Hong Kong (posebna administrativna regija u Kini), koji je nakon dugo vremena pretekao Japan (Chung i Marmot, 2020). Neki od razloga dugovječnosti u Hong Kongu su visok bruto domaći proizvod, velika ulaganja u zdravstvo, široka dostupnost usluga kao što su teretane i zdrava prehrana te kvalitetna briga za trudnice i novorođenčad, što dokazuje i niska stopa smrtnosti novorođenčadi (Chung i Marmot, 2020). Kad je u pitanju Hrvatska, broj starog stanovništva je među najvišima u Europi. Prema popisu stanovništva 2021. godine, udio osoba starijih od 60 godina čini 29.7% ukupnog stanovništva, čime se hrvatsko stanovništvo svrstava u vrlo staro (Državni zavod za statistiku, 2021). Vidljivo je povećanje od čak 8.1% u odnosu na popis stanovništva iz 2001. godine. Glavni uzrok i odrednica starenja stanovništva u Republici Hrvatskoj je pad nataliteta, kojim se smanjuje udio mladog stanovništva u populaciji (Mečev i Vudrag, 2012). Trend porasta broja starog stanovništva, koji se očekuje i u budućnosti, može sa sobom donijeti teškoće. Naime, time će se povećati broj nezaposlenih, a smanjiti broj zaposlenih osoba. S time dolazi i to da će se smanjiti količina novca uplaćena u mirovinske fondove i u sustav zdravstvenog osiguranja, a broj osoba koje primaju zdravstvenu zaštitu i mirovinu će biti sve veći (Petrač i sur., 2005). Također, samim time će i manji broj osoblja moći skrbiti za starije pojedince, a oni će zahtijevati sve veću i složeniju skrb (Schaie i Willis, 2001) te je zbog toga potrebno osvijestiti važnost zadovoljavanja potreba starijih osoba kako bi one starjele što uspješnije i zadovoljnije.

### *1.3. Starenje i starost*

Konačno, valja objasniti i dva ključna pojma, koja naizgled imaju isto značenje, a to su starenje i starost. Starenje je progresivan proces smanjenja funkcije i strukture organa (Schaie i Willis, 2001). Prema Schaie i Willis (2001), postoje tri osnovna vida starenja: biološko starenje, to jest usporavanje funkcije organizma s prolaskom vremena. Nadalje, psihološko starenje, to jest promjene u psihičkom funkcioniranju i prilagodba ličnosti na starenje te socijalno, koje se odnosi na promjene društva u kojem pojedinac živi i promjene u odnosu onoga koji stari. Danas nije jednostavno govoriti o starenju općenito, jer je taj proces obilježen velikim individualnim razlikama i plastičnosti mozga. Brzina starenja pojedinca i sam način

starenja su pod djelovanjem brojnih, bioloških i psihosocijalnih čimbenika te zdravstvenih navika (Petрак i sur., 2005). Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije, osobe starije životne dobi se mogu podijeliti u tri kategorije. Starije su osobe u dobi od 60 do 75 godina, stare osobe u dobi od 76 do 90 godina i veoma stare osobe koje su one starije od 90 godina (Leutar i Lovreković, 2010). Međutim starenje se ne može isključivo određivati pomoću kronološke dobi jer ne postoji univerzalna dob za koju se može reći da je početak starenja budući da postoje razlike među pojedincima. Uz to, svi organski sustavi ne stare istovremeno i jednakom brzinom, a što se tiče psiholoških procesa, oni su još veći izvor razlika među ljudima (Havelka, 1998). Starost se pak definira kao posljednje razvojno razdoblje u životu čovjeka, a može se odrediti na temelju nekoliko kriterija (Despot Lučanin, 2003). Najčešći kriterij je kronološka dob (nakon 65. godine života), zatim socijalni status i uloga (umirovljenik) i funkcionalni status (narušavanje određenih sposobnosti). Svakom pojedincu koji doživi iznad 60. godina je starost zadnje razdoblje života, bez obzira na spol, rasu, etničku pripadnost i ostalo (Duraković i sur., 2007).

### *Sociodemografske karakteristike i duljina života*

#### *1.4.1. Spol*

Raširena opća spoznaja i činjenica u svijetu je da žene žive duže od muškaraca no to nije oduvijek bilo tako. Primjerice, u srednjem vijeku su žene živjele kraće nego muškarci, to jest u populaciji starijih je bilo nešto više muškaraca nego žena (Guerard, 1975 prema Bullough i Campbell, 1980). U današnje vrijeme, žene čine većinski udio starog stanovništva, a samim time se više suočavaju sa zdravstvenim teškoćama i tjelesnim ograničenjima i s njima žive dulje nego muškarci (Arber i Cooper, 1999). Postoje brojni biološki i socijalni faktori odgovorni za tu razliku, to jest zašto žene žive dulje te je to predmet interesa brojnih istraživača. Prema Waldron i Johnston (1976), muškarci su podložniji većoj smrtnosti u prometnim nezgodama jer su i češće oni vozači za razliku od žena. Nadalje, muškarci su češće prekomjerni konzumenti alkohola te uslijed toga razvijaju ovisnost i cirozu jetre, a i izazivaju prometne nesreće. Također, češće su žrtve nesreća na radnom mjestu budući da rade i fizički zahtjevnije i opasnije poslove nego žene. Uz to, muškarci su i češće pušači tako da uslijed toga češće obolijevaju od raka pluća, koji često uzrokuje fatalan ishod (Waldron i Johnston, 1976). Nadalje, žene češće boluju od depresije, doživljavaju prijelome i osteoporozu koje ne završavaju fatalno (Nogueira i sur., 2010), dok muškarci obolijevaju od životno ugrožavajućih bolesti poput karcinoma, kroničnih bolesti, bolesti bubrega i ciroze jetre (Tucak Junaković i sur., 2013 prema Popek i Rodin, 2018).

Također, muškarci su skloniji suicidu i rjeđe potražuju psihološku pomoć nego žene (Waldron i Johnston, 1976). Također, prema Boco (2014), mušku djecu puno češće pogađa dojenačka smrt nego žensku. Biološka teorija koja ide u prilog dugovječnosti žena je ona o nedostatku drugog X kromosoma kod muškaraca, koji ih dovodi do kraćeg životnog vijeka. Naime, dvostruki X kromosom kod žena, njih štiti od mutacija koje mogu biti štetne i od genetskih bolesti no ta teorija nije dovoljna za objašnjenje razlika (Smith i Warnen, 1989 prema Eskes i Haanen, 2007).

Naravno, te razlike nisu univerzalne i svugdje prisutne. Primjerice, u siromašnijim zemljama su te razlike manje. Neki od razloga su to što od infekcija koje tamo vladaju mogu podjednako oboljeti i muškarci i žene. Također, u slabije razvijenim zemljama je veći rizik od smrti za vrijeme trudnoće i pri porodu (Austad, 2006). Jedan od paradoksa koji je prisutan je taj da žene, iako žive duže, više posjećuju liječnike, više vremena provedu hospitalizirane, imaju više tjelesnih bolesti i više su dana na bolovanju (Austad, 2006). Također, neka istraživanja su pokazala da starije žene imaju lošiji financijski status, slabije zdravlje, višu prevalenciju invaliditeta i nižu funkcionalnu sposobnost nego stariji muškarci (Guralnik i sur., 1972 prema Popek i Rodin, 2018). Valja uzeti u obzir da je u populaciji općenito više žena nego muškaraca pa su ovi rezultati u korist muškaraca možda zato i dobiveni.

#### *1.4.2. Bračni status*

Općenito, pronađene su pozitivne korelacije između boljeg zdravlja i bivanja u braku te veća stopa smrtnosti kod osoba koje nisu u braku (Tatangelo i sur., 2017). Iako, rizik smrtnosti povezan s time što osoba nije u braku opada s dobi i kod muškaraca i žena, razlika u zdravstvenom statusu između onih koji jesu i nisu u braku raste s vremenom provedenim u braku (Tatangelo i sur., 2017). Osobe u braku su općenito manje hospitalizirane, kraće borave u bolnici te imaju manju šansu ranije početi boraviti u staračkom domu (Tatangelo i sur., 2017). Zanimljiva je činjenica da je veći broj bračnih partnera tijekom života osobe (i kod muškaraca i kod žena) u pozitivnoj korelaciji sa ranijom smrtnosti osobe, kod pojedinaca svih seksualnih orijentacija, što može biti objašnjeno stresnim rastavama i prekidima tih odnosa (Murphy i sur., 2007). Nadalje, smrtnost je zabilježena u većoj mjeri kod udovaca, rastavljenih, nikad ne oženjenih i ponovno oženjenih, koji su prije bili u drugom braku (Tatangelo i sur., 2017). Naime, osobe koje su u braku imaju manji rizik za ovisnost o drogama i alkoholu te rizičnim ponašanjima, ali imaju veći rizik od debljanja, što je jedno od objašnjenja zaštitnog učinka braka na život osobe (Tatangelo i sur., 2017). Drugo objašnjenje upućuje na to da brak doprinosi smanjenju stresa i bolesti povezanih sa istim, kroz socijalnu integraciju (opću i obiteljsku)

(Pearlin i Johnson, 1977). Uz to, dvije osobe koje su braku mogu postići veće materijalno blagostanje podjelom zadataka i resursa, što može rezultirati boljom skrbi i mogućnostima kad se pojavi bolesti (Becker, 1981).

Prema Tatangelo i sur. (2017), muškarci više profitiraju od bivanja u braku nego žene. Moguće objašnjenje toga je rodna uloga žene koja brine o muškarcu koji ionako ima veći rizik od pojave nekih bolesti u mlađoj dobi, a žene koje obično ne dobivaju takvu brigu, ne profitiraju. Prema Despot Lučanin (2003), žene pružaju više socijalne podrške nego što je primaju i od njih je očekivano davanje zdravstvene i emocionalne njege članovima obitelji. Tome u prilog ide i istraživanje Rogers i suradnika (1992), koje je pokazalo kako je funkcionalno stanje oženjenih muškaraca lošije nego ono udanih žena. S time je također povezana rodna uloga žene kao majke i domaćice koja ju štiti od statičnosti. Naime, veći broj uloga koje žene imaju u obitelji, im ne dopuštaju biti neaktivnima i puno brže povrate svoju funkcionalnu snagu kako bi nastavile sa svojim zadacima (Despot Lučanin, 2003).

#### *1.4.2. Obrazovanje*

Stupanj obrazovanja je uz prihode i zaposlenost, jedan od indikatora socioekonomskog statusa osobe (SES), koji je značajno povezan s morbiditetom i smrtnosti pojedinca (Assari, 2017). Navedeni indikatori su se pokazali kao zaštitni čimbenici kad je u pitanju zdravlje pojedinca. Eurostat (2021) navodi kako je 2020. godine 40% ljudi u dobi od 25 do 34 godine završilo fakultetsko obrazovanje, a taj broj će se samo povećavati. Iz tog podatka je vidljivo kako će u budućnosti biti sve više starijih visokoobrazovanih građana, to jest stručnih osoba među umirovljenicima. Obrazovanje se pokazalo kao jedan od najznačajnijih prediktora dužine života (Jasilionis i Schkolnikov, 2016). Prema Lutz i Kebede (2018), viši stupanj obrazovanja i veći financijski status osobe su povezani s većom duljinom života. Zanimljiva je činjenica da se stupanj obrazovanja pokazao kao stabilniji i značajniji prediktor dužine života od financijskog statusa osobe (Lutz i Kebede, 2018). Mogući razlog toga je što obrazovaniji pojedinci konstantno razvijaju svoje kognitivne sposobnosti, imaju bolje razvijene sposobnosti donošenja odluka i planiranja, bez obzira na materijalni status (Lutz i Kebede, 2018). Stupanj obrazovanja je pozitivno povezan s kvalitetom života zbog toga što je pretpostavljeno da obrazovanije osobe imaju bolje strategije za nošenje sa stresnim situacijama, a samim time su i boljša zdravlja (Arapović i Despot Lučanin, 2016). Nadalje, Blackburn i Cipriani (2002) navode kako obrazovaniji pojedinci imaju usvojene zdravije navike života. Primjerice, svjesniji su važnosti rekreacije, zdrave prehrane, a uz to vjerojatno imaju i više sredstava za prakticiranje istih u svom životu, što pozitivno utječe i na životni vijek.

## *1.5. Psihosocijalni čimbenici i dužina života*

### *1.5.1. Samoprocjena zdravlja*

Opće zdravstveno stanje pojedinca procjenjuju liječnici, ali ne i manje važan aspekt je i čovjekova subjektivna procjena istoga. Otkrivanje čimbenika koji utječu na subjektivnu procjenu zdravlja može doprinijeti razvoju boljih strategija za poboljšanje zdravstvenog stanja pojedinca (Brajković, 2010). Prema McDowellu (2006), subjektivna procjena općega zdravstvenoga stanja pruža uvid u percepciju odnosa osobe prema vlastitome zdravlju, kako se nosi s boli te traži li pomoć kada joj je zdravlje ugroženo te je navedena kao važna mjera procjene općega zdravstvenoga stanja. Despot Lučanin i sur. (2017) samoprocjenu zdravlja definiraju kao subjektivnu mjeru koja može dati informacije o objektivnim ishodima bolesti i životnim očekivanjima. Samoprocjena zdravlja je pod utjecajem bioloških i ne bioloških čimbenika, kao što su: motivacija, ličnost, socioekonomski status, zdravstveno ponašanje i drugo (Bowling, 1991; Despot Lučanin i sur., 2006). Takve procjene zdravlja mogu predvidjeti smrtnost osobe neovisno o objektivnim zdravstvenim pokazateljima, a i kvaliteta života u starijoj dobi ne mora nužno ovisiti o zdravstvenim čimbenicima (Despot Lučanin, 1998). Dva ključna pitanja koja se postavljaju osobama tijekom samoprocjene vlastitog zdravlja su kako bi oni procijenili svoje zdravlje na skali u rasponu od lošeg do izvrsnog i kako bi ga ocijenili u usporedbi s vršnjacima (Despot Lučanin i sur., 2017). Mnogi su čimbenici koji mogu djelovati na opće zdravstveno stanje, samim time i na njegovu procjenu. Prema Klarin i Telebar (2019), osobe koje svoje zadovoljstvo životom procjenjuju lošijim, na skalama depresivnosti i anksioznosti postižu veći rezultat te svoje opće zdravstveno stanje procjenjuju kao lošije. Samoprocjena zdravlja se pokazala značajnim prediktorom zadovoljstva životom kod starijih osoba, čak i značajnijim od objektivne mjere procjene zdravlja (Despot Lučanin i sur., 2017). Zanimljiva je činjenica da su starije osobe 2011. svoje zdravlje procjenjivale lošijim u odnosu na 2001. godinu (Državni zavod za statistiku, 2013). Samoprocjena zdravlja je povezana i s ekonomskim parametrima, a budući da je Republika Hrvatska tranzicijska zemlja i ekonomska situacija je sve lošija, a samim time i samoprocjena zdravlja (Kaliterna Lipovčan i sur., 2018; Despot Lučanin i sur., 2020). Također, niže obrazovani, oni koji nisu u braku, koji imaju niže prihode i muškarci, svoje zdravlje procjenjuju lošijim od drugih (Despot Lučanin, 1998). Samoprocjena zdravlja je uz funkcionalnu sposobnost pokazatelj kvalitete života osobe te su to snažni prediktori morbiditeta i mortaliteta u starijoj dobi (Despot Lučanin, 2003; Despot Lučanin i Lučanin, 2010).

### *1.5.2. Funkcionalna sposobnost*

Funkcionalna sposobnost se primarno odnosi na neovisnost u obavljanju svakodnevnih životnih aktivnosti samozbrinjavanja i održavanja domaćinstva, ali je određena i psihološkim faktorima (Despot Lučanin, 2003). Označava sposobnosti koje osoba trenutno koristi i one koje će tek koristiti, bez obzira što će kod nekih drugih funkcija doći do opadanja (Tomek Roksandić i sur., 1999). Funkcionalna sposobnost se pokazala kao objektivna mjera osobe da može izvoditi određene aktivnosti (Idler, 1993; Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Funkcionalna nesposobnost pak označava ovisnost o drugima i nemogućnost samostalnog obavljanja određenih aktivnosti i dovodi do nižeg zadovoljstva životom (Despot Lučanin, 2003). Samoprocjena je glavni oblik procjene funkcionalne sposobnosti, a važna je, jer iako neki pojedinac boluje od bolesti koje su učestalije za stariju dob, to ne mora značiti da je njegova funkcionalna sposobnost oslabila jer ga bolest ne ometa u svakodnevnom funkcioniranju (Despot Lučanin, 2003). Dob osobe i funkcionalna sposobnost su se pokazale kao najsnažnije povezane varijable, to jest s porastom dobi, opada i funkcionalna sposobnost (Despot Lučanin, 1998; Despot Lučanin, 2003). Uz to, starije osobe kvalitetu svog života procjenjuju s obzirom na razinu vlastite funkcionalne sposobnosti i stupnjem samostalnosti, a ne s obzirom na specifične dijagnoze koje im je liječnik utvrdio (Guralnik, 1989 prema Russo, 2007). Također, žene koje su u braku pokazuju veću funkcionalnu sposobnost nego muškarci no to se može pripisati već spomenutoj tradicionalnoj obiteljskoj ulozi žene koja skrbi za ostale članove obitelji (Despot Lučanin, 2003). Funkcionalna sposobnost je važan pokazatelj zdravlja i kvalitete života. Uz samoprocjenu zdravlja se pokazala kao najznačajniji prediktor mortaliteta i morbiditeta osobe (Despot Lučanin, 2003).

### *1.5.3. Kognitivne sposobnosti*

Kao što je već prethodno rečeno, sve je veći porast broja starijih osoba u populaciji, a time je prisutan i porast demencije. Opadanje kognitivnih funkcija i demencija su definirani kao jedni od najozbiljnijih problema starenja te ih je zato važno proučavati, a i raste interes za njih (Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Kognitivni pad je uz kardiovaskularne bolesti i depresiju, najčešći kod osoba starijih od 80 godina te predstavlja jedan od glavnih rizičnih faktora za invalidnost osobe te kraći životni vijek (Paulson i sur., 2011). Svjesnošću o navedenom, novija longitudinalna istraživanja starenja sve više uključuju i kognitivne procese i promjene istih kao čimbenike kvalitete i dužine života (Allerhand i sur., 2014; Lučanin i sur., 2017). Također, važno je napomenuti da i kognitivne sposobnosti, kao i tjelesne, podjednako određuju

neovisnost osobe u starijoj dobi te je zbog toga važno pravovremeno odrediti i prepoznati patološke promjene, primjerice demenciju (Lučanin i sur., 2017).

Važno je naglasiti da se kognitivno starenje događa univerzalno, to jest kognitivne funkcije na sličan način opadaju s dobi, u različitim kulturama diljem svijeta (Plavšić, 2012). Kognitivno propadanje je normalna pojava, a neke od gubitaka mozak može i prevladati, tako što stvara nove živčane veze i stanice (Plavšić, 2012). Prema Schaie i Willis (2001), glavni razlozi opadanja kognitivnih funkcija u starosti su bolesti i nedostatak stimulacija i poticaja iz okoline. Istraživanja su pokazala kako više socijalne podrške i uključenosti pozitivno djeluje na kognitivne funkcije u starosti. To jest, ako je osoba manje socijalno izolirana, bit će boljeg kognitivnog funkcioniranja (Schaie i Willis, 2001). Uz to, uključenost u produktivne socijalne aktivnosti doprinosi manjem longitudinalnom opadanju u kognitivnim funkcijama u starosti (Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Također, bolje samoprocjene zdravlja i samo tjelesno zdravlje su se pokazale pozitivno povezane s dobrim kognitivnim funkcioniranjem u starijoj dobi (Schaie i Willis, 2001). Još jedan čimbenik povezan s kognitivnim funkcioniranjem je i stupanj obrazovanja. Točnije, viši stupanj obrazovanja dovodi do održavanja kognitivnih funkcija u starosti, zbog toga što više obrazovane osobe uključuju kognitivno zahtjevnije (intelektualno stimulirajuće) aktivnosti u svoju svakodnevicu te time stimuliraju mozak i sprečavaju kognitivno propadanje (Despot Lučanin i Lučanin, 2010; Enkvist i sur., 2013). S druge strane, osobe koje su radile intelektualno zahtjevne poslove, s umirovljenjem mogu doživjeti pad kognitivnih funkcija zbog slabije aktivnosti i stimulacija iz okoline (radnog mjesta).

#### *1.5.4. Depresivnost*

Depresivni poremećaj je obilježen tugom koja je izražena i dugotrajna i ometa funkcioniranje osobe te smanjuje zanimanje za aktivnosti u kojima je osoba prije uživala (Begić, 2016). Kad je riječ o starosnoj depresiji, ona se javlja kod osoba starijih od 65 godina (Sherry i Warner, 2000). Ona se u starijoj dobi često prekasno otkrije upravo zbog toga što ima nekarakteristične simptome kao što su bolovi u tijelu, koji se onda često pripisuju drugim uzrocima, kao što su tjelesne ozljede i slično (Sherry i Warner, 2000). Također, smatra se da je depresija kod starijih uobičajena i prirodna reakcija na starost. Međutim, što se kasnije postavi dijagnoza, manje su šanse da će osoba doživjeti potpuni oporavak (Strulik, 2019). Prema Strulik (2019), ekonomska teorija depresije objašnjava kako depresija koja nije tretirana dovodi do sniženog zadovoljstva životom te time i do nezdravih oblika ponašanja i loših zdravstvenih posljedica, na način da depresivni pojedinci manje štede, manje ulažu u očuvanje vlastitog

zdravlja, konzumiraju više nezdravih namirnica i manje vježbaju jer imaju i manje inicijative. Kao rezultat toga, oni ranije stare i samim time i ranije umiru. Neki od rizičnih čimbenika za pojavu depresije u starijoj dobi su (Allan i sur., 2014): vaskularne bolesti, srčani, moždani udar, dijabetes i demencija, kao i socijalni čimbenici koji dolaze s umirovljenjem. Depresivnost dovodi do smanjenja zadovoljstva životom za 20 %, što dovodi i do promjena u zdravstvenim ponašanjima, čime se smanjuje duljina života za čak 4 godine jer depresivnost dovodi do trajnog i naglog osjećaja beskorisnosti. Također, depresivnost može dovesti i do izravnog biološkog djelovanja na zdravlje, kao što je krvni tlak, imunitet ili upala (Strulik, 2019). Istraživanja su pokazala kako starije osobe koje su depresivne, imaju i više tjelesnih simptoma i bolesti i narušene tjelesne funkcije nego starije osobe koje nisu depresivne (Russo i sur., 2007) i oštećenje kognitivnih funkcija (demencije) (Leyhe i sur., 2017). Također, osobe s depresijom rjeđe dobivaju adekvatnu skrb, podršku, teže se pridržavaju uputa liječnika te se češće upuštaju u konzumaciju nezdrave hrane, alkohola i pušenja, što dovodi i do rizika od ranije smrtnosti (Russo i sur., 2007). Uz to, osobe koje boluju od depresije imaju i veći rizik od doživljavanja srčanog udara, obolijevanja od raka ili lošije prognoze nakon bolovanja od kardiovaskularnih bolesti, čime su u velikom riziku za smrtni ishod i kraći životni vijek (Paulson i sur., 2011). Prema WHO (2017) prema Strulik (2019), više od 300 milijuna ljudi na svijetu boluje od depresije, a češće obolijevaju osobe ženskog spola, oni nezaposleni i s manjim prihodima.

#### 1.5.5. *Zadovoljstvo životom*

Zadovoljstvo životom, kao još jedna važna odrednica života svakog čovjeka se definira kao evaluacijski proces u kojem osoba ocjenjuje kvalitetu svog života prema vlastitom setu kriterija koji je jedinstven, to jest kao psihološka dobrobit ili zadovoljstvo cjelokupnim životom (Pavot i Diener, 1993). Zato su procjene zadovoljstva životom subjektivne i omogućuju osobi da se koristi bilo kojom informacijom koju smatra relevantnom za evaluaciju vlastitog života (Bratko i Sabol, 2006). Kognitivna procjena može obuhvaćati procjenu ukupnog zadovoljstva životom, ali i procjenu zadovoljstva određenim životnim domenama. Za procjenu afektivnih iskustava se koriste mjere pozitivnih i negativnih emocija koje prevladavaju ili su prisutne kroz određeno vremensko razdoblje u pojedinčevom životu (Lucas i Diener, 2008). Dvije su teorije koje objašnjavaju zadovoljstvo životom u starijoj životnoj dobi (Despot Lučanin i sur., 2020). Socio-emocionalna teorija (Carstensen i sur., 2003) govori da osoba starenjem razvija emocionalnu mudrost pomoću koje odabire one događaje, aktivnosti i prijateljstva koje ju čine zadovoljnijom. Tako starije osobe, iako doživljavaju brojne gubitke, izvještavaju o većem blagostanju jer se fokusiraju na odabrane socijalne kontakte i aktivnosti. Drugi je *SOC model*,



to jest teorija selektivne optimizacije s kompenzacijom (Baltes, 1997 prema Despot Lučanin i sur., 2020), glavni teorijski model za razumijevanje dobrobiti u starijoj dobi. Model opisuje strategije psiholoških dobitaka i gubitaka koje mogu biti indikatori uspješnog starenja. Prema tome, starije osobe se usmjeravaju na ciljeve koji će im omogućiti rast, to jest radije rade na poboljšanju zadovoljstva životom više nego se fokusiraju na gubitke. Zadovoljstvo životom omogućuje uspješniju prilagodbu na život u starijoj dobi kad je osoba suočena s brojnim promjenama i gubicima, kad je u pitanju zdravlje, tjelesno i kognitivno funkcioniranje i socijalna uključenost i aktivnost (Despot Lučanin i sur., 2020).

Zadovoljstvo životom ima brojne korelate, a neka istraživanja pokazuju kako ono raste od 40-e do 70-e godine, a nakon toga opada, što znači da bi starije osobe mogle imati manje izraženo zadovoljstvo životom (Baird i sur., 2010 prema Klarin i Telebar, 2019). Međutim, većina istraživanja je dobila da je zadovoljstvo životom stabilno u odrasloj dobi i starosti, iako postoje rizici za lošije tjelesno zdravlje i gubitke no to nužno ne narušava adaptivno funkcioniranje osobe (Riediger i sur., 2006 prema Lučanin i sur., 2017). Prema Seligowski i sur. (2012), starost ima pozitivne efekte na zadovoljstvo životom za one osobe koje imaju dobre zaštitne faktore, kao što su dobro zdravlje i osobni resursi. Zanimljiv je i „*paradoks dobrobiti*“ prema kojem gubici u starijoj dobi ne dovode do sniženog zadovoljstva životom. Međutim, to se pokazalo u zemljama s visokim primanjima, gdje su i bolji uvjeti života. U europskim zemljama s nižim primanjima (među kojima je i Republika Hrvatska) se većinom javlja pad zadovoljstva životom starijih osoba, s povećanjem dobi (Kaliterna Lipovčan i sur., 2018; Despot Lučanin i sur., 2020). Neki od korelata zadovoljstva životom u starijoj dobi su bračni status, razina obrazovanja i način stanovanja. Naime, starije osobe koje su u braku, koje su visoko obrazovane i koje ne žive u staračkom domu su zadovoljnije životom (Klarin i Telebar, 2019). Također snažnim i značajnim faktorima su se pokazali socijalna podrška, samoprocjena zdravlja, funkcionalna sposobnost i percipirana mogućnost kontrole (Klarin i Telebar, 2019). Brajković (2010) navodi da je zdravstveno stanje važan prediktor zadovoljstva životom, to jest pojedinci boljeg zdravlja su zadovoljniji životom. Neka od mogućih objašnjenja povezanosti su da pozitivne emocije kod osobe donose aktivniji život i motiviraju osobu da se brine o sebi (Carver i sur., 2010 prema Lučanin i sur., 2017). Uz to, zadovoljnije osobe, to jest one s pozitivnim emocijama su i više uključene u socijalne aktivnosti pa to dovodi i do razvoja boljih mehanizama obrane i veće vjerojatnosti preživljavanja, to jest dužine života (Lyyra i sur., 2006). Što se tiče zadovoljstva životom osoba koje žive u domu za starije osobe, nalazi su oprečni. Neka istraživanja su pokazala kako su starije osobe koje žive u domu za starije nezadovoljnije životom, više su depresivne i bilježe više stope mortaliteta nego oni koji skrb

dobivaju kod kuće dok su druga pak istraživanja došla do nalaza da su starije osobe koje žive u domovima za starije zadovoljniji životom nego oni koji žive i primaju skrb kod kuće (Mitchell i Kemp, 2000 prema Despot Lučanin i sur., 2020). Kad je riječ o zadovoljstvu životom i dužini života, u longitudinalnom istraživanju Guvena i Saloumidisa (2014), 10 % povećanja u zadovoljstvu životom, dovodi do 4 % smanjenja rizika od smrtnosti kod osoba. Također, osobe koje su prvotno pokazivale visoko zadovoljstvo životom, ono im se s godinama još povećalo. S druge pak strane, istraživanje Nemitz (2022) je pokazalo kako osobe s područja Zapadne Njemačke s godinama izvještavaju o sniženom zadovoljstvu životom i zapravo su najnezadovoljnije u zadnjih pet godina života. To se može objasniti izolacijom zbog pandemije korona virusa i manjom socijalnom uključenosti koja je značajan korelat zadovoljstva životom (Nemitz, 2022). Sve u svemu, visoko zadovoljstvo životom omogućuje bolju psihološku prilagodbu na proces starenja te daje motivaciju pojedincu kako bi brinuo o sebi i svom zdravlju u starosti te je zbog toga važno proučavati ovaj čimbenik u procesu starenja (Lučanin i sur., 2017).

#### *1.5.6. Socijalna participacija*

Socijalna participacija i podrška su jedne od najčešće proučavanih psihosocijalnih čimbenika koji su povezani s dužinom života i zdravstvenim stanjem starijih osoba (Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Riječ je o kompleksnom konstrukt te zbog toga postoje brojne konceptualizacije i operacionalizacije istog. Socijalna participacija se globalno odnosi na frekvenciju pojedinčeva sudjelovanja u socijalnim aktivnostima i povezana je s pozitivnim emocijama i fizičkim ishodima (Despot Lučanin i Lučanin, 2010) Međutim, mehanizmi djelovanja istih na zdravlje nisu poznati. Jedno od mogućih objašnjenja tvrdi da ukoliko starijoj osobi nedostaje socijalne podrške i uključenosti u društvene aktivnosti, ona ima narušen osjećaj kontrole nad vlastitim životom i manje se uspješno suočava sa životnim teškoćama (Dalgard i Lund Haheim, 1998; Despot Lučanin 2003). Drugo moguće objašnjenje tvrdi da starije osobe kojima nedostaje socijalne interakcije i uključenosti žive nezdravijim načinom života (Dalgard i Lund Haheim, 1998 prema Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Nadalje, količina socijalne podrške koju osoba prima, posebice emocionalna podrška i uključenost pojedinca u socijalne aktivnosti, doprinose manjem longitudinalnom opadanju u kognitivnim funkcijama u starosti te su upravo zbog toga važne longitudinalne studije (Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Teorija uspješnog starenja tvrdi da je održavanje socijalne uključenosti najvažnija stvar za zdravo starenje (Paulson i sur., 2011). U svijetu je prisutan trend povećanja broja starijih osoba koje žive same, a neki od razloga su sve veće zapošljavanje žena, promjene na tržištu rada, procesi

transformacija i slično (Schaie i Willis, 2001). Takav trend samačkih kućanstava potiče „društveno osamljivanje“. Također, starije osobe često nisu spremne otići iz svojih domova i mjesta stanovanja, a često žive i u ruralnim područjima pa i na taj način ostanu živjeti sami, bez socijalne podrške (Bežovan, 2000). Takav nedostatak socijalne podrške može dovesti do socijalne izolacije, koja može uzrokovati tjelesne simptome i gubitke (Poredoš, 2001). Također, starije osobe zahtijevaju više pomoći u kućanstvu, intenziviraju im se zdravstvene teškoće te im usamljenost stvara brojne teškoće, ukoliko nisu aktivni u socijalnim kontaktima i društvenim događanjima (Schaie i Willis, 2001). Prema Barnes i sur. (2004) prema Despot Lučanin i Lučanin (2010), kod skupine osoba starijih od 65 godina, tijekom 5 godina je dobivena pozitivna korelacija između socijalne mreže i socijalne participacije s početnom razinom kognitivnog funkcioniranja i utvrđeno je manje propadanje u kognitivnim funkcijama nakon 5 godina. Također, osobe koje sudjeluju u više socijalnih kontakata, vlastito zdravlje procjenjuju boljim (Despot i Despot Lučanin, 2010). Sve u svemu, kako bi se stariji pojedinci što uspješnije prilagodili na proces starenja i promjene koje ono donosi, važno je biti aktivan u socijalnim interakcijama i društvenim aktivnostima. Prema Vuletić i Stapić (2013), stariji pojedinci koji imaju kontakt s bližnjima, koji je visoke kvalitete i ugodnosti, aktivniji su i zadovoljniji u tim odnosima, ali i svojim životom općenito. Često je spominjana i uloga bake i djedova, koja starijim osobama donosi veću subjektivnu dobrobit i život im je više obogaćen. Socijalna participacija i socijalna mreža su zaštitni čimbenici vitalnosti i dugovječnosti starijih osoba (Despot Lučanin i Lučanin, 2010).

Pregledom znanstvene literature, uviđa se kako postoji povezanost odabranih psihosocijalnih čimbenika s dužinom života starijih osoba. Bolje razumijevanje međusobne povezanosti tih čimbenika, kao i njihov doprinos dužini života starijih osoba, bi omogućilo pružanje pomoći i provođenje adekvatnih intervencija u povećanju dužine, ali i kvalitete života starijih osoba. Uz taj glavni cilj ovoga rada, drugi cilj je bio ispitati promjenu u psihosocijalnim čimbenicima tijekom godina, kako bi se uvidjelo dolazi li do pada u životnim funkcijama te je li on značajan za dužinu života sudionika. Potrebno je istraživati čimbenike, povezanost među istima i njihovu promjenu, važne za dužinu, kvalitetu života i prilagodbu na starost, kako bi se utvrdilo koje su adekvatne preventivne intervencije. Tako bi se omogućilo poboljšanje narušenih funkcija te očuvanje funkcija koje su visoke učinkovitosti, što bi povećalo kvalitetu života u starosti.

## **2. Cilj i problemi**

### *2.1. Cilj istraživanja*

Utvrđiti doprinos psihosocijalnih čimbenika i promjene tijekom vremena u istima, u predviđanju dužine života ispitanih starijih osoba.

### *2.2. Problemi istraživanja*

Problem 1. Utvrđiti stanje i promjene u promatranim varijablama: dobi, funkcionalne sposobnosti, ukupne samoprocjene zdravlja, kognitivne sposobnosti, socijalne participacije, depresivnosti i zadovoljstva životom u uzorku sudionika starije dobi, praćenih kroz 14 godina (od 2008. do 2022) i utvrđiti razlike u dužini života sudionika s obzirom na njihova sociodemografska obilježja: spol, bračni status i stupanj obrazovanja.

Hipoteza 1: U promatranim varijablama je kod ispitanih sudionika došlo do određenog pada, zbog njihove starije dobi te se sudionici razlikuju prema sociodemografskim varijablama i dužini života.

Problem 2. Utvrđiti povezanost između dobi, funkcionalne sposobnosti, ukupne samoprocjene zdravlja, kognitivne sposobnosti, socijalne participacije, depresivnosti, zadovoljstva životom i promjena u tim varijablama od prvog do drugog mjerenja te povezanost tih varijabli s dužinom života ispitanih starijih osoba.

Hipoteza 2: Postoji statistički značajna povezanost između dobi, funkcionalne sposobnosti, ukupne samoprocjene zdravlja, kognitivne sposobnosti, socijalne participacije, depresivnosti, zadovoljstva životom i promjenama u tim varijablama te postoji statistički značajna pozitivna povezanost tih varijabli s dužinom života ispitanih starijih osoba.

Problem 3. Utvrđiti doprinos promatranih varijabli iz prvog vremena mjerenja: dobi, funkcionalne sposobnosti, ukupne samoprocjene zdravlja, kognitivne sposobnosti, socijalne participacije i depresivnosti u predviđanju dužine života ispitanih starijih osoba.

Hipoteza 3: Dob, funkcionalna sposobnost, ukupna samoprocjena zdravlja, kognitivne sposobnosti, socijalna participacija i depresivnost su značajni prediktori dužine života kod ispitanih starijih osoba.

Problem 4. Utvrđiti doprinos promjene u funkcionalnoj sposobnosti, ukupnoj samoprocjeni zdravlja, kognitivnoj sposobnosti i socijalnoj participaciji u razdoblju od 2008. do 2016. godine u predviđanju dužine života ispitanih starijih osoba.

Hipoteza 4: Promjena u funkcionalnoj sposobnosti, ukupnoj samoprocjeni zdravlja, kognitivnoj sposobnosti i socijalnoj participaciji u razdoblju od 2008. do 2016. godine značajno doprinose predviđanju dužine života ispitanih starijih osoba.

### 3. Metoda

Istraživanje provedeno za potrebe ovog diplomskog rada je dio longitudinalnog istraživanja koje je provedeno za potrebe projekta „*Odnos kvalitete spavanja, funkcioniranja i kvalitete života starijih osoba*“ (voditeljica: Jasminka Despot Lučanin). Istraživanje je provedeno u tri vremena mjerenja te su u završnom koraku prikupljeni podaci o životnom statusu sudionika. Longitudinalnim istraživanjem se nastojalo dobiti podatke o tome koji su psihosocijalni čimbenici povezani s dužinom života starijih osoba u domovima te na koje od njih se može djelovati u svrhu očuvanja kvalitete života dugovječnih osoba.

#### 3.1. Sudionici

Sudionici istraživanja su korisnici 11 domova za starije osobe u nadležnosti Grada Zagreba (N=561), koji su ispitani u prvom mjerenju 2008. godine, dio njih je ponovo ispitan 2016. godine (N= 95), a 2022. godine, u okviru ovog diplomskog rada, prikupljen je podatak o životnom statusu sudionika – jesu li živi ili preminuli. Za uzorak ovog diplomskog rada uzeti su oni sudionici za koje je potvrđeno da su do 2022. godine preminuli (N=443). U uzorku je bilo više osoba ženskog spola, točnije njih 305, to jest 68,8 %. Muškarci su činili 31,2 % uzorka, to jest njih je bilo 138. U prvom mjerenju (2008. godine), prosječna dob sudionika je iznosila 79,50 godina, uz minimalnu dob od 57 godina te maksimalnu dob od 96 godina. Prosječna dužina života sudionika iznosi 85,38 godina, u rasponu od 61,1 do 100,2 godine.

#### 3.2. Mjerni instrumenti

Instrumenti korišteni za potrebe ovog rada su: „*Upitnik o kvaliteti spavanja, funkcioniranja i kvalitete života starijih osoba*“, konstruiran za potrebe projekta (longitudinalnog istraživanja), pod nazivom „*Odnos kvalitete spavanja, funkcioniranja i kvalitete života starijih osoba*“, (voditeljica: Jasminka Despot Lučanin) te Ljestvica kognitivnih sposobnosti (CAS) iz testa Clifton postupci za procjenu starijih osoba (Pattie i Gilleard, 1996). Upitnik sadrži pitanja o sociodemografskom statusu te ljestvice samoprocjene sudionika: subjektivnog zdravlja, funkcionalne sposobnosti, socijalne participacije, zadovoljstva životom i depresivnosti.

U sklopu sociodemografskog statusa su ispitani: dob, spol, bračni status (1 - nikad oženjen/-a, 2 - oženjen/udana, 3 – udovac/-ica, 4 – razveden/-a, 5: drugo), naobrazba (1 – manje

od osnovne škole, 2 – osnovna škola, 3 – srednja škola, 4 – viša škola, 5 – visoka škola ili fakultet) i prisutnost kroničnih bolesti (da/ne).

Subjektivno zdravlje je ispitano pomoću dvije linearno zbrojene ljestvice koje uključuju ocjenu vlastitog zdravlja: „*Kako biste ocijenili svoje sadašnje zdravstveno stanje?*“, na ljestvici od 5 stupnjeva, pri čemu je: 1 – vrlo loše, 2 – loše, 3 – prosječno, 4 – vrlo dobro i 5 – odlično te usporedbu vlastitog zdravlja sa zdravljem vršnjaka: „*Uspoređujući svoje zdravlje sa zdravljem drugih ljudi Vaše dobi koje poznajete, kakvo je Vaše zdravstveno stanje?*“, na ljestvici od 3 stupnja, pri čemu je: 1 – lošije, 2 – jednako kao i njihovo i 3 – bolje. Ukupan raspon se kreće na ljestvici od 2 do 8 bodova, pri čemu više bodova prikazuje bolju samoprocjenu zdravlja. Pouzdanost unutarnje konzistencije ove skale, prema Cronbach alpha koeficijentu iznosi 0,60 za cijelu skalu, 0,63 za prvu i 0,53 za drugu skalu (Lučanin i sur., 2017).

Funkcionalna sposobnost je izmjerena Ljestvicom dnevnih aktivnosti (Defilipis i Havelka, 1984 prema Despot Lučanin i Lučanin, 2010), na kojoj sudionici procjenjuju stupanj neovisnosti u izvođenju svake od 14 aktivnosti samozbrinjavanja, npr. osobna higijena, kretanje izvan i unutar kuće i drugo, na ljestvici procjene od 4 stupnja, pri čemu osoba označava u kojoj mjeri može izvoditi pojedinu aktivnost, pri čemu je 1 – ne može uopće, 2 – samo uz nečiju pomoć, 3 – teško, ali bez ičije pomoći, 4 – bez poteškoća. Ukupan raspon je od 14 do 56 bodova, a veći rezultat upućuje na bolju funkcionalnu sposobnost. Pouzdanost unutarnje konzistencije cijele skale, prema Cronbach alpha koeficijentu je u različitim istraživanjima provedenim u Hrvatskoj iznosio 0,96, dok je u ovom istraživanju iznosio 0,89 u prvom vremenu mjerenja, a u drugom mjerenju je porastao na 0,92 (Lučanin i sur., 2017).

Socijalna participacija je ispitana pomoću ljestvice od 5 čestica kojom se procjenjuje učestalost sudjelovanja u različitim socijalnim aktivnostima (Despot Lučanin, 2003). : „*Jeste li uključeni u neke aktivnosti u Vašem slobodnom vremenu?*“, na ljestvici od 3 stupnja, pri čemu je: 1 - nikad, 2 - ponekad i 3 - često. Socijalne aktivnosti mogu biti društvene, kulturne, vjerske, klupske i druge. Ukupan raspon je od 5 do 15 bodova, pri čemu više bodova prikazuje veću socijalnu participaciju. Pouzdanost unutarnje konzistencije ove ljestvice, prema Cronbach alpha koeficijentu u ovom istraživanju iznosi 0,54 (Lučanin i sur., 2017).

Depresivnost je mjerena Ljestvicom depresivnosti za starije osobe, koja je nastala po uzoru na Zungovu skalu depresivnosti (Bowling, 1991, prema Despot Lučanin, 2003). Ljestvica se sastoji od 20 čestica, koje mjere učestalost osjećaja i pojavnost simptoma depresivnosti, a svaka čestica se procjenjuje na ljestvici odgovora od 4 stupnja (od 1 – gotovo nikada do 4 – gotovo uvijek). Primjer čestica iz ljestvice glasi: „*Umoran/umorna sam bez razloga.*“. Za deset

pozitivno usmjerenih čestica prije izračuna rezultata potrebno je obrnuti smjer ljestvice odgovora. Rezultat ljestvice kreće se u rasponu od 20 do 80, viši rezultat označava više simptoma depresivnosti. Valja naglasiti da ova ljestvica ne mjeri kliničku depresiju nego služi procjeni depresivnih simptoma koji mogu ukazati na pojavnost kliničke depresije (Despot Lučanin, 2003). Pouzdanost unutarnje konzistencije ove skale, primijenjene u drugim istraživanjima sa starijim osobama u Hrvatskoj iznosi 0,88 (Despot Lučanin, 2003), dok je u prvom mjerenju ovog istraživanja iznosila 0,78, a u drugom mjerenju 0,80 (Lučanin i sur., 2017).

Zadovoljstvo životom je ispitano ljestvicom od 8 čestica pomoću kojih osoba procjenjuje vlastito zadovoljstvo životom, na ljestvici odgovora od 3 stupnja. Primjeri čestica iz ljestvice glase: „*Osjećate li se usamljeno?*“ (1 – rijetko, 2 – ponekad, 3 – često) ili „*Jeste li zadovoljni odnosima s ljudima?*“ (1 – uglavnom nisam, 2 – ponekad, 3 – uglavnom jesam). Ukupan rezultat ljestvice se kreće u rasponu od 8 do 24, pri čemu viši rezultat označava veće zadovoljstvo životom (Defilipis i Havelka, 1984 prema Despot Lučanin, 2003; Lučanin i sur., 2017). Pouzdanost unutarnje konzistencije ove ljestvice prema Cronbach alpha koeficijentu, dobivenog u drugim istraživanjima iznosi 0,80 (Despot Lučanin, 2003), dok je u ovom istraživanju iznosila 0,73 (Lučanin i sur., 2017).

Kognitivne sposobnosti procijenjene su Ljestvicom kognitivnog statusa (CAS), iz testa: Clifton postupci za procjenu starijih osoba (Pattie i Gilleard, 1996), koji se sastoji od dva subtesta: informiranosti/orijentacije, koji sadrži 12 pitanja, na koja točan odgovor nosi po jedan bod te subtesta mentalne sposobnosti s četiri zadatka: brojanje, kazivanje abecede, čitanje, koji nose 0-3 boda te pisanje, koje nosi 0-2 boda. Ukupan raspon bodova je od 0 do 23 boda. Rezultat manji od 15 upućuje na umjereno umanjene kognitivne funkcije, a manji od 8 na znatno umanjene kognitivne funkcije. Koeficijent pouzdanosti, dobiven test - retestom, dobiven u drugim istraživanjima iznosi od 0,74 do 0,89 (Pattie i Gilleard, 1996) dok se u ovom istraživanju kretala od 0,44 do 0,50.

Glavna zavisna varijabla, dužina života je utvrđena putem pregleda liste korisnika domova koji su ispitani 2008. godine, na način da su domovi dostavili podatke o životnom statusu sudionika, pri čemu je 1 - živući, 2 - preminuli i 3 - nepoznato, to jest da je osoba iselila iz doma.

### 3.3. Postupak

Longitudinalno istraživanje, iz kojeg je za potrebe ovog rada uzet jedan dio ispitivanih varijabli, je provedeno u 11 domova za starije osobe u Gradu Zagrebu, u dva vremena mjerenja:

2008. i 2016. godine. Prvotnim istraživanjem je obuhvaćeno 560 osoba, a projekt nosi naziv „*Odnos kvalitete spavanja, funkcioniranja i kvalitete života starijih osoba*“ i pod vodstvom je prof. dr.sc. Jasminke Despot Lučanin. Projekt je odobrio Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, branitelje, zdravstvo i osobe s invaliditetom te ravnatelji domova. Dio sudionika koji su sudjelovali u toj longitudinalnoj studiji, će biti sudionici ovog rada te će se dio mjera korištenih u longitudinalnoj studiji, koristiti i u ovome radu. Po uputama istraživača, stručni djelatnici domova su pozvali korisnike domova koji su bili pokretni i bez dijagnoze demencije na dobrovoljno sudjelovanje u istraživanju. Objasnili su im tko provodi projekt, koji je cilj istraživanja i sami postupak. Objasnjeno im je da će ih posjetiti suradnik istraživačkog projekta, to jest uvježbani intervjuer te će im postaviti brojna pitanja koja se tiču zdravlja, zadovoljstva životom, pamćenja, socijalnih odnosa i slično. Upoznati su s činjenicom da će intervju trajati oko jedan sat te će biti unaprijed obaviješteni kad će se on odviti. Podaci su se prikupljali individualno, u domovima, na način da su prethodno uvježbani istraživači primijenili mjerne instrumente, u obliku strukturiranog intervjua, postavljajući sudionicima pitanja iz različitih mjernih instrumenata, vodeći računa da sudionici ta pitanja razumiju. Sudionicima je rečeno kako će s nalazima i rezultatima istraživanja biti naknadno upoznati te im je naglašeno kako je sudjelovanje u istraživanju potpuno dobrovoljno i anonimno (podaci će se objavljivati pod šifrom, a ne pod imenom i prezimenom) te da u bilo kojem trenutku mogu odustati od sudjelovanja, ukoliko to budu htjeli. Kako bi sudionici potvrdili da žele dobrovoljno sudjelovati u istraživanju, učinili su to potpisivanjem suglasnosti. U završnom koraku će se prikupljati podaci o životnom statusu 258 sudionika, koji su bili obuhvaćeni istraživanjem 2016. godine. Pri tome ih je 167 bilo ispitano, a za preostale nije bilo poznato jesu li odustali ili su preminuli. Kako bi se dobio podatak o životnom statusu sudionika, 2022. godine će se od domova za starije osobe, čiji korisnici su prethodno sudjelovali u istraživanju, zatražiti da dostave podatke o životnom statusu sudionika, to jest je li pojedini sudionik živ, je li preminuo ili je status nepoznat. Ukoliko dom nema podataka o sudioniku, isti će se pokušati pronaći na internetskoj stranici [www.gradskagroblja.hr](http://www.gradskagroblja.hr), to jest jesu li oni u međuvremenu preminuli. Podaci o životnom statusu sudionika bit će uneseni u bazu podataka, koristeći oznake: 1 - živi, 2 – preminuli i 3 - nepoznato.



#### 4. Rezultati

U svrhu odgovaranja na cilj i probleme istraživanja te provjere postavljenih hipoteza, provedena je deskriptivna analiza, analiza korelacija, analiza varijance te dvije multiple linearne regresijske analize s dva različita seta prediktora i njihovim promjenama kako bi se predvidjela dužina života ispitanih starijih osoba. Rezultati su vidljivi u tablicama u nastavku rada.

Tablica 1. *Deskriptivni rezultati sudionika u promatranim varijablama (N=443)*

	M	SD	min	max	Koeficijent asimetrije
Dužina života	85,38	7,24	61,1	100,2	-0,50
Dob sudionika 2008.	79,50	6,82	57	96	-0,46
Depresivnost	42,30	8,87	23	66	0,26
Kognitivna sposobnost	18,70	2,55	7	23	-1,03
Socijalna participacija	7,76	2,37	5	15	0,70
Ukupna samoprocjena zdravlja	5,30	1,37	2	8	-0,31
Funkcionalna sposobnost	45,97	8,10	14	56	-1,12
Zadovoljstvo životom	19,81	3,52	10	24	-0,88
Kognitivna sposobnost promjena	-1,82	2,65	-11	4	-0,66
Socijalna participacija promjena	-0,63	2,77	-7	8	0,27
Ukupna samoprocjena zdravlja promjena	-1,11	1,45	-3	3	-0,05
Funkcionalna sposobnost promjena	-7,68	8,08	-32	8	-0,71

Iz Tablice 1. je vidljivo da je prosječan broj godina koje su sudionici doživjeli 85, s malom pripadajućom standardnom devijacijom. Najmanji broj godina koje su doživjeli je 61 godinu, a najveći čak 100 godina. Rezultati mjerenja provedenog 2008. godine pokazuju da su promatrane sposobnosti i stanja sudionika u prosjeku bili uredni. Prosječna dob sudionika u prvom mjerenju 2008. godine bile je gotovo 80 godina (79,5). Kad je u pitanju depresivnost, Prosječni rezultat pokazuje umjerenu učestalost simptoma depresivnosti. Rezultati kognitivne sposobnosti sudionika ukazuju na prosječno uredno kognitivno funkcioniranje. Kad je u pitanju socijalna participacija, sudionici procjenjuju da su umjereno aktivni u društvenim događajima i zbivanjima, to jest aktivnost u društvenim događanjima i zbivanjima je oko teorijskog prosjeka mjerne ljestvice, a svoje zdravlje u prosjeku procjenjuju dobrim. Što se tiče samozbrinjavanja, to jest neovisnosti u izvođenju životnih zadataka, sudionici procjenjuju kako su uglavnom samostalni u obavljanju većine životnih i dnevnih aktivnosti i zadataka, to jest funkcionalnu sposobnost prosječno procjenjuju vrlo dobrom. Naposljetku, sudionici su vrlo zadovoljni svojim životom, to jest pokazuju rezultate koji su iznad teorijskog prosjeka mjerne ljestvice. Što se tiče promjene u rezultatima promatranih varijabli izmjerenih 2008. i 2016. godine, koje su također prikazane u Tablici 1., vidljivo je da je kod nekih sudionika došlo do pada određenih funkcija, a kod nekih do porasta, ali je u prosjeku vidljiv pad, izražen negativnim predznakom rezultata, što je i očekivano s obzirom na dob. Do vidljivog pada je došlo u funkcionalnoj i kognitivnoj sposobnosti. Također, trend opadanja je vidljiv i kod socijalne participacije te ukupne samoprocjene zdravlja. Rasponi promatranih varijabli ukazuju na to da je kod podjednakog broja ljudi došlo do porasta tih dviju funkciju, kao i do pada. Iako sve skale odstupaju od normalne distribucije rezultata, a normalna distribucija je preduvjet za provođenje regresijske analize, to odstupanje ipak nije značajno narušeno, na što upućuje koeficijent asimetrije iz Tablice 1. te provedeni rezultati *Shapiro Wilk* i *Kolmogorov Smirnov* testa.

Tablica 2. - Provjera statističke značajnosti razlika (ANOVA) u dužini života s obzirom na sociodemografska obilježja sudionika (N=443)

Varijable	Dimenzija	M	F	p
Spol	muškarci	84,181	5,589	0,019
	žene	85,927		
Bračni status	u braku	83,522	4,481	0,035
	nisu u braku	85,636		
Obrazovanje	manje od osnovne škole	85,958	3,712	0,006
	osnovna škola	83,079		
	srednja škola	84,946		
	viša škola	86,119		
	visoka škola ili fakultet	88,567		

Napomena: značajna razlika: osnovna škola i visoka škola ili fakultet -  $p < 0,01$ ; srednja škola i visoka škola ili fakultet -  $p < 0,05$

Iz Tablice 2. su vidljivi rezultati analize varijance koja je provedena kako bi se ustanovilo postoji li razlika u dužini života između određenih podskupina sudionika, s obzirom na spol, bračni status i obrazovanje sudionika. Uvidom u Tablicu 2. je vidljivo kako između osoba muškog i ženskog spola postoji statistički značajna razlika u aritmetičkim sredinama dužine života, na način da osobe ženskog spola u prosjeku žive dulje. Nadalje, kad je u pitanju bračni status, model analize varijance se također pokazao značajnim, na način da osobe koje nisu u braku (razvedene, udovci, nikad oženjeni i drugo) u prosjeku duže žive od osoba koje su u braku. Taj podatak treba uzeti s rezervom, budući da su sudionici ovog istraživanja stanovnici domova za starije osobe, koji su većinom udovci ili udovice tako da je takav rezultat očekivan zbog toga. Naposljetku, uvidom u Tablicu 2. je vidljivo kako se sudionici razlikuju po dužini života kad je u pitanju obrazovanje. Naime model analize varijance se pokazao značajnim te je statistički značajna razlika u duljini života vidljiva između skupina sudionika koji su pohađali i završili srednju školu i onih koji su završili fakultet, na što upućuje rezultat *Scheffeovog* testa. Oni s višom ili visokom razinom obrazovanja živjeli su značajno duže od onih s osnovnom i onih sa srednjom razinom obrazovanja.

Tablica 3. Koeficijenti korelacije (Pearsonov r) između svih promatranih varijabli (N=443)

	Dob sudionika	Depresivnost	Kognitivna sposobnost	Socijalna participacija	Ukupna samoprocjena zdravlja	Funkcionalna sposobnost	Zadovoljstvo životom	Kognitivna sposobnost promjena	Socijalna participacija promjena	Ukupna samoprocjena zdravlja promjena	Funkcionalna sposobnost promjena
Dužina života	0,85**	-0,04	0,06	0,14**	0,19**	0,14**	0,04	-0,10	-0,11	-0,15	-0,08
Dob sudionika	1	0,00	-0,06	0,06	0,20**	0,03	0,06	-0,16	-0,16	-0,09	-0,07
Depresivnost		1	-0,20**	-0,21**	-0,44**	-0,47**	-0,34**	-0,07	0,29**	0,27**	0,20
Kognitivna sposobnost			1	0,21**	0,08	0,24**	0,16	-0,29**	-0,14	0,02	0,01
Socijalna participacija				1	0,15**	0,21**	0,12	0,11	-0,55**	-0,18	-0,16
Ukupna samoprocjena zdravlja					1	0,45**	0,15	0,09	-0,15	-0,50**	-0,11
Funkcionalna sposobnost						1	0,33**	0,05	-0,03	-0,21*	-0,21*
Zadovoljstvo životom							1	-0,00	0,04	0,26*	0,15
Kognitivna sposobnost promjena								1	0,01	0,12	0,27**
Socijalna participacija promjena									1	0,23*	0,27*
Ukupna samoprocjena zdravlja promjena										1	0,42**
Funkcionalna sposobnost promjena											1

Napomena: \*\* p < 0,01, \* p < 0,05

Uvidom u Tablicu 3. vidljive su korelacije među promatranim varijablama, koje se uglavnom kreću od niskih do umjerenih te ih je dosta značajno, što se može pripisati velikom uzorku sudionika. Jedna je korelacija statistički značajna i visoka, a to je ona između dobi i dužine života, što je i očekivano, budući da je dob jedini biološki prediktor u ovoj analizi. Uz to, dužina života statistički značajno pozitivno korelira sa socijalnom participacijom, ukupnom samoprocjenom zdravlja i funkcionalnom sposobnosti, a te korelacije su niske. Depresivnost statistički značajno pozitivno korelira s funkcionalnom sposobnosti, ukupnom samoprocjenom zdravlja i zadovoljstvom životom, a ta korelacija je umjerena dok je korelacija između depresivnosti i kognitivne sposobnosti, socijalne participacije, promjene u socijalnoj participaciji i promjene u ukupnoj samoprocjeni zdravlja niska. Kad je riječ o kognitivnoj sposobnosti, ona je u statistički značajnim, niskim pozitivnim korelacijama sa socijalnom participacijom i funkcionalnom sposobnosti te je u niskoj negativnoj korelaciji s sa promjenom u kognitivnoj sposobnosti. Socijalna participacija je u statistički značajnoj niskoj pozitivnoj korelaciji sa ukupnom samoprocjenom zdravlja i funkcionalnom sposobnosti dok je sa promjenom u socijalnoj participaciji u umjerenoj negativnoj korelaciji. Ukupna samoprocjena zdravlja je u statistički značajnoj umjerenoj pozitivnoj korelaciji s funkcionalnom sposobnosti dok je u umjerenoj negativnoj korelaciji s promjenom samoprocjene zdravlja. Nadalje, funkcionalna sposobnost je u statistički značajnoj umjerenoj pozitivnoj korelaciji sa zadovoljstvom životom te je u negativnoj korelaciji s promjenom u funkcionalnim sposobnostima i ukupnom samoprocjenom zdravlja. Naposljetku, zadovoljstvo životom je u statistički značajnoj niskoj pozitivnoj korelaciji sa ukupnom samoprocjenom zdravlja.

Tablica 4. Prikaz standardiziranih i nestandardiziranih koeficijenata analiziranih prediktorskih varijabli (2008.) u predviđanju dužine života ( $N=443$ )

Prediktori	Nestandardizirani	Standardizirani	$p$
	koeficijenti $b$	koeficijenti $\beta$	
Konstanta	3,207		0,343
Dob	0,898	0,849	0,000
Depresivnost	0,021	0,026	0,414
Kognitivna sposobnost	0,285	0,102	0,000
Socijalna participacija	0,162	0,054	0,052
Ukupna samoprocjena zdravlja	-0,061	-0,012	0,715
Funkcionalna sposobnost	0,079	0,086	0,008

$R = 0,856$ ;  $R^2 = 0,732$ ;  $F = 173,280$ ;  $p < 0,001$

Prva regresijska analiza provedena za potrebe ovog rada, vidljiva iz Tablice 4., uključuje prediktore dužine života izmjerene 2008. godine. Varijable dob, funkcionalna sposobnost, ukupna samoprocjena zdravlja, kognitivna sposobnost, socijalna participacija i depresivnost su istovremeno uvedene u regresijsku analizu. Model provedene regresijske analize se pokazao značajnim ( $F = 173,280$  uz  $p < 0,01$ ), a kao statistički značajni prediktori duljine života sudionika su se pokazali dob ( $\beta = 0,849$  uz  $p < 0,01$ ), kognitivna sposobnost ( $\beta = 0,102$  uz  $p < 0,01$ ), funkcionalna sposobnost ( $\beta = 0,086$  uz  $p < 0,01$ ) te granično socijalna participacija ( $\beta = 0,054$  uz  $p = 0,05$ ). Dakle, veća dob osobe, bolja funkcionalna i kognitivna sposobnost te veća socijalna participacija predviđaju dulji životni vijek osobe. Postojećim regresijskim modelom se može objasniti 73,72 % varijance duljine života.

Tablica 5. Prikaz standardiziranih i nestandardiziranih koeficijenata analiziranih prediktora (2008. i 2016.) i promjena u prediktorskim varijablama u predviđanju dužine života ( $N=85$ )

	Nestandardizirani koeficijenti $b$	Standardizirani koeficijenti $\beta$	$p$
Konstanta	16,081		0,000
Dob	0,907	0,954	0,000
Funkcionalna sposobnost promjena	-0,014	-0,021	0,605
Ukupna samoprocjena zdravlja promjena	-0,332	-0,088	0,047
Kognitivna sposobnost promjena	0,134	0,064	0,098
Socijalna participacija promjena	0,145	0,075	0,050
Depresivnost	0,022	0,035	0,414
Zadovoljstvo životom	0,060	0,040	0,326
$R = 0,952$ ; $R^2 = 0,907$ ; $F = 107,478$ ; $p < 0,001$			

Drugom linearnom regresijskom analizom provedenom za potrebe ovog rada, provjerava se doprinos promjene u prediktorskim varijablama mjerenima 2008. i 2016. godine dužini života sudionika. Kao prediktori su uključene varijable promjene u funkcionalnoj sposobnosti, ukupnoj samoprocjeni zdravlja, kognitivnoj sposobnosti te socijalnoj participaciji, a promjena je obuhvaćala razliku u rezultatu mjerenja od 2008. do 2016. godine. Uz to, u prediktorske varijable su uključeni dob te dvije varijable raspoloženja – depresivnost iz 2008. i zadovoljstvo životom iz 2016. godine, koje nisu istovjetne te nije moguće izračunati promjenu u njima. Varijable: dob, promjena u funkcionalnoj sposobnosti, promjena u kognitivnim sposobnostima, promjena u socijalnoj participaciji, promjena u ukupnoj samoprocjeni zdravlja, depresivnost i zadovoljstvo životom su u regresijsku analizu uvrštene istovremeno. Model provedene multiple linearne regresijske analize se pokazao značajnim ( $F = 107,478$  uz  $p < 0,01$ ), što je vidljivo iz Tablice 5. Kao prediktori značajni za predviđanje duljine života sudionika su se pokazali dob ( $\beta = 0,954$  uz  $p < 0,01$ ), socijalna participacija ( $\beta = 0,075$  uz  $p = 0,05$ ) i promjena u ukupnoj samoprocjeni zdravlja ( $\beta = -0,088$  uz  $p < 0,01$ ). Dakle, starija dob, veća promjena u tome kako sudionici sami procjenjuju svoje zdravlje (lošija procjena zdravlja) te veća promjena socijalne participacije (veće opadanje) predviđaju dulji životni vijek osobe. Postojeći regresijski model objašnjava 90,7 % varijance duljine života.

## 5. Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi doprinos i povezanost psihosocijalnih čimbenika: dobi, funkcionalne sposobnosti, ukupne samoprocjene zdravlja, kognitivne sposobnosti, socijalne participacije, depresivnosti i zadovoljstva životom i promjene tijekom vremena (od 2008. do 2016. godine) u istima, u predviđanju dužine života ispitanih starijih osoba. Ispitana je i razlika u dužini života sudionika s obzirom na sociodemografske varijable: spol, bračni status i razinu obrazovanja.

Kao prvi problem istraživanja odabrano je odrediti stanje i promjenu u svim promatranim varijablama kod sudionika istraživanja. Rezultati su pokazali kako su sudionici u prosjeku doživjeli 85 godina, što je nešto više od očekivanog trajanja života u Republici Hrvatskoj, koje je 2019. godine iznosilo 78,5 godina (Eurostat, 2019). Taj nalaz je u skladu s očekivanjima, budući da starije osobe u domovima za starije imaju svu adekvatnu skrb i preduvjete za ostvarivanje maksimalnog životnog vijeka. Rezultati mjerenja provedenog 2008. godine pokazuju da su promatrane sposobnosti i stanja sudionika u prosjeku bili uredni.

Sudionici umjerenim procjenjuju simptome depresivnosti, mjerene samo 2008. godine. Istraživanje Poss i sur. (2020) tvrdi kako boravak u domu za starije, kod osoba može izazvati više osjećaja usamljenosti i depresivnosti. Naime, ako je starija osoba prije odlaska u dom za starije živjela s obitelji, koja više nije u mogućnosti brinuti za nju, osoba u domu postaje usamljena jer nije okružena sa svojim bližnjima.

Nadalje, sudionici svoje kognitivne sposobnosti prosječno procjenjuju urednima. Inače s dobi dolazi do pada u kognitivnim funkcijama (Plavšić, 2012) no kod osoba koje imaju stimulirajuću i poticajnu okolinu (što je u ovom slučaju dom za starije osobe), taj pad je manji i kognitivne funkcije mogu ostati uredne (Schaie i Willis, 2001). Nadalje, kad je riječ o socijalnoj participaciji, sudionici ocjenjuju da su umjerenom uključeni u socijalne aktivnosti, što se može objasniti sudjelovanjem u organiziranim socijalnim aktivnostima i druženjima u domu za starije osobe, koje primjerice osobe koje žive kod kuće nemaju no neki nisu u mogućnosti sudjelovati u istima ili nisu pronašli one koje odgovaraju njihovim interesima.

Sudionici svoje zdravlje u prosjeku procjenjuju dobrim, što je objašnjivo time da su prihvatili svoje starenje i teškoće koje s njim dolaze. Stariji ljudi, na neki način, zdravstvene i ostale probleme u starosti smatraju normalnim te ih zbog toga možda i lakše prihvaćaju i oni ne utječu na to kako će svoje zdravlje i procijeniti. Također, samoprocjena zdravlja često ne odražava stvarno zdravstveno stanje pojedinca, što nije rijetko kod starijih osoba pa i ukoliko je to zdravlje narušeno, oni će ga procijeniti dobrim kao znak prilagodbe (Lučanin i sur., 2017).



Kad je riječ o funkcionalnoj sposobnosti, sudionici su u prosjeku procijenili kako su uglavnom samostalni u izvođenju većine životnih i dnevnih aktivnosti. Taj nalaz nije u skladu s nekim istraživanjima, budući da je smanjena mogućnost samozbrinjavanja i obavljanja aktivnosti jedan od prvih razloga smještanja osobe u dom za starije osobe (Fornara i Manca, 2017 prema Despot Lučanin i sur., 2020). Međutim, osoba može biti smještena u dom za starije i iz drugih razloga kao što su usamljenost, nedostatak socijalne podrške i brige, zbog smrti supružnika i drugo. Također, pretpostavlja se da su korisnici domova za starije manje neovisni u izvođenju brojnih svakodnevnih aktivnosti no oni isto tako mogu koristiti brojne medicinske tretmane i stručnu pomoć, što im olakšava funkcioniranje pa i funkcionalnu sposobnost procjenjuju boljom. Uz to, sudionici su sami procjenjivali svoju funkcionalnu sposobnost, a ta procjena je subjektivna i može biti pogrešna pa bi ju u budućnosti bilo dobro ispitati na praktičan način, to jest fizičkim izvođenjem zadanih aktivnosti. Nalaz istraživanja Lučanin i suradnika (2017), tvrdi da starije osobe svoje zdravlje i funkcionalnu sposobnost, većinom procjenjuju vrlo dobrom, što potvrđuje rezultate dobivene u ovom radu. Prema Baltes i Smith (2003), s dobi se povećava razlika između subjektivne procjene zdravlja i objektivnog stanja zdravlja. Na taj način subjektivno zdravlje trpi manju promjenu, to jest opadanje jer čovjek ima sposobnost prilagodbe promjenama koje mu godine nose.

Naposlijetku, kad je u pitanju zadovoljstvo životom, mjereno samo 2016. godine, sudionici ga procjenjuju vrlo dobrim, što je u skladu s istraživanjima. Naime, prema većini istraživanja, zadovoljstvo životom ostaje stabilno s godinama, iako su prisutni brojni gubici i narušeno tjelesno zdravlje (Riediger i sur., 2006 prema Lučanin i sur., 2017). Također, visoko zadovoljstvo životom u starijoj dobi se može objasniti i već spomenutim *SOC modelom* i socio-emocionalnom teorijom (Baltes, 1997 prema Despot Lučanin i sur., 2020), koji tvrde da starije osobe odabiru aktivnosti, događaje i prijateljstva koja ih čine zadovoljnijima te se usmjeravaju na ciljeve koji im omogućavaju rast. Još jedno objašnjenje visokog zadovoljstva životom kod sudionika ovog istraživanja može biti da sretniji ljudi žive duže (Danner i sur., 2001; Pressman i Cohen, 2007). Nadalje, korisnici domova za starije već dulje borave u njima, a poznato je da boravak u instituciji kompenzira određene gubitke i pruža podršku i stabilnost (Rodríguez-Blázquez i sur., 2012). Međutim, Brajković (2010) navodi kako je veće zadovoljstvo životom kod osoba koje žive u svom domu, usporedno s onima koji žive u domu za starije jer je prisutno mišljenje da su u domu za starije osobe samo nemoćne osobe, što se ne slaže s rezultatima ovog istraživanja.

Što se tiče promjene u ispitanim varijablama, u prosjeku je kod većine funkcija došlo do pada. Najveći pad je zabilježen kod funkcionalne i kognitivne sposobnosti. Naime, u istraživanju

Despot Lučanin i Lučanin (2010), utvrđena je negativna povezanost između dobi i kognitivnih sposobnosti, to jest one s dobi opadaju. S druge strane, visoka funkcionalna sposobnost je pozitivno povezana s kognitivnom sposobnosti (Despot Lučanin i Lučanin, 2010), što navodi da pad kognitivnih sposobnosti dovodi do pada funkcionalnih sposobnosti i obrnuto.

Uz dvije prethodno navedene varijable, kod nekih osoba, pad je vidljiv i kod socijalne participacije i samoprocjene zdravlja, što potvrđuju rezultati istraživanja Lučanin i sur. (2017). Naime, ukoliko starenjem opadaju kognitivne i funkcionalne sposobnosti, pretpostavlja se da je osoba zbog toga i manje aktivna u socijalnim aktivnostima. Primjerice, osoba koja je teže pokretna, spriječena je i manje motivirana sudjelovati u organiziranim aktivnostima i duženjima. Također, istraživanja su pokazala da s dobi dolazi do opadanja socijalne mreže, a time i količine socijalnih interakcija (Carstensen, 1998 prema Berk, 2008). Kod samoprocjene zdravlja, njezin pad bi se mogao objasniti time da ako osoba uviđa i procjenjuje da je kod drugih korisnika doma za starije osobe, zdravlje puno bolje nego njezino, svoje zdravlje će procjenjivati lošijim nego prije. Međutim, kod nekih sudionika je došlo i do porasta pojedinih funkcija, primjerice u samoprocjeni zdravlja, što potvrđuje i Idler (1993), koja tvrdi kako je najpozitivnija samoprocjena zdravlja u najstarijoj dobi jer ona ne ovisi o kognitivnim funkcijama nego o osobinama ličnosti pojedinca i brojnim drugim faktorima koji se ne mogu kontrolirati. Dakle, samoprocjena zdravlja je relativno stabilna kroz vrijeme, ali u podlozi stabilne procjene vlastitog zdravlja, s vremenom se ipak mijenjaju kriteriji na kojima se ta procjena temelji, tako da su tu prisutna i očekivanja koja osoba ima od vlastitog zdravlja i već spomenuta usporedba s vršnjacima te pojava da osoba samoprocjenu zdravlja prilagođava većem broju čimbenika (Despot Lučanin, 2003). Svime navedenim je potvrđen prvi dio prve hipoteze, to jest u promatranim varijablama je kod sudionika došlo do određenog pada, zbog njihove starije dobi.

Kako bi se dodatno ispitale razlike u dužini života, na temelju sociodemografskih karakteristika, uspoređena je dužina života s obzirom na spol, bračni status i obrazovanje. Naime, većina istraživanja govori da u prosjeku žene žive duže od muškaraca, što je ovim radom i potvrđeno. Prema Waldron i Johnson (1976), muškarci češće sudjeluju u prometnim nesrećama, teže se ozljeđuju na poslu jer rade i fizički zahtjevnije poslove, obolijevaju od bolesti s fatalnim ishodom te su češće pušači i konzumenti alkohola i rjeđe traže psihološku pomoć. Također, biološko objašnjenje tvrdi da žene štiti X kromosom te muškarci više obolijevaju od kardiovaskularnih bolesti (Eskes i Haanen, 2007). Iz uzroka je vidljivo da žene čine većinski dio istoga, što pokazuje da duže i žive, a upravo taj većinski udio žena u uzorku može biti odgovoran za značajnu razliku.

Kad je u pitanju bračni status, također je dobivena statistički značajna razlika u dužini života, na način da oni koji nisu u braku, žive duže od onih koji su u braku. Dobiveni rezultati nisu u skladu s istraživanjima koja govore da ljudi u braku žive duže od onih neoženjenih jer brak ima brojne zaštitne čimbenike na zdravlje i život osobe (Tatangelo i sur., 2017). Međutim, tumačenju ovog nalaza treba pristupiti oprezno, budući da su u uzorku onih koji nisu u braku, bili i udovci i udovice, a oni čine većinski dio ispitanika, takav rezultat je razuman i očekivan. Naime, ako su udovci i udovice, znači da su nadživjeli svoje partnere i samim time žive duže. Naposljetku, kad je u pitanju obrazovanje, dobivena je statistički značajna razlika u dužini života onih koji su završili osnovnu školu i onih koji su završili visoku školu ili fakultet i između onih koji su završili srednju školu i visoku školu ili fakultet, na način da oni sudionici koji su završili visoku školu ili fakultet, žive duže od onih niže obrazovanih. Neka istraživanja se slažu s dobivenim, dok neka imaju proturječne nalaze. Prema Lučanin (2012), razina obrazovanja nije povezana s dužinom života no većina drugih istraživanja je utvrdila da razlika ipak postoji, na način da obrazovaniji pojedinci duže žive (Lutz i Kebede, 2018). Važno za znati je da većina sudionika nije završila ni osnovnu školu te se to moglo odraziti na konačne rezultate. Sudionici istraživanja su starije osobe, koje su u trenutku ispitivanja imale oko 80 godina, što znači da je u vrijeme njihovog školovanja prevladavao koncept pučkih škola, to jest četverogodišnje obrazovanje, koje se kasnije moglo nastaviti, čime se objašnjava toliko velik broj sudionika koji nisu završili osnovnu školu. Samim time, te osobe sa završenom razinom obrazovanja nižom od osnovne škole, koje su ispitane i 2008. i 2016. godine, su i najstarije u uzorku pa su samim time i doživjele dugovječnost. Već je spomenuto kako obrazovaniji pojedinci u prosjeku duže žive, što objašnjava razlog dužeg života sudionika sa završenim fakultetom i visokom školom. Zbog toga što te dvije spomenute skupine sudionika duže žive ili su ionako doživjele dugovječnost, između njih nije pronađena statistički značajna razlika u dužini života. Razlog dobivene razlike u dužini života sudionika koji su završili osnovnu ili srednju školu i onih koji su završili visoku školu ili fakultet, može biti u tome što su osobe sa završenom osnovnom i srednjom školom kroz život radile fizički teže i zahtjevnije poslove, za koje su vjerojatno primali i manje plaće, čime su imali i lošije uvjete života nego osobe sa završenim najvišim stupnjem obrazovanja. Također, visokoobrazovani pojedinci intelektualno zahtjevnim aktivnostima rade na očuvanju kognitivnih i drugih funkcija, što doprinosi dužem životu osobe. Svim navedenim je potvrđen i drugi dio prve hipoteze, to jest da se sudionici razlikuju u dužini života s obzirom na spol, bračni status i obrazovanje.

Drugi problem istraživanja, bio je utvrditi povezanost između promatranih varijabli i promjena u istima te njihovu povezanost s dužinom života sudionika. S dužinom života su statistički značajno pozitivno povezane dob, socijalna participacija, ukupna samoprocjena zdravlja i funkcionalna sposobnost, što je u skladu s istraživanjima. Visoka pozitivna korelacija je pronađena između dobi i dužine života, što ima i logičko objašnjenje. Naime, dob je vrlo snažan biološki prediktor dužine života, to jest što više godina osoba ima, to duže živi i porast dobi osobe je stabilan i predvidiv. Također, s dobi se povećava rizik od brojnih bolesti s fatalnim ishodom, primjerice srčani i moždani udar. Preostale spomenute varijable su u niskoj pozitivnoj korelaciji s dužinom života. Socijalna participacija je varijabla koja se često dovodi u vezu s dužinom i kvalitetom života (Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Nedostatak socijalne participacije je povezan s narušenim kognitivnim i psihološkim funkcijama, a samim time i sa fizičkim zdravljem i dužinom života. Primjerice manjak socijalne participacije dovodi do većeg longitudinalnog opadanja u kognitivnim sposobnostima (Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Također, nedostatak socijalne podrške i participacije, može narušiti osjećaj kontrole nad životom te manje uspješno suočavanje sa životnim teškoćama (Dalgard i Lund Haheim, 1998 prema Despot Lučanin, 2003; Despot Lučanin i Lučanin, 2010). Dvije psihološki određene varijable, samoprocjena zdravlja i funkcionalna sposobnost su i u drugim istraživanjima snažno povezane s dužinom života. Naime, funkcionalna sposobnost i dužina života su potvrđeno naj snažnije povezane varijable, na način da s porastom dobi opada i funkcionalna sposobnost (Despot Lučanin, 1998; Despot Lučanin; 2003). Također, starenjem i prirodno dolazi do biološke osjetljivosti, slabljenja tjelesnih i psiholoških funkcija te do pojave raznih bolesti, što je i logično povezano s manjom neovisnosti u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, a time i samoprocjenom zdravlja i dužinom života. Također, pozitivna povezanost između samoprocjene zdravlja i dužine života, odgovara nalazima drugih istraživanja. Samoprocjena zdravlja može predvidjeti smrtnost i kvalitetu života osobe, neovisno o zdravstvenim čimbenicima (Despot Lučanin, 1998) jer stariji ljudi svoje zdravlje procjenjuju lošim onda kad je zaista loše i jako ih ometa u funkcioniranju. Još neke statistički značajne umjerene negativne korelacije su pronađene između depresivnosti, ukupne samoprocjene zdravlja, funkcionalne sposobnosti i zadovoljstva životom. Dakle što su osobe više depresivne, lošijim procjenjuju vlastito zdravlje, funkcionalno su nesposobnije te su nezadovoljnije životom. Taj nalaz je djelomično u skladu s istraživanjima jer starije osobe koje su depresivne imaju više narušene tjelesne funkcije (Russo i sur., 2007) i smanjeno zadovoljstvo (Strulik, 2019). Dakle, ako se osoba ne može brinuti o sebi, više ovisi o drugima te je samim time nezadovoljnija životom. No, prema Reyes Fernandes i sur., 2016 prema Lučanin i sur., 2020, osoba koja je depresivna,

nije nužno manje zadovoljna životom. Također, depresivnost je u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s promjenom u socijalnoj participaciji i ukupnoj samoprocjeni zdravlja, što također ima razumno objašnjenje. Ako je osoba depresivna, ima manje inicijative za sudjelovanje u socijalnim aktivnostima i lošije se nosi sa životnim teškoćama, a samim time to negativno djeluje i na samoprocjenu zdravlja. Također, umjerena pozitivna korelacija je pronađena i između promjene u funkcionalnoj sposobnosti i promjene u ukupnoj samoprocjeni zdravlja. To ne odgovara nalazima da starije osobe, iako imaju narušeno tjelesno zdravlje i funkcioniranje i dalje svoje zdravlje procjenjuju dobrim (Baltes i Smith, 2003) no ta povezanost se može objasniti mogućim naglim padom funkcionalnih sposobnosti, što je dovelo i do lošije samoprocjene zdravlja ili ako taj pad u funkcionalnim sposobnostima znatno narušava njihovo svakodnevno funkcioniranje. Uz To, Despot Lučanin (2010) navodi kako je snažna povezanost između funkcionalne sposobnosti i samoprocjene zdravlja, odraz zajedničkih čimbenika koji su u podlozi tih varijabli. Također, već je spomenuto da su kriteriji procjene funkcionalne sposobnosti podložni promjenama te je u ovom slučaju moglo doći do toga. Niska statistički značajna pozitivna korelacija je pronađena između kognitivne sposobnosti i socijalne participacije, što se može objasniti činjenicom da veća uključenost u produktivne socijalne aktivnosti dovodi do manjeg longitudinalnog opadanja u kognitivnim sposobnostima (Despot Lučanin, 2010). Također, pronađena je niska pozitivna korelacija između kognitivne i funkcionalne sposobnosti te promjene u istima. To je skladu s nalazima Despot Lučanin i Lučanin (2010), gdje je pronađena veza između funkcionalne i kognitivne sposobnosti, a nije pronađena između kognitivne sposobnosti i samoprocjene zdravlja. Sa svime navedenim, odgovoreno je i na drugi problem, to jest djelomično je potvrđena i druga hipoteza. Postoji povezanost između određenih promatranih psihosocijalnih prediktora i dužine života te promjene u istima.

Postupno se dolazi i do trećeg problema istraživanja, a to je odrediti prediktore dužine života sudionika. Rezultatima je dobiveno kako su prediktori, izmjereni 2008. godine, značajno doprinijeli objašnjavanju varijance dužne života sudionika, a dob, kognitivna sposobnost, funkcionalna sposobnost i socijalna participacija su se pokazali kao značajni prediktori dužine života ispitanih starijih osoba. Dakle, starija dob osobe, bolja funkcionalna, kognitivna sposobnost i više socijalne participacije, predviđaju dulji životni vijek pojedinca. Dob je razlog zašto je toliki udio varijance dužine života objašnjen navedenim prediktorima. Naime, dob je objasnila gotovo svu varijancu dužine života ispitanika. Veza te dvije varijable ima jasno objašnjenje. Dob kao jedini biološki prediktor u istraživanju, za razliku od ostalih

psihosocijalnih prediktora, raste predvidivo i kontinuirano. Ostali čimbenici u ovom istraživanju mogu biti pod utjecajem brojnih drugih mjera, to jest moderatora, što ih čini manje značajnim ili pak neznačajnim prediktorima. Također, već je spomenuto da se s dobi povećava rizik od pojave bolesti s fatalnim ishodom, a i ljudski život ima ograničeno trajanje. Uz to, dob se (uz spol) pokazala kao najbolji prediktor mortaliteta, bolji i od bioloških markera, funkcionalne sposobnosti, kognitivnih funkcija, pušenja i brojnih drugih (Glei i sur., 2016). Što se tiče kognitivnih sposobnosti, kao značajnog prediktora dužine života, ovakav nalaz ne iznenađuje. Prema (Paulson i sur., 2011), kognitivni pad je uz kardiovaskularne bolesti i depresiju, najčešći kod osoba starijih od 80 godina te predstavlja jedan od glavnih rizičnih faktora za kraći životni vijek osobe. Također, kognitivno funkcioniranje i aktivnosti nakon umirovljenja su se pokazali značajnim prediktorima dužine života i u ostalim istraživanjima (Schaie i Willis, 2001; Despot Lučanin, 2003). Ispitane osobe su korisnici domova za starije, u kojima je pretpostavljeno, omogućeno više sadržaja i aktivnosti u kojima se sudionici družu jedni s drugima. Uključivanjem u aktivnosti i druženje, oni smisleno provode slobodno vrijeme te one doprinose smanjenju socijalne izolacije i pridonose stimulaciji kognitivnih sposobnosti. Također, ako je osoba slabijih kognitivnih funkcija, ona osjeća manju kontrolu nad životom te ima manje motivacije sudjelovati u aktivnostima koje su kognitivno stimulirajuće. Svakako, ta veza se može objasniti na jednostavan način. Osoba koja je fizički neovisna, dobrog zdravstvenog funkcioniranja i zadovoljna životom, više se uključuje u stimulirajuće aktivnosti i ima više prilika za druženje, što dovodi do vanjskih poticaja koji pozitivno djeluju na kognitivne funkcije i samim time, one vjerojatno trpe manji pad. Navedeno može značajno djelovati na održavanje dobrog kognitivnog funkcioniranja i smanjenja propadanja istog te pozitivno utjecati na dužinu života. Time dolazimo do sljedećeg prediktora značajnog za dužinu života, a to je socijalna participacija. Socijalna participacija pruža osjećaj pripadanja koji je važan za psihološku dobrobit pojedinca (Kurina i sur., 2011) dok prema Dalgard i Lund Haheim (1998) nedostatak socijalne podrške i participacije otežavaju nošenje sa svakodnevnim životnim situacijama, što negativno djeluje na imunološki sustav i naposljetku može uzrokovati fatalan ishod za zdravlje pojedinca te spomenute dvije varijable imaju dokazani učinak na očuvanje dobrog zdravlja u starosti, stoga nalazi dobiveni ovih istraživanjem ne iznenađuju. Kao posljednji značajan prediktor dužine života ispitanih starijih osoba se pokazala funkcionalna sposobnost, što je također u skladu s istraživanjima. Naime, narušena funkcionalna sposobnost je uz slabljenje kognitivnih sposobnosti najsnažniji prediktor dužine života, dokazano i u drugim istraživanjima (Despot Lučanin, 2003). Uz to, povezana je i s kognitivnim funkcioniranjem osobe, što kod samoprocjene zdravlja nije slučaj (Despot Lučanin

i Lučanin, 2010). Također, funkcionalna sposobnost određuje objektivnu sposobnost koju pojedinac ima kako bi mogao izvoditi određene aktivnosti dok je samoprocjena zdravlja pod utjecajem brojnih drugih čimbenika (Idler, 1993; Despot Lučanin i Lučanin, 2010) tako da se samoprocjena zdravlja nije pokazala kao značajan prediktor dužine života, što ne iznenađuje. Naime, samoprocjena zdravlja se prilagođava pogoršanjima zdravlja, kroz promjene i stanja osobe tako da osobe često svoje trenutno stanje mogu procjenjivati jednako dobro kao i prije pogoršanja (Despot Lučanin, 1997; Despot Lučanin, 2003) i ta samoprocjena onda nije značajan prediktor. Uz to, već je spomenuto kako starije osobe često prilagođavaju samoprocjenu zdravlja ovisno o okolnostima i prioritetima koje trenutno imaju. Tako da oni svoje zdravlje uglavnom uspoređuju s vršnjacima koji imaju slične ili čak gore simptome od njih, kako bi smanjili razliku između objektivnog stanja zdravlja i onog željenog. To govori da samoprocjena zdravlja često nije realna i da kao takva ima manju mogućnost biti značajnim prediktorom dužine života. Također, Zajacova i Woo (2016) su došli do spoznaje da stariji ljudi puno pozitivnijim procjenjuju svoje zdravlje nego mlađi i ta procjena kod starijih nije realna. Depresivnost se također nije pokazala kao značajan prediktor dužine života ispitanih starijih osoba, što i nije u skladu s rezultatima istraživanja jer prema Strulik (2019), depresivnost smanjuje zadovoljstvo životom za 20%, čime se mijenjaju zdravstvena ponašanja i smanjuje se dužina života za čak 4 godine. Međutim, sudionici su sami procjenjivali simptome depresije tako da ih možda nisu prepoznali, a i depresija u starosti često ostaje neprepoznata i nedijagnosticirana, zbog nekarakterističnih simptoma (Sherry i Warner, 2000), a i simptomi depresije su u prosjeku bili umjerene razine, što može biti razlog zašto se nije pokazala značajnim prediktorom. Također, korisnici domova za starije su okruženi brojnim stručnjacima koji im mogu dati adekvatnu pomoć i podršku, ako osjećaju tugu i usamljenost, koje onda zbog te podrške i manje primjećuju. Varijable kojima nije praćena promjena: depresivnost i zadovoljstvo životom, se nisu pokazale značajnima za dužinu života ispitanih starijih osoba. Depresivnost je objašnjena u prethodnom problemu. Kad je riječ o zadovoljstvu životom, procjena istoga je subjektivna pa tumačenju nalaza treba pristupiti oprezno. Uz to, osobine ličnosti mogu utjecati na zadovoljstvo životom pa i to treba uzeti u obzir i starije se osobe tako nalaze u životnom razdoblju diskrepancije između ostvarenih i željenih ciljeva, što može uzrokovati zadovoljstvo ili nezadovoljstvo (Brajković, 2010). Zbog svega navedenog, na zadovoljstvo životom utječe jako puno čimbenika te ono može jako varirati. Nizak postotak objašnjene varijance dužine života pomoću ostalih prediktora, kad se izuzme dob, se moguće dogodila i zbog brojnih drugih čimbenika koji su utjecali na dužinu života, osim ovih ispitanih. Ti čimbenici mogu biti neki biološki, socijalni ili psihološke koje bi bilo dobro uzeti u obzir u

budućim istraživanjima. Ovime je djelomično potvrđena i treća hipoteza, to jest neki od promatranih psihosocijalnih čimbenika: dob, kognitivna sposobnost, socijalna participacija i funkcionalna sposobnost su značajni prediktori dužine života starijih osoba.

Posljednji problem ovog istraživanja, ticao se promjene to jest pada u psihosocijalnim prediktorima, u razdoblju od 2008. do 2016. godine, kao prediktorima dužine života ispitanih starijih osoba. Kao značajni prediktori pokazali su se: starija dob, promjena u samoprocjeni zdravlja i promjena socijalne participacije. Dakle, starija dob, veća promjena u tome kako sudionici sami procjenjuju svoje zdravlje (lošija procjena zdravlja) te veća promjena socijalne participacije (veće opadanje) predviđaju dulji životni vijek osobe, čime je djelomično potvrđena i četvrta hipoteza ovog rada. Značajnost starije dobi kao prediktora je već prethodno objašnjena. Dakle uz dob kao najsnažniji biološki prediktor dužine života, isto tako snažnim prediktorom se pokazala i promjena u dobi, to jest njezin porast. Dakle, dob osobe raste predvidivo i svake godine osoba porastom dobi sve više stari, što je prirodna i očekivana pojava. Čovjek ima ograničeni životni vijek, a s porastom dobi dolazi do pojave bolesti i narušavanja brojnih funkcija. Kad je riječ o samoprocjeni zdravlja, iz rezultata je vidljivo da sama samoprocjena zdravlja, bez praćenja promjene u istoj, nije značajan prediktor dužine života ispitanih starijih osoba, dok pad u toj samoprocjeni zdravlja jest. To potvrđuje činjenicu da je promjena samoprocjene zdravlja prediktivnija za životni status osobe, to jest može se značajnije promijeniti kroz vrijeme jer se pogoršalo i fizičko stanje osobe (Despot Lučanin i sur., 2005). Despot Lučanin i suradnici (2005) navode kako ozbiljniji zdravstveni problemi, koji se i javljaju u kasnijoj dobi, znači kod osoba koje su duže živjele, postaju značajniji za samoprocjenu zdravlja i ona naglo opada. Dakle, pad samoprocjene zdravlja se dogodio jer su ispitane starije osobe s porastom dobi više primjećivale i tjelesne i psihološke teškoće (kojima se povećava broj i pogoršavaju se) jer su se s njima i teže nosile, to jest one su naglo opale te je samim time i samoprocjena zdravlja posala lošija, a ljudi s lošijom samoprocjenom zdravlja su automatski doživjeli i više godina. Poznato je kako s dobi opada objektivno zdravstveno stanje osobe, a i dob je značajan prediktor samoprocjene zdravlja, to jest ljudi starenjem više i mijenjaju način kako to zdravlje procjenjuju. Već je spomenuto kako starije osobe procjenu vlastitog zdravlja prilagođavaju brojnim čimbenicima, a najčešće ga uspoređuju sa zdravljem vršnjaka. Dakle, kako su s porastom dobi vjerojatno bili okruženi i s drugim vršnjacima kojima se objektivno zdravstveno stanje pogoršavalo i oni su usporedbom s njima, došli do lošije samoprocjene vlastitog zdravlja te je time i jasna veza između lošije samoprocjene zdravlja i veće dužine života jer se upravo ona i događa u kasnijoj životnoj dobi. Uz to, sa starenjem se mogu javiti



neki tjelesni pokazatelji koji mogu utjecati na lošiju samoprocjenu zdravlja, kao što je to biokemijski faktor urea, koji se pokazao značajnim dugoročnim prediktorom samoprocjene zdravlja starijih osoba (Despot Lučanin i Lučanin, 2012). Također, osobe koje su doživjele dublju starost, vjerojatno su lošijim i procjenjivale svoje zdravlje pa se tu radi i o korelacijskom odnosu. Iz navedenih rezultata, može se zaključiti kako je lošija samoprocjena zdravlja prediktivnija za dužinu života u kasnijoj životnoj dobi jer ako je zdravlje zaista objektivno narušeno, onda ga starije osobe takvim i procjenjuju, bez obzira što je ta samoprocjena bila relativno stabilna godinama. Kao posljednji značajan prediktor za veću dužinu života ispitanih starijih osoba, pokazao se pad u socijalnoj participaciji, dakle osobe koje su manje sudjelovale u socijalnim aktivnostima su doživjele dublju starost. Ovaj naizgled neobičan rezultat se može objasniti time da oni koji su doživjeli veću starost, vjerojatno imaju i smanjenu socijalnu participaciju, što zbog bolesti, što zbog gubitka bližnjih ili sustanara u domu te nedostatka motivacije, mogućnosti i interesa za sudjelovanjem u socijalnim aktivnostima i druženjima. Dakle, radi se o korelaciji pa uzrok dobivenom nalazu može biti i socijalna participacija i dužina života. Primjetno je kako su se kognitivne sposobnosti i funkcionalna sposobnost pokazali značajnim prediktorima dužine života, kad nije praćena njihova promjena, to jest u mjeranju 2008. godine, dok se pad u istima (od 2008. do 2016.), iako najveći od svih sposobnosti, nije pokazao značajnim za veću starost osobe. To se može objasniti činjenicom da je pad u kognitivnim sposobnostima normalna pojava u starosti i ne znači da je osobama značajno narušeno funkcioniranje i mogu još dugo živjeti. Također, te spomenute gubitke mozak može i prevladati stvaranjem novih živčanih impulsa i veza među neuronima (Plavšić, 2012). Uz to, korisnici domova za starije su okruženi brojnim stručnjacima koji provode i organiziraju aktivnosti kako bi održavali i poboljšavali svoje kognitivne funkcije te starijim osobama tu narušenost funkcija čine lakše podnošljivom te zato pad u istima, iako znatan nije značajan za duži životni vijek osobe. Naposljetku, slično objašnjenje se može primijeniti kad je u pitanju neznačajnost pada u funkcionalnoj sposobnosti, za duži životni vijek osobe. Naime, osobe mogu imati narušeno svakodnevno funkcioniranje, primjerice ne mogu si sami odrezati nokte ili obući se, ali u domu za starije i nemoćne osobe dobivaju pomoć i podršku od osoblja koje tamo radi pa svoje teškoće ne percipiraju toliko nepovoljnima i usprkos narušenom funkcioniranju mogu živjeti još dugi niz godina. Prema Lučanin (2003), u funkcionalnim sposobnostima s godinama dolazi do pada, ali je to ipak najizrazitije kod najstarije skupine starijih odraslih osoba, dok tek u skupini ljudi starijih od 85 godina značajno raste udio funkcionalno nesposobnih osoba. Dakle, osobe s narušenom funkcionalnom sposobnosti u prosjeku ionako dožive više godina pa je onda i taj pad u funkcionalnoj sposobnosti značajan

prediktor duljeg života osobe. Već je spomenuto kako su funkcionalnu sposobnost sudionici sami procjenjivali, stoga ta procjena možda i nije točna, to jest funkcionalnu sposobnost su procijenili lošijom nego što je bila.

### *5.1. Metodološki nedostaci i preporuke za buduća istraživanja*

Nakon tumačenja samih rezultata, valja se osvrnuti i na nedostatke ovog istraživanja. Kao prvi nedostatak potrebno je spomenuti uzorak, koji se sastojao samo od korisnika domova za starije i nemoćne u Gradu Zagrebu. Prijedlog za buduća istraživanja bi bio uključiti stanovnike Domova za starije i nemoćne osobe iz cijele Hrvatske, čime bi se postigla raznolikost sudionika te bi se time i povećao i sam uzorak i omogućila bolja generalizacija rezultata. Nadalje, što se tiče uzorka, njega sačinjavaju većinom osobe ženskog spola, ali na to se ne može utjecati budući da je znanstveno dokazano da žene u prosjeku žive duže nego muškarci te one sačinjavaju većinski udio starog stanovništva (Arber i Cooper, 1999; Paulson i sur., 2011). Uz to, budući da su u uzorku samo osobe koje su korisnici domova za starije i nemoćne, pretpostavka je da oni imaju podržavajuću i stimulirajuću okolinu, koja omogućava optimalno funkcioniranje i održavanje sposobnosti pa i rezultati procjena tih sposobnosti idu u tom smjeru. Također, osobe koje žive u domovima i njihove obitelji moguće imaju više financijskih mogućnosti i time im je starenje na neki način olakšano. Samim time je ograničena i u određenoj onemogućena generalizacija dobivenih rezultata na ostalu populaciju, primjerice na starije osobe koje žive kod kuće. Time se dolazi do prijedloga kako bi se neko buduće istraživanje ovog tipa moglo provesti sa starijim osobama, koje žive kod kuće. Uz to, ispitane osobe u domu su većinom bile visokih sposobnosti funkcioniranja, primjerice osobe bez demencije i one pokretne, pa bi istraživanje bilo dobro provesti i na osobama kojima su funkcije narušene.

Što se tiče varijabli uključenih u istraživanje, kao prediktori su korištene samo dvije biološke varijable, dob i spol pa bi prijedlog za buduća istraživanja bio uključiti još bioloških prediktora, vezanih uz zdravlje ili bolesti jer su se oni pokazali kao najsnažniji prediktori dužine života. Uz to, bilo bi dobro uključiti više varijabli, primjerice osobine ličnosti i još neke socijalne varijable, primjerice socijalnu podršku, kako bi se dobila cjelovitija slika o tome koji čimbenici određuju dužinu života. Razlog ovome prijedlogu bi bio da neke dodatne varijable mogu utjecati na varijable od interesa, to jest one su korelati. Također, budući da se radi o starijim osobama, bilo bi dobro uključiti i još sociodemografskih varijabli, primjerice broj djece, jer prema Berclay i Kolk (2019), roditeljstvo potiče usvajanje zdravih navika ponašanja.

Upitnik korišten za potrebe ovog istraživanja sadrži skale samoprocjene, čime se dolazi do sljedećeg nedostatka, a to je pitanje koliko točno sudionici sami sebe procjenjuju te koliki kapacitet za to imaju, s obzirom na svoju dob i opadanje brojnih funkcija. Također, budući da neki sudionici nisu ispunili neke dijelove upitnika, postavlja se pitanje jesu li oni dobro objašnjeni i bi li neka druga metoda ispitivanja bila primjerenija i jednostavnija za sudionike. Uz to, korištena je metoda intervjua, kod koje na odgovore sudionika mogu utjecati osobina intervjua, osobina ispitanika te interakcija to dvoje (Milas, 2005).

Najveća prednost ovog istraživanja je što su uz utvrđivanje psihosocijalnih prediktora dužine života pratila i promjena u istima u dvije vremenske točke, 2008. i 2016. godine, što omogućuje ne samo utvrđivanje koji su prediktori značajni za kriterij nego i na koji način se mijenjaju i kako djeluju na kriterij. Depresivnost i zadovoljstvo životom su praćene svaka u jednoj vremenskoj točki, što bi se budućim istraživanjima moglo ispraviti. Također, za buduća istraživanja bi bilo dobro prediktore i promjenu pratiti u više vremenskih točaka kako bi se utvrdio trend promjene (brzina promjene) spomenutih prediktora, čime bi se nagli pad u jednoj sposobnosti mogao pripisati promjenama u drugim sposobnostima te kako bi se pratila cjelokupna dinamika. Tako bi se dobili cjelovitiji podaci koji omogućuju generalizaciju i planiranje adekvatnih intervencija. Također, još jedna preporuka bi bilo ispitati razlike u značajnim prediktorima dužine života, kad su u pitanju muškarci i žene. To jest koji čimbenici kojem spolu donose duži život.

## 5.2. *Praktične implikacije dobivenih nalaza*

Starija populacija je, iz najbližeg primjera gledano, a to je u Hrvatskoj, dosta zanemarena i o njoj se slabo govori. To nikako ne bi trebalo biti tako jer starije osobe su ravnopravne i vrijedne spomena kao i osobe svih ostalih dobnih skupina, a i one čine gotovo četvrtinu stanovnika u Republici Hrvatskoj. Bez obzira što nisu radno aktivne, u smislu rada za plaću, starije osobe mogu imati vrijedan i koristan doprinos za cijelo društvo. Uključivanjem starijih u aktivnosti koje bi bile korisne i njima i zajednici, postiglo bi se puno. Primjerice, hortikultura, proizvodnja voća i povrća, koje bi mogli konzumirati i sami stariji, ali i ostatak društva. U tome, a i u organiziranju intervencija kojima bi se radilo na očuvanju i poboljšanju funkcija od važnosti za kvalitetan, dugovječan i život pun zadovoljstva, imaju psiholozi, kao educirani stručnjaci. Psiholozi su se tijekom školovanja i dodatnog usavršavanja znanja i educiranja, susreli s brojnim činjenicama i spoznajama o starijim osobama, koje im omogućavaju adekvatno djelovanje i primjenu intervencija. Primjerice, za očuvanje kognitivnih funkcija može se provoditi kognitivni trening, koji se pokazao učinkovitim za očuvanje i poboljšanje

kognitivnih funkcija kod starijih s oštećenjima (Hill i sur., 2017). Također, psiholozi bi mogli provoditi intervencije o brizi za vlastito zdravlje, to jest da znaju prepoznati pravi problem, bez tendencije da ga umanje ili uvećaju. Uz provođenje intervencija, psiholozi imaju aktivnu ulogu u pružanju psihološke pomoći i podrške starijima, koji se često nose s kognitivnim, psihološkim i fizičkim teškoćama. Također, domovi za starije bi mogli uključiti više psihologa te bi se trebalo poticati više aktivnosti u kojima će se stariji družiti i biti aktivni, kako bi se spriječila njihova socijalna izoliranost i samoća. Isto tako, potrebno je o njima više govoriti i osvijestiti njihove bližnje i cijelu populaciju, koliko vrijednoga možemo dobiti od starijih, a i oni od nas. Također, oni su zaslužili dostojanstven, siguran, sretan i kvalitetan život, bez obzira koliko im je godina života preostalo. Ovim istraživanjem se dobivaju nove spoznaje o čimbenicima važnim za dužinu života u Republici Hrvatskoj. Često su prisutni stavovi kako se u starosti malo toga može promijeniti i na malo toga se može utjecati. Nalazi ovog istraživanja, kao i primjeri iz znanosti to opovrgavaju te naglašavaju da je kvalitetno, uspješno i sretno starenje moguće i dostižno.

## 6. Zaključak

Glavni cilj ovog istraživanja, koje je provedeno na uzorku od 443 osobe starije životne dobi, kojeg su činili korisnici domova za starije osobe u gradu Zagrebu, a do 2022. godine su preminuli (N=443) je bio utvrditi stanje te povezanost između dobi, funkcionalne sposobnosti, ukupne samoprocjene zdravlja, kognitivnih sposobnosti, socijalne participacije, depresivnosti i zadovoljstva životom te promjene u tim varijablama tijekom vremena (od 2008. do 2016. godine). Također, utvrđivao se i doprinos navedenih varijabli za dužinu života sudionika te doprinos promjene u tim varijablama tijekom vremena (od 2008. do 2016. godine).

Rezultati su pokazali kako su sudionici u prosjeku doživjeli 85 godina. Sudionici svoje funkcioniranje, kad su u pitanju preostali psihosocijalni čimbenici, procjenjuju urednim. Utvrđene su i statistički značajne razlike u dužini života među sudionicima, kad su u pitanju sociodemografski čimbenici, na način da su žene, osobe koje nisu u braku i osobe sa završenom visokom školom i fakultetom u prosjeku živjele duže. Nadalje, rezultati pokazuju da postoji statistički značajna pozitivna povezanost između dužine života, dobi, socijalne participacije, ukupne samoprocjene zdravlja i funkcionalne sposobnosti. Promatrani skup čimbenika: dob, funkcionalna sposobnost, ukupna samoprocjena zdravlja, kognitivne sposobnosti, socijalna participacija i depresivnost objašnjavaju 73,72% varijance dužine života. Dužem životu ispitanih starijih osoba značajno su doprinijeli: starija dob, bolja funkcionalna sposobnost, bolja kognitivna sposobnost i veća socijalna participacija. Naposljetku, promjenom u varijablama: funkcionalna sposobnost, ukupna samoprocjena zdravlja, kognitivna sposobnost i socijalna participacija te dodatno uključenim varijablama depresivnosti i zadovoljstva životom, objašnjeno je 90,7% varijance dužine života. Značajnim prediktorima prosječno dužeg života ispitanih starijih osoba su se pokazali: starija dob, pad u socijalnoj participaciji i pad u ukupnoj samoprocjeni zdravlja.

Dobiveni nalazi mogu biti vrijedni u osmišljavanju i provođenju psiholoških i drugih intervencija, koje bi starijim osobama pomogle nositi se s teškoćama u starosti te bi potaknule očuvanje i poboljšanje tjelesnih i psiholoških funkcija, važnih za kvalitetan, dug i sretan život.

## 7. Literatura

- Allan, C. E., Valkanova, V. i Ebmeier, K. P. (2014). Depression in older people is underdiagnosed. *The Practitioner*, 258(1771), 19-22.
- Allerhand, M., Gale, C. R. i Deary, I. J. (2014). The dynamic relationship between cognitive function and positive well-being in older people: A prospective study using the English Longitudinal Study of Aging. *Psychology and Aging*, 29(2), 306. <http://dx.doi.org/10.1037/a0036551>
- Arapović, M. i Despot Lučanin, J. (2016). Povezanost kvalitete života i načina suočavanja sa stresom kod medicinskih sestara. *Klinička psihologija* 9, 2, 257-270. doi: [10.21465/2016-KP-2-0004](https://doi.org/10.21465/2016-KP-2-0004)
- Arber, S. i Cooper, H. (1999). Gender differences in health in later life: The new paradox?. *Social Science & Medicine*, 48(1), 61-76. [http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00289-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00289-5)
- Assari, S. (2018). Life expectancy gain due to employment status depends on race, gender, education, and their intersections. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 5(2), 375-386. <https://doi.org/10.1007/s40615-017-0381-x>
- Austad, S.N. (2006). Why woman live longer than men: Sex differences in longevity. *Gender Medicine*, 3(2), 79-92. [https://doi.org/10.1016/s1550-8579\(06\)80198-1](https://doi.org/10.1016/s1550-8579(06)80198-1)
- Baltes, P. B. i Smith, J. (2003). New frontiers in the future of aging: From successful aging of the young old to the dilemmas of the fourth age. *Gerontology*, 49(2), 123-135. <https://doi.org/10.1159/000067946>
- Baltes, P. B. (1997). On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist*, 52, 366- 380. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.4.366>
- Barclay, K. i Kolk, M. (2019). Parity and mortality: An examination of different explanatory mechanisms using data on biological and adoptive parents. *European Journal of Population*, 35(1), 63-85. <https://doi.org/10.1007/s10680-018-9469-1>
- Begić, D. (2016). *Opća psihopatologija*. Medicinska naklada: Zagreb.
- Berk, L. E. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Naklada Slap.
- Bežovan, G. (2000). Caring for children and old people. A comparison of European policies and practices (Tine Rostgaard. Torben Fridberg The Danish National Institute of Social Research. 1998.). *Revija za socijalnu politiku*, 7(2):212-215.
- Boco, A. G. (2014). Assessing sex differentials in under-five mortality in sub-Saharan Africa: A cross-national comparative analysis. *Canadian Studies in Population* 41(3-4), 49-87. <https://doi.org/10.25336/P67P5Z>
- Bowling, A. (1991). *Measuring health: A review of quality of life measurement scales*, Milton Keynes, Open University Press.

- Brajković, L. (2010). *Pokazatelji zadovoljstva životom u trećoj životnoj dobi*. Doktorska disertacija. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Bratko, D. i Sabol, J. (2006). Osobine ličnosti i osnovne psihološke potrebe kao prediktori zadovoljstva životom: rezultati on-line istraživanja. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 15(4-5 (84-85)), 693-711. <https://hrcak.srce.hr/10873>
- Bullough, V. i Campbell, C. (1980). Female longevity and diet in the Middle Ages. *Speculum*, 55(2), 317-325. <https://doi.org/10.2307/2847291>
- Carstensen, L. L., Fung, H. H. i Charles S. T. (2003). Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and Emotion*, 27(2), 103 <https://doi.org/10.1023/A:1024569803230>
- Chung, R. Y. N. i Marmot, M. (2020). People in Hong Kong Have the Longest Life Expectancy in the World: Some Possible Explanations. *NAM Perspectives*. doi: [10.31478/202001d](https://doi.org/10.31478/202001d)
- Dalgard, O. S. i Håheim, L. L. (1998). Psychosocial risk factors and mortality: A prospective study with special focus on social support, social participation, and locus of control in Norway. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 52(8), 476-481. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.52.8.476>
- Danner, D.D., Snowdon, D.A. i Friese, W.V. (2001). Positive emotions in elderly life and longevity; Findings from the nun study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 804 – 813. doi: [10.1037//0022-3514.80.5.804](https://doi.org/10.1037//0022-3514.80.5.804)
- Despot Lučanin, J., Lučanin, D., Košćec Bjelajac, A., Delale, E. A. i Štambuk, M. (2020). Life satisfaction determinants in older adults: Do different living arrangements count? In 21st Psychology Days in Zadar, *Book of Selected Proceedings*. Zadar, Croatia: University of Zadar.
- Despot Lučanin, J. i Lučanin, D. (2012). Association of psychological, functional, and biological factors with cge Changes in self-perceived health of old persons. *The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 25(3), 135-143. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1024/1662-9647/a000063>
- Despot Lučanin, J. i Lučanin, D. (2010). Psihosocijalni prediktori promjena u kognitivnim funkcijama u starosti. *Suvremena psihologija*, 13(2), 221-233. <https://hrcak.srce.hr/en/file/123590>
- Despot Lučanin, J., Lučanin, D. i Havelka, M. (2005). Relationship of different measures of self-reported health in a follow-up study of older persons. *Studia Psychologica*, 47(2), 145-155.
- Despot Lučanin, J. (2003). *Iskustvo starenja*. Naklada Slap.
- Despot Lučanin, J. (1998). Zdravstvena psihologija i starenje, u: Havelka, M. (ur). *Zdravstvena psihologija* (str. 209-225). Naklada Slap.
- Despot Lučanin, J., Lučanin, D. i Havelka M. (1997). Role of psychological factors in the aging process – Stress and Self – Perceived health as predictors of aging. *Croatian Medical Journal*, 38(3), 222-227.

- Državni zavod za statistiku (2021). Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2021. Pribavljeno 19.3.2022. s adrese <https://popis2021.hr/index.html>
- Državni zavod za statistiku (2013). Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011. *Stanovništvo prema spolu i starosti*. Pribavljeno 1.4.2022. s adrese [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2012/SI-1468.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/SI-1468.pdf)
- Duraković, Z. (2007). *Gerijatrija: medicina starije dobi*. CT – poslovne informacije Zagreb.
- Enkvist, Å., Ekström, H. i Elmståhl, S. (2013). Associations between cognitive abilities and life satisfaction in the oldest-old. Results from the longitudinal population study Good Aging in Skåne. *Clinical Interventions in Aging*, 8, 845. <https://doi.org/10.2147%2FCIA.S45382>
- Eskes, T. i Haanen, C. (2007). Why do women live longer than men?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 133(2), 126-133. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2007.01.006>
- Eurostat (2021). *Educational attainment statistics* Pribavljeno 25.3.2022. s adrese [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Educational\\_attainment\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Educational_attainment_statistics)
- Eurostat (2020). *Ageing Europe-statistics on population developments*. Pribavljeno 17.3.2022. s adrese [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Ageing\\_Europe\\_statistics\\_on\\_population\\_developments#Older\\_people\\_E2.80.94\\_i](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Ageing_Europe_statistics_on_population_developments#Older_people_E2.80.94_i)
- Eurostat (2019). *Eurostat regional yearbook 2019*. Pribavljeno 19.3.2022. s adrese <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/>
- Glei, D. A., Goldman, N., Risques, R. A., Rehkopf, D. H., Dow, W. H., Rosero-Bixby, L. i Weinstein, M. (2016). Predicting survival from telomere length versus conventional predictors: A multinational population-based cohort study. *PLoS One*, 11(4), e0152486. <https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0152486>
- Guyen, C. i Saloumidis, R. (2014). Life satisfaction and longevity: Longitudinal evidence from the German socio-economic panel. *German Economic Review*, 15(4), 453-472. <https://doi.org/10.1111/geer.12024>
- Havelka, M. (1998). *Zdravstvena psihologija (nastavni tekstovi)*. Zdravstveno veleučilište: Zagreb.
- Hill, N. T., Mowszowski, L., Naismith, S. L., Chadwick, V. L., Valenzuela, M. i Lampit, A. (2017). Computerized cognitive training in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 174(4), 329-340. doi: 10.1176/appi.ajp.2016.16030360
- Idler, E. L. (1993). Age differences in self-assessments of health: Age changes, cohort differences, or survivorship?. *Journal of Gerontology*, 48(6), S289-S300. <https://doi.org/10.1093/geronj/48.6.S289>
- Jasilionis, D. i Shkolnikov, V. M. (2016). Longevity and education: A demographic perspective. *Gerontology*, 62(3), 253-262. <https://doi.org/10.1159/000438901>



- Kaliterna Lipovčan, L., Brkljačić, T., Prizmić Larsen, Z., Brajša-Žganec, A. i Franc, R. (2018). Leisure activities and the subjective well-being of older adults in Croatia. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 31(1), 31. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1024/1662-9647/a000179>
- Klarin, M. i Telebar, I. (2019). Zadovoljstvo životom i procjena zdravlja u osoba starije životne dobi. *Medica Jadertina*, 49(1), 5-13. <https://hrcak.srce.hr/en/file/320529>
- Kurina, L. M., Knutson, K. L., Hawkey, L. C., Cacioppo, J. T., Lauderdale, D. S. i Ober, C. (2011). Loneliness is associated with sleep fragmentation in a communal society. *Sleep*, 34(11), 1519-1526. <https://doi.org/10.5665/sleep.1390>
- Leutar, Z. i Lovreković, M. (2010). Kvaliteta života osoba u domovima za starije nemoćne u Zagrebu. *Socijalna ekologija*, 1(19), 55-79. <https://hrcak.srce.hr/en/file/83113>
- Leyhe, T., Reynolds III, C. F., Melcher, T., Linnemann, C., Klöppel, S., Blennow, K. i Hampel, H. (2017). A common challenge in older adults: Classification, overlap, and therapy of depression and dementia. *Alzheimer's & Dementia*, 13(1), 59-71. doi: [10.1016/j.jalz.2016.08.007](https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.08.007).
- Lucas, R. E. i Diener, E. (2008). Subjective well-being. *Handbook of Emotions*, 471484.
- Lučanin, D., Despot Lučanin, J., Košćec Bjelajac, A. i Delale, E. A. (2017). Longitudinal psychosocial predictors of life satisfaction in old persons. *Proceedings of the 20th Psychology Days in Zadar*, 19-21.
- Lučanin, D. (2012). *Psihosocijalne odrednice duljine života i zdravlja starijih osoba*. Neobjavljena doktorska disertacija. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Lučanin, D. (2005). *Uloga psihosocijalnih čimbenika u dužini životnog vijeka čovjeka*. Neobjavljeni magistarski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Lyyra, T. M., Törmäkangas, T. M., Read, S., Rantanen, T. i Berg, S. (2006). Satisfaction with present life predicts survival in octogenarians. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61(6), P319-P326. <https://doi.org/10.1093/geronb/61.6.P319>
- Mathers, C. D., Iburg, K. M., Salomon, J. A., Tandon, A., Chatterji, S., Ustün, B. i Murray, C. J. (2004). Global patterns of healthy life expectancy in the year 2002. *BMC Public Health*, 4(1), 66. doi.org/10.1186/1471-2458-4-66
- McDowell, I. (2006). *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. Oxford University Press
- Mečev, D. i Vudrag, N. (2012). Utjecaj demografskog procesa starenja na gospodarska kretanja u Republici Hrvatskoj. *Praktični menadžment: stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, 3(2), 37-41. <https://hrcak.srce.hr/96979>
- Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Naklada Slap.

- Murphy, M., Grundy, E. i Kalogirou, S. (2007). The increase in marital status differences in mortality up to the oldest age in seven European countries, 1990–99. *Population Studies*, 61(3), 287-298. <https://doi.org/10.1080/00324720701524466>
- Nemitz, J. (2022). Increasing longevity and life satisfaction: is there a catch to living longer?. *Journal of Population Economics*, 35(2), 557-589. <https://doi.org/10.1007/s00148-021-00836-3>
- Nogueira, S. L., Ribeiro, R. C., Rosado, L. E., Franceschini, S. C., Ribeiro, A. Q. i Pereira, E. T. (2010). Determinant factors of functional status among the oldest old. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 14, 322-329. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552010005000019>
- Papalia, D.E. i Wendkos, S.O. (1992). *Human Development*. New York: McGraw Hill.
- Pattie, A.H. i Gilleard, C.J. (1996). *CAPE – Clifton postupci za procjenu starijih osoba*. Naklada Slap.
- Paulson, D., Bowen, M. E. i Lichtenberg, P. A. (2011). Successful aging and longevity in older old women: The role of depression and cognition. *Journal of Aging Research*, 2011. <https://doi.org/10.4061/2011/912680>
- Pavot, W. i Diener, E. (1993). The affective and cognitive context of self-reported measures of subjective well-being. *Social Indicators Research*, 28(1), 1-20. <https://doi.org/10.1007/BF01086714>
- Pearlin, L. i Johnston, J.S. (1977). Marital status, life – strains and depression. *American Sociological Review*, 704-715. <https://doi.org/10.2307/2094860>
- Petrak, O., Despot Lučanin, J. i Lučanin, D. (2006). Kvaliteta starenja - neka obilježja starijeg stanovništva Istre i usporedba s drugim područjima Hrvatske. *Revija za socijalnu politiku*, 13(1), 37-51. <https://hrcak.srce.hr/en/file/47808>
- Plavšić, M. (2012). *Usporedba bioloških i socijalnih čimbenika mentalnog zdravlja dviju generacija starijih osoba*. Neobjavljena doktorska disertacija. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Popek, I. i Rodin, U. (2018). Samoprocjena funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi. *Acta medica Croatica: Časopis Akademije medicinskih znanosti Hrvatske*, 72(2), 125-131. <https://hrcak.srce.hr/en/file/293447>
- Poss, J., Sinn, C. L., Grinchenko, G., Salam-White, L. i Hirdes, J. (2020). Comparing changes and transitions of home care clients in retirement homes and private homes. *Canadian Journal on Aging/La Revue Canadienne du Vieillissement*, 39(3), 421-431. <https://doi.org/10.1017/S0714980819000473>
- Population Reference Bureau (2020). *Countries with the oldest populations in the world*. Pribavljeno 18.3.2022. s adrese <https://www.prb.org/resources/countries-with-the-oldest-populations-in-the-world/>
- Poredoš, D. (2001). Prilagodba na samački život kod osoba starije životne dobi. *Ljetopis socijalnog rada*, 8(1), 7-34. <https://hrcak.srce.hr/3550>

- Pressman, S.D. i Cohen, S. (2007). Use of social words in autobiographies and longevity. *Psychosomatic Medicine*, 69, 262-269. doi: 10.1097/PSY.0b013e31803cb919
- Rodriguez-Blazquez, C., Joao Forjaz, M., Prieto-Flores, M.-E., Rojo Perez, F., Fernandez-Mayoralas, G. i Martinez-Martin, P. (2012). Health status and well-being of older adults living in the community and in residential care settings. Are differences influenced by age? *Aging and Mental Health*, 16(7), 884-891. <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2012.684664>
- Rogers, R. G., Rogers, A. i Belanger, A. (1992). Disability-free life among the elderly in the United States: Sociodemographic correlates of functional health. *Journal of Aging and Health*, 4(1), 19-42. <https://doi.org/10.1177%2F089826439200400102>
- Russo, A., Cesari, M., Onder, G., Zamboni, V., Barillaro, C., Pahor, M. i Landi, F. (2007). Depression and physical function: Results from the aging and longevity study in the Sirente geographic area (iSIRENTE Study). *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 20(3), 131-137. <https://doi.org/10.1177%2F0891988707301865>
- Schaie, W.K. i Willis, S.L. (2001). *Psihologija odrasle dobi i starenja*. Naklada Slap
- Seligowski, A. V., Pless Kaiser, A., King, L. A., King, D. W., Potter, C. i Spiro III, A. (2012). Correlates of life satisfaction among aging veterans. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 4(3), 261–275. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2012.01073.x>
- Sherry L.W. i Warner S.K. (2000). *Psihologija odrasle dobi i starenja*. Naklada Slap.
- Strulik, H. (2019). An economic theory of depression and its impact on health behaviour and longevity. *Journal of Economic Behaviour & Organization*, 158, 269-287. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.11.022>
- Tatangelo, G., McCabe, M., Campbell, S. i Szoeki, C. (2017). Gender, marital status and longevity. *Maturitas*, 100, 64-69. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.03.002>
- Vuletić, G. i Stapić, M. (2013). Kvaliteta života i doživljaj usamljenosti kod osoba starije životne dobi. *Klinička psihologija*, 6(1-2), 45-61. <http://hrcak.srce.hr/167454>
- Waldron, I. i Johnston, S. (1976). Why do women live longer than man?. *Journal of Human Stress*, 2(2), 19-30. <https://doi.org/10.1080/0097840x.1976.9936063>
- World Health Organisation (2020). *GHE: Life expectancy and healthy life expectancy*. Pribavljeno 15.3.2022. s adrese <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>
- Zajacova, A. i Woo, H. (2016). Examination of age variations in the predictive validity of self-rated health. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 71(3), 551-557. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbv050>