

# Psihosocijalni čimbenici kvalitete spavanja starijih osoba

---

**Filaković, Vedran**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*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:111:282358>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-05**



*Repository / Repozitorij:*

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



Vedran Filaković

2019.

Diplomski rad



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
HRVATSKI STUDIJI

Vedran Filaković

**Psihosocijalni čimbenici kvalitete spavanja  
starijih osoba**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2019.



Vedran Filaković

2019.

Diplomski rad



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
HRVATSKI STUDIJI

Vedran Filaković

**Psihosocijalni čimbenici kvalitete spavanja  
starijih osoba**

DIPLOMSKI RAD

Mentor: prof. dr. sc. Jasminka Despot Lučanin

Zagreb, 2019.

## **Sažetak**

Glavni cilj ovog istraživanja bio je utvrditi kvalitetu spavanja osoba starije životne dobi. Također, htjeli smo provjeriti razlikuje li se kvaliteta spavanja starijih s obzirom na sociodemografske čimbenike spola i bračnog stanja te utvrditi potencijalnu prediktorsku ulogu psihosocijalnih varijabli zadovoljstva životom, socijalne participacije i samoprocjenjenog zdravlja u kvaliteti spavanja osoba starije životne dobi. Istraživanje je provedeno na uzorku od 162 sudionika starije životne dobi koji žive u svom domu. Za procjenu kvalitete spavanja korišten je hrvatski prijevod Pittsburgh indeksa kvalitete spavanja, zadovoljstvo životom ispitano je ljestvicom koja procjenjuje globalno zadovoljstvo u 8 različitih aspekata života, socijalna participacija je ispitana ljestvicom učestalosti sudjelovanja u različitim socijalnim aktivnostima, a samoprocjena zdravlja ispitana je ljestvicom samoprocjene zdravlja. Rezultati istraživanja djelomično potvrđuju naše hipoteze. Rezultati su pokazali da starije osobe prosječno imaju lošu kvalitetu spavanja. Nadalje, nije nađena statistički značajna razlika kvalitete spavanja između žena i muškaraca, kao ni između samaca i osoba u braku. Provedbom multiple linearne regresijske analize dobiveno je da sve mjerene psihosocijalne varijable predviđaju 17,6% varijable kvalitete spavanja. Od promatranih psihosocijalnih varijabli, samoprocjenjeno zdravlje se pokazalo kao jedini statistički značajan prediktor, tako da su sudionici koji su svoje zdravlje procijenili lošijim, iskazali i lošiju kvalitetu spavanja.

**Ključne riječi:** kvaliteta spavanja, starije osobe, psihosocijalni čimbenici

## **Abstract**

The aim of this study was to determine the sleep quality in older adults. Furthermore, we wanted to examine whether sleep quality in elderly differs regarding sociodemographic factors of sex and marital status, as well as determine a potential predictive role of psychosocial variables such as self-rated health, life satisfaction, social participation on sleep quality in the elderly. The study was conducted on a sample of 162 older participants who live in their homes. The Croatian translation of the Pittsburgh Sleep Quality Index was used for the assessment of sleep quality, self-rated health was measured using a self-rating health scale, life satisfaction was measured using a scale for global satisfaction in 8 different life aspects, social participation was tested with a scale measuring the participation frequency within different social activities. The results partially confirm our hypotheses. It was found that on average older adults have poor sleep quality. Further on, no statistically significant difference was found in sleep quality between females and males, nor between singles and married participants. Multiple linear regression analysis indicated that all of the measured psychosocial variables predict 17,6% of the variable quality of sleep. Self-rated health was determined to be the only statistically significant predictor among the measured psychosocial variables, so that participants who rated their health poorer also showed poorer sleep quality.

**Key words:** sleep quality, older adults, psychosocial factors

## **Sadržaj**

<b>Uvod</b> .....	1
Kvaliteta spavanja.....	1
Subjektivno zdravlje.....	3
Zadovoljstvo životom.....	5
Socijalna participacija.....	7
<b>Ciljevi i problem</b> .....	9
<b>Metoda</b> .....	10
Sudionici.....	10
Postupak.....	12
<b>Rezultati</b> .....	13
<b>Rasprava</b> .....	16
Nedostaci istraživanja.....	20
Praktične implikacije .....	21
<b>Zaključak</b> .....	21
<b>Literatura</b> .....	23

## Uvod

UN-ov standardni brožčani kriterij za kategoriziranje osoba koje se smatraju „starijima“ postavljen je na dobnu granicu od 60 i više godina (World Health Organisation, 2017.). U gotovo svakoj zemlji proporcija osoba koje imaju 60 i više godina drastično brže raste od bilo koje druge dobne skupine, kao rezultat duljeg životnog vijeka i opadanja nataliteta. Koeficijent starosti, tj. relativan udio stanovništva starog 60 god. i više u ukupnoj populaciji, povećan je sa 10,3% (1953) na 24,1% (2011), a indeks starenja (kvocijent mladog u odnosu na staro stanovništvo) povećan je sa 27,9 (1953) na 115,0 (2011), što znači da je stanovništvo starije od 60 god. postalo brojnije od stanovništva mlađeg od 19 god. Europa ima najveću proporciju starije populacije u usporedbi s ostatkom svijeta te se očekuje da će se taj trend nastaviti narednih 50 godina (Ujedinjeni narodi, 2001). U Europi starije osobe konstituiraju 19.4% populacije s porastom od 2.4 % u posljednjih 10 godina (Eurostat, 2017). Slijedeći taj trend, do 2060. očekuje se da će staro stanovništvo u Europi sačinjavati jednu trećinu sveopćeg stanovništva.

Hrvatsko stanovništvo po svom dobnom sastavu spada u skupinu vrlo starog stanovništva što je izrazito vidljivo prilikom usporedbe popisa stanovništva (1981., 2001. i 2011. godine). U razdoblju između 2001. i 2011. godine došlo je do osjetnog smanjenja udjela mladog stanovništva. Prema podacima iz popisa stanovništva 2011. godine, udio mladih od 0 - 14 godina bio je 15,2%, dok je udio starijih od 60 godina bio 24,7% što je vrlo visoki postotak (Nejašmić i Toskić, 2013).

Dulji životni vijek podrazumijeva ujedno i više briga oko održavanja kvalitete življenja kroz mnoge ključne aspekte života kao što su zdravlje, zadovoljstvo životom, socijalna participacija i kvaliteta spavanja.

### *Kvaliteta spavanja*

U prosjeku, čovjek na spavanje provede 36% svog života (Piper, 2016). Osim što je spavanje izrazito važan faktor za poboljšanje i održavanje fizičkog i mentalnog zdravlja, pokazalo se da

spavanje i mentalno zdravlje dijele preklapajuće neuronske mreže (Foster i sur., 2013). Odnosno, spavanje i mentalno zdravlje fizički su povezani u mozgu.

Pojam kvalitete spavanja još uvijek je nedovoljno precizno definiran i često se od strane istraživača, kliničara i pacijenata koristi kao značenje za poteškoće sa spavanjem, poremećaje spavanja i nesanicu. Buysee i suradnici (1992) istaknuli su kvalitetu spavanja kao kompleksan fenomen koji se objektivno teško može definirati i mjeriti. Kvaliteta spavanja stoga ne uključuje nužno samo kvantitetu (npr. broj sati provedenih u krevetu), već objedinjuje i kvantitativne i subjektivne, odnosno kvalitativne, aspekte spavanja. Kvantitativne mjere spavanja uključuju trajanje spavanja, vrijeme potrebno do uspavlivanja (latencija uspavlivanja) i broj buđenja tijekom spavanja, kao i broj ustajanja iz kreveta. Subjektivne mjere kvalitete spavanja uključuju mirnoću spavanja, lakoću uspavlivanja, zadovoljstvo spavanjem, lakoću buđenja, odmornost po buđenju, dovoljno spavanja (Harvey, Stinson, Whitaker, Moskovitz i Virk, 2008).

Generalno govoreći, dobra kvaliteta spavanja je potrebna za svaku dobnu skupinu. Starijima je dobra kvaliteta spavanja nužna za održavanje optimalne kvalitete života kao i za očuvanje tjelesne i mentalne funkcionalnosti (Hoffman, 2003).

Poteškoće sa spavanjem povećavaju se starenjem, te su česta žalba među populacijom zapadnjačkih zemalja gdje su stope samoprocjene poteškoća sa spavanjem između 10% i 48% (Foley, Ancoli-Israel, Britz i Walsh, 2004). U istočnjačkim zemljama poteškoće sa spavanjem pronađene su čak u 55% starije populacije (Doi, Minowa, Okawa i Uchiyama, 2000). Osim na direktno opažene inicijalne posljedice osjećaja neispavanosti, iscrpljenosti, dnevne pospanosti, oni koji su zahvaćeni ovakvim poteškoćama iskazuju dugoročno ujedno i lošiju psihološku i socijalnu dobrobit (Hidalgo i sur., 2007).

Vitiello i Prinz (1990, 1994) navode da starije osobe provode više vremena u krevetu, manje vremena spavaju, potrebno im je više vremena za uspavlivanje, češće se bude i ostaju naknadno duže budni te imaju općenito manje efikasno spavanje. Nadalje, provode manje vremena u REM fazama, a češće dodatno spavaju usporedno s mlađima. Trajanje spavanja se pokazalo nešto kraćim u starijoj dobi u usporedbi s mlađim i srednjovječnim odraslima (Yoon, Kripke, Youngstedt i Elliot, 2003). Objašnjenje tomu moglo bi biti što stariji, osim što su češće tijekom dana dodatno spavaju, su češće dodatno spavali 1 – 2 sata prije odlaska na spavanje te im je tako trebao duži period do uspavlivanja. Srednjovječni odrasli dodatno bi spavali uglavnom tijekom dana te su imali kraću latenciju uspavlivanja. Također, stariji su se budili ranije od



srednjovječnih odraslih. Potrebno je naglasiti da su ove promjene primarno pripisane starenju, a ne nekim od poremećaja, budući da se i u zdravih osoba starije životne dobi mogu manifestirati ove promjene i poteškoće.

Za razliku od mlađe populacije, stariji imaju drugačija trajanja faza spavanja tijekom noći. (Van Cauter, Leproult i Plat, 2000). Učestalost žaljenja na cikluse budnost-spavanje se povećava sa starenjem te konkretne teškoće uspavlivanja i ranojutarnjeg buđenja postaju učestalije u starijoj životnoj dobi. (Nehaji i Lalitha, 2014)

Struktura, raspored i konsolidacija spavanja, znatno se mijenja u kasnijoj životnoj dobi. Starije osobe prolaze kroz fragmentirane cikluse spavanja i budnosti, imaju sveukupno kraće trajanje i održavanje spavanja zbog čestih buđenja, kao i smanjenim vremenom provedenim u dubokim fazama spavanja. (Benca, Obermeyer, Thisted i Gillin, 1992).

Latencija uspavlivanja, odnosno vrijeme potrebno za uspavlivanje, se progresivno jako povećava starenjem, pogotovo nakon 65. godine. Svjetlost se pokazala kao primarni regulator koji sinhronizira cirkadiurni ritam (Murphy, Rogers i Campbell, 2000). Ukoliko je pojedinac izložen svjetlosti tijekom vremena kada je uobičajeno mrak, promjena u ritmu veoma je izvjesna. Naime, razina melatonina veća je tijekom noći nego danju, budući da se melatonin luči tijekom noći. Izloženost svjetlu u tim periodima uzrokuje smanjenje razine melatonina, narušavajući cirkadiurni ritam. Upaljeni televizor pred krevetom može biti dovoljno osvjetljenja koje bi se moglo gledati jednim od uzročnika takvih promjena. U laboratorijskim uvjetima gdje sudionici nisu imali vidljive satove niti su bili upućeni u vrijeme dana, stariji su ranije lijegali u krevet od mlađih sudionika. Kada je bilo dozvoljeno spavanje u bilo koje doba dana i spontano buđenje, mlađi (19-28 godina) su pokazali značajnu tendenciju buđenja iz REM faze, dok stariji (60-82 godine) nisu.

### *Subjektivno zdravlje*

Zabilježene pritužbe na poteškoće sa spavanjem kod starijih osoba rezultat su pretežito medicinskih psihijatrijskih uzroka koji su popraćeni starenjem, lošom higijenom spavanja, uzimanjem hipnotika (Vitiello, 1997). Pri tome treba uzeti u obzir da će pritužbe na poteškoće sa spavanjem ovisiti o subjektivnoj procjeni vlastite kvalitete spavanja. Odnosno, moguće je da pojedinci ni ne zamijete simptome loše kvalitete spavanja ili ih pripisuju starenju i smatraju promjene u kvaliteti spavanja kao uobičajenom pojavom.

Objektivni zdravstveni uzroci poteškoća sa spavanjem u starijih osoba uključuju primarne poremećaje spavanja kao što su respiratorni problemi (apneja) tijekom spavanja i sindrom nemirnih nogu te nadalje opće zdravstvene poteškoće kao bol, osteoartritis, srčane probleme, „prikovanost“ za krevet, Alzheimerov sindrom, depresiju, demenciju (Ancoli-Israel i Cooke, 2005). Osobe koje su se generalno žalile na vlastito zdravlje imale su lošiju kvalitetu spavanja od osoba koje su sebe procjenjivale kao zdravima (Daglar, Sabanciogullan, Pinar i Kav, 2014). Istraživanje Su, Huang i Choua (2004) utvrdilo je da su samoprocijenjeno loše zdravlje, tjelesni bolovi, simptomi depresije i uzimanje hipnotika izraženo rizični faktori kao prediktori loše kvalitete spavanja. Depresivni simptomi pokazali su se kao bitan faktor u narušavanju kvalitete spavanja i u istraživanju Lacruza i sur. (2017).

Fizičke i mentalne zdravstvene poteškoće često dovode do uzimanja prepisanih lijekova koji sami po sebi dodatno mogu izazvati poteškoće sa spavanjem za koje onda osobe dodatno uzimaju lijekove ne bi li pospješili kvalitetu spavanja (Bliwise, 1993).

Iako sedativi mogu privremeno biti korisni u uklanjanju poteškoća sa spavanjem, prilikom učestalog korištenja sedativa može doći do povećanja tolerancije što iziskuje konzumaciju još većeg broja lijekova. Kod upotrebe hipnotika zabilježeno je i razvijanje ovisnosti o lijeku što rezultira vraćanjem poteškoća sa spavanjem i noćnih mora kao simptoma sustezanja kada se lijek prestane uzimati (Vitiello, 1997).

Zdravstveni problemi i poteškoće sa spavanjem neminovno imaju uzajaman odnos. Tako jedan od uzroka pada kognitivnih performansi tijekom starenja, može se pripisati trajanju, periodu i kvaliteti spavanja. Mnogi stariji izvještavaju kronične probleme s uspavljivanjem, trajanjem i održavanjem spavanja, a posljedice toga su omamljenost, padovi, otežano funkcioniranje te reducirano fizičko i mentalno zdravlje. Općenito, starije osobe koje pate od poteškoća sa spavanjem se često žale na lošije dnevno funkcioniranje (Vaz Fragoso i Gill, 2007).

Foley i suradnici (2004), kao i Zisberg (2010), iznijeli su da su poteškoće sa spavanjem povezane s otežanim tenacitetom pažnje i lošijom koncentracijom, sporijim vremenom reakcije, teškoćama pamćenja, utjecajne na otežano upravljanje vozilima, povećanom tendencijom padova, povećanim rizikom srčanih bolesti, moždanog udara i suicida. Ovi simptomi su naročito zabrinjavajući za stariju populaciju budući da se mogu krivo interpretirati kao simptomi demencije ili blagog kognitivnog oštećenja (Luo i sur., 2013).

Prevalencija dnevne pospanosti, teškoća uspavljanja, čestih noćnih buđenja, povećavaju se starenjem. Svi simptomi značajno su povezani sa simptomima depresije, a loši spavači izjavljivali su više depresivnih simptoma nego dobri spavači (Newman, Enright, Manolio, Haponik i Wahl, 1997; Nebes, Buysse, Halligan, Houck i Monk, 2009). Istraživanje starijih u domovima pokazalo je da su poteškoće sa spavanjem povezane s lošijom kvalitetom zdravlja i s većim rizikom javljanja depresije u periodu od 6 mjeseci nakon inicijalnih pritužbi na poteškoće sa spavanjem (Martin, Fiorentino, Jouldjian, Josephson i Alessi, 2010).

Uz širok skup posljedica po zdravlje koje loša kvaliteta spavanja može imati po pojedinca, ne iznenađuje da su poteškoće sa spavanjem također povezane s kraćim životnim vijekom. Smrtnost kao posljedica uobičajenih uzroka (srčane bolesti, moždani udar, rak, suicid) čak je do dva puta veća kod osoba starije životne dobi koji imaju poteškoće sa spavanjem nego onih koji spavaju uredno (Foley i sur., 2004; Luo i sur., 2013).

Rastući broj istraživanja upućuje da objektivne i subjektivne teškoće sa spavanjem kao što su nesanica, noćne more i loša kvaliteta spavanja, mogu upućivati na povećan rizik od suicidalnih ideacija, pokušaja suicida i smrti uzrokovanom suicidom (Bernet, Turvey, Conwell i Joiner, 2014; Centers for Disease Control and Prevention, 2015).

### *Zadovoljstvo životom*

Zadovoljstvo životom je konstrukt koji se odnosi na samoprocjenu života pojedinca, odnosno na usporedbu percipirane diskrepance između onoga čemu pojedinac u svom životu teži i onih objektivnih postignuća do kojih je došao (Vailant, 1990). Sve veći broj istraživanja koja se bave zadovoljstvom života ukazuje na to da visoka razina iskazanog zadovoljstva životom značajno poboljšava život (Diener i Ryan, 2015), utoliko što često pomaže ljudima u boljem funkcioniranju te je u pozitivnoj korelaciji s fizičkim zdravljem osobe, prihodima, boljim socijalnim odnosima, boljom izvedbom na poslu i ukupnim zdravljem (Vera-Villaruel i sur., 2012; DeNeve, Diener, Tay i Xuereb, 2013). Veće zadovoljstvo životom je stoga u kroskulturalnim istraživanjima zabilježeno u zemljama koje pružaju više materijalnog komfora, društvene jednakosti, političke slobode i pristupa znanju, odnosno edukaciji (Veenhoven, 1997).

Zadovoljstvo životom smatra se zbog tih utjecajnih efekata na razne aspekte života jednim važnim faktorom uspješnog starenja (Fernández-Ballesteros, Zamarrón i Ruíz, 2001). Osobe starije životne dobi suočene su s mnogim psihološkim i emocionalnim promjenama. Tako nailaze na promjene u svojoj okolini koje mogu biti snažno povezane s njihovim zadovoljstvom životom, a samim time i zdravljem te konačno kvalitetom spavanja. Mladost se sugerirala kao dobrim prediktorom zadovoljstva životom u istraživanjima subjektivne dobrobiti (Wilson, 1967; Larson, 1978). Neka novija istraživanja opovrgnula su ove nalaze te ih većina pokazuje kako se zadovoljstvo životom povećava ili barem ne smanjuje s dobi (Ferring i sur., 2004; Diener i Ryan, 2015). Neznačajna razlika u zadovoljstvu životom pronađena je usporedivši populacije starijih i mladih. Iako istraživanja kao što je ono Easterlina (2006) ukazuju da zadovoljstvo životom raste kroz godine, konkretno od 18. do 51. godine te nakon toga počinje opadati, druga istraživanja ukazuju upravo da najviša razina zadovoljstva životom ispoljava prije tridesetih i poslije pedesetih godina, a minimum postiže između 30. i 50. godine života, upućujući na „U“ krivulju promjene zadovoljstva životom kroz vrijeme (Blanchflower i Oswald 2008). Ferring i suradnici (2004) pretpostavljaju da se zadovoljstvo životom u starijoj dobi dinamički mijenja u terminima i sadržaju usporedbe trenutne i poželjne životne situacije. Ta promjena može proizaći iz nadogradnje sadržaja evaluacije trenutne životne situacije na temelju novijih kriterija koji služe za definiranje poželjne životne situacije. Odnosno, stariji uslijed novih životnih iskustava mijenjaju ne samo kriterije zadovoljstva trenutnom životnom situacijom, nego ujedno i težnje i očekivanja uslijed novih životnih iskustava. Tako su onda perceptivne i evaluativne promjene upravo ta sredstva koja starijima služe za nošenje s novim potrebama i promjenama u starijoj dobi.

López Ulloa, Møller i Sousa-Poza (2013) osim što iznose jednako objašnjenje, dodatno navode još 2 potencijalna objašnjenja zašto zadovoljstvo životom ponovo raste nakon 50. godine.

Prvo objašnjenje kaže kako postoji mogućnost da mlađi pojedinci jednostavno imaju viša očekivanja nego stariji. Drugo objašnjenje, što ujedno potvrđuju i istraživanja (Danner, Snowdon i Friese, 2001; Pressman i Cohen, 2007), jest da sretniji ljudi dulje žive.

No, teškoće koje ograničavaju dnevne aktivnosti i dalje se povećavaju starenjem. Društveni krugovi se smanjuju i teže ih je održavati, sve više članova obitelji i prijatelja umire. Postići i održavati visoko životno zadovoljstvo se pokazalo, uz održavanje dobrog mentalnog i fizičkog zdravlja, kao jedna od ključnih stavki uspješnog starenja.

U kontekstu kvalitete spavanja, zadovoljstvo životom se primarno pokazalo nisko povezano s poteškoćama sa spavanjem (Brand i sur. 2010). Nadalje, istraživanja pokazuju veliku povezanost zadovoljstva životom i socijalnih odnosa. Pokazalo se da osobe koje su više uključene u društvene aktivnosti te ujedno imaju veći broj prijatelja i članova obitelji, iskazuju veći stupanj zadovoljstva životom u odnosu na osobe koje imaju manji broj prijatelja i članova obitelji (Diener i Biswas-Diener, 2008, prema Diener i Ryan, 2015).

### *Socijalna participacija*

Levasseur, Richard, Gauvin i Raymond (2010) definiraju socijalnu participaciju kao socijalni kontakt u kojem kroz niz aktivnosti individue dijele svoje resurse s drugima kroz aktivno uključivanje i pripadanje društvu i društvenim krugovima. Pod društvenim resursima se među ostalima podrazumijeva vrijeme koje pojedinci dijele s drugima kroz razne društvene, vjerske, volonterske i kulturne događaje (Bukov, Maas i Lampert, 2002).

Socijalna participacija mijenja se paralelno s tranzicijama životnih dobi te je u svakom periodu života potaknuta drugačijim izvorima i ostvaruje drugačije ishode. U kasnijoj dobi, događaji kao što su umirovljenje, opadanje fizičkog i mentalnog zdravlja, gubitak članova obitelji i supružnika, imaju značajan utjecaj na razinu i strukturu pojedinčeve socijalne participacije.

Intenzitet i učestalost s kojom stariji prilaze aktivnostima kroz socijalnu participaciju, pokazali su se jednim od snažnih faktora uspješnog starenja. Tako stariji s ograničenom ili manjom razinom socijalne participacije iskazuju veću prevalenciju anksioznosti i depresije. (Grammatikopoulos i Koutentakis, 2010). Utjecaj socijalne participacije, ujedno i socijalne podrške, na mentalno i fizičko zdravlje mogu uvelike predstavljati značajnu ulogu s drastičnim ishodima. Socijalna participacija i podrška mogu predviđati smrtnost, u smjeru da se smrtnost, pogotovo uzrokovana kroničnim srčanim bolestima, povećava kada su socijalna podrška i socijalna participacija niske. Manjak socijalne podrške i participacije mogu otežati nošenje s teškim životnim situacijama, što povećava stres u pojedinca, narušavajući time imunološki sustav, a posljedično i zdravlje (Dalgard i Lund Haheim, 1998).

Suprotno tome, jedan od pozitivnih utjecaja koji socijalna participacija ima na dobrobit pojedinca, jest osjećaj pripadanja i socijalne integracije, koji se pokazao kao veoma bitnim za psihološku dobrobit starijih (Kurina i sur., 2011)

Emocionalna potpora koju pojedinci dobivaju kroz socijalnu participaciju i socijalnu podršku, može uvelike pomoći nositi se sa stresom, koji šteti psihološkoj dobrobiti (Thoits, 2011). Budući da su se poteškoće sa spavanjem pokazale kao izrazito bitan simptom problema mentalnog zdravlja (Harvey, 2001), resursi koje pojedinci dobivaju kroz socijalne interakcije mogli bi pospješiti kvalitetu spavanja ublažavanjem tereta stresa s kojim se netko nosi. Osobe s lošijim obiteljskim odnosima su imale lošiju kvalitetu spavanja (Ailshire i Burgard, 2012), a stresni socijalni odnosi na poslu također značajno loše utječu na kvalitetu spavanja (Friedman i sur., 2007; Lauderdale i sur., 2006). Aktivna socijalna participacija mogla bi poboljšati kvalitetu spavanja utjecajem na psihološku dobrobit i mentalno zdravlje. Ujedno je evidentno i da socijalna participacija utječe na fizičko zdravlje (De Leon, Glass i Berkman, 2003; Folland, 2007) u smjeru da više socijalne participacije pozitivnije utječe na fizičko zdravlje što je razvilo hipotezu da bi socijalna participacija ujedno mogla pospješiti kvalitetu spavanja. Istraživanja De Leon i suradnika (2003) kao i Follanda (2007) nisu potvrdila značajan utjecaj socijalne participacije na kvalitetu spavanja, niti u jednom smjeru. Dodatno, Chen, Lauderdale i Waite (2016) sugeriraju da upravo spavanje kao medijator može biti taj relevantan bihevioralni rizični faktor gdje društveni procesi utječu na smrtnost u starijoj životnoj dobi.

Direktnu povezanost socijalne participacije i kvalitete spavanja pronašli su Cacioppo i suradnici (2002) kao i Luo i suradnici (2013). Njihovi rezultati upućuju da usamljenost, odnosno manjak socijalne participacije, uzurpira kvalitetu spavanja u starijoj populaciji. Culpepper Richards, Beck, O'sullivan i Shue (2005) dodatno pokazuju da socijalna aktivnost u starijih poboljšava kvalitetu spavanja. Osobe koje su bile aktivnije u društvenim događanjima, manje su spavale tijekom dana, što je kao pozitivan efekt imalo dublje i dulje spavanje tijekom noći te bolju odmornost prilikom buđenja. Odnosno, imali su bolju kvalitetu spavanja.

Navedena istraživanja, kao i pripadajuća literatura, indiciraju na prevalenciju poteškoća sa spavanjem i utjecaj koji kvaliteta spavanja može imati na sveopću kvalitetu života starijih osoba. Prikazano je da su psihosocijalni čimbenici, od kojih smo izdvojili subjektivno zdravlje, zadovoljstvo životom, socijalnu podršku, u nekoj mjeri povezani s kvalitetom spavanja. Bolji uvid i razumijevanje tih odnosa mogli bi pomoći umanjivanju poteškoća sa spavanjem starijih uz odgovarajuću stručnu intervenciju te ujedno pridonijeti boljoj kvaliteti života starijih.

Ideja ovog diplomskog rada stoga je primarno istražiti kvalitetu spavanja starijih osoba koji žive u svom domu te ujedno provjeriti ne samo povezanost, nego i potencijalni doprinos odabranih psihosocijalnih varijabli u predviđanju kvalitete spavanja starijih.

## Ciljevi i problemi istraživanja

Analizom literature o kvaliteti spavanja starijih osoba može se zaključiti kako postoji niz faktora koji utječu na nju. S obzirom na porast udjela starog stanovništva smatra se važnim dobiti uvid u čimbenike kvalitete spavanja osoba starije životne dobi. Glavni cilj ovog istraživanja je utvrditi kvalitetu spavanja osoba starije životne dobi. Također, želi se ispitati doprinos odabranih psihosocijalnih čimbenika kvaliteti spavanja osoba starije životne dobi budući da promatrani psihosocijalni čimbenici predstavljaju domene očekivanog narušenog funkcioniranja u starosti. Na temelju dobivenih pokazatelja moći će se predložiti psihosocijalne intervencije i aktivnosti koje bi se provodile sa starijim osobama u svrhu sprječavanja ili ublažavanja narušene kvalitete spavanja.

Problemi rada su sljedeći:

1. Ispitati kvalitetu spavanja starijih osoba.

H1: Pretpostavlja se da će osobe starije životne dobi imati narušenu kvalitetu spavanja.

2. Ispitati razlikuje li se kvaliteta spavanja starijih osoba prema spolu i bračnom statusu.

H2: Ne postoji statistički značajna razlika kvalitete spavanja između muškaraca i žena.

H3: Ne postoji statistički značajna razlika kvalitete spavanja između samaca i osoba u braku.

3. Ispitati mogućnost predviđanja kvalitete spavanja na temelju samoprocjene zdravlja, razine zadovoljstva životom i razine socijalne participacije.

H4: Očekuje se lošija kvaliteta spavanja kod osoba starije životne dobi koje svoje zdravlje procjenjuju lošim.

H5: Očekuje se lošija kvaliteta spavanja kod osoba starije životne dobi niske razine zadovoljstva životom.

H6: Očekuje se lošija kvaliteta spavanja kod osoba starije životne dobi niske razine socijalne participacije.

## Metoda

### 3.1. Sudionici

Sudionici istraživanja bile su osobe starije životne dobi koje žive u Zagrebu u vlastitom domu. Zbog nepotpunog popunjavanja upitnika iz istraživanja je isključeno 5 sudionika pa je ukupan broj sudionika 162. Od ukupnog broja sudionika njih 107 (66,1%) je ženskog i 55 (33,9%) muškog spola. Dob sudionika kreće se u rasponu od 68 do 91 godina ( $M = 75,9$ ) uz  $SD = 5,2$ . 89 (54,9%) sudionika je u braku, 65 (40,1%) su udovci, 3 (1,9%) sudionika nikada nisu bili oženjeni, a 5 (3,1%) sudionika su razvedeni. Pedeset i šest (34,6%) sudionika živi sa supružnikom/partnerom, 47 (29%) sudionika žive sami, 17 (10,5%) s djecom, a 42 (25,9%) s nekim drugim. Najviši stupanj obrazovanja ima 25 (15,4%) sudionika, završenu višu školu 20 (12,3%) sudionika, srednjoškolsko obrazovanje 51 (31,5%) sudionika a osnovnu školu ili manje je završilo 64 (39,5%) sudionika.

### 3.2. Instrumenti

Upitnik koji je korišten u istraživanju sastojao se od četiri dijela: upitnika sociodemografskih podataka, Ljestvice samoprocjene zdravlja, Ljestvica socijalnih aktivnosti, Ljestvice zadovoljstva životom (Defilipis i Havelka, 1984) te hrvatski prijevod Pittsburgh indeksa kvalitete spavanja (Pittsburg Sleep Quality Index - PSQI, Buysse i sur., 1989; Košćec Bjelajac, Despot Lučanin, Lučanin i Delale, 2019.)

#### 3.2.1. Opći podaci

Prvi dio upitnika odnosi se na sociodemografske podatke i sadrži 9 pitanja. Prva su bila pitanja o dobi i spolu sudionika. Slijedila su pitanja o završenom stupnju obrazovanja (1=osnovna škola ili niže, 2=srednja škola i 3=viša škola, 4=fakultet) i bračnom statusu (1=nikad oženjen/a, 2=oženjen/udana, 3=udovac/ica, 4=razveden/a i 5=drugo). Posljednje pitanje odnosilo se na to s kim sudionik sada živi (1=sam/a, 2=sa supružnikom, 3=s djecom, 4=drugo). Za potrebe analize podataka, varijabla bračni status i s kim osoba živi rekodirane su na način da svaka varijabla ima dvije kategorije (1 i 2) pri čemu u bračnom statusu 1 označava „u braku“, a 2 „nije u braku“. Varijabla s kim osoba živi je rekodirana na način da 1 označava „sam/a“, a 2 „s nekim“.



### 3.2.2. Subjektivna procjena zdravlja

Ljestvica samoprocjene zdravlja sastoji se od 3 pitanja o zdravlju sudionika. Prvo je pitanje „*Imate li neku kroničnu bolest ili tjelesno oštećenje?*“, drugo „*Kako biste ocijenili svoje sadašnje zdravstveno stanje*“ te posljednje pitanje „*Uspoređujući svoje zdravlje sa zdravljem drugih ljudi Vaše dobi koje poznajete, kakvo je Vaše zdravstveno stanje?*“. Za potrebe ovog rada usredotočili smo se na linearno zbrojene čestice opće samoprocjene ( „*Kako biste ocijenili svoje sadašnje zdravstveno stanje*“) i usporedbe s vršnjacima ( „*Uspoređujući svoje zdravlje sa zdravljem drugih ljudi Vaše dobi koje poznajete, kakvo je Vaše zdravstveno stanje?*“). Obje korištene čestice kretale su se od 1= loše do 4 = odlično. Veći rezultat (raspon 2-8) ukazivao je na bolju percepciju vlastitog zdravlja. Koeficijent pouzdanosti unutarnjeg tipa, Cronbachov  $\alpha$ , u ovom istraživanju iznosio je .75

### 3.2.3 Socijalna participacija

Ljestvica socijalne participacije sastoji se od pitanja „*Jeste li uključeni u neke aktivnosti u Vašem slobodnom vremenu?*“(Koščec Bjelajac i sur., 2019). Sudionicima su ponuđene 4 aktivnosti uz opciju „*Nešto drugo*“ 1=Društvene (proslave, natjecanja), 2=Kulturne (predstave, koncerti), 3=Vjerske (sv. mise, vj. proslave), 4=Grupni rad u domu (klubovi, radionice), 5=Nešto drugo (otvorena opcija). Pored svake aktivnosti sudionici zaokružuju pripadajuću frekvenciju sudjelovanja od 1 do 3 (1= Nikad, 2=Ponekad, 3=Često). S obzirom da je u sklopu ovog istraživanja prikupljanje rezultata provedeno na starijima koji žive u vlastito domu, prilikom obrade podataka iz rezultata je uklonjena aktivnost „*Grupni rad u domu*“ te se fokusiralo na Društvene, Kulturne i Vjerske aktivnosti. Rezultati na pojedinačnim aktivnostima spojeni su u zajednički rezultat koji se kreće u rasponu od 3 do 9. Cronbachov  $\alpha$  za ovu ljestvicu u prijašnjim istraživanjima je iznosio .61 (Despot Lučanin, 2003) i .60 (Koščec Bjelajac, Despot Lučanin, Lučanin i Delale, 2019) dok je u ovom istraživanju bio manji i iznosio .47.

### 3.2.4. Procjena zadovoljstvo životom

Ljestvica procjene zadovoljstva životom sadrži 8 pitanja. Prvih 5 pitanja odnosi se na učestalost pojedinih osjećaja kod sudionika („*Osjećate li se usamljeno?*“, „*Osjećate li se kao da ste nepotrebni?*“, „*Nedostaje li Vam društvo?*“, „*Jeste li umorni od života?*“, „*Jeste li zabrinuti za budućnost?*“) te se odgovori zaokružuju na skali od 1 do 3 (1=Često, 2=Ponekad, 3=Nikad).

Posljednja 3 pitanja tiču se direktne samoprocjene zadovoljstva društvenim odnosima („Jeste li zadovoljni odnosima s ljudima?“), financijama („Jeste li zadovoljni svojim sadašnjim financijskim- materijalnim položajem?“) te općenito životom („Jeste li zadovoljni svojim sadašnjim životom?“). Sudionici su na ova 3 pitanja odgovarali zaokruživanjem jednim od ponuđenih odgovora 1=Uglavnom nisam, 2=Ponekad, 3=Uglavnom jesam. Ukupan raspon rezultata kreće se od 8 do 24 bodova pri čemu viši rezultat pokazuje veće životno zadovoljstvo. Koeficijent pouzdanosti unutarnjeg tipa, Cronbachov  $\alpha$ , u ranijim istraživanjima iznosio je 0,80 (Despot Lučanin, 2003) dok je u ovom istraživanju dobivena pouzdanost  $\alpha=0,57$ .

### *3.2.5. Pittsburgh indeks kvalitete spavanja (PSQI)*

Za procjenu kvalitete spavanja korišten je hrvatski prijevod Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysee, 1989). Ovaj instrument mjeri 7 komponenti kvalitete spavanja koristeći 19 čestica: 1. trajanje spavanja, 2. smetnje u spavanju, 3. latencija uspavlivanja, 4. poteškoće u dnevnom funkcioniranju zbog neispavanosti, 5. uobičajena efikasnost spavanja, 6. subjektivna kvaliteta spavanja, 7. korištenje farmakoloških sredstava. Sudionik daje samoprocjenu na svih 7 komponenti. Čestice 1 – 4 zahtijevaju odgovor ispitanika o satima spavanja i vremenu odlaska na spavanje, a na česticama 5 – 19 odgovori se bilježe na skali od 0 do 3, gdje 0 predstavlja odsutnost simptoma, a 3 prisutnost simptoma 3 ili više puta tjedno. Ukupni PSQI rezultat dobiva se zbrajanjem rezultata na 7 skala. Raspon rezultata kreće se od 0 do 21. Ukupni rezultat veći od 5 ukazuje na lošiju kvalitetu spavanja, pri čemu je veći broj bodova povezan s većim intenzitetom poremećaja spavanja u manjem broju kategorija ili s osrednjim intenzitetom poremećaja spavanja u više različitih kategorija. Hrvatski prijevod na našem uzorku od 162 osobe starije životne dobi pokazao je relativno nisku unutarnju pouzdanost ( $\alpha = .67$ ) uspoređujući s unutarnjom pouzdanosti dobivene u izvornom istraživanju Buysee i suradnika (1989  $\alpha = .83$ ).

### *3.3. Postupak*

Prikupljanje podataka je provedeno upitnikom, individualnom primjenom strukturiranog intervjua u domovima sudionika te dodatno u Gerontološkom centru jednog Doma za starije osobe u gradu Zagrebu, 2017. godine. Istraživanje u Gerontološkom centru je provedeno u manjim grupama sudionika kako bi se sudionicima tijekom rješavanja upitnika moglo pomoći oko eventualnih nejasnoća ili kako bi se, ako je to potrebno, sa sudionicima upitnik mogao

primijeniti individualno. Prije provođenja dijela istraživanja u Gerontološkom centru, zatražena je dozvola ravnateljice doma za starije u sklopu kojeg se nalazi Gerontološki centar. Intervju su vodili uvježbani studenti psihologije. Na početku upitnika sudionicima je objašnjeno da je istraživanje anonimno i dobrovoljno, kako u bilo kojem trenutku ispunjavanja upitnika mogu odustati te kako će se podaci koristiti isključivo za provedbu istraživanja. Na kraju upute navedeno je da se ispunjavanje upitnika smatra pristankom na istraživanje. Individualno prikupljanje podataka trajalo je u prosjeku 15 minuta.

## **Rezultati**

Prilikom obrade podataka prvo je provedena deskriptivna statistička analiza. Kao prvi korak u obradi podataka, deskriptivni statistički podaci daju nam opći pregled dobivenih rezultata sudionika na skalama psihosocijalnih faktora zadovoljstva životom, socijalne participacije u društvenim, kulturnim i vjerskim aktivnostima, subjektivne procjene zdravlja kao i kvalitete spavanja starijih osoba. Aritmetičke sredine ovih podataka dodatno će nam pomoći u usporedbi skupina unutar uzorka.

Provedena je potom provjera homogenosti varijanci Levenovim testom, koji provjerava jesu li dvije skupine (ili njih više) uzorkovane iz iste populacije. Ujedno su provedena i dva t-testa koji uspoređuje aritmetičke sredine između dviju skupina u omjeru sa procjenom standardne pogreške aritmetičkih sredina. Naime, uzorak je podijeljen po spolu, kako bi se provjerile statistički značajne razlike kvalitete spavanja između žena i muškaraca. Potom smo provjerili postoji li statistički značajne razlike u kvaliteti spavanja između samaca i osoba u braku.

Bivarijatna korelacija provedena je s ciljem utvrđivanja povezanosti varijabli zadovoljstva životom, socijalne participacije i subjektivnog zdravlja s kvalitetom spavanja. Korelacija govori isključivo o jačini i smjeru veze koju dvije varijable imaju, što nam pomaže uspostaviti inicijalni odnos za daljnji razvoj teorije i analiza.

Multipla linearna regresijska analiza provedena je da bi se utvrdile mogućnosti predviđanja kvalitete spavanja na temelju subjektivnog zdravlja, zadovoljstva životom i socijalne participacije.

## Deskriptivni statistički podaci

Tablica 1. Deskriptivni statistički podaci za skup promatranih varijabli (N=162)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Subjektivno zdravlje	5,53	1,31	2	8
Zadovoljstvo životom	19,81	3,39	9	24
Socijalna participacija	1,69	0,46	3	9
Kvaliteta spavanja	6,39	3,84	1	17

Tablica 1. sadržava deskriptivne podatke gdje je prikazano da sudionici svoje zdravlje ocjenjuju kao umjereno iznadprosječnim. U deskriptivnim odgovorima upitnika o zdravlju, sudionici su najčešće prigovore bilježili na dijabetes, visoki tlak i hipertenziju. Sudionici su se u prosjeku izjasnili kao jako zadovoljni svojim životom. U prosjeku, socijalna participacija sudionika je rijetka, odnosno prosječna dobivena vrijednost je između kategorija „nikad“ i „ponekad“. Rezultati na ljestvici PSQI veći od 5 upućuju na lošiju ukupnu kvalitetu spavanja. U ovom uzorku 61,1% sudionika imalo je rezultata veći od 5. Zbog detaljnijeg uvida u kvalitetu spavanja, dalje smo proveli testove značajnosti s obzirom na sociodemografske varijable spola i bračnog statusa.

## Razlike kvalitete spavanja starijih osoba prema spolu i bračnom statusu

Tablica 2. Levenov test homogenosti varijanci i t-test značajnosti razlike kvalitete spavanja s obzirom na spol sudionika (N=162)

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Žene	6,75	3,98
Muškarci	5,71	3,52

Napomena:  $F=1,099$  uz  $p>0,05$ ,  $t=-1,634$ ,  $df=160$

Tablica 2. prikazuje provedeni t-test. Ishod Levenovog testa homogenosti varijanci (statistik F u tablici) određuje koja će se vrsta t-testa provesti na razlici tih aritmetičkih sredina. Varijanca za ovaj F statistik pokazala se heterogenom te je u provedbi t-testa korištena opcija korekcije stupnjeva slobode. Utvrđeno je da nema statistički značajne razlike u kvaliteti spavanja između žena i muškaraca.

Tablica 3. *Levenov test homogenosti varijanci i t-test značajnosti razlike kvalitete spavanja s obzirom na bračno stanje (N=162)*

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Samci	6,73	4,16
U braku	6,13	3,57

*Napomena: F=4,092 uz p<0,05, t=1,004, df=165*

Levenovim testom homogenosti varijanci utvrđeno je da su varijance u slučaju bračnog stanja homogene, omogućavajući da se izračun t-testa provede bez korekcija. Provedbom t-testa nije utvrđena statistički značajna razlika u kvaliteti spavanja između samaca i osoba u braku.

#### *Povezanost psihosocijalnih čimbenika i kvalitete spavanja*

Tablica 4. *Korelacije rezultata subjektivnog zdravlja, zadovoljstva životom, socijalne participacije i kvalitete spavanja (N=162)*

	Subjektivno zdravlje	Zadovoljstvo životom	Socijalna participacija	Kvaliteta spavanja
1 Subjektivno zdravlje	1			
2 Zadovoljstvo životom	,409**	1		
3 Socijalna participacija	,376**	,337**	1	
4 Kvaliteta spavanja	-,381**	-,314**	-,149	1

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

Tablica 4. sadrži korelacije koje pokazuju statistički značajnu, ali nisku negativnu povezanost između varijable subjektivnog zdravlja i kvalitete spavanja, odnosno sudionici koji svoje zdravlje percipiraju boljim ujedno uživaju veću kvalitetu spavanja. Niska negativna povezanost dobivena je između zadovoljstva životom i kvalitete spavanja, pri čemu sudionici zadovoljniji životom imaju veću kvalitetu spavanja.

*Predviđanje kvalitete spavanja na temelju samoprocjene zdravlja, razine zadovoljstva životom i razine socijalne participacije (N=162)*

Tablica 5. *Multipla linearna regresijska analiza predviđanja kvalitete spavanja (N=162)*

	<i>B</i>	<i>Standardna pogreška</i>	<i>β</i>	<i>p</i>
1 Subjektivno zdravlje	-,912	,241	-,314	,000
2 Zadovoljstvo životom	-,225	,093	-,197	,057
3 Socijalna participacija	,071	,160	,036	,658

*Napomena: R= ,420, R<sup>2</sup>= ,176, R<sup>2</sup><sub>adj</sub>= ,160, F=11,127 uz p<0,01*

Utvrđeno je da se na temelju odabranog skupa prediktora može objasniti 17,6% ukupne varijance kvalitete spavanja. Nadalje, subjektivno zdravlje sudionika je jedini samostalni prediktor kvalitete spavanja, odnosno bolja percepcija vlastitog zdravlja predviđa bolju kvalitetu spavanja.

## **Rasprava**

Prvi problem ovog istraživanja, provedenog na uzorku od 162 osobe starije životne dobi koje žive u svom domu, bio je utvrditi kvalitetu spavanja osoba starije životne dobi. Uvidom u istraživanja o kvaliteti spavanja, nailazimo na rezultate koji nam govore da su poteškoće sa spavanjem i loša kvaliteta spavanja izrazito prisutne u populaciji starijih, čak i do 50% (Neikrug i Ancoli-Israel, 2010; Rao i sur., 2005). Rezultati ovog istraživanja u skladu su s dosadašnjim istraživanjima i pokazuju da 61,1% sudionika ima lošu kvalitetu spavanja te među poteškoćama sa spavanjem najčešće ističu dijabetes, visok tlak i hipertenziju. S obzirom na rezultate dobivene na PSQI može se reći da je početna hipoteza potvrđena, odnosno da sudionici imaju narušenu kvalitetu spavanja

Radi detaljnijeg uvida u razlike kvalitete spavanja unutar uzorka na temelju sociodemografskih karakteristika, usporedili smo dobivene rezultati na PSQI prvo s obzirom na spol, a naknadno i s obzirom na bračno stanje. Istraživanja nam govore da su lošija kvaliteta spavanja i veće poteškoće sa spavanjem više zabilježene kod žena nego muškaraca (Newman, 1997; Maggi i sur., 1998; Su, 2004; Luo i sur., 2013). Pokazalo se i da društvene i obiteljske uloge koje

pojedinci imaju, mogu rezultirati negativnim utjecajem na kvalitetu spavanja, naročito kod žena budući da se u tim aspektima pokazalo kako snose veći teret uslijed više odgovornosti od muškaraca (Quan i sur., 2016). Takvi teorijski zaključci potaknuli su nas da potencijalnu razliku provjerimo i na našem uzorku. No, rezultati ovog istraživanja pokazali su se kontradiktornima prijašnjim istraživanjima u pogledu spolne razlike u kvaliteti spavanja. Iako naši rezultati na ljestvici PSQI, sudeći po aritmetičkim sredinama, ukazuju na lošiju kvalitetu spavanja žena usporedno s aritmetičkom sredinom rezultata kvalitete spavanja muškaraca, naknadno je t-testom utvrđeno da ta razlika nije statistički značajna, što potvrđuje drugu postavljenu hipotezu. Razlog tomu bi se mogao pronaći u podosta nesrazmjernom udjelu muškaraca i žena u uzorku.

Literatura nam govori o koristima socijalne i emocionalne podrške supružnika koja kao pomoćni mehanizam nošenja sa stresom i teškim životnim situacijama može imati pozitivan utjecaj na zdravlje, zadovoljstvo životom i u konačnici na spavanje. Naime, prijašnja istraživanja (Chen, Waite i Lauderdale, 2015; Stafford, Bendayan, Tymoszuk i Kuh, 2017) potvrđuju da emocionalna i socijalna podrška bračnih partnera može uvelike utjecati na kvalitetu spavanja starijih osoba. Tako su stariji bračni parovi, za razliku od samaca, imali manje teškoća spavanja i sveopću bolju kvalitetu spavanja. Unatoč tomu što smo se u našem istraživanju fokusirali na socijalnu participaciju kao jednoj od prediktorskih varijabli, za razliku od socijalne podrške, htjeli smo ipak provjeriti postoje li razlike u kvaliteti spavanja s obzirom na bračni status ispitanih starijih osoba.

Temeljem podataka prikupljenih za ovo istraživanje, dobivene aritmetičke sredine na PSQI ljestvici samaca i osoba u braku usporedili smo t-testom koji također nije pokazao statistički značajnu razliku među te dvije skupine vezano za kvalitetu spavanja, što potvrđuje našu treću hipotezu. Objašnjenje možemo potražiti u tome da samci nedostatak socijalne i emocionalne podrške supružnika možda kompenziraju na drugim razinama, odnosno među bližom obitelji, rodbinom i prijateljima što onda ostvaruje pozitivne učinke na kvalitetu spavanja. Nasuprot tomu, nesklad u braku među oženjenima mogao bi uvelike narušiti kvalitetu spavanja. Upravo to su Stafford i suradnici (2017) pokazali svojim longitudinalnim istraživanjem gdje su pratili bračne parove kroz 15 godina i ustanovili da pozitivna podrška supružnika nije sveprisutan dio braka te ukoliko dođe do negativne podrške (brige, napetosti u vezi, konflikti) kvaliteta spavanja se može pogoršati.

Kako bismo bolje razumjeli odnos kvalitete spavanja i psihosocijalnih varijabli mjerenih u ovom istraživanju, izračunate su korelacije nakon čega je provedena multipla linearna

regresijska analiza s ciljem utvrđivanja potencijalnih prediktora kvalitete spavanja. Matrica korelacija nam pokazuje nisku negativnu povezanost kvalitete spavanja sa zadovoljstvom životom. Tako sudionici koji su manje zadovoljni životom ujedno imaju i lošiju kvalitetu spavanja. Srednje negativna povezanost zabilježena je između varijabli kvalitete spavanja i subjektivnog zdravlja. Odnosno, sudionici koje su svoje zdravlje procjenjivali lošijim su također imali i lošiju kvalitetu spavanja. Takva povezanost je s obzirom na literaturu i prijašnja istraživanja bila očekivana. Zdravstvene tegobe često su faktor koji izaziva poteškoće sa spavanjem, kao što i loša kvaliteta spavanja može biti značajan čimbenik lošijeg zdravlja, što su zaključili Maggi i suradnici (1998) na talijanskom uzorku od 2400 sudionika, gdje je loša kvaliteta spavanja bila povezana s lošijim fizičkim i emocionalnim zdravljem. Nadalje, Štefan, Vučetić, Vrgoč i Sporiš (2018) u svom istraživanju na hrvatskom uzorku dobili su rezultate koji upućuju na povezanost kvalitete spavanja i samoprocjene zdravlja, odnosno lošija kvaliteta spavanja ujedno je bila povezana s lošijim samoprocjenjenim zdravljem.

Statistički značajne interkorelacije prediktorskih varijabli nađene su između subjektivnog zdravlja i zadovoljstva životom kao i između subjektivnog zdravlja i socijalne participacije.

Dobiveni rezultati u ovom istraživanju slažu se s prijašnjim istraživanjima budući da osobe koje svoje zdravlje procjenjuju boljim su ujedno i zadovoljnije životom (Benyamini, Leventhal i Leventhal, 2004), dok je obrnuta povezanost također prisutna u dosadašnjim istraživanjima gdje su, jednostavno rečeno, sretniji ljudi i zdraviji (Danner, Snowdon i Friese, 2001; Pressman i Cohen, 2007). Osobe starije životne dobi koje su aktivnije u društvenim krugovima mogu kroz koristi takve socijalne podrške biti zdravije ili svoje zdravlje procjenjivati boljim (Dalgard i Lund Haheim, 1998). Dodatno, dobro zdravlje pojedinca omogućava više prilike za sudjelovanje u društvenim, kulturnim i vjerskim aktivnostima. Važno je biti oprezan u interpretaciji s obzirom da na temelju korelacijskih analiza ne možemo donositi zaključke o uzročnosti ovih varijabli.

Posljednji cilj ovog istraživanja bio je provjeriti mogućnost predviđanja kvalitete spavanja na temelju varijabli zadovoljstva životom, samoprocijenjenog zdravlja i socijalne participacije. Naglasili smo već pozitivne efekte koje ove varijable mogu imati ne samo generalno na život pojedinca, već i konkretnu povezanost s kvalitetom spavanja starijih osoba. Iz tog razloga smatrali smo važnim istražiti potencijalnu prediktorsku vrijednost odabranih varijabli. Promatrane psihosocijalne varijable u modelu prediktora kvalitete spavanja, pridonijele su objašnjavaanju 17,6% ukupne varijance kvalitete spavanja. Samoprocijenjeno zdravlje je pritom jedini samostalni statistički značajan prediktor. Lošije procijenjeno subjektivno zdravlje



upućuje na lošiju kvalitetu spavanja, što je i u skladu s prijašnjim istraživanjima (Ancoli-Israel i Cooke, 2005, Wu i sur., 2013; Lacruz i sur., 2017; Košćec Bjelajac, Despot Lučanin, Lučanin i Delale, 2019), čime prihvaćamo našu četvrtu hipotezu

Budući da naši nalazi nisu u skladu s posljednje dvije postavljene hipoteze u kojima se pretpostavilo da nema razlike u kvaliteti spavanja s obzirom na spol i bračno stanje sudionika, odbacili smo ove hipoteze. Takav rezultat se može protumačiti time što mnoge zdravstvene teškoće i poremećaji otežavaju inicijalno uspavljivanje i kontinuitet spavanja, kao što su apneja i sindrom nemirnih nogu, bol, depresija. Važno je istaknuti da nam istraživanja govore o visokoj brojci konzumacije lijekova za spavanje kod starijih od 65 godina radi ublažavanja posljedica zdravstvenih poteškoća koje mogu imati štetan utjecaj po spavanje (Ancoli-Israel, 2011; Li, Vitiello i Gooneratne, 2018). Česta buđenja tijekom noći nisu rijetkost prilikom prisutnosti zdravstvenih tegoba, što posljedično uvelike umanjuje kvalitetu spavanja. Iako smo na temelju ovog uzorka dobili rezultate koji nam govore o visokoj razini samoprocijenjenog zdravlja, bitno je naglasiti veliku pristranost prilikom takvih iskaza. Naime, stariji svoje zdravlje u prosjeku procjenjuju dobrim, što nije nužno u skladu s njihovim stvarnim zdravstvenim stanjem (Smith, Young i Lee, 2004; Idler, 1992, prema Košćec i sur., 2019). Slučajevi kada stariji svoje zdravlje uistinu procjenjuju lošim su oni u kojima neke kronične bolesti ometaju njihovo svakodnevno funkcioniranje te je objektivno jasno da imaju zdravstvenih poteškoća. Paralelu ovakvoj razlici subjektivne procjene i objektivnog stanja možemo pronaći u istraživanju Zillia, Ficca i Salzaruloa (2008) gdje su starije osobe, za razliku od mladih, procjenjivale svoju kvalitetu spavanja zadovoljavajućom iako je ona objektivno bila lošija od mladih sudionika. Kao objašnjenje mogu se uzeti adaptivni mehanizmi koje stariji koriste u subjektivnim procjenama kvalitete spavanja. Naime, stariji prilagođavaju svoja očekivanja koja imaju o kvaliteti spavanja promjenama koje pripisuju starenju. Odnosno, prilagođavaju očekivanja sukladno postupnom padu kvalitete spavanja s godinama. Na temelju te hipoteze objašnjenje za dobru samoprocjenu zdravlja starijih osoba moglo bi se pronaći u adaptivnom mehanizmu gdje starije osobe prilagođavaju svoja očekivanja o vlastitom zdravlju očekivanim zdravstvenim promjenama uslijed starenja. Tako je u našem istraživanju, unatoč visoke razine samoprocijenjenog zdravlja, 77,8% sudionika izjavilo da ima neku bolest i/ili tjelesno oštećenje. Usporedimo li to s nalazima istraživanja Foleya i suradnika (2004) koji nam govore o čak 83% starijih sa zdravstvenim tegobama, vidimo veliko nepodudaranje samoprocjene zdravlja i stvarnog stanja.

## *Nedostaci istraživanja*

Unatoč dobivenim rezultatima, potrebno je zadržati izvjesnu razinu opreza prilikom donošenja zaključaka s obzirom na nedostatke istraživanja.

Istraživanjem su se htjeli obuhvatiti stariji ljudi koji žive u vlastitim domovima, a takav uzorak je relativno rijedak u istraživanjima starije životne dobi. Stoga je ujedno nedostatak istraživanja taj da je uzorak malen i prigodan. Zamjetna je također velika razlika u broju sudionika s obzirom na spol, gdje je naš uzorak sačinjen pretežito od žena. Iako je u populaciji starijih broj žena također više zastupljen nego broj muškaraca, smatramo ovo nedostatkom s obzirom na utvrđivanje razlike kvalitete spavanja po spolu. Dodatno, raspon godina uzorka je od 68 do 91, pri čemu svaka individualna dob nije zastupljena. Te dvije karakteristike našeg uzorka nam otežavaju generalizaciju rezultata na stariju populaciju. Sljedeći nedostatak istraživanja odnosi se na samoprocjene zdravlja. Postoji mogućnost da bi podaci o zdravlju sudionika prikupljeni na drugačiji način značajno doprinijeli objašnjenju kvalitete spavanja. Bilo bi od koristi možda prikupiti liječničke podatke sudionika, uz suglasnost, radi usporedbe i potvrde iskaza sudionika. Time bi se ujedno mogla dobiti i točnija, odnosno objektivnija slika povezanosti zdravlja i kvalitete spavanja, kao i potencijalne predikcije. Iako su sve naše korištene ljestvice validirane, one su ujedno i mjere samoprocjene te postoji opravdana mogućnost da su sudionici davali socijalno poželjne odgovore ili da su jednostavno krivo subjektivno procjenjivali prisutnost i razinu neke od istraživanih pojava kod sebe. Također, provođenje korelacijskog istraživanja onemogućuje iznošenje uzročno-posljedičnih veza varijabli obuhvaćenih istraživanjem.

Za buduća istraživanja bilo bi dobro ujednačiti dob, kako bi se moglo provjeriti postoji li možda razlike u kvaliteti spavanja između različitih dobnih skupina starijih osoba. Također, ujednačavanjem spola moglo bi pomoći u utvrđivanju razlike kvalitete spavanja između žena i muškaraca. S obzirom da ovo istraživanje nije pokazalo da je socijalna participacija značajni prediktor kvalitete spavanja, bilo bi možda interesantno u uzorak uvrstiti sudionike koji žive u domovima za starije radi usporedbe potencijalne razlike skupina starijih koji žive u svom domu i onih koji žive u domovima za starije.

## *Praktične implikacije*

Istraživanjem se nastojalo prikupiti podatke o kvalitete spavanja starijih osoba koje žive u vlastitom domu, no ujedno i istaknuti važnost dobre kvalitete spavanja te nekih čimbenika koji mogu u tome pomoći. Kvaliteta spavanja starijih osoba može do određene granice biti regulirana faktorima na koje pojedinci mogu direktno utjecati. S obzirom na rezultate ovog istraživanja gdje je samoprocijenjeno zdravlje dobiveno kao prediktor dobroj kvaliteti spavanja, jedan od faktora za poboljšanje kvalitete spavanja mogao bi se pronaći u tjelovježbi. Naime, King i suradnici (2008) predložili su rezultate koji ukazuju da redovna tjelovježba umjerenog intenziteta može značajno utjecati na poboljšanje kvalitete spavanja. Drugi faktor poboljšanja kvalitete spavanja mogla bi biti higijena spavanja, odnosno edukacija o higijeni spavanja. Neke opće preporuke higijene spavanja koje pojedinci uz pomoć stručnih osoba, uključujući i psihologa, mogu poduzeti jest ograničiti vrijeme provedeno u krevetu, povećati izloženost dnevnom svjetlu, povećati tjelesnu aktivnost, kontrolirati konzumaciju hrane, pića, stimulansa, osigurati prikladne okolinske uvjete za spavanje, ograničiti upotrebu lijekova za spavanje (Koščec Bjelajac, 2018).

## **Zaključak**

Istraživanje se bavilo utvrđivanjem kvalitete spavanja osoba starije životne dobi koji žive u vlastitom domu (N= 162). Dodatno, htjeli smo utvrditi neke psihosocijalne čimbenike kvalitete spavanja osoba starije životne dobi. Utvrđena je narušena, prosječno loša kvaliteta spavanja kod osoba starije životne pri čemu rezultati pokazuju da 61,1% sudionika ima poteškoće sa spavanjem.

Prilikom ispitivanja razlike kvalitete spavanja na temelju sociodemografskih čimbenika spola i bračnog statusa, nisu utvrđene statistički značajne razlike među skupinama. Odnosno, kvaliteta spavanja ne razlikuje se između žena i muškarca, kao niti između samaca i osoba u braku.

Nadalje, istraživanjem smo htjeli provjeriti mogućnost predikcije kvalitete spavanja na temelju psihosocijalnih varijabli samoprocijenjenog zdravlja, zadovoljstva životom i socijalne participacije. Rezultati svake od mjerenih varijabli nam govore da su svoje zdravlje sudionici procijenili vrlo dobrim, rijetko sudjeluju u socijalnim aktivnostima i u prosjeku su zadovoljni

svojim životom. Promatrane prediktorske varijable objašnjavaju ukupno 17,6% ukupne varijance kvalitete spavanja. Jedini značajni prediktor kvalitete spavanja je samoprocijenjeno zdravlje, pri čemu su osobe koje su svoje zdravlje procijenile lošijim ujedno imale i lošiju kvalitetu spavanja.

Dobiveni nalazi mogu se koristiti u planiranju aktivnosti i radionica za starije, poput edukacija o poboljšanju i održavanju vlastitog zdravlja, kao i higijeni spavanja i bihevioralnim postupcima koji mogu pospješiti kvalitetu spavanja i zadovoljstvo životom osoba starije životne dobi.

## Literatura

- Ailshire, J. A. i Burgard, S. A., (2012). Family relationships and troubled sleep among US adults examining the influences of contact frequency and relationship quality. *Journal of Health and Social Behaviour*, 53(2), 248 – 262.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Ed.)*. Washington, Dc: American Psychiatric Publishing
- Ancoli-Israel, S. (2011). Sleep medicine in the elderly. In H. Meir, M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds.), *Principles and Practice of Sleep Medicine (5th ed.)*, 1524 – 1543. St. Louis, MI: Elsevier Saunders.
- Ancoli-Israel, S. i Cooke, J. R. (2005). Prevalence and comorbidity of insomnia and effect on functioning in elderly populations. *Journal of American Geriatric Society*, 53, 264 – 271.
- Benca, R. M., Obermeyer, W. H., Thisted, R. A. i Gillin, J. C. (1992). Sleep and psychiatric disorders: A meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, 49(8), 651 – 670.
- Benyamini, Y., Leventhal, H. i Leventhal, E. A. (2004). Self-rated oral health as an independent predictor of self-rated general health, self-esteem and life satisfaction. *Social Science & Medicine*, 59, 1109 – 1116.
- Bernet. R. A., Turvey, C. L., Conwell, Y. i Joiner, T. E. Jr. (2014). Association of poor subjective sleep quality with risk for death by suicide during a 10-year period: A longitudinal, population-based study of late life. *Jama Psychiatry*, 71(10), 1129 – 1137.
- Blanchflower, D. G. i Oswald, A. J. (2008). Is well-being U-shaped over the life cycle? *Social Science and Medicine*, 66, 1733 – 1749.
- Bliwise, D. L. (1993). Sleep in normal aging and dementia. *Sleep*, 16, 40 – 81.
- Bukov, A., Maas, I. i Lampert, T. (2002). Social participation in very old age: Cross-sectional and longitudinal findings from base. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(6), 510 – 517.
- Buysee, D. J., Reynolds, C. F. 3rd, Monk, T. H., Hoch, C. C., Yeager, A. L. i Kupfer, D. J. (1992). Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep*, 15(1), 83.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F. 3rd, Monk, T. H., Berman, S. R. i Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193 – 213.
- Brand, S., Beck, J., Hatzinger, M., Harbaugh, A., Ruch, W. i Holsboer-Trachsler, E. (2010). Associations between satisfaction with life, burnout-related emotional and physical exhaustion, and sleep complaints. *The World Journal of Biological Psychiatry*. 11, 744 – 754.
- Cacioppo, J.T., Hawkley, L.C., Berntson, G.G., Ernst, J.M., Gibbs, A.C., Stickgold, R. i Hobson, J.A., (2002). Do lonely days invade the nights? Potential social modulation of sleep efficiency. *Psychological Science*, 13(4), 384 – 387.

- Chen, J. – H., Lauderdale, D. S. i Waite, L. J. (2016). Social participation and older adults' sleep. *Social Science & Medicine*, 149, 164 – 173.
- Chen, J. – H., Waite, L. J. i Lauderdale, D. S. (2015). Marriage, relationship quality, and sleep among U.S. older adults. *Journal of Health and Social Behaviour*, 56(3), 356 – 377.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2015). *Suicide: Facts at a Glance*. Pribavljeno 26.05.2019. s adrese <http://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/suicide-datasheet-a.pdf>.
- Culpepper Richards, K., Beck, C., O'sullivan, P. S. i Shue, V. M. (2005). Effect of individualized social activity on sleep in nursing home residents with dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(9), 1510 – 1517.
- Daglar, G., Sabanciogullan, S., Pinar, S. E. i Kav, S. (2014). Sleep quality in the elderly either living at home or in a nursing home. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 31(4), 6 – 14.
- Dalgard, O. S. i Lund Haheim, 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 And Community Health*, 52, 476 – 481
- Danner, D. D., Snowdon, D. A. i Friese, W. V. (2001). Positive emotions in early life and longevity: Findings from the nun study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 804 – 813.
- De Leon, C. F. M., Glass, T. A. i Berkman, L. F. (2003). Social engagement and disability in a community population of older adults: The New Haven EPESE. *American Journal of Epidemiology*, 157(7), 633 – 642.
- Deneve, J. – E., Diener, E., Tay L. i Xuereb, C. (2013). The objective benefits of subjective well-being. *World Happiness Report 2013*. New York: Unsustainable Development Solutions Network.
- Despot Lučanin, J. (2003). *Iskustvo starenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap
- Diener, E. i Ryan, K. (2015). Subjective well-being: A general overview. *South African Journal of Psychology*, 39, 391 – 406.
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R. E. i Smith, H. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276 – 302.
- Doi, Y., Minowa, M., Okawa, M. i Uchiyama, M. (2000). Prevalence of sleep disturbance and hypnotic medication use in relation to sociodemographic factors in general Japanese adult population. *Journal of Epidemiology*, 10(2), 79 – 86.
- Easterlin, R. A. (2006). Life cycle happiness and its sources: Intersections of psychology, economics and demography. *Journal of Economic Psychology*, 27, 463-482.
- Eurostat (2017). Pribavljeno 14.05.2019 s adrese [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=population\\_structure\\_and\\_ageing#the\\_share\\_of\\_elderly\\_people\\_continues\\_to\\_increase](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=population_structure_and_ageing#the_share_of_elderly_people_continues_to_increase).

- Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, M. D. i Ruíz, M. A. (2001). The contribution of socio-demographic and psychosocial factors to life satisfaction. *Ageing and Society* 21, 25 – 43.
- Ferring, D., Balducci, C., Burghout, V., Wenger, C., Thissen, F., Weber, G. i Hallberg, I. (2004). Life satisfaction of older people in six European countries: Findings from the European study on adult well-being. *European Journal of Ageing*, 1, 15 – 25
- Foley, D., Ancoli-Israel, S., Britz, P. i Walsh, J. (2004). Sleep disturbances and chronic disease in older adults: Results of the 2003 national sleep foundation sleep in America survey. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 497 - 502
- Foley, D. J., Monjan, A., Simonsick, E. M., Wallace, R. B. i Blazer, D. G. (1999). Incidence and remission of insomnia among elderly adults: An epidemiologic study of 6,800 persons over three years. *Sleep*, 22, 366 – 372.
- Folland, S. (2007). Does “community social capital” contribute to population health? *Social Science & Medicine*, 64(11), 2342 – 2354.
- Foster R. G., Peirson S. N., Wulff K., Winnebeck E., Vetter C. i Roenneberg T. (2013). Sleep and circadian rhythm disruption in social jetlag and mental illness. *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, 119, 325 – 346.
- Friedman, E. M., Love, G. D., Rosenkranz, M. A., Urry, H. L., Davidson, R. J., Singer, B. H. i Ryff, C. D. (2007). Socioeconomic status predicts objective and subjective sleep quality in aging women. *Psychosomatic Medicine* 69(7), 682 – 691.
- Grammatikopoulos, I. i Koutentakis, C. (2010). Social activity and participation as determinants of anxiety and depression among elderly in primary care. *Annals of General Psychiatry*, 9(1), 137.
- Harvey, A. G., Stinson, K., Whitaker, K. L., Moskovitz, D. i Virk, H. (2008). The subjective meaning of sleep quality: A comparison of individuals with and without insomnia. *Sleep*, 31(3), 383 - 93.
- Harvey, A.G. (2001). Insomnia: Symptom or diagnosis? *Clinical Psychology Review* 21(7), 1037 – 1059.
- Hidalgo, J. L. – T., Gras, C. B., Garcia, Y. D., Lapeira, J. T., Campo Del Campo, J. M. i Verdej, M. A. L. (2007). Functional status in the elderly with insomnia. *Quality Of Life Research*, 16, 279 – 286.
- Hoffman, S. (2003). Sleep in the older adult: Implications for nurses. *Geriatric Nursing*, 24(4), 210-216.
- King, A. C., Pruit, L. A., Woo, S., Castro, C. M., Ahn, D. K., Vitiello, M. V., Woodward, S. H. i Bliwises, D. L. (2008). Effects of moderate-intensity exercise on polysomnographic and subjective sleep quality in older adults with mild to moderate sleep complaints. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 63a, 997 – 1004.
- Košćec Bjelajac, A., Despot Lučanin, J., Lučanin, D. i Delale, E. A. (2019). Psychosocial predictors of sleep quality in residents of nursing homes. *Gerontological Psychology*, 32(2), 93–105.

- Košćec Bjelajac, A. (2018). *Kvaliteta spavanja i preporuke higijene spavanja za starije osobe*. Pribavljeno 24.05.2019. s adrese [https://www.hrstud.unizg.hr/\\_download/repository/Kvaliteta\\_i\\_higijena\\_spavanja\\_starijih\\_osoba\\_Pravo\\_doba\\_2018.pdf](https://www.hrstud.unizg.hr/_download/repository/Kvaliteta_i_higijena_spavanja_starijih_osoba_Pravo_doba_2018.pdf)
- 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.
- Lacruz, M. E., Schmid-Pokrzywniak, A., Dragano, N., Moebus, S., Deutrich, S. E., Möhlenkamp, S., Scmermund, A., Kaelsch, H., Erbel, R. i Stang A. (2017). Depressive symptoms, life satisfaction and prevalence of sleep disturbances in the general population of Germany: Results from the Heinz Nixdorf recall study. *Bmj Open*, 6(1). <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007919>
- Larson, R. (1987). Thirty years of research on the subjective well-being of older Americans. *Journal of Gerontology*, 33, 109-125.
- Lauderdale, D. S., Knutson, K. L., Yan, L. L., Rathouz, P. J., Hulley, S. B., Sidney, S. i Liu, K. (2006). Objectively measured sleep characteristics among early-middle-aged adults the cardia study. *American Journal of Epidemiology*, 164(1), 5 – 16.
- Levasseur, M., Richard, L., Gauvin, L. i Raymond, E. (2010). Inventory and analysis of definitions of social participation found in the aging literature: Proposed taxonomy of social activities. *Social Science & Medicine*, 71, 2141 – 2149.
- Li, J., Vitiello, M. V., i Gooneratne, N. S. (2018). Sleep in normal aging. *Sleep Medicine Clinics*, 13(1), 1 – 11.
- López Ulloa, B. F., Møller, V. i Sousa-Poza, A. (2013). How does subjective well-being evolve with age? A literature review. *Journal of Population Ageing*, 6(3), 227 – 246.
- Luo, J., Zhu, G., Zhao, Q., Guo, Q., Meng, H., Hong, Z. i Ding, D. (2013). Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Chinese elderly in an urban community: Results from the Shanghai aging study. Sleep quality among urban Chinese elderly. *Plos One*, 8(11), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081261>
- Maggi, S., Langlois, L. A., Minicuci, N., Grigoletto, F., Pavan, M., Foley, D. J. i Enzi, G. (1998). Sleep complaints in community-dwelling older persons: Prevalence, associated factors, and reported causes. *Journal of the American Geriatric Society*, 46(2), 161 – 168.
- Marshall, L., Molle, M., Fehm, H. i Born, J. (1998). Scalp recorded direct current brain potentials during human sleep. *European Journal of Neuroscience*, 10, 1167 – 1178.
- Martin, J. L., Fiorentino, L., Jouldjian, S., Josephson, K. R. i Alessi, C. A. (2010). Sleep quality in residents of assisted living facilities: Effect on quality of life, functional status, and depression. *Journal of the American Geriatric Society*, 58(5), 829 – 836.
- Murphy, P. J., Rogers, N. L. i Campbell, S. S. (2000). Age differences in the spontaneous termination of sleep. *Journal of Sleep Research*, 9, 27 – 34.
- Nebes, R. D., Buysse, D. J., Halligan, E. M., Houck, P. R. i Monk, T. H. (2009). Self-reported sleep quality predicts poor cognitive performance in healthy older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 64b(2), 180 – 187.



- Nehaji, G. i Lalitha, P. (2014). A descriptive study to assess the quality of sleep among the elders residing at selected old age homes. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 4(2), 161 – 165.
- Neikrug, A. B. i Ancoli-Israel, S. (2010). Sleep disturbances in nursing homes. *The Journal of Nutrition, Health and Aging*, 14, 207–211.
- Nejašmić, I. i Toskić, A. (2013). Starenje Stanovništva u Hrvatskoj – Sadašnje stanje i perspektive. *Hrvatski Geografski Glasnik*, 75(1), 89 – 110.
- Newman, A. B., Enright, P. L., Manolio, T. A., Haponik, E. F. i Wahl, P. W. (1997). Sleep disturbance, psychosocial correlates, and cardiovascular disease in 5201 older adults: The cardiovascular health study. *Journal of the American Geriatric Society*, 45(1), 1 – 7.
- Piper, A. T. (2016). Sleep duration and life satisfaction. *International Review of Economics*, 63(4), 305 – 325.
- Pressman, S. D. i Cohen, S. (2007). Use of social words in autobiographies and longevity. *Psychosomatic Medicine*, 69, 262-269.
- Quan, S. – A., Li, Y. – C., Li, W. – J., Li, Y., Jeong, J. – Y. i Kim, D. – H. (2016). Gender differences in sleep disturbance among elderly Koreans: Hallym aging study. *Journal of Korean Medical Science*, 31(11), 1689 – 1695.
- Rao, V., Spiro, J. R., Samus, Q. M., Rosenblatt, A., Steele, C., Baker, A., Harper, M., Brandt, J., Mayer, L., Rabins, P. V., Lyketsos, C. G. (2005). Sleep disturbances in the elderly residing in assisted living: Findings from the Maryland assisted living study. *International Journal of Geriatric Medicine*, 20, 956 – 966.
- Razali, R., Ariffin, J., Aziz, A., F., A., Puteh, S., E., W., Wahab, S. i Daud, T. I. M. (2016). Sleep quality and psychosocial correlates among elderly attendees of an urban primary care centre in Malaysia. *Neurology Asia*, 21(3), 265 – 273.
- Su, T.-P., Huang, S.-R. i Chou, P. (2004). Prevalence and risk factors of insomnia i community-dwelling Chinese elderly: A Taiwanese urban area survey. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38(9), 706 – 713.
- Smith, N., Young, A., i Lee, C. (2004). Optimism, health-related hardiness and well-being among older Australian women. *Journal of Health Psychology*, 9, 741 – 752.
- Stafford, M., Bendayan, R., Tymoszuk, U. i Kuh, D. (2017). Social support from the closest person and sleep quality in later life: Evidence from a British birth cohort study. *Journal of Psychosomatic Research*, (98), 1 – 9.
- Štefan, L., Vučetić, V., Vrgoč, G. i Sporiš, G. (2018). Sleep duration and sleep quality as predictors of health in elderly individuals. *Sustainability*, 10(11), 3918. <https://doi.org/10.3390/su10113918>
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of Health & Social Behaviour*, 52(2), 145 – 161.
- United Nations (2001). *World Population Ageing: 1950 – 2050*. Department of economic and social affairs population division, New York.

- Vailant, G. E. (1990). *Avoiding negative life outcomes: Evidence from a forty-five-year study. In successful ageing. Perspectives from the behavioural sciences* (p. B. Baltes and m. M. Baltes, eds). Cambridge University Press, New York.
- Van Cauter, E., Leproult, R. i Plat, L. (2000). Age-related changes in slow wave sleep and REM sleep and relationship with growth hormone and cortisol levels in healthy men. *Jama*, 284(7), 861 – 868.
- Vaz Fragoso, C. A. i Gill, T. M. (2007). Sleep complaints in community-living older persons: A multifactorial geriatric syndrome. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55, 1853 – 1866.
- Veenhoven, R. (1997). Advances in understanding happiness. *Revue Quebecoise De Psychologie*, 18, 29 – 74.
- Vera-Villaruel, P., Celis – Atenas, K., Pavez, P., Lillo, S., Bello, F., Díaz, N. i López, W. (2012). Money, age and happiness: Association of subjective wellbeing with socio-demographic variables. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44, 155-163.
- Vitiello, M. V. (1997). Sleep disorders and aging: Understanding the causes. *The Journals of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences*, 52(4), 189 – 191.
- Vitiello, M. V. i Prinz, P. N. (1994). Sleep disturbances in the elderly. *Clinical Neurology of Aging, 2nd Edition*. New York: Oxford University Press, 637 – 650.
- Vitiello, M. V. i Prinz, P. N. (1990). *Sleep and sleep disorders in normal aging. Handbook of sleep disorders, neurological diseases and therapy*. New York: Dekker, 139 – 151.
- Wilson, W. (1967). Correlates of avowed happiness. *Psychological Bulletin*, 67, 294 – 306.
- Wu, S., Wang, R., Zhao, Y., Ma, X., Wu, M., Yan, X. i He, J. (2013). The relationship between self-rated health and objective health status: A population-based study. *BMC Public Health*, 13, 320.
- Yoon, I. Y., Kripke, D. F., Youngstedt, S. D. i Elliot, J. A. (2003). Actigraphy suggests age-related differences in napping and nocturnal sleep. *Journal of Sleep Research*, 12, 87 – 93.
- Young Young, M. (1988). *The metronomic society: Natural rhythms and human timetables*. Harvard University Press.
- Zilli, I., Ficca, G. i Salzarulo, P. (2008). Factors involved in sleep satisfaction in the elderly. *Sleep Medicine*, 10(2), 233 – 239.
- Zisberg, A., Gur-Yaish, N. i Shochat T. (2010). Contribution of routine to sleep quality in community elderly. *Sleep*, 33(4), 509 – 514.