

# Doprinos psihosocijalnih čimbenika duljini života dugovječnih osoba

Jasminka Despot Lučanin<sup>1</sup>, Tatjana Škarić-Jurić<sup>2</sup>, Tanja Ćorić<sup>3</sup>,  
Branko Kolarić<sup>3</sup>, Ana Kroflin<sup>1</sup>

1 Fakultet hrvatskih studija, Borongajska cesta 83d, 10000 Zagreb

2 Institut za antropologiju, Ljudevita Gaja 32, 10000 Zagreb

3 Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar", Mirogojska cesta 16, 10000 Zagreb

**Sažetak:** Prikazani su nalazi istraživanja o doprinosu skupa psihosocijalnih čimbenika: obrazovanja, broja djece, odnosa s obitelji, kvalitete života i subjektivnog funkcioniranja duljini života dugovječnih osoba promatranih u razdoblju od 10 godina (projekt HECUBA, HRZZ IP-01-2018-2497). Uzorak je činio 191 sudionik u dobi od 80 do 97 godina (prosječno 88 godina), 73% žena, korisnika 13 domova za starije osobe u Zagrebu. Sudionici su ispitani 2008. godine, individualno, Upitnikom za osobe duboke starosti, kroz strukturirani intervju. Datum odnosno dob njihove smrti utvrđeni su 2018. godine. Sudionici su doživjeli prosječno 92 godine. Ispitani muškarci školovali su se značajno više godina od žena, dok u ostalim varijablama nisu nađene značajne rodne razlike. Utvrđena je značajna povezanost dužeg života sudionika s većim brojem djece i boljom procjenom kvalitete života. Višestrukom regresijskom analizom utvrđen je značajan mali doprinos (10%) skupa promatranih varijabli objašnjenju duljine života uzorka dugovječnih sudionika, odnosno 16,4% u poduzorku žena. Pojedinačni značajni prediktori dužeg života cijelog uzorka bili su veći broj djece, odnosno više godina školovanja i veći broj djece u poduzorku žena. Nalazi upućuju na potrebu za longitudinalnim istraživanjima psihosocijalnih čimbenika dugovječnosti kako bi se unaprijedile kvaliteta života i usluge skrbi o sve većem broju osoba u dubokoj starosti, do kraja njihova života.

**Ključne riječi:** dugovječne osobe, duboka starost, duljina života, psihosocijalni čimbenici, rodne razlike

## UVOD

U ovom su članku prikazani rezultati istraživanja o doprinosu skupa psiholoških čimbenika duljini života dugovječnih osoba. Vrlo starima ili dugovječnima najčešće se smatraju osobe u dobi od 80 ili 85 i više godina (Smith i Ryan, 2016). U razvijenim zemljama, dugovječne osobe čine najbrže rastuću podskupinu stanovništva. Hrvatska se nalazi

pri vrhu popisa zemalja prema udjelu stanovništva starijeg od 65 godina (United Nations Department for Economic and Social Affairs, 2019), ali prema udjelu dugovječnih stanovnika nalazi se oko sredine među zemljama Europske unije (Eurostat, 2019). Dugovječne osobe osobito su zanimljive znanstvenicima jer pružaju podatke o heterogenosti funkcioniranja i o mogućnosti očuvanja: otpornosti, neovisnosti, socijalne uključenosti, prilagod-

be na zdravstvene teškoće i uživanja u životu. Današnja generacija dugovječnih osoba rođena je u prvoj trećini 20. stoljeća. Unatoč povećanom broju kronično bolesnih, oboljelih od demencije, s velikim potrebama za zdravstvenom skrbi te institucionaliziranih, ipak među dugovječnima ima do 50% onih očuvanih funkcionalnih i kognitivnih sposobnosti, a među stogodišnjacima je do 30% tako očuvanih osoba (Pignolo, 2019). Osim bioloških i socijalnih čimbenika, dužem životu pojedinca u dubokoj starosti doprinose visoke razine psiholoških obilježja: kognitivnih sposobnosti, savjesnosti, kontrole, pozitivne percepcije vlastite starosti i zadovoljstva životom (Ailshire i Crimmins, 2011). Također, vitalnosti u dubokoj starosti doprinose očuvani odnosi u socijalnoj mreži osobe, osobito s unučadi i praunučadi te s prijateljima. Oni ih potiču na aktivnost i pružaju zadovoljstvo, ali su i važan izvor skrbi. Ipak, prisutan je rizik od osamljenosti i socijalne izoliranosti, najčešće zbog češće pojave udovištva (Smith i Ryan, 2016). Međutim, još se malo zna o kombinaciji svih zaštitnih čimbenika koji doprinose dugovječnosti: bioloških, psiholoških i socijalnih. S obzirom na to da populacija dugovječnih osoba ima posebno složene zdravstvene i društvene potrebe, bitno ih je prepoznati kako bi se u skladu s time prilagodila skrb o njima i poboljšala kvaliteta njihova života.

Prethodni istraživački nalazi uputili su na sociodemografske i psihološke čimbenike povezane s dugovječnošću, od kojih smo neke uključili u ovdje prikazano istraživanje: spol, obrazovanje, broj djece, odnos s obitelji, kvalitetu života, subjektivno zdravlje i neovisnost u funkcioniranju.

Danas, gotovo svugdje u svijetu, žene žive prosječno duže od muškaraca (United Nations Department for Economic and Social Affairs, 2019). Vjerojatno tome prvenstveno doprinose biološki čimbenici, ali teško je

odvojiti i procijeniti razmjerni doprinos bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika. Što je dobna skupina starija, to je veći udio žena u odnosu na udio muškaraca. U Hrvatskoj, populacijsku skupinu starijih od 85 godina čine tri četvrtine žena u odnosu na jednu četvrtinu muškaraca (Državni zavod za statistiku, 2018).

Osobe niže razine obrazovanja imaju češće zdravstvene teškoće te u prosjeku umiru ranije od onih više razine obrazovanja (Mackenbach, 2006; Hummer i Hernandez, 2013; Novak i sur., 2016). Viša razina obrazovanja omogućuje bolji socioekonomski status, vrstu posla i prihod (Passarino i sur., 2016) te čuva kognitivne sposobnosti pojedinca, važne za bolje planiranje i samokontrolu tijekom preostalog života (Lutz i Kebede, 2018), što sve povećava vjerojatnost ostvarenja genetskog potencijala za duži život.

Osobe koje imaju djecu u prosjeku žive duže od onih bez djece (Doblhammer, 2000; Hurt i sur., 2006), moguće zato što ih prisutnost djece potiče da usvoje zdravije navike ponašanja (Barclay i Kolk, 2019). Prednosti imanja djece postaju izraženije s godinama – pozitivan učinak veći je za dugovječne muškarce, osobito one koji nisu u braku, nego za žene (Modig i sur., 2017). Teorija potrošnog tijela (eng. *Disposable Soma Theory*, Westendorp i Kirkwood, 1998) tumači da veći broj djece ne doprinosi dužem životu žena jer se rađanjem djece troše ograničeni tjelesni resursi.

Kvaliteta obiteljskih odnosa može djelovati na duljinu života pojedinca. Struktura obitelji starijih osoba se mijenja: djeca napuštaju obiteljski dom, supružnici i prijatelji umiru te im se socijalna mreža sve više smanjuje, što povećava rizik od socijalne izolacije. Učinci tih promjena osobito su izraženi u skupini dugovječnih osoba, za koje je vjerojatnije da su nadživjeli mnoge svoje bližnje (Holt-Lunstad i sur., 2010; Milkie i sur., 2008).

Svjetska zdravstvena organizacija (WHOQOL Group, 1993) definira kvalitetu života kao percepciju osobe o vlastitom životu, pri čemu su spol, dob i socijalni status pojedinca snažne posredujuće varijable koje djeluju na subjektivno viđenje onoga što čini dobru ili lošu kvalitetu života. U Berlinskoj longitudinalnoj studiji starenja (Baltes i Smith, 1997) utvrđeno je da i dugovječne osobe iskazuju prosječno dobru kvalitetu života, unatoč narušenom zdravlju, što pokazuje da se procesi prilagodbe trajno odvijaju i u dubokoj starosti.

Percepcija vlastitog zdravlja kao boljeg povezana je s dužim životom starijih osoba (Benyamini, 2016; Benyamini i Idler, 1999). Ipak, u osoba nižeg socioekonomskog statusa, starije dobi i samaca, procjena vlastitog zdravlja opada te raste rizik od mortaliteta (Despot Lučanin i Lučanin, 2012). Funkcionalna sposobnost mjera je neovisnosti pojedinca koja pokazuje stupanj prilagodbe starije osobe na svakodnevni život s promijenjenim sposobnostima (Bowling, 1991). Sve dok lošije zdravlje ne naruši značajno njihovu funkcionalnu sposobnost, starije osobe najčešće neće iskazivati ni narušenu kvalitetu života (Smith i sur., 2004).

Suvremene razvijene države, zbog starenja populacije, imaju interesa kreirati politike usmjerene na što duže očuvanje funkcionalnih sposobnosti svojih starijih stanovnika kako bi čim duže mogli aktivno sudjelovati i doprinosti u zajednici. U Hrvatskoj nije provedeno puno istraživanja s vrlo starim osobama, osobito o kvaliteti i duljini njihova života. Stoga ovdje prikazano istraživanje o dugovječnim osobama može imati posebnu teorijsku, ali i praktičnu vrijednost.

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati doprinos psihosocijalnih čimbenika duljini života osoba u dubokoj starosti (80 i više godina), a koji su preminuli u razdoblju od 10 godina nakon ispitivanja. Ispitani su stanje i razlike u

duljini života vrlo starih žena i muškaraca te doprinos: obrazovanja, broja djece, odnosa s obitelji, subjektivnog funkcioniranja i kvalitete života u predviđanju duljine života vrlo starih osoba koje su živjele u domovima za starije osobe u Zagrebu. Očekivao se prosječno duži život ispitanih žena i pozitivna povezanost između navedenih čimbenika te duljine života žena i muškaraca promatranih u njihovoj dubokoj starosti.

## METODA

---

Provedeno istraživanje dio je projekta „Zdravstvene, kulturne i biološke odrednice dugovječnosti: antropološka studija preživljenja u dubokoj starosti – HECUBA“ (HRZZ IP-01-2018-2497), koji provodi Institut za antropologiju. Cilj projekta je temeljno istražiti povezanost bioloških, zdravstvenih, socioekonomskih, psiholoških čimbenika te čimbenika kulture s dinamikom procesa starenja i duljine života vrlo starih osoba.

## Sudionici

Od ukupno 345 sudionika u projektu, u dobi od 80 godina i više, u ovdje prikazanom dijelu istraživanja sudjelovao je 191 korisnik (140, tj. 73,3% žena i 51, tj. 26,7% muškaraca) iz 13 domova za starije osobe u Zagrebu. To su sudionici koji su u prvom mjerenju 2008. godine izjavili da imaju djecu te za koje je u drugoj vremenskoj točki projekta, 2018. godine, utvrđeno da su preminuli. Kriterij da imaju djecu bitan je za procjenu varijable kvaliteta odnosa s obitelji. Dob sudionika u prvom mjerenju bila je od 80 do 97 godina, prosječno 88 godina. Sudionici su većinom bili udovci/udovice (82,7%), oko polovine s osnovnoškolskim obrazovanjem (51,3%) i s po dvoje djece (49,2%) To je prigodni uzorak sudionika koji su dobrovoljno pristali sudje-

lovati u istraživanju. Omjer žena i muškaraca u uzorku sudionika otprilike odgovara onom u populaciji, u istoj dobnoj skupini (Državni zavod za statistiku, 2018).

## Instrumenti

U prvom mjerenju, 2008. godine, primijenjen je opsežan Upitnik za osobe duboke starosti, izrađen za potrebe multidisciplinarnog projekta "Kompleksna obilježja i zdravlje stanovništva od djetinjstva do duboke starosti" (MZOS 196-1962766-2747). Ovdje prikazujemo dio istraživanja koji se odnosi na podatke o: sociodemografskim obilježjima, odnosu s obitelji, subjektivnom zdravlju, subjektivnoj neovisnosti te kvaliteti života.

Sociodemografski podaci prikupljeni su pitanjima o dobi i spolu, sadašnjem bračnom stanju, obrazovanju (broj godina školovanja) i broju djece. U broj djece, osim biološke, uvrštena su i ona posvojena (1% udjela u uzorku sudionika) te pastorčad (4,2% udjela).

Kvaliteta odnosa s obitelji mjerena je pomoću tri pojedinačna pitanja: „Kakvi su vaši odnosi s ukućanima?“, „Kakvi su vaši odnosi s djecom?“ i „Kakvi su vaši odnosi s unucima?“, svako s ljestvicom odgovora od po tri stupnja. Ukupni rezultat čini zbroj triju procjena te rekodiran u raspon od 1 do 3, pri čemu viša vrijednost pokazuje bolje odnose s obitelji.

Kvaliteta života procijenjena je pitanjima: „Koliko ste bili zadovoljni kvalitetom dosadašnjeg življenja?“ i „Koliko ste zadovoljni kvalitetom sadašnjeg življenja (od kada imate 80 ili više godina)?“, oba s ljestvicom odgovora od po tri stupnja. Ukupni rezultat čini zbroj dvaju procjena u rasponu od 2 do 6, pri čemu viša vrijednost pokazuje veće zadovoljstvo kvalitetom života, odnosno bolju kvalitetu života.

Subjektivno zdravlje mjereno je s dva pitanja: „Općenito, procijenite Vaše sadašnje

zdravlje“ i „Kako procjenjujete svoje zdravlje u usporedbi sa zdravljem drugih ljudi Vaše dobi?“, oba s ljestvicom odgovora od po tri stupnja. Ukupni rezultat čini zbroj dvaju procjena, u rasponu od 2 do 6, pri čemu viša vrijednost pokazuje bolje subjektivno zdravlje.

Subjektivna neovisnost mjerena je s dva pitanja: „Općenito, procijenite sadašnju Vašu pokretljivost“ te „Općenito, procijenite sadašnju Vašu samostalnost“, oba s ljestvicom odgovora od po tri stupnja. Ukupni rezultat čini zbroj dvaju procjena u rasponu od 2 do 6, pri čemu viša vrijednost pokazuje veću neovisnost u svakodnevnom funkcioniranju.

Glavna zavisna varijabla ovog istraživanja – duljina života, utvrđena je u drugoj vremenskoj točki projekta, 2018. godine, na temelju podataka iz Registra umrlih osoba, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, gdje su evidentirani datumi smrti sudionika.

## Postupak

Istraživanje je provedeno u dva vremena mjerenja. Prvo mjerenje provedeno je 2008. godine, u 13 domova za starije osobe u Zagrebu (11 pod upravom Grada Zagreba i dva u privatnom vlasništvu). Kriterij odabira sudionika bila je dob od najmanje 80 godina te sposobnost odgovaranja na pitanja. Sudionici su bili obaviješteni o dolasku istraživača koji su im objasnili svrhu istraživanja, istaknuli da im je anonimnost osigurana, a dobrovoljni pristanak na sudjelovanje u istraživanju sudionici su potvrdili vlastoručnim potpisom. Istraživački upitnik primijenjen je individualno, u obliku strukturiranog intervju, koji su provodili uvježbani suradnici u projektu. U drugoj vremenskoj točki istraživanja, 2018. godine, prikupljeni su podaci o životnom statusu odnosno datumu smrti sudionika, iz Registra umrlih osoba Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

**Tablica 1.** Deskriptivni statistički podaci o promatranim varijablama: (N = 191)

Varijable	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
Dob u vrijeme mjerenja	88,0	3,40	80	99
Duljina života	92,0	3,76	84	102
Obrazovanje	10,4	3,19	4	17
Broj djece	1,9	0,97	1	6
Odnos s obitelji	2,9	0,36	1	3
Kvaliteta života	4,6	1,05	2	6
Subjektivno zdravlje	4,7	0,91	2	6
Subjektivna neovisnost	4,3	1,19	2	6

## REZULTATI

Podaci su obrađeni deskriptivnim statističkim postupcima, *t*-testom za provjeru razlika u rezultatima ispitanih žena i muškaraca te bivarijantnom korelacijskom i višestrukom regresijskom analizom za utvrđivanje povezanosti i doprinosa promatranih varijabli u objašnjenju duljine života sudionika.

Deskriptivni statistički podaci prikazani su za sve promatrane varijable (Tablica 1). U prvom vremenu mjerenja, uz prosječnu dob od 88 godina, 80% sudionika imalo je do 90 godina (od toga 13% do 85 godina). Prosječan broj djece odražava udio od 49% sudionika s dvoje djece, dok ih je 31% imalo jedno dijete te svega 7% više od troje djece. Odnos s obitelji sudionici su u prosjeku ocjenjivali dobrim, to jest njih 92% iskazalo je najbolju procjenu. Zbog toga je jedino ova varijabla imala asimetričnu distribuciju rezultata, ali u istom smjeru kao i distribucije ostalih varijabli pa je stoga uvrštena u parametrijske statističke ana-

lize (Howell, 2002). Sudionici su u prosjeku procijenili da su zadovoljni svojom kvalitetom života. Pri tome ih je svega 15% iskazalo nezadovoljstvo, a 50% je iskazalo visoko i izrazito zadovoljstvo kvalitetom života. Subjektivno zdravlje sudionici su prosječno procijenili vrlo dobrim, pri čemu ih je svega 9% iskazalo lošu, a 65% vrlo dobru i izvrsnu procjenu vlastitog zdravlja. Subjektivnu neovisnost sudionici su u prosjeku procijenili dobrom, pri čemu ih je 20% iskazalo lošiju, a 42% vrlo dobru i izvrsnu procjenu vlastite neovisnosti. Sudionici su u prosjeku doživjeli 92 godine. Pri tome ih je 65% preminulo u dobi višoj od 90 godina. Njih 20% doživjelo je 95 i više godina, među kojima su 2,5%, odnosno pet sudionika doživjela 100 i više godina.

Ispitane žene i muškarci statistički su se značajno razlikovali samo u jednoj od promatranih varijabli – u obrazovanju ( $t = 4,02$ ;  $df = 189$ ;  $p < 0,001$ ). Muškarci su imali statistički značajno veći prosječan broj godina školovanja ( $M = 11,99$ ;  $SD = 2,98$ ) nego žene ( $M = 9,85$ ;  $SD = 3,08$ ). Unatoč različitom broju

**Tablica 2.** Koeficijenti korelacije (Pearsonov  $r$ ) između promatranih varijabli (N = 191)

Varijable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Duljina života	-						
2. Obrazovanje	0,14	-					
3. Broj djece	0,20**	-0,08	-				
4. Odnos s obitelji	0,13	0,02	-0,06	-			
5. Kvaliteta života	0,14*	0,03	0,06	0,29**	-		
6. Subjektivno zdravlje	0,01	0,04	0,11	0,10	0,14	-	
7. Subjektivna neovisnost	0,02	0,15	-0,12	0,13	0,19*	0,44**	-

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

ispitanih žena i muškaraca, Levenovim je testom potvrđena homogenost varijanci u svim varijablama ( $p > 0,05$ ), odnosno ispitane žene i muškarci pripadaju istoj populaciji.

Povezanost između varijabli provjerena je Pearsonovim koeficijentom korelacije ( $r$ ).

Statistički značajni koeficijenti korelacija između promatranih varijabli su svi pozitivni te niski do umjereni (Tablica 2). U uzorku sudionika, duži život statistički je značajno povezan s većim brojem djece i s boljom kvalitetom života. Među ostalim varijablama, bolja kvaliteta života sudionika statistički je značajno povezana s boljim odnosom s obitelji te s većom subjektivnom neovisnošću, a bolje subjektivno zdravlje statistički je značajno povezano s većom subjektivnom neovisnošću sudionika.

Doprinos skupa promatranih prediktorskih varijabli: obrazovanje, broj djece, odnos s obitelji, kvaliteta života te subjektivno zdravlje i neovisnost u predviđanju duljine života ispitanih dugovječnih osoba provjeren je višestrukom linearnom regresijskom analizom.

Na ukupnom uzorku sudionika (Tablica 3) model provedene analize pokazao se statistički značajnim. Skupom prediktorskih varijabli uključenih u analizu objašnjeno je 10,1% varijance duljine života. Jedinim statistički značajnim prediktorom dužeg života ispitanih dugovječnih osoba pokazao se veći broj djece.

S obzirom na nerazmjerni udio žena i muškaraca u uzorku sudionika, isti model regresijske analize proveden je zasebno na poduzorcima žena i muškaraca. Na poduzorku žena (Tablica 3), regresijski model pokazao se statistički značajnim. Skupom prediktorskih varijabli uključenih u analizu objašnjeno je 16,4% varijance duljine života ispitanih dugovječnih žena. Statistički značajnim prediktorima dužeg života sudionica pokazali su se veći broj djece i više godina školovanja, a granično i bolji odnos s obitelji.

Na poduzorku muških sudionika, isti model regresijske analize nije se pokazao statistički značajnim ( $F_{(6,45)} = 0,92$ ;  $p < 0,05$ ).

**Tablica 3.** Rezultati višestruke linearne regresijske analize doprinosa promatranih prediktorskih varijabli kriterijskoj varijabli Duljina života (N = 191)

Prediktorske varijable	Ukupni uzorak (N = 191)		Poduzorak žena (N = 140)	
	$\beta$	<i>p</i>	$\beta$	<i>p</i>
Obrazovanje	0,12	0,15	0,19	0,04
Broj djece	0,26	0,01	0,26	0,01
Odnos s obitelji	0,14	0,11	0,20	0,054
Kvaliteta života	0,05	0,54	0,12	0,22
Subjektivno zdravlje	-0,06	0,53	-0,07	0,53
Subjektivna neovisnost	-0,02	0,82	-0,03	0,76
	$R = 0,32$		$R = 0,40$	
	$R^2 = 0,10$		$R^2 = 0,16$	
	$F_{(6,185)} = 2,47^*$		$F_{(6,134)} = 3,23^*$	

*Napomena:*  $\beta$  = standardizirani regresijski koeficijent;  $R$  = koeficijent multiple korelacije;  $R^2$  = koeficijent multiple determinacije; \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

## RASPRAVA

### Stanje i razlike u promatranim čimbenicima duljine života

Prikazani rezultati istraživanja osobito su vrijedni jer pružaju uvid u neke psihosocijalne čimbenike koji doprinose duljini života osoba koje su u vrijeme ispitivanja već doživjele duboku starost, u prosjeku 88 godina, a njih 80% imalo je do 90 godina. Sudionici su nakon prvog vremena mjerenja živjeli u prosjeku još četiri godine, do prosječne 92 godine, a njih 20% preminulo je u dobi od 95 i više godina. Za ljude koji dožive 80 godina očekuje se da žive dodatnih 8 do 10 godina, dok oni koji dožive 90 godina mogu očekivati dodatnih 4 do 5 godina života (Baltes i Smith, 2003), što je potvrđeno i našim nalazima. Iako u ovdje prikazanom istraživanju nije utvrđena značajna razlika u duljini života ispitanih žena i muškaraca koji su već doživjeli duboku sta-

rost od najmanje 80 godina života, može se ipak reći da žene imaju veće izgleda doživljenja duboke starosti, što pokazuje omjer žena i muškaraca od 3:1 u uzorku sudionika, koji odražava omjer spolova među starijima od 85 godina i na populacijskoj razini (Državni zavod za statistiku, 2018).

Sudionici su se školovali prosječno 10,4 godine te imali prosječno dva djeteta. U svim ostalim promatranim varijablama, samoprocjene sudionika bile su iznad teorijskih prosječnih vrijednosti: u dobrom odnosu s obitelji, zadovoljni kvalitetom života, vrlo dobrog subjektivnog zdravlja i dobre subjektivne neovisnosti u svakodnevnom životu. Dakle, možemo reći da se radi o skupini vrlo starih osoba koje su doživjele tu dob u razmjerno dobrom funkcionalnom stanju te koje su imale podržavajuću okolinu u domovima za starije osobe.

Visoke procjene kvalitete odnosa s obitelji, kvalitete života te subjektivnog zdravlja i

neovisnosti smatraju se pokazateljima psihološke prilagodbe starenju i okolnostima života (Allerhand i sur., 2014; Baltes i Smith, 2003; Reyes Fernández i sur., 2016; Smith i Ryan, 2016). U domovima za starije osobe potiče se smisleno provođenje vremena korisnika kroz aktivnosti usmjerene na njihove interese, socijalna uključenost i okruženje koje omogućuje povezanost s drugima u domu i izvan doma, a osobito s obitelji (Lovreković i Leutar, 2010). To sve doprinosi većem zadovoljstvu starijih osoba njihovim subjektivnim funkcioniranjem, kvalitetom života i odnosom s obitelji (Collerton i sur., 2009; Hofman i sur., 2015; Laklija i sur., 2008), čak u većoj mjeri među starijim osobama koje žive u ustanovama nego onima koji žive kod kuće (Moyle i O'Dwyer, 2012). Značajan pad subjektivne kvalitete života u dubokoj starosti događa se najčešće zbog udovištva ili teže bolesti, a može uputiti i na to da osoba ulazi u terminalni stadij života (Coleman i O'Hanlon, 2017).

Jedina značajna razlika između ispitanih žena i muškaraca pokazala se u obrazovanju. Žene su se, u prosjeku, školovale nešto manje od 10 godina, a muškarci 12 godina. Ta se razlika može pripisati učincima generacije. Sudionici ovog istraživanja bili su rođeni između 1910. i 1930. godine te su uglavnom pohađali školu od 1920-ih do kraja 1940-ih. Najveći udio žena imale su osnovnoškolsku razinu obrazovanja (62%), a svega 11% imalo ih je više ili visoko obrazovanje, u odnosu na 34% muškaraca. U to vrijeme nije bilo uobičajeno da žene nastavljaju visokoškolsko obrazovanje kao muškarci (Miljković i Batinić, 2011).

### **Povezanost između promatranih čimbenika i predviđanje duljine života**

Bolja procjena kvalitete života i veći broj djece bili su nisko, ali značajno povezani s dužim životom ispitanih dugovječnih oso-

ba. Također, u ovom se istraživanju pokazala uzajamna povezanost većeg zadovoljstva kvalitetom života sudionika, kao psihološkoga čimbenika, s kvalitetnijim odnosom s obitelji, kao psihosocijalnim čimbenikom te s neovisnijim funkcioniranjem, kao psihofizičkim čimbenikom, što je slično nalazima drugih istraživanja. Tako Laklija i suradnici (2008) te Steptoe i Wardle (2012) smatraju kako je viši stupanj kvalitete života proporcionalan odgovornosti odrasle djece za skrb o ostarjelim roditeljima. Također, pretpostavlja se da subjektivna kvaliteta života, odnosno zadovoljstvo životom umanjuje rizike od kroničnih bolesti i produžuje život posredstvom pozitivnih emocija koje potiču pojedinca na aktivniji način života i veću motivaciju da se brine o sebi (Carver i sur., 2010). Despot Lučanin i suradnici (2020) utvrdili su podjednako visoko zadovoljstvo životom starijih osoba koje žive kod kuće kao i onih koje žive u domovima za starije osobe, iako su ovi drugi bili stariji, lošije funkcionalne sposobnosti i kvalitete spavanja, ali utvrdili su razlike u čimbenicima zadovoljstva životom. U sudionika koji žive kod kuće, to su bili psihosocijalni čimbenici: bolje subjektivno zdravlje i učestalija socijalna participacija, a u sudionika koji žive u domovima za starije, to su bili psihološki čimbenici povezani sa zdravljem: bolje subjektivno zdravlje i kvalitetnije spavanje. To pokazuje da starije osobe prilagođavaju percepciju usmjeravajući se na one čimbenike koji su važniji za očuvanje zadovoljstva životom u njihovoj životnoj okolini.

Promatrani skup psihosocijalnih čimbenika doprinio je malo, ali značajno (10,1% varijance) predviđanju duljine života svih sudionika. Pri tome se veći broj djece pokazao pojedinačnim značajnim prediktorom dužeg života ispitanih dugovječnih osoba. U podzorku žena doprinos istog skupa prediktora predviđanju duljine života bio je veći (16,4% varijance), a pojedinačno, duže ško-



lovanje i veći broj djece te, granično, bolji odnos s obitelji značajno su predviđjeli duži život ispitanih dugovječnih žena, što upućuje na spolnu odnosno rodnu razliku u ključnim prediktorima dugovječnosti. Doprinos broja djece dužem životu starijih osoba potvrđen je i u drugim istraživanjima, iako još ne postoji točno objašnjenje te povezanosti. Doblhammer (2000) pretpostavlja posredujuću povezanost s genetskim čimbenicima. Barclay i Kolk (2019) te Müller i suradnici (2002) utvrdili su kako se duljina života roditelja povećava do drugog djeteta, a nakon toga opet počinje opadati, iako ljudi s dvoje, troje ili četvero djece i dalje žive duže u usporedbi s ljudima bez djece. Modig i suradnici (2017) tumače da osobe s više djece imaju više prilika za socijalnu interakciju i veću izvjesnost da će djeca skrbiti o njima kad im bude potrebno. Socijalne interakcije s djecom i unučadi, dakle s obitelji, ostaju važne i kad se stariji roditelji trajno presele u ustanovu. Nalazi ovdje prikazanog dijela istraživanja upućuju na slične procese, osobito u ispitanih žena. Očekujemo da će planirane složene analize svih mjerenih skupina čimbenika u cjelokupnom istraživanju: bioloških, psiholoških i socijalnih, pružiti bolji uvid u biološko i psihosocijalno određenje odnosa broja djece s duljinom života.

Važnost višeg obrazovanja u predviđanju dužeg života pokazala se tek u poduzorku dugovječnih žena u ovom istraživanju, koje su bile značajno manje školovane od ispitanih muškaraca. To je sukladno nalazima drugih istraživanja kojima je potvrđena pozitivna povezanost godina obrazovanja s duljinom života (Hummer i Hernandez, 2013; Mackenbach, 2006; Novak i sur., 2016). Obrazovanje osobe imaju više znanja o važnosti zdravog načina života, kao i više novca i drugih uvjeta potrebnih da uvedu ta ponašanja u svoj život, što djeluje pozitivno na duljinu njihova života (Blackburn i Cipriani, 2002). U istraživanju

provedenom u 174 zemlje svijeta (Lutz i Kebede, 2018; Lutz i sur., 2008) utvrđeno je kako bolje obrazovanje vodi dužem životu u svim dobnim skupinama, a povezanost između godina školovanja i duljine života bila je veća i stabilnija tijekom vremena nego povezanost između prihoda i duljine života. Pri tome će zdrave, obrazovane i financijski stabilne osobe prije privući partnera ili partnericu te imati bolje preduvjete za djecu, što su sve preduvjete i za duži život (Barclay i Kolk, 2019), a što se u nekoj mjeri pokazuje i u ovdje prikazanim istraživačkim nalazima.

Mali udio objašnjene varijance duljine života koji se pokazao može se pripisati djelovanju drugih čimbenika koji nisu bili promatrani u ovom dijelu istraživanja. To su, vjerojatno, prvenstveno biološki, npr. genetsko naslijeđe, zdravlje i dr., koji u svim istraživanjima starenja najviše doprinose duljini života, a od psiholoških to još mogu biti: osobine ličnosti, kognitivno funkcioniranje, socijalna aktivnost i dr.

Uz prosječna grupna obilježja, treba uzeti u obzir da među dugovječnim osobama postoje velike individualne razlike s obzirom na: osobnu povijest, obitelj, zdravlje te stupanj bolesti i nemoći. Zajedničkim obilježjima pokazuju se umjerenost i prilagodljivost (Poon i sur. 1992). U ovom istraživanju prilagodljivost se može povezati s iskazanim zadovoljstvom kvalitetom života te s oslanjanjem na djecu, odnosno obitelj.

## Ograničenja provedenog istraživanja i preporuke za buduća istraživanja

Jedno od ograničenja ovog istraživanja jest prigodan uzorak dugovječnih sudionika koji su živjeli u domovima za starije osobe u Zagrebu, što ograničava uopćavanje istraživačkih nalaza na populaciju dugovječnih osoba u Hrvatskoj. Stoga bi u budućim istraživanjima bilo korisno ispitati kontrolnu skupinu dugovječnih osoba koje žive kod kuće, kako bi

se usporedili čimbenici dugovječnosti u osoba koje žive u različitim uvjetima stanovanja, različitog socioekonomskog statusa, funkcionalne sposobnosti i dr. te na širem području Hrvatske.

Iako neravnomjeran omjer ispitanih žena i muškaraca odražava stvarnu spolnu strukturu u ovoj dobnoj skupini (Državni zavod za statistiku, 2018), manji apsolutni broj muškaraca u uzorku, u odnosu na broj žena, mogao je biti razlogom neznčajne višestruke povezanosti među varijablama u muških sudionika. To se vjerojatno odrazilo na nešto slabiju snagu rezultata višestruke regresije u ukupnom uzorku sudionika, u odnosu na poduzorak žena. Indirektno, moguće je pretpostaviti da je struktura prediktorskih varijabli dugovječnosti uistinu različita u muškaraca u odnosu na onu u žena, što bi vrijedilo provjeriti na većem uzorku dugovječnih osoba.

U budućim istraživanjima, bilo bi korisno provesti longitudinalna istraživanja s više vremenskih točaka mjerenja kako bi se utvrdila povezanost dobnih promjena u promatranim varijablama s duljinom života stanovništva Hrvatske. Također, na temelju ovdje prikazanih nalaza, kao i onih iz drugih istraživanja, bilo bi korisno dodati još neke istraživačke psihološke varijable, na primjer: o socijalnoj uključenosti i podršci, crtama ličnosti, raspoloženju i dr.

Izvjesno ograničenje istraživanja proizlazi iz načina mjerenja varijabli, pomoću mjera samoprocjene. Iako je mjerenje izvršeno individualnom primjenom strukturiranog intervjua, ipak je moguće da su sudionici davali socijalno poželjne odgovore ili da su se razlikovali u sposobnosti samoprocjene s obzirom na visoku dob. Moguće je da bi drugi načini procjene dali drugačije rezultate. Kvalitativna ili istraživanja mješovitog pristupa mogla bi doprinijeti dubljem razumijevanju čimbenika dugovječnosti.

## Doprinos i praktične implikacije istraživanja

Glavni znanstveni doprinos ovog istraživanja je u ispitivanju nekih psihosocijalnih obilježja vrlo starih osoba i, 10 godina nakon ispitivanja, povezivanju s podatkom o datumu njihove smrti, što je omogućilo utvrđivanje koja su od promatranih obilježja prediktori dugovječnosti. Ovakva istraživanja su rijetka, osobito u Hrvatskoj, iako se uočava porast zanimanja za spoznavanjem funkcioniranja dugovječnih osoba. Naposljetku, bit će ključno definirati koji su čimbenici rizika jedinstveni za najstariju populaciju kako bi se oblikovale prikladne intervencije za ovu dobnu skupinu. U prikazanom istraživanju pokazalo se da dužem životu osoba u dubokoj starosti u maloj, ali značajnoj mjeri doprinose psihosocijalni čimbenici: veći broj djece i obrazovanje (u žena), a kvaliteti života, uz spomenuto, još i dobar odnos s obitelji. Dobre javne politike uključuju dodjeljivanje aktivnih socijalnih uloga starijim osobama kako bi ostali važni i produktivni članovi društva, kao i individualno primjerenu dostupnost usluga socijalne podrške, zdravstvene skrbi, smještaja itd. (Baltes i Smith, 2003; European Commission, 2021). Pri tome, različiti stručnjaci svojim znanjima mogu doprinijeti kreiranju psihosocijalnih i interdisciplinarnih intervencija čiji je cilj duže trajanje i bolja kvaliteta života najstarijih stanovnika.

## ZAKLJUČAK

U prikazanom istraživanju istražen je doprinos psihosocijalnih čimbenika duljini života 191 osobe prosječne dobi od 88 godina koje su živjele u domovima za starije osobe u Zagrebu te koje su nakon ispitivanja doživjele prosječno 92 godine. Ispitane žene školovale su se značajno kraće od muškaraca. Dužem ži-

votu ispitanih osoba u dubokoj starosti u ma-  
loj, ali značajnoj mjeri doprinijeli su: veći broj  
djece i, u žena, više godina školovanja, a kva-  
liteti njihova života, uz spomenuto, još i dobar  
odnos s obitelji.

Zbog porasta populacije ljudi starijih od  
80 godina, važno je spoznati čimbenike koji  
doprinosu očuvanju kvalitete njihova života,  
socijalnih odnosa i zdravlja kako bi se prilago-  
dile socijalne i zdravstvene politike koje omo-  
gućuju kvalitetan život u dubokoj starosti i do  
kraja života dugovječnih pojedinaca.

## LITERATURA

- Ailshire, J. A., i Crimmins, E. M. (2011). Psychoso-  
cial factors associated with longevity in the Uni-  
ted States: Age differences between the old and  
oldest-old in the Health and Retirement Stu-  
dy. *Journal of Aging Research*, 2011, 530534.  
<https://doi.org/10.4061/2011/530534>
- Allerhand, M., Gale, C. R., i Deary, I. J. (2014). The  
dynamic relationship between cognitive func-  
tion and positive well-being in older people:  
A prospective study using the English Longi-  
tudinal Study of Aging. *Psychology and Aging*,  
29(2), 306–318. <https://doi.org/10.1037/a0036551>
- Baltes, P. B. i Smith, J. (1997). A systemic-ho-  
listic view of psychological functioning in  
very old age: Introduction to a collection of  
articles from the Berlin Aging Study. *Psycho-  
logy and Aging*, 12(3), 395-409. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.12.3.395>
- 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>
- Barclay, K. i Kolk, M. (2019). Parity and morta-  
lity: An examination of different explana-  
tory mechanisms using data on biological and  
adoptive parents. *European Journal of Popula-  
tion*, 35(1), 63-85.
- Benyamini, Y. i Idler, E. L. (1999). Community  
studies reporting association between self-ra-  
ted health and mortality. *Research on Aging*,  
21, 392–401.
- Benyamini, Y. (2016). Self-Rated Health. U Y.  
Benyamini, M. Johnston i E. C. Karademas  
(ur.), *Assessment in health psychology* (str.  
175-188). Hogrefe Publishing.
- Blackburn, K. i Cipriani, G.P. (2002). A model of  
longevity, fertility and growth. *Journal of Eco-  
nomic Dynamics and Control*, 26(2), 187–204.
- Bowling, A. (1991). *Measuring health: A review of  
quality of life measurement scales*. Open Uni-  
versity Press.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. i Segerstrom, S. C.  
(2010). Optimism. *Clinical Psychology Review*  
30(7), 879-889. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Coleman, P. G. i O'Hanlon, A. (2017). *Aging and  
Development: Social and emotional perspecti-  
ves*. Routledge.
- Collerton, J., Davies, K., Jagger, C., Kingston, A.,  
Bond, J., Eccles, M. P. i Kirkwood, T. B. (2009).  
Health and disease in 85 year olds: Baseline  
findings from the Newcastle 85+ cohort study.  
*British Medical Journal*, 339, b4904. <https://doi.org/10.1136/bmj.b4904>
- Despot Lučanin, J. i Lučanin, D. (2012). Asso-  
ciations of psychological, functional, and bi-  
ological factors with age changes in the self-  
perceived health of old persons. *GeroPsych:  
The Journal of Gerontopsychology and Ge-  
riatric Psychiatry*, 25(3), 135-143. <https://doi.org/10.1024/1662-9647/a000063>
- 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?  
U A. Tokić (ur.), *Book of Selected Procee-  
dings of the 21st Psychology days in Zadar*  
(str. 51-68). University of Zadar. <https://morepress.unizd.hr/books/press/catalog/view/61/60/932-1>
- Doblhammer, G. (2000). Reproductive history and  
mortality later in life: A comparative study of  
England and Wales and Austria. *Population  
Studies*, 54(2), 169–176.
- Državni zavod za statistiku (2018). *Procjene  
stanovništva Republike Hrvatske u 2017*.  
[https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2018/07-01-03\\_01\\_2018.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2018/07-01-03_01_2018.htm)

- European Commission (2021). *Green paper on ageing: Fostering solidarity and responsibility between generations*. [https://ec.europa.eu/info/files/green-paper-ageing-fostering-solidarity-and-responsibility-between-generations\\_en](https://ec.europa.eu/info/files/green-paper-ageing-fostering-solidarity-and-responsibility-between-generations_en)
- Eurostat (2019). *Population structure and Ageing*. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population\\_structure\\_and\\_ageing](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing)
- Hofman, C. S., Makai, P., Boter, H., Buurman, B. M., de Craen, A. J., Rikkert, M. G. O. i Melis, R. J. (2015). The influence of age on health valuations: The older olds prefer functional independence while the younger olds prefer less morbidity. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 1131. <https://doi.org/10.2147/CIA.S78698>
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B. i Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS medicine*, 7(7), e1000316.
- Howell, D. C. (2002). *Statistical methods for psychology*. Pacific Grove.
- Hummer, R. A. i Hernandez, E. M. (2013). The effect of educational attainment on adult mortality in the United States. *Population bulletin*, 68(1), 1.
- Hurt, L. S., Ronsmans, C. i Thomas, S. L. (2006). The effect of number of births on women's mortality: Systematic review of the evidence for women who have completed their childbearing. *Population studies*, 60(1), 55-71.
- Laklija, M., Rusac, S. i Žganec, N. (2008). Trendovi u skrbi za osobe starije životne dobi u Republici Hrvatskoj i u zemljama Europske unije. *Revija za socijalnu politiku*, 15(2), 171-188.
- Lovreković, M. i Leutar, Z. (2010). Kvaliteta života osoba u domovima za starije i nemoćne osobe u Zagrebu. *Socijalna ekologija*, 19(1), 55-79.
- Lutz, W., Crespo Cuaresma, J. i Sanderson, W. C. (2008). The demography of educational attainment and economic growth. *Science*, 319(5866), 1047-1048. <https://doi.org/10.1126/science.1151753>
- Lutz, W. i Kebede, E. (2018). Education and health: Redrawing the Preston curve. *Population and development review*, 44(2), 343. <https://doi.org/10.1111/padr.12141>
- Mackenbach, J. P. (2006). *Health inequalities: Europe in profile*. Erasmus MC.
- Milkie, M. A., Bierman, A. i Schieman, S. (2008). How adult children influence older parents' mental health: Integrating stress-process and life-course perspectives. *Social Psychology Quarterly*, 71(1), 86-105.
- Miljković, D. i Batinić, Š. (2011). Iz povijesti hrvatskoga srednjega školstva u razdoblju od 1918.–1940. *Napredak: Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 152(3-4), 495-520.
- Modig, K., Talbäck, M., Torssander, J. i Ahlbom, A. (2017). Payback time? Influence of having children on mortality in old age. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 71(5), 424-430. <https://jech.bmj.com/content/71/5/424>
- Moyle, W. i O'Dwyer, S. (2012). Quality of life in people living with dementia in nursing homes. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(6), 480-484. DOI: 10.1097/YCO.0b013e32835a1ccf.
- Müller, H. G., Chiou, J. M., Carey, J. R. i Wang, J. L. (2002). Fertility and life span: Late children enhance female longevity. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(5), B202-B206. <https://doi.org/10.1093/gerona/57.5.B202>
- Novak, A., Čepar, Ž. i Trunk, A. (2016). The role of expected years of schooling among life expectancy determinants. *International Journal of Innovation and Learning*, 20(1), 85-99. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2016.076673>
- Passarino, G., De Rango, F. i Montesanto, A. (2016). Human longevity: Genetics or lifestyle? It takes two to tango. *Immunity & ageing: I & A*, 13, 12. doi:10.1186/s12979-016-0066-z
- Pignolo, R. J. (2019). Exceptional human longevity. *Mayo Clinic Proceedings*, 94(1), 110-124. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.10.005>
- Poon, L. W., Clayton, G. M., Martin, P., Johnson, M. A., Courtenay, B. C., Sweaney, A. L., Merriam, S. B., Pless, B. S. i Thielman, S. B. (1992). The Georgia Centenarian Study. *International Journal of Aging and Human Development*, 34(1), 1-17. <https://doi.org/10.2190/8M7H-CJL7-6K5T-UMFV>
- Reyes Fernández, B., Rosero-Bixby, L., i Koivumaa-Honkanen, H. (2016). Effects of self-rated health and self-rated economic situa-

- tion on depressed mood via life satisfaction among older adults in Costa Rica. *Journal of Aging and Health*, 28(2) 225–243. <https://doi.org/10.1177/0898264315589577>
- Smith, J. i Ryan, L. H. (2016). Psychological vitality in the oldest old. U K. W. Schaie i S. L. Willis (ur.), *Handbook of the psychology of aging* (8. izd., str. 303-319). Academic Press.
- Smith, N., Young, A., & Lee, C. (2004). Optimism, health-related hardiness and well-being among older Australian women. *Journal of Health Psychology*, 9(6), 741-752. <https://doi.org/10.1177/1359105304045373>
- Stepoe, A. i Wardle, J. (2012). Enjoying life and living longer. *Archives of Internal Medicine*, 172(3), 273-275. DOI: 10.1001/archinternmed.2011.1028
- United Nations Department for Economic and Social Affairs (2019). *World population prospects 2019: Highlights*. Preuzeto s [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_Highlights.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf)
- Westendorp, R. G. i Kirkwood, T. B. (1998). Human longevity at the cost of reproductive success. *Nature*, 396(6713), 743-746. <https://doi.org/10.1038/25519>.
- WHOQoL Group (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of life Research*, 2(2), 153-159. <https://doi.org/10.1007/BF00435734>

## Psychosocial factors' contribution to the longevity of oldest-old persons

**Abstract:** Research findings are displayed on the associations and contribution of psychosocial factors: education, number of children, family relationship, quality of life and subjective functioning to the oldest-old persons' survival in a ten-year follow-up period (project HECUBA, HRZZ IP-01-2018-2497). The sample consisted of 191 persons aged 80 to 97 years (on average 88 years), 73% women, residents of 13 retirement homes in Zagreb, Croatia. Questionnaire for the Oldest-Old was administered individually, as a structured interview, in 2008. The participants' age of death was checked in 2018. Their average survival age was 92 years. Male participants were significantly more educated than female participants, and no other significant gender differences were found. Longer survival correlated with greater number of children and better quality of life. Multiple regression model showed 10% of the oldest-old survival variance explained by the set of observed predictor variables, with greater number of children as a single significant predictor of all participants' longer survival. In the subsample of women, the same regression model explained 16.4% of the survival variance, with longer education and greater number of children significantly contributing to their longer survival. The findings suggest the need for further longitudinal research on the psychosocial factors of longevity, in order to improve the quality of life and the services for the growing number of the oldest-old persons, until the end of their life.

**Keywords:** oldest-old persons, longevity, survival, psychosocial factors, gender differences

Korespondencija: [jdespot@hrstud.hr](mailto:jdespot@hrstud.hr)

Primljeno: 16. 8. 2021.  
Ispravljeno: 26. 10. 2021.  
Prihvaćeno: 20. 12. 2021.  
Online: 23. 12. 2021.