

**ALMA MATER EUROPAEA  
EVROPSKI CENTER, MARIBOR  
Socialna gerontologija**

**MAGISTRSKO DELO**

**Mirjana Telebuh**

**ALMA MATER EUROPAEA**

**Evropski center, Maribor**

Magistrsko delo

študijskega programa druge bolonjske stopnje

SOCIALNA GERONTOLOGIJA

**FUNKCIONALNA AKTIVNOST IN SOCIALNA  
PODPORA KOT PREDIKTOR KAKOVOSTI  
ŽIVLJENJA STAREJŠIH PO MOŽGANSKI  
KAPI**

**FUNKCIONALNA AKTIVNOST I SOCIJALNA  
PODRŠKA KAO PREDIKTORI KVALITETE  
ŽIVOTA STARIJIH OSOBA NAKON  
MOŽDANOG UDARA**

Mentor: prof. dr. sc. Mladen Havelka

Kandidat: Mirjana Telebuh

Somentor: dr. sc. Nikolaj Lipič

Maribor, siječanj 2019.

## **ZAHVALA**

*Zahvaljujem se mentoru prof. dr. sc. Mladenu Havelki, i sumentoru dr. sc. Nikolaju Lipiču, viš. pred. na savjetima koji su mi pomogli u izradi magistarskog rada.*

*Iskreno sam zahvalna doc. dr. sc. Gordani Grozdek Čovčić i Želimiru Bertiću, mag. soc. geront., Hrvoju Matiću, bacc. physioth. i Krešimiru Blaževiću, bacc. physioth., te Ivančici Puškarić, prof. i Krešimiru Zebecu, prof. na pomoći i podršci koju su mi pružali tijekom izrade magistarskog rada.*

*Najveće hvala mojoj obitelji, supругu, djeci i baki na ljubavi, razumijevanju i podršci koju mi nesebično pružaju.*

# **FUNKCIONALNA AKTIVNOST I SOCIJALNA PODRŠKA KAO PREDIKTORI KVALITETE ŽIVOTA STARIJIH OSOBA NAKON MOŽDANOG UDARA**

Uvod: Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška predstavljaju ključne čimbenike u kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara. Velik broj starijih osoba nakon moždanog udara ima problem u kretanju, obavljanju aktivnosti svakodnevnog života, i ovisno je o tuđoj pomoći u svakodnevnim aktivnostima. Socijalna isključenost često je rezultat tjelesnih poteškoća koje uz funkcionalne probleme smanjuju kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara. Svrha ovog rada je ustanoviti jesu li funkcionalna aktivnost i socijalna podrška povezane s kvalitetom života starijih osoba nakon moždanog udara.

Metodologija. U istraživanju smo koristili kvantitativnu istraživačku paradigmu. Koristili smo metode deskriptivne i inferencijalne statistike. U istraživanju je sudjelovalo 50 ispitanika starijih od 65 godina, koji su doživjeli moždani udar. Ispitanici su živjeli u svojim domovima i svi su s područja grada Zagreba. Kvaliteta života ispitanika mjerena je WHOQOL BREF upitnikom, funkcionalna aktivnost mjerena je Funkcionalnom mjerom neovisnosti (FIM), a socijalna podrška Skalom socijalne podrške.

Rezultati: Rezultati istraživanja pokazali su statističke značajnosti u korelaciji dobi i kvalitete života; funkcionalna aktivnost i kvaliteta života u domeni tjelesnog i domeni psihičkog zdravlja te socijalne podrške i kvalitete života u domeni socijalnih odnosa i okolišnih faktora. Rezultati istraživanja potvrdili su slabiju kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara, smanjenu neovisnost i nedovoljnu socijalnu podršku. Također, rezultati istraživanja impliciraju da bi funkcionalna aktivnost i socijalna podrška mogli biti prediktori kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

Rasprava: Za postizanje bolje kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara gerontološki i gerijatrijski stručnjaci trebali bi kao aktivne sudionike u rehabilitacijski proces uključiti obitelj i prijatelje, smanjiti arhitektonske barijere i započeti što raniju rehabilitaciju kako bi funkcionalni deficiti bili što manji.

**Ključne riječi: kvaliteta života, neovisnost, funkcionalnost, starije osobe, moždani udar.**

# **FUNCTIONAL ACTIVITY AND SOCIAL SUPPORT AS PREDICTORS OF QUALITY OF LIFE IN ELDERLY AFTER STROKE**

**Interduction:** Functional activity and social support are key factors of the quality of life of the elderly after a stroke. A number of elderly stroke patients have problems with movement, daily activities and are dependent on other people's help in everyday activities. Social exclusion is often a result of physical difficulties which, together with functional problems, reduce the quality of life of the elderly after a stroke. The purpose of this paper is to establish whether functional activity and social support are connected with the quality of life in elderly stroke patients.

**Methodology:** In the research, we used a quantitative research paradigm. We used the methods of descriptive and inferential statistics. The research included 50 stroke patients over the age of 65. They all lived at home and are inhabitants of Zagreb. The subjects' quality of life was measured by the WHOQOL BREF Questionnaire, functional activity by the Functional Independence Measure, and social support by the Social Support Scale.

**Results:** Results of the research showed statistically significant correlation between the age and the quality of life, functional activity and the quality of life in the area of the physical and psychological health, as well as social support and the quality of life in the area of social relations and environmental factors. Results of the research confirmed that there is a poorer quality of life in the elderly after a stroke, reduced independence and insufficient social support. Results of our research imply that functional activity and social support could be predictors of the quality of life in elderly stroke patients.

**Discussion:** In order to achieve a better quality of life of the elderly following stroke gerontological and geriatric specialists should actively include the patient's family and friends in the rehabilitation process, reduce architectural barriers and start with the rehabilitation as soon as possible to reduce potential functional deficits.

**Key words:** quality of life, independence, functionality, elderly, stroke.

# SADRŽAJ

<b>1 UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2.1 SOCIJALNO GERONTOLOŠKE PERSPEKTIVE KVALITETE ŽIVOTA..</b>	<b>4</b>
2.1.1 Starenje i starost: gerontološke polazišne točke za razumijevanje društvenih promjena .....	4
2.1.2 Kvaliteta života: višedimenzionalni konstrukt .....	5
2.1.3 Moždani udar: suočavanje s promjenama u načinu života .....	6
<b>2.2 Prediktori kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara.....</b>	<b>6</b>
2.2.1 Funkcionalna aktivnost i kvaliteta života .....	7
2.2.2 Socijalna podrška i kvaliteta života .....	8
<b>3 ISTRAŽIVAČKI DIO .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Svrha i ciljevi magistarskog rada.....</b>	<b>9</b>
3.1.1 Svrha magistarskog rada.....	9
3.1.2 Ciljevi magistarskog rada .....	9
<b>3.2 Istraživačka pitanja / hipoteze.....</b>	<b>9</b>
3.2.1 Istraživačka pitanja .....	9
3.2.2 Hipoteze.....	10
<b>3.3 Metodologija istraživanja .....</b>	<b>10</b>
3.3.1 Opis uzorka.....	10
3.3.2 Metode i tehnike prikupljanja podataka .....	11
3.3.3 Opis instrumenta.....	11
3.3.3.1 Informirani pristanak ispitanika.....	12
3.3.3.2 Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije - The World Health Organization Quality of Life instrument - WHOQOL BREF .....	12
3.3.3.3 Skala socijalne podrške .....	13
3.3.3.4 Funkcionalna mjera neovisnosti - Functional Independence Measure (FIM) .....	14

3.3.4 Opis obrade podataka .....	14
3.3.5 Etički vidik.....	15
<b>4 REZULTATI.....</b>	<b>16</b>
4.1 Sociodemografske karakteristike ispitanika .....	16
4.2 Rezultati testiranja hipoteza .....	19
<b>5 RASPRAVA .....</b>	<b>33</b>
5.1 Kvaliteta života starijih osoba nakon moždanog udara obzirom na samoprocjenu kvalitete života, samoprocjenu zadovoljstva zdravlja, ukupne kvalitete života te obzirom na domene WHOQOL BREF upitnika .....	33
5.2 Povezanost između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara ukupno i po domenama WHOQOL BREF upitnika	37
5.3 Povezanost između funkcionalne neovisnosti i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.....	39
5.4 Povezanost između socijalne podrške i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.....	41
5.5 Ograničenja istraživanja.....	43
5.6 Doprinos razvoju struke i znanosti .....	44
<b>6 ZAKLJUČAK .....</b>	<b>45</b>
<b>7 LITERATURA.....</b>	<b>48</b>
<b>PRILOZI</b>	
Prilog 1: Informativni pristanak za istraživanje	
Prilog 2: WHOQOL-BREF upitnik	
Prilog 3: Skala socijalne podrške	
Prilog 4: Funkcionalna mjera neovisnosti - FIM	
<b>SUGLASNOSTI USTANOVA ZA PROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA</b>	
<b>IZJAVA O AUTORSTVU .....</b>	<b>12</b>
<b>POTVRDA O LEKTORIRANJU .....</b>	<b>13</b>





## POPIS TABLICA

Tablica 1: Distribucija ispitanika obzirom na spol.....	16
Tablica 2: Distribucija ispitanika obzirom na dob.....	16
Tablica 3: Distribucija ispitanika obzirom na obrazovni status .....	17
Tablica 4: Distribucija ispitanika obzirom na obrazovni status i prema spolu.....	18
Tablica 5: Distribucija frekvencije ispitanika prema bračnom statusu ukupno.....	18
Tablica 6: Distribucija ispitanika prema bračnom statusu i prema spolu.....	19
Tablica 7: Distribucija rezultata ispitanika na upitniku WHOQOL BREF (ukupno i po domenama). .....	20
Tablica 8: Distribucije odgovora ispitanika na pitanje samoprocjene kvalitete života. ....	21
Tablica 9: Distribucija odgovora ispitanika samoprocjene zadovoljstva zdravlja. ....	21
Tablica 10: Distribucija varijable dobi ispitanika.....	22
Tablica 11: Rezultati Pearsonovog testa korelacije između dobi ispitanika i njihovog rezultata na domenama upitnika WHOQOL BREF i WHOQOL BREF ukupno .....	23
Tablica 12: Deskriptivna statistika rezultata ispitanika na domenama upitnika WHOQOL BREF i WHOQOL BREF ukupno obzirom na spol. ....	24
Tablica 13: Rezultati Pearsonovog testa korelacije između varijable spola ispitanika i njihovog rezultata po domenama upitnika WHOQOL BREF i WHOQOL BREF ukupno.....	25
Tablica 14: Rezultati Spearmanovog testa korelacije između razine obrazovanja ispitanika i njihovog rezultata na domenama upitnika WHOQOL BREF u upitnika WHOQOL BREF ukupno. ....	26
Tablica 15: Eta koeficijenti korelacije između kategorija bračnog statusa ispitanika i njihovog ukupnog rezultata WHOQOL BREF upitnika i rezultata po domenama upitnika WHOQOL BREF. ....	27
Tablica 16: Rezultati jednosmjerne analize varijance između kategorija bračnog statusa obzirom na ukupni rezultat WHOQOL BREF upitnika i obzirom na rezultate po domenama upitnika WHOQOL BREF.....	28
Tablica 17: Distribucija rezultata ispitanika na upitniku FIM.....	29
Tablica 19: Distribucija rezultata ispitanika na Skali socijalne podrške, po subskalama i ukupno. ....	31

Tablica 20: Rezultati Spearmanovog testa korelacije između rezultata ispitanika na subskalama upitnika socijalne podrške i upitnika Socijalne podrške ukupno i upitniku WHOQOL BREF ukupno i po domenama.....	31
---	----

# 1 UVOD

Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška predstavljaju jednu od čestih istraživačkih tema u gerontologiji i gerijatriji kao jednog od pokazatelja kvalitete života (Rusac 2011, 87) a može biti koristan pokazatelj funkcionalne neovisnosti kao i potrebe za pomoći druge osobe. Osobe starije životne dobi koje su tjelesno aktivnije procjenjuju svoju funkcionalnu aktivnost boljom (Lepan i Leutar 2012, 219), a bolja funkcionalna aktivnost povezuje se s većom funkcionalnom neovisnosti starijih osoba (Campos i sur. 2016, 232). Funkcionalna aktivnost može se povećati uz dobru socijalnu podršku što je i potvrdila japanska studija koja je istraživala kakav je utjecaj organizirane socijalne podrške na funkcionalnu aktivnost starijih osoba (Hikichi i sur. 2015, 4). Autori su mišljenja da su vjerojatno lagane tjelesne i kognitivne aktivnosti, no i povećanje društvene mreže ispitanika dovele do benefita u funkcioniranju ispitanika. Bobić i sur. (2015, 30) objavili su pozitivne rezultate u poboljšanju socijalne uključenosti kroz gerontološke centre. Mada percipirana socijalna podrška može biti povezana s negativnim emocionalnim stanjem Siedlecki i sur. (2014, 573) potvrđuju da bolja socijalna podrška pokazuje i bolju kvalitetu života. Socijalna podrška može biti neformalna i formalna. Neformalni izvori podrške kao što su financijska, materijalna, praktična i emocionalna podrška, zapravo je pomoć primljena od članova obitelji, prijatelja, rodbine, susjeda i drugih osoba, dok pod formalnom podrškom pretpostavljamo razne oblike pomoći države u novcu ili uslugama (Shiba i sur. 2016, 622). Ne samo primanje socijalne podrške, nego i pružanje socijalne podrške, može imati pozitivni učinke na kvalitetu života pojedinaca. Thomas (2009, 356) je u svom istraživanju povrdila da starije osobe unatoč bolesti ili tjelesnim oštećenjima mogu pružiti socijalnu podršku drugima što može rezultirati većim zadovoljstvom života pružatelja socijalne podrške. Istraživanje slovenskih znanstvenika pokazalo je da najveći udio skrbi za starije osobe koje žive u vlastitom domu neformalna skrb, mada smanjena funkcionalna aktivnost, slabije zdravlje i smanjen udio u izvršavanju aktivnosti svakodnevnog života, uvjetuje i slabiju kvalitetu života što zahtjeva veću potrebu za formalnom skrbi (Hlebec i sur. 2016, 175).

Svjetska zdravstvena organizacija potiče istraživanja o kvaliteti života zbog promocije holističkog pristupa zdravlju i zdravstvu (WHO 1996, 5). Kvaliteta života se može različito objašnjavati, a u medicini se često koristi za objašnjavanje funkcionalne aktivnosti

bolesnika (Lučev i Tadinac 2008, 67). Mnoga istraživanja pokazuju povećanu incidenciju moždanog udara kod osoba starije životne dobi (Poeck 2000, 152), pa tako dob spada u nepromjenljive čimbenike rizika za sve vrste moždanog udara (Chen i sur. 2010, 256). Procjena funkcionalne aktivnosti je i glavni cilj oporavka osoba nakon moždanog udara. Istraživanje sa osobama nakon moždanog udara, provedeno u Ljubljani (Kuralt i Goljar, 2009, 13), pokazalo je da je slabija kvaliteta života ispitanika sa lošijim testom neovisnosti osobito u funkciji hoda. Iako je u posljednjih 10 godina moždani udar osoba starijih od 65 godina u razvijenim zemljama u padu u zemljama s nižim životnim standardom je i dalje u porastu (Feigin i sur. 2009, 367).

Prema podacima Ujedinjenih Naroda osoba starijih od 60 godina u svijetu ima gotovo milijarda, a očekuje se njihov daljnji porast. Do 2030. godine očekuje se rast broja starijeg stanovništva do 1,4 milijarde te čak do 2,1 milijarde starijih osoba do 2050. godine (United Nations 2015, 5). Po statističkim podacima za 2017. godinu gotovo jedna petina (19%) stanovništva EU bilo je starija od 65 godina (Eurostat 2018). Zbog smanjenja nataliteta a produženja životnog vijeka (Lepan i Leutar 2012, 204) mijenja se demografska slika i u Hrvatskoj gdje je udio starijih osoba sve veći. Po popisu stanovništva Hrvatske iz 2011. godine starijih od 65 godina ima oko 17 % (Državni zavod za statistiku 2017, 107). Očekivano trajanje života u Europskoj uniji za 2018. godinu je 75 godina za muškarce i 82 godine za žene (The statistic portal 2018). Očekivano trajanje života u Hrvatskoj za 2017. je 78 godina, za muškarce 75 godina, dok je za žene očekivano trajanje života 81 godinu (Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2018, 36). Prema podacima o umrlima za 2017. godinu (Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2018, 335) 5661 starija osoba umrla je od cerebrovaskularnih bolesti što pokazuje stopu od 25,86/1.000. Ovi podaci govore da su cerebrovaskularne bolesti na drugom mjestu od 10 uzroka smrti starijih osoba (Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2018, 345). Od 26797 hospitaliziranih osoba zbog cirkulacijskih problema u Gradu Zagrebu njih 15296 bilo je starije od 65 godina. Vodeći uzroci hospitalizacija starijih od 65 godina u 2016 godini je cerebralni infarkt zbog čega je hospitalizirano 1877 starijih osoba u Zagrebu (Statistički ljetopis Grada Zagreba 2017, 104-106). Ovakvi podaci pobola starijih ljudi pokazuje vulnerabilnost starijih osoba no i potrebu za većom zdravstvenom skrbi, socijalnom, ekonomskom i ostalom podrškom ove skupine stanovništva.

Osobe nakon cerebralnog infarkta (moždanog udara) imaju značajne probleme u kretanju, funkciji u aktivnosti svakodnevnog života i suočavaju se s padom kvalitete života (Opara i Jaracz 2010, 216; Carod-Artal i Egido 2009, 205). Obzirom na broj oboljelih starijih osoba

od moždanog udara u Zagrebu svrha ovog rada je ustanoviti jesu li su funkcionalna aktivnost i socijalna podrška povezane s kvalitetom života. Zato je istraživački problem magistarskog rada usmjeren u participaciju u funkcionalnim aktivnostima (aktivnosti svakodnevnog života – hranjenje, oblačenje, toaleta, hod) može biti jedan od facilitatora uključivanja u socijalne aktivnosti. Socijalna podrška, obitelji i prijatelja može biti motivacijska komponenta u oporavku starijih osoba nakon moždanog udara koja vodi ka boljoj kvaliteti života oboljelih.

## **2 TEORIJSKI ISHODI**

Za razumijevanje problema starijih osoba nakon moždanog udara nužno je razumjeti fiziološke posljedice starenja na kvalitetu života kao i posljedice koje nosi moždani udar na kvalitetu života oboljelih. Gerontološke spoznaje objašnjavaju promjene u biološkom sustavu, promjene u socijalnom funkcioniranju i čimbenike koji mogu utjecati na kvalitetu života starijih osoba. Također objašnjavaju i kvalitetu života kao višedimenzionalni konstrukt koji sadrži niz sastavnica s naglaskom na zdravlje, samostalno funkcioniranje i socijalnu interakciju. Moždani udar može uvelike promijeniti kvalitetu života zbog slabijeg kretanja, nesamostalnosti u funkcionalnim aktivnostima te većom potrebom za socijalnom podrškom s čime se oboljeli moraju suočiti.

### **2.1 SOCIJALNO GERONTOLOŠKE PERSPEKTIVE KVALITETE ŽIVOTA**

#### **2.1.1 Starenje i starost: gerontološke polazišne točke za razumijevanje društvenih promjena**

Na biološkoj razini, starenje je povezano s akumuliranim oštećenjem stanica koje vremenom slabe imunološki sustav te se smanjuje sposobnost tijela oporavku od bolesti i povećava rizik od razvijanja niza različitih bolesti (Beard i Bloom 2015, 659). Smanjenje funkcija organa i organskih sustava dovodi do učestalije pojave kroničnih bolesti, a time i funkcionalne onesposobljenosti starije osobe (Tomasović Mrčela i sur. 2016, 59). Jedno od podjela starenja je na primarno, normalno ili uobičajeno starenje i sekundarno ili bolesno starenje. Despot Lučanin (2003, 17) i Pečjak (2001, 21) govore o karakteristikama osoba koje prolaze kroz sekundarno starenje i koji uglavnom pate od nekih kroničnih bolesti, imaju potrebu za pomoć u aktivnostima dnevnog života, te češće pate od depresije, dok starije osobe koje prolaze kroz primarno starenje, unatoč simptomima biološkog starenja, još su uvijek aktivni sudionici društva. U proučavanju zdravstvenog stanja stanovništva, dob se gotovo uvijek ističe kao najsnažniji prediktor zdravlja ljudi i rizika od bolesti (WHO 2015a). Starije osobe s višestrukim kroničnim stanjima imaju veću vjerojatnost da će doživjeti funkcionalni pad i lošiju kvalitetu života od opće populacije (Dy i sur. 2013, 2120). Clegg i sur. (2013, 754-759) potvrđuju porast kroničnih bolesti starijih osoba zbog slabljenja imunološkog sustava i redukcije matičnih

stanica. Chatterji i sur. (2015, 566), u svojoj meta analizi potvrđuju da se u nekim državama produžilo trajanje života starijih osoba od 65 godina bez prisutnosti kroničnih bolesti. Top i sur. (2013, 550) smatraju da tjelesne promjene koje nastupaju u starenju, kao što su smanjenje tjelesne aktivnosti i psihičke promjene kod zdravih starijih osoba, predstavljaju značajne prediktore kvalitete života. Potvrdu smanjene kvalitete života starijih osoba predstavljaju i Kumar i sur. (2014, 55) čiji ispitanici pokazuju ukupnu kvalitetu života 49,74 od mogućih 100 bodova na WHOQOL BREF upitniku. Zbog stalnog porasta broja starijih osoba u društvu, očuvanje zdravlja, a time i kvalitete života starijeg stanovništva, predstavlja sve veći izazov za gerontološke i gerijatrijske stručnjake te stalnu potrebu za inovativnom socijalnom i zdravstvenom politikom, posebno usmjerenom na starije osobe i zdravstveno ugrožene starije osobe (United Nations 2015, 90).

### 2.1.2 Kvaliteta života: višedimenzionalni konstrukt

Kvaliteta života se može različito objašnjavati, a u medicini se često koristi za objašnjavanje funkcionalnog nivoa bolesnika (Krizmanić i sur. 1994, 29). Kvalitetu života je teško definirati, a univerzalna definicija tog pojma ne postoji. Jedna od mnogobrojnih teorija kvalitete života je biološki pogled na kvalitetu života kao biološki informacijski sustav i stanje egzistencijalne ravnoteže. Ova teorija se oslanja na temeljnu biološku konstituciju čovjeka ostvarenu kroz strukturu ljudskog organizma (Ventegodt i sur. 2003, 1035). Prema autorima, fizičko zdravlje odražava stanje biološko informacijskog sustava, uz život koji karakterizira red (biološki, psihološki, socijalni), a odsustvo reda izaziva bolest. Pojam dobre kvalitete života je ovisan i o kulturi u kojoj pojedinac živi. Pokazalo se da postoji povezanost između lošijeg zdravstvenog stanja i kvalitete života u domenama zdravlja i socijalne aktivnosti što značajno smanjuje kvalitetu života (Vuletić i Stapić 2013, 48). Održavanje prijašnjih socijalnih kontakata i stvaranje novih socijalnih mreža je vrlo učinkovito za kvalitetu oporavka nakon moždanog udara (Northcot i Hilari 2011, 527). Oni bolesnici koji imaju veći stupanj socijalne izolacije nakon moždanog udara često imaju i više depresivnih tendencija, a time i slabiju kvalitetu života.

### 2.1.3 Moždani udar: suočavanje s promjenama u načinu života

Moždani udar je poremećaj funkcioniranja živčanog sustava s naglim nastupom, uzrokovanim poremećajem moždane cirkulacije, koja traje dulje od 24 sata, čije su akutne ili subakutne posljedice neurološki deficiti različitih intenziteta. Svake godine oko 15 milijuna ljudi u svijetu doživi moždani udar, a 6 milijuna oboljelih od moždanog udara umre. Od toga je oko 3 milijuna starijih od 60 godina (WHO 2006). U Americi je vjerojatnost smrti u roku od 1-5 godina najveća kod osoba u dobi od prosječno 75 godina (Benjamin i sur. 2017, 259). Kod trećine bolesnika s moždanim udarom ostaju trajne posljedice u smislu neurološkog deficita. 10 % se nije u mogućnosti samostalno kretati, oko 25 % bolesnika trajno je hospitalizirano, a u 40 % slučajeva posljedica moždanog udara uzrokuje ovisnost o tuđoj pomoći u svakodnevnim aktivnostima (Zavoreo i Butković Soldo 2014, 371). Moždani udar u Hrvatskoj je među najčešćim pojedinačnim dijagnozama u mortalitetu i bolničkom morbiditetu (Kralj 2013, 57), pa predstavlja veliki javnozdravstveni problem zbog učestalosti, ali i posljedica poput radne nesposobnosti, invaliditeta i visokih troškova liječenja.

Najčešće posljedice moždanog udara su gubitak: ravnoteže, kontrole pokreta i koordinacije, motoričkih sposobnosti kao što su sjedenje, stajanje i hodanje, te fine motorike kao što je pisanje, tipkanje i uzimanje malih predmeta (González i sur. 2006, 217; WHO 2010).

Neuropatološki uzroci u mozgu starije populacije poput bolesti malih krvnih žila u području cerebeluma i bazalnih ganglija, mogu dovesti do cerebralnog infarkta, moždanog udara, demencije i kognitivnih smetnji. Moždani vaskulitis može dovesti do proširenja krvne žile - pojave aneurizme, stenozе, okluzije ili rupturе u području leptomeningealne i kortikalne arterije i arteriola, te u konačnici može u starijih osoba izazvati subarahnoidalno i intercerebralno krvarenje (Chen i sur. 2010, 259). Moždani udar može biti uzrokovan moždanim infarktom ili netraumatskim moždanim krvarenjem (Lovrenčić – Huzjan 2014, 20-21).

## 2.2 Prediktori kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara

Razumijevanje prediktora kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara može biti najvažnije u određivanju načina poboljšanja kvalitete života oboljelih. Kvaliteta života



starijih osoba nakon moždanog udara mijenja se i može utjecati na više domena života (Opara i Jaracz 2010, 216) kao što su fizičke, psihičke i socijalne aspekte života. Kvaliteta života osoba nakon moždanog udara značajno se mijenja zbog smanjene funkcionalnosti (Carod-Artal i Egido 2009, 205), povećane depresivnosti (Dafer i sur. 2008, 14) te ograničenih društvenih odnosa i slabije socijalne podrške (Aron i sur. 2015, 493-499). Društveni i kulturološki čimbenici, odnosno tradicijska kultura, potiču društvenu neaktivnost i izoliranost (Thomopoulou i sur. 2010, 22). Istraživanje slovenskih znanstvenika pokazalo je da je najveći udio skrbi za starije osobe koje žive u vlastitom domu - neformalna skrb, premda smanjena funkcionalna aktivnost, slabije zdravlje i smanjen udio u izvršavanju aktivnosti svakodnevnog života, uvjetuje i slabiju kvalitetu života i zahtijeva veću potrebu za formalnom skrbi (Hlebec i sur. 2016, 175). Istraživanje Štambuk i sur. (2012) potvrdilo je slabiju kvalitetu života osoba starije životne dobi s invaliditetom i kroničnih gerijatrijskih bolesnika.

### 2.2.1 Funkcionalna aktivnost i kvaliteta života

Carod-Artal i Egido (2009, 205) navode da su starija dob, uz depresiju, težinu motornog deficita, urinarnu inkontinenciju, višu razinu ovisnosti u aktivnostima svakodnevnog života, prediktori lošijeg funkcionalnog oporavka kod bolesnika s moždanim udarom, a time i prediktori lošije kvalitete života oboljelog. Povratak funkcionalne aktivnosti i sudjelovanje bolesnika u aktivnostima svakodnevnog života je važan cilj u rehabilitaciji osoba nakon moždanog udara, a lošija funkcionalna aktivnost utječe i na lošiju kvalitetu života. Grozdek Čovčić (2016, 2) navodi da poremećaj funkcije hoda značajno smanjuje stupanj kvalitete života pojedinca. Aguiar i sur. (2017, 2) kroz detaljnu analizu literature potvrđuju prisutno veće zadovoljstvo kod veće funkcionalne aktivnosti osoba s moždanim udarom, obzirom na njihov sjedilački način života nakon incidenta i povećanu mogućnost različitih komplikacija uzrokovanih upravo niskom razinom tjelesne aktivnosti. Pokazalo se da je rehabilitacija uglavnom usmjerena na tjelesni oporavak i oporavak funkcije (Lamb i sur. 2008, 437-438). Knoflach i sur. (2012, 284) su u studiji obuhvatili 43 163 ispitanika nakon moždanog udara, a rezultati su pokazali je da funkcionalni ishod, koji je jedan od prediktora kvalitete života, značajno korelira s dobi i s tendencijom lošijeg funkcionalnog oporavka kod starijih ispitanika.

## 2.2.2 Socijalna podrška i kvaliteta života

Osobe s invaliditetom imaju povećanu potrebu socijalne interakcije s ljudima iz svoje socijalne mreže jer im je potrebna pomoć pri nekim aktivnostima kako bi zadovoljili osnovnu kvalitetu života, primjerice usluge medicinske sestre i fizioterapeuta u kući (Leutar i sur. 2007, 337). Zbog prisutnosti ageizma, čak i među zdravstvenim osobljem, naglašavaju osjećaj bezvrijednosti kad su tretirani od strane medicinskog osoblja bez poštovanja i dostojanstva (Lamb i sur. 2008, 438; Salter i sur. 2008, 597-601).

Rezultati istraživanja Vuletić i Stapić (2013, 59) pokazala su kako postoji statistički značajna negativna korelacija između usamljenosti i kvalitete života u Osječko-baranjskoj županiji kod osoba starije životne dobi. Iako je reintegracija u društvo i socijalna participacija glavni pokazatelj učinkovitosti oporavka osoba oboljelih od moždanog udara malo je ciljanih programa koji bi podržavali ovaj vid oporavka oboljelih.

Meta analiza koja je procjenjivala učinke rehabilitacije na ishode socijalnog sudjelovanja kroz 8 elektroničkih baza, zaključila je da učinkovita rehabilitacija može pomoći u ponovnoj integraciji u društvo. Naročito ako je uključena grupna vježba kao oblik tjelesne aktivnosti, vožnja sobnog bicikla ili grupne vježbe (Obembe i Eng 2016, 388-390). Meta analiza koja je istraživala iskustva socijalne podrške u procesu rehabilitacije nakon moždanog udara je pokazala da podrška treba biti personalizirana i planirana na individualnom nivou jer bolje motivira bolesnika za postizanje terapijskih ciljeva (Pearce i sur. 2015, 14). Mnogi bolesnici ističu da bolesničke grupe podrške imaju dobar utjecaj na smanjenje izolacije i osjećaja nerazumijevanja okoline i potiču prihvaćanje invaliditeta i samog sebe nakon moždanog udara (Lamb i sur. 2008, 438). Emotivna i društvena podrška okoline mogu pozitivno utjecati na oporavak bolesnika (Pearce i sur. 2015, 12), što potvrđuje i petogodišnje longitudinalno istraživanje koje je pokazalo da slabija socijalna podrška ima štetne učinke na kvalitetu života srednje i starije dobi (Cacioppo i sur. 2010, 463).

## **3 ISTRAŽIVAČKI DIO**

### **3.1 Svrha i ciljevi magistarskog rada**

#### 3.1.1 Svrha magistarskog rada

Svrha magistarskog rada je ustanoviti jesu li su funkcionalna aktivnost i socijalna podrška povezane s kvalitetom života. Bolja funkcionalna aktivnost može biti jedan od aktivatora starijih osoba nakon moždanog udara pri uključivanju u društvene aktivnosti. Socijalna podrška, obitelji i prijatelja važna je u oporavku starijih osoba nakon moždanog udara i može pružiti motivacijsku komponentu pri oporavku. Jasnija slika o stupnju funkcionalne neovisnosti i stupnju socijalne podrške i njihova povezanost s kvalitetom života može pomoći u boljem ishodu funkcionalnog oporavka i poboljšanju kvalitete života nakon moždanog udara kod starijih osoba.

#### 3.1.2 Ciljevi magistarskog rada

Ciljevi ovog rada su:

1. Ustanoviti stupanj povezanosti između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih ljudi nakon moždanog udara.
2. Ustanoviti povezanost između stupnja funkcionalne neovisnosti i kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara.
3. Ustanoviti povezanost između socijalne podrške i kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara.

### **3.2 Istraživačka pitanja / hipoteze**

#### 3.2.1 Istraživačka pitanja

U magistarskom radu postavili smo sljedeća istraživačka pitanja:

1. Postoji li povezanost između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih ljudi nakon moždanog udara?
2. Postoji li povezanost između stupnja funkcionalne neovisnosti i kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara?

3. Postoji li povezanost između socijalne podrške i kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara?

### 3.2.2 Hipoteze

Polazna točka ovog empirijskog istraživanja bile su sljedeće tri hipoteze:

H1: Postoji značajna povezanost između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

H2: Postoji značajna povezanost između funkcionalne neovisnosti i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

H3: Postoji značajna povezanost između socijalne podrške i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

## 3.3 Metodologija istraživanja

### 3.3.1 Opis uzorka

Za potrebe istraživanja koristio se uzorak od 50 ispitanika, dobi iznad 65 godina. Kriterij za uključivanje ispitanika u istraživanje obuhvaćao je starije osobe s liječničkom neurološkom dijagnozom moždanog udara dijagnosticirane magnetskom rezonancom i postojanjem hemiplegije ili hemipareze. Podaci o bolesti ispitanika dobiveni su uvidom u liječničku dokumentaciju. Svi ispitanici bili su s područja grada Zagreba, podjednako su uključena oba spola, svi ispitanici žive u vlastitom domu. Ispitanici su bili informirani o svrsi istraživanja, a sudjelovanje u istraživanju je bilo dobrovoljno. Istraživanje se provodilo individualno sa svakim ispitanikom u njegovom domu, uz potpisani informirani pristanak za ovo istraživanje (Prilog 1.). Prosječno trajanje ispunjavanja upitnika i mjernih skala bilo je 25 minuta.

Uzorak je odabran neslučajnim stratificiranim uzorkovanjem odnosno odabirom iz popisa osiguranika 17 ordinacija primarne zdravstvene zaštite, odnosno ordinacije opće medicine, s područja grada Zagreba. Odabranih po načelu - jedna ordinacija opće medicine iz svake od 17 gradskih četvrti. Kao okvir za izbor uzorka poslužio je popis ordinacija opće medicine s područja Grada Zagreba odabranih na način da je slučajnim izborom odabrana po 1 ordinacija opće medicine iz svake od 17 gradskih četvrti. Unutar tako odabranog

izbora utvrđeno je koliko je bolesnika starijih od 65 godina iz pojedinih ordinacija imalo dijagnosticirani moždani udar po međunarodnoj klasifikaciji bolesti I60 – I69 (Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2012, 44-45). Po abecednom redu odabrana su prva četiri ispitanika za potrebe ovog istraživanja ( $N = 68$ ). Ukoliko neki od ispitanika nije mogao ili želio sudjelovati u istraživanju odabrao se sljedeći ispitanik po abecednom popisu.

Iz istraživanja je izuzeto 18 ispitanika koji nisu u potpunosti odgovorili na sva pitanja iz upitnika, tako da konačni uzorak u istraživanju činilo 50 ispitanika.

### 3.3.2 Metode i tehnike prikupljanja podataka

U magistarskom radu koristili smo kvantitativnu znanstvenu paradigmu. Korištene su relevantne metode deskriptivne i inferencijalne statistike.

Sociodemografske varijable definirali smo dobi, spolu, obrazovnom statusu te po bračnom statusu ispitanika. Deskriptivna statistika prikazuje prikupljene, uređene, prezentirane i obrađene sociodemografske podatke o uzorku ispitanika. Utvrđivanje povezanosti među varijablama provedeno je izračunom adekvatnih mjera korelacija. Rezultati su predstavljeni opisno i tablično. Rezultati istraživanja su obrađeni pomoću statističkog paketa IBM SPSS V23.0.

Istraživanje se provodilo od svibnja 2018. do kolovoza 2018. godine. Prije ispunjavanja ankete ispitanici su ispunili informirani pristanak. Uzorak u istraživanju činile su starije osobe oboljele od moždanog udara koje žive u svom domu na području grada Zagreba. Istraživanje je provedeno uz pomoć patronažnih sestara izabrane ordinacije primarne zdravstvene zaštite, a izvodili su ga istraživač i patronažne sestre. Pomoćnici anketari upućeni su u način ispunjavanja upitnika. Ispitanici su samostalno ispunjavali upitnike, a za ispitanike koji fizički nisu mogli sami ispuniti upitnike, ispunjavao ih je anketar.

### 3.3.3 Opis instrumenta

Za potrebe ovog istraživanja kvaliteta života ispitanika ispitivana je upitnikom Svjetske zdravstvene organizacije WHOQOL BREF, funkcionalna aktivnost Funkcionalnom skalom neovisnosti (FIM), a socijalna podrška ispitivana je Skalom socijalne podrške (SSP). Upitnikom o sociodemografskim podacima ispitanika prikupljali su se podaci o dobi, spolu, razini obrazovanja i bračnom stanju. Za korišteni instrumentarij nije bilo potrebno ishodenje posebne dozvole.

### 3.3.3.1 Informirani pristanak ispitanika

Informirani pristanak je izjava ispitanika nekog znanstvenog istraživanja koja istraživača opunomoćuje u provođenju određenih mjera, terapija ili da ga uključi u znanstveno istraživački protokol (Sorta Bilajac 2011, 38). Informirani pristanak se koristi među medicinskim profesionalcima i postaje prisutan u svijesti bolesnika/ispitanika, i predstavlja komunikaciju između dvije ravnopravne, kompetentne i autonomne osobe – ispitanika i istraživača (Jeremić 2013, 526). Informirani pristanak za istraživanje je valjan samo ako je osoba sama, dobrovoljno dala pristanak nakon informiranja o svrsi istraživanja, proceduri istraživanja i ako je dobivenu informaciju pravilno razumjela (Sorta Bilajac 2011, 43). Pristanak odrasle osobe za sudjelovanje u istraživanju (Prilog 1.) je informirani pristanak ispitanika koji je oblikovan za ovo istraživanje.

### 3.3.3.2 Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije - The World Health Organization Quality of Life instrument - WHOQOL BREF

U svrhu ovog istraživanja koristio se Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije The World Health Organization Quality Of Life Instrument - WHOQOL BREF (Prilog 2.) koji je kraći oblik upitnika WHOQOL-100. WHOQOL BREF upitnik se temelji na multikulturalnom konceptu i dostupan je na većini svjetskih jezika (Skevington i sur. 2004, 309). Grad Zagreb je bio jedan od terenskih centara istraživanja za pilot program WHOQOL BREF i za program WHOQOL 100 (WHO 1996, 8).

Upitnik je konstruiran uz standardne upute za ispunjavanje upitnika (WHO 1996), započinje sociodemografskim podacima (spol, dob, razina završenog obrazovanja, bračni status), a potom slijede 24 pitanja iz četiri domene WHOQOL BREF upitnika: tjelesno zdravlje (7 pitanja), psihičko zdravlje (6 pitanja), socijalni odnosi (3 pitanja) i okolina (8 pitanja). Upitnik sadrži i pitanje samoprocjene kvalitete života te pitanje samoprocjene zadovoljstva zdravlja (Skevington i sur. 2004, 301; Opara i Jaracz 2010, 217).

Prva domena WHOQOL BREF upitnika je domena tjelesnog zdravlja koja obuhvaća procjenu aktivnosti svakodnevnog života, ovisnosti o lijekovima i medicinskim pomagalima, razinu energije i umora, mobilnost, razinu boli i nelagode, spavanja i odmora te radnog kapaciteta. Druga domena je domena psihičkog zdravlja, a obuhvaća procjenu kvalitete psihičkog zdravlja ispitanika. Ona obuhvaća tjelesnu sliku i izgled, negativne

osjećaje, pozitivne osjećaje, samopoštovanje, duhovnost, religiju, osobna uvjerenja te razmišljanje, učenje, pamćenje i koncentraciju. Domena socijalnih odnosa je treća domena WHOQOL BREF upitnika te procjenjuje socijalne odnose ispitanika. Procjena ove domene obuhvaća osobne odnose, socijalnu podršku i seksualnu aktivnost. Četvrta domena upitnika je domena okoline koja obuhvaća procjenu okolišnih faktora kao faktora kvalitete života. Domena okoline procjenjuje sljedeće faktore: financijska sredstva, slobodu, tjelesnu sigurnost i zaštitu, dostupnost i kvalitetu zdravstvene i socijalne skrbi, kućno okruženje, mogućnosti za stjecanje novih informacija i vještina, sudjelovanje i mogućnost za rekreaciju i slobodno vrijeme; zagađenje, buku, promet klimu kao fizičku okolinu te prijevoz (WHO 1996, 7).

Pitanje samoprocjene kvalitete života i pitanje samoprocjene zadovoljstva zdravlja su postavljeni kao prva dva pitanja, a rezultati domena dobiveni su kombinacijom ostale 24 čestice upitnika. Veći broj bodova predstavlja veću kvalitetu života. Rezultat u svakoj domeni izražava se kao prosjek odgovora na česticama koje ju opisuju. Odgovori za svaku česticu pokazuju se na skali Likertovog tipa od 1-5, gdje „1“ označava najmanje slaganje s pojedinom česticom, a „5“ označava najveće slaganje s česticom. Zbroj na svakoj domeni predstavlja prosjek za tu domenu koji je zatim multipliciran s 4. Viši rezultat u domenama WHOQOL BREF upitnika i viši ukupni rezultat WHOQOL BREF upitnika ukazuju na bolju kvalitetu života. Referentni okvir za procjenu kvalitete života predstavljala su prethodna 2 tjedna života ispitanika. Vrijeme potrebno za ispunjavanje upitnika je 10-15 minuta (Opara i Jaracz 2010, 217).

### 3.3.3.3 Skala socijalne podrške

Skalom socijalne podrške (Ivanov 2010, 69-78) procjenjuje se percepcija primljene socijalne podrške od strane obitelji i prijatelja koja je raspoloživa kao i ona koja se trenutno koristi (Ivanov 2010, 69). Skala se sastoji od 56 pitanja od čega se 28 odnosi na socijalnu podršku obitelji, a 28 pitanja se odnose na socijalnu podršku prijatelja. Skala socijalne podrške je psihometrijski provjerena u Hrvatskoj. Sve tvrdnje u skali imaju zadovoljavajuća faktorska zasićenja (Ivanov i Penezić

2010, 71). Ivanov i Penezić (2010, 74) navode da provedena korelacija sa skalom percipirane socijalne podrške iznosi 0,71 za ukupnu socijalnu podršku, 0,62 za socijalnu podršku prijatelja i 0,76 za socijalnu podršku obitelji. Svaka od ove dvije subskale sadrži 4 tipa socijalne podrške: emocionalnu, instrumentalnu, informacijsku i podršku

samopoštovanja. Rezultate skale je moguće koristiti kao ukupnu socijalnu podršku, no mogu se koristiti i rezultati samo jedne subskale. Tvrdnje u Skali socijalne podrške su stupnjevane u skali od 1 – 5, s time da 1 znači uopće se ne slažem s tvrdnjom; 2 – uglavnom se ne slažem; 3 niti se slažem, niti se ne slažem; 4 – uglavnom se slažem; i 5 – u potpunosti se slažem s tvrdnjom. Ispitanici zaokružuju samo jedan stupanj u skali odgovora na tvrdnju koja će označavati koliko se slažu ili ne slažu sa svakom tvrdnjom. Viši rezultat na skali pokazuje veću socijalnu podršku.

#### 3.3.3.4 Funkcionalna mjera neovisnosti - Functional Independence Measure (FIM)

Funkcionalna mjera neovisnosti - Functional Independence Measure (FIM) (Prilog 4) pruža jedinstven sustav mjerenja onesposobljenosti, mjeri razinu bolesnikove invalidnosti i pokazuje kolika je pomoć potrebna za obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Funkcionalna mjera neovisnosti procjenjuje funkcionalnu aktivnost kroz 18 aktivnosti. 13 tvrdnji je vezano uz aktivnosti svakodnevnog života kroz 4 cjeline: samostalna njega, kontrola sfinktera, transferi i kretanje. Raspon ocjena svake aktivnosti je od 0 - 7. Ocjene od 0 - 2 označavaju potpunu ovisnost o drugoj osobi, ocjene 3 - 5 označavaju umjerenu ovisnost, dok ocjene 6 - 7 označavaju samostalno izvođenje ispitivane aktivnosti. FIM kao instrument u procjeni funkcionalne aktivnosti odnosno neovisnosti, testiran za valjanost, pouzdanost, izvedivost za upotrebu, te je testiran od strane kliničkih istraživača (Uniform Data System for Medical Rehabilitation 2012, 2). FIM koristi više ispitivanih stavki od Barthel Indexa kao i više kategorija odgovora, što ga "senzitivnijim" instrumentom procjene (Van der Putten i sur. 1999, 480). Pouzdanost i valjanost FIM skale je visoka i test-retest pouzdanosti iznosi 0,98 za ukupni FIM, za motoričku procjenu 0,95 te za kognitivnu procjenu 0,89 na uzorku starijih osoba (Hobart i sur. 2000, 642). Maksimalan zbroj bodova je 126, a visokim rezultatom se smatra kada je zbroj bodova svih aktivnosti veći od 75. Manji zbroj bodova označava veću ovisnost. Za ispunjavanje upitnika Funkcionalne mjere neovisnosti potrebno je oko 15 - 20 minuta.

#### 3.3.4 Opis obrade podataka

Rezultati istraživanja su obrađeni pomoću statističkog paketa IBM SPSS V23.0. Deskriptivnom statistikom prikupljeni su, uređeni, prezentirani i obrađeni sociodemografski podaci o uzorku ispitanika. Povezanost među varijablama utvrđivana je



inferencijskom statistikom odnosno mjerama korelacije (Pearsonov test korelacije, Pointbiseriální test, Spearmanov test korelacije i Eta korelacije).

### 3.3.5 Etički vidik

Za potrebe provođenja istraživanja traženo je dopuštenje Etičkog odbora Doma zdravlja Zagreb Zapad i Doma zdravlja Zagreb Istok i Dom zdravlja Zagreb Centar gdje se nalaze odabrane ambulante obiteljske medicine (Prilog 5.). Ispitanici su prije provođenja anketiranja ispunili pisani Pristanak odrasle osobe za sudjelovanje u istraživanju (Prilog 1.)

## 4 REZULTATI

### 4.1 Sociodemografske karakteristike ispitanika

Uzorak u istraživanju činilo je 50 ispitanika dobi iznad 65 godine. Od toga 23 muškarca, odnosno 46 % i 27 žena, odnosno 54 %, od ukupnog broja ispitanika (Tablica 1.).

**Tablica 1: Distribucija ispitanika obzirom na spol**

SPOL	<i>N</i>	%	<i>Mo</i>
M	23	46	/
Ž	27	54	/
Uk	50	100	82

Legenda: M – muški spol, Ž – ženski spol, Uk - ukupno

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Prosječna dob ispitanika iznosila je 76 godina ( $M = 76$ ;  $SD = 7,48$ ) (Tablica 2). Ispitanici su bili u rasponu dobi od 65 do 94 godine. Prosječna dob muških ispitanika iznosila je 76, najmlađi muški ispitanik imao je 65 godine, dok je najstariji imao 94 godine. Prosječna dob ženskih ispitanika iznosila je 77 godina, s time da je najmlađa ispitanica imala 65 godina, a najstarija 93 godine. U uzorku je najviše ispitanika bilo u dobi od 82 godine.

**Tablica 2: Distribucija ispitanika obzirom na dob**

<i>N</i>	50
<i>M</i>	76
<i>SD</i>	7,48

Legenda: *M* – srednja vrijednost, *SD* – standardna devijacija

Izvor: Vlastiti izvor 20

Ispitanici su po obrazovanju svrstani u grupu: bez ikakvog obrazovanja, završene osnovne škole (OŠ), završene srednje škole (SSS), završene više škole (VŠS), završen fakultet

(VSS), završen magisterij ili doktorat znanosti (mag, dr.sc.). Najveći broj ispitanika, njih 18 (36 %), završilo je srednju školu, 16 (32 %) ispitanika završilo je fakultet, a višu školu njih 7, odnosno 14 % od ukupnog broja ispitanika. Samo 2 (4 %) ispitanika od ukupnog broja je bez ikakvog obrazovanja. Završen magisterij ili doktorat znanosti nema niti jedan ispitanik (Tablica 3.).

**Tablica 3: Distribucija ispitanika obzirom na obrazovni status**

<b>Razina obrazovanja</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Bez osnovne škole (OŠ)	2	4
Osnovna škola (OŠ)	7	14
Srednja škola (SSS)	18	36
Viša škola (VŠS)	7	14
Visoka škola (VSS)	16	32
Magisterij ili doktorat znanosti	0	0
Ukupno	50	100

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Distribucija razine obrazovanja ispitanika po spolu pokazuje da je najviše ispitanika muškog spola završilo srednju školu, njih 10 (43 %) od 23 muška ispitanika, 2 ispitanika (9 %) završilo je višu školu, a njih 7 (31 %) ima visoku stručnu spremu. Samo 1 ispitanik (4 %) je bez osnovne škole, a 3 ispitanika (13 %) ima završenu osnovnu školu. Distribucija razine obrazovanja ženskih ispitanika pokazuje da najviše žena ima visoku stručnu spremu, njih 9 odnosno 33 % ispitanica. 8 (30 %) ispitanika ženskog spola završilo je srednju školu, 5 (19 %) njih završilo je višu školu dok je sa završenom osnovnom školom 4 ispitanice odnosno njih 14 %. Bez završene osnovne škole u ispitivanom uzorku bila je 1 ispitanica što je činilo 4 % ispitivanog uzorka ženskog spola (Tablica 4.).

**Tablica 4: Distribucija ispitanika obzirom na obrazovni status i prema spolu**

Razina obrazovanja	Muškarci		Žene	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Bez osnovne škole (OŠ)	1	4	1	4
Osnovna škola (OŠ)	3	13	4	14
Srednja škola (SSS)	10	43	8	30
Viša škola (VŠS)	2	9	5	19
Visoka škola (VSS)	7	31	9	33
Magisterij ili doktorat znanosti	0	0	0	0
Ukupno	23	100	27	100

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Distribucija ispitanika prema bračnom statusu pokazuje da je najveći broj ispitanika, njih 29, u bračnoj/izvanbračnoj zajednici, odnosno 58 % ispitanika od ukupnog broja ispitanika. Najmanji broj je rastavljen, njih 4 (8 %). 5 ispitanika žive kao samci odnosno njih 10 %, a udovaca je 24 % odnosno 12 ispitanika (Tablica 5.).

**Tablica 5: Distribucija ispitanika prema bračnom statusu ukupno**

Bračni status	<i>N</i>	%
Sama/c	5	10
Bračna/izvanbračna zajednica	29	58
Rastavljen/a	4	8
Udovac/udovica	12	24
Ukupno	50	100

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Gledajući distribuciju prema bračnom statusu i prema spolu, najveći broj muških ispitanika je u bračnoj/izvanbračnoj zajednici, njih 20 (89 %), dok je u braku/izvanbračnoj zajednici 9 žena (33 %). Rastavljeno je 1 (4 %) muškaraca i 3 (11 %) žena. Udovaca muških ispitanika je 2 (7 %), dok je žena 10 (37 %). Samaca u skupini muških ispitanika nema, dok 19 % ženskih ispitanica žive same. (Tablica 6.).

**Tablica 6: Distribucija ispitanika prema bračnom statusu i prema spolu**

Bračni status	Muškarci		Žene	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Sama/c	0	0	5	19
Bračna/izvanbračna zajednica	20	89	9	33
Rastavljen/a	1	4	3	11
Udovac/udovica	2	7	10	37
Ukupno	23	100	27	100

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

## 4.2 Rezultati testiranja hipoteza

Upitnik WHOQOL BREF omogućuje deriviranje rezultata na 3 razine: ukupni rezultat na upitniku, rezultati na 4 subskale (domene Upitnika kvalitete života) i samoprocjena zadovoljstva kvalitetom života, odnosno zadovoljstvom zdravlja. Pri obradi rezultata prioritet se davao parametrijskoj statistici zbog njezine veće snage, gdje su uvjeti to dopuštali, a u ostalim slučajevima koristili su se neparametrijski statistički postupci. Za stupanj rizika prihvaćen je  $p < 0,05$ .

Slijedi testiranje prve hipoteze H1:

**H1: Postoji značajna povezanost između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.**

Rezultati na upitniku WHOQOL BREF kodirani su i transformirani na skalu od 1 do 100 pa kao takvi omogućuju usporedbu rezultata s rezultatima dobivenim primjenom cjelovite forme WHO 100 (Karimlou i Zayeri 2011, 286).

**Tablica 7: Distribucija rezultata ispitanika na upitniku WHOQOL BREF (ukupno i po domenama)**

<b>WHOQOL BREF</b>	<b>Prosječna vrijednost (<i>M</i>)</b>	<b>Standardna devijacija (<i>SD</i>)</b>
Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	29,44	17,50
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	25,24	13,09
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	70,92	24,97
Domena okoline (domena 4)	20,40	8,15
WHOQOL BREF ukupno	57,06	17,54

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Iz Tablice 7. uočljivo je da prosječan ukupni rezultat ispitivane skupine na upitniku WHOQOL BREF iznosi  $M = 57,06$  ( $SD = 17,54$ ). Obzirom na ispitivane domene WHOQOL BREF upitnika može se reći da su ispitanici s relativno najvišim rezultatom ocijenili domenu 3 (domena socijalnih odnosa) ( $M = 70,92$ ;  $SD = 24,97$ ). Relativno najlošije procijenjeni su aspekti iz domene 4 (domena okoline) ( $M = 20,40$ ;  $SD = 8,15$ ). Srednja vrijednost odgovora ispitanika na domenu 1 (domena tjelesnog zdravlja) iznosi 29,44 ( $SD = 17,50$ ) dok je domena 2 (domena psihičkog zdravlja) ocijenjena sa srednjom vrijednosti  $M = 25,24$  ( $SD = 13,09$ ).

**Tablica 8: Distribucije odgovora ispitanika na pitanje samoprocjene kvalitete života**

<b>Samoprocjena</b>	<i>N</i>	<b>%</b>
Jako loše (1)	6	12
Loše (2)	7	14
Osrednje (3)	22	44
Dobro (4)	12	24
Jako dobro (5)	3	6
Ukupno	50	100

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Na pitanje „Kako biste ocijenili svoju kvalitetu života?“, u okviru samoprocjene kvalitete života WHOQOL BREF upitnika, ispitanicima su ponuđeni odgovori od 1 - 5, po tipu Likertove skale: ocjena 1 - jako loše, 2 – loše, 3 – osrednje, 4 – dobro i 5 – jako dobro. Rezultati ispitanika pokazuju da je najveća frekvencija odgovora ocjena 3, kako je odgovorilo 44 % ispitanika, odnosno njih 22. Njima je kvaliteta života osrednja. Najmanji broj ispitanika 3 (6 % ispitanika) ocijenilo je jako dobrom vlastitu kvalitetu života, odnosno ocjenom 5. Ocjenom 2 (loše) svoju kvalitetu života ocijenilo 7 ispitanika, odnosno njih 14 %, a ocjenom 1 (jako loše) kvalitetu života ocijenilo je 12 % ispitanika, odnosno njih 6 (Tablica 8.).

**Tablica 9: Distribucija odgovora ispitanika samoprocjene zadovoljstva zdravlja**

<b>Samoprocjena</b>	<i>N</i>	<b>%</b>
Jako nezadovoljan/nezadovoljna (1)	8	16
Nezadovoljan/nezadovoljna (2)	16	32
Ni zadovoljan ni nezadovoljan (3)	15	30
Zadovoljan/zadovoljna (4)	11	22
Jako zadovoljna/zadovoljan (5)	0	0
Ukupno	50	100

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Na pitanje „Koliko ste zadovoljni svojim zdravljem?“ koja je dio upitnika WHOQOL BREF kao samoprocjena zdravlja ispitanici su imali ponuđene ocjene od 1 - 5, s time da je 1 označavao jako nezadovoljan/nezadovoljna, 2 – nezadovoljan/nezadovoljna, 3 – ni zadovoljan ni nezadovoljan, 4 - zadovoljan, 5 - jako zadovoljan/zadovoljna. Rezultati ispitanika na samoprocjenu zadovoljstva zdravljem pokazuju da je najveća frekvencija odgovora ocjena 2 – nezadovoljan/nezadovoljna. 16 (32 %) ispitanika samoocijenilo je svoje zadovoljstvo zdravljem ovom ocjenom. Ocjenom 3 (ni zadovoljan ni nezadovoljan) ocijenilo je svoje zdravlje njih 30 %, odnosno 15 ispitanika. Najmanje ispitanika njih 8 (16 %) je jako nezadovoljno svojim zdravljem i ocijenilo je svoje zdravlje s 1. Ocjenom 5, koja označava veliko zadovoljstvo zdravljem, svoje zdravlje nije procijenio niti jedan ispitanik (Tablica 9.)

Sociodemografska obilježja ispitanika u odnosu na kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara provjerena su prema dobi, spolu, stupnju obrazovanja i bračnom stanju. Stoga u nastavku predstavljamo četiri podhipoteze:

***H 1.1: Postoji značajna povezanost između dobi i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.***

**Tablica 10: Distribucija varijable dobi ispitanika**

	Prosječna vrijednost ( <i>M</i> )	Standardna devijacija ( <i>SD</i> )
DOB	76,26	7,48

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Iz Tablice 10. vidljivo je da je prosječna dob ispitanika 76,26 godina, a standardna devijacija 7,48.

Iz značajnosti Pearsonovog koeficijenta korelacije vidljivo je da ne postoji statistički značajna korelacija između dobi ispitanika i njihovog ukupnog rezultata na upitniku WHOQOL BREF ( $r = -0,17$ ;  $p = 0,23$ ) koji govori o ukupnoj kvaliteti života (Tablica 11.).



**Tablica 11: Rezultati Pearsonovog testa korelacije između dobi ispitanika i njihovog rezultata na domenama upitnika WHOQOL BREF i WHOQOL BREF ukupno**

WHOQOL BREF	DOB	
	Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	<i>r</i>
	<i>p</i>	<b>0,01</b>
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	<i>r</i>	-0,31
	<i>p</i>	<b>0,01</b>
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	<i>r</i>	0,18
	<i>p</i>	0,20
Domena okoline (domena 4)	<i>r</i>	0,19
	<i>p</i>	0,18
WHOQOL BREF ukupno	<i>r</i>	-0,17
	<i>p</i>	0,23

Legenda: *r* – Pearsonov koeficijent korelacije, *p* – statistička značajnost

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Gledano po domenama WHOQOL BREF upitnika (Tablica 11.) vidljivo je da dob statistički značajno umjereno i negativno korelira s domenom 1 - domenom tjelesnog zdravlja ( $r = -0,35$ ;  $p = 0,01$ ) i statistički značajno umjereno i negativno s domenom 2 – domenom psihičkog zdravlja ( $r = -0,31$ ;  $p = 0,02$ ). Ostali koeficijenti korelacije su na statistički neznačajnoj razini.

Podhipoteze H1.1, da postoji značajna povezanost između dobi i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara ne možemo potvrditi osim u domeni tjelesnog i psihičkog zdravlja. Zaključujemo da ne postoji značajna povezanost između dobi i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara, osim u domeni tjelesnog zdravlja i domeni psihičkog zdravlja.

***H1.2: Postoji značajna povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.***

Iz Tablice 12. vidljivo je da je srednja vrijednost rezultata muških ispitanika na domeni 1 (domena tjelesnog zdravlja) upitnika WHOQOL BREF ( $M = 31,82$ ;  $SD = 18,07$ ) veća od

srednje vrijednosti rezultata ženskih ispitanika ( $M = 27,40$ ;  $SD = 17,08$ ) istog upitnika. Rezultati srednje vrijednosti rezultata koja označava kvalitetu života muških ispitanika u domeni psihičkog zdravlja (domena 2) WHOQOL BREF upitnika ( $M = 25,91$ ;  $SD = 13,36$ ) je veća u odnosu na ženske ispitanike ( $M = 24,66$ ;  $SD = 13,08$ ). Kvalitetu života na domeni 3 (domena socijalnih odnosa) WHOQOL BREF upitnika muških ispitanika označava srednja vrijednost koja iznosi  $M = 71,78$ ;  $SD = 28,41$ . Srednja vrijednost rezultata ženskih ispitanika domene socijalnih odnosa je nešto manja ( $M = 70,18$ ;  $SD = 22,15$ ) u odnosu na muške ispitanike. Rezultati srednje vrijednosti muških ispitanika na domeni 4 – domena okoline WHOQOL BREF upitnika ( $M = 21,91$ ;  $SD = 7,07$ ) veći je u odnosu na rezultate srednje vrijednosti ženskih ispitanika ( $M = 19,11$ ;  $SD = 8,89$ ). Tablica 13. prikazuje veće srednje vrijednosti rezultata muških ispitanika u ukupnom rezultatu WHOQOL BREF upitniku ( $M = 59,53$ ;  $SD = 18,35$ ) u odnosu na srednju vrijednost ukupnog rezultata WHOQOL BREF upitnika ženskih ispitanika ( $M = 54,96$ ;  $SD = 16,88$ ).

**Tablica 12: Deskriptivna statistika rezultata ispitanika na domenama upitnika WHOQOL BREF i WHOQOL BREF ukupno obzirom na spol**

<b>WHOQOL BREF</b>	<b>SPOL</b>	<b>Prosječna vrijednost (<math>M</math>)</b>	<b>Standardna devijacija (<math>SD</math>)</b>
Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	Muškarci	31,82	18,07
	Žene	27,40	17,08
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	Muškarci	25,91	13,36
	Žene	24,66	13,08
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	Muškarci	71,78	28,41
	Žene	70,18	22,15
Domena okoline (domena 4)	Muškarci	21,91	7,07
	Žene	19,11	8,89
WHOQOL BREF ukupno	Muškarci	59,53	18,35
	Žene	54,96	16,88

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Obzirom da se radi o jednoj dihotomnoj i jednoj kontinuiranoj varijabli za utvrđivanje povezanosti rađen je Pointbiseriální koeficijent korelacije što u provedbi znači Pearsonov koeficijent korelacije.

Značajnost Pointbiseriálních koeficijenata korelacije pokazuje da varijabla spola ispitanika statistički značajno nije povezana s rezultatima na domenama upitnika WHOQOL BREF. Statistički značajna povezanost između varijable spola i ukupnog rezultata na upitniku WHOQOL BREF također nije nađena (Tablica 13.).

**Tablica 13: Rezultati Pearsonovog testa korelacije između varijable spola ispitanika i njihovog rezultata po domenama upitnika WHOQOL BREF i WHOQOL BREF ukupno**

WHOQOL BREF	SPOL	
	<i>r</i>	
Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	<i>r</i>	-0,12
	<i>p</i>	0,37
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	<i>r</i>	-0,04
	<i>p</i>	0,74
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	<i>r</i>	-0,03
	<i>p</i>	0,82
Domena okoline (domena 4)	<i>r</i>	-0,17
	<i>p</i>	0,22
WHOQOL BREF ukupno	<i>r</i>	-0,13
	<i>p</i>	0,36

Legenda: *r* – Pearsonov koeficijent korelacije, *p* – statistička značajnost

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Podhipoteza H1.2, da postoji značajna povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara ne možemo potvrditi. Zaključujemo da ne postoji značajna povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

***H1.3: Postoji značajna povezanost između razine obrazovanja i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.***

Varijabla obrazovanja predstavlja nominalnu varijablu, budući da se radi o jasnom hijerarhijskom nizu, možemo ju tretirati kao ordinalnu i stoga smo ovu hipotezu provjerili Spearmanovim testom korelacije.

Rezultati Spearmanovog testa korelacije pokazuju da nema statički značajne korelacije između razne obrazovanja ispitanika i njihovih rezultata na domenama upitnika WHOQOL BREF. Statistički značajna korelacija između razine obrazovanja ispitanika i ukupnog rezultata na upitniku WHOQOL BREF također nije nađena (Tablica 14.).

**Tablica 14: Rezultati Spearmanovog testa korelacije između razine obrazovanja ispitanika i njihovog rezultata na domenama upitnika WHOQOL BREF u upitnika WHOQOL BREF ukupno**

WHOQOL BREF	RAZINA OBRAZOVANJA	
	Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	<i>rho</i>
	<i>p</i>	0,90
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	<i>rho</i>	0,01
	<i>p</i>	0,89
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	<i>rho</i>	-0,03
	<i>p</i>	0,80
Domena okoline (domena 4)	<i>rho</i>	-0,09
	<i>p</i>	0,50
WHOQOL BREF ukupno	<i>rho</i>	-0,10
	<i>p</i>	0,93

Legenda: *rho* - Spearmanovov test korelacije, *p* – statistička značajnost

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Podhipoteza H1.3, da postoji značajna povezanost između razine obrazovanja i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara ne možemo potvrditi. Zaključujemo da ne postoji značajna povezanost između razine obrazovanja i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

***H1.4: Postoji značajna povezanost između bračnog statusa i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.***

Eta koeficijent korelacije je mjera povezanosti između nominalne i kontinuirane varijable.

**Tablica 15: Eta koeficijenti korelacije između kategorija bračnog statusa ispitanika i njihovog ukupnog rezultata WHOQOL BREF upitnika i rezultata po domenama upitnika WHOQOL BREF**

<b>WHOQOL BREF</b>	<b><i>N</i></b>	<b>Eta koeficijent korelacije (<math>\Sigma</math>)</b>
Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	50	0,31
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	50	0,30
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	50	0,30
Domena okoline (domena 4)	50	0,24
WHOQOL BREF ukupno	50	0,36

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Iz Tablice 15. je vidljivo da niti jedna značajnost nije manja od zadane  $p < 0,05$ , pa zaključujemo da eta koeficijenti nisu statistički značajni.

**Tablica 16: Rezultati jednosmjerne analize varijance između kategorija bračnog statusa obzirom na ukupni rezultat WHOQOL BREF upitnika i obzirom na rezultate po domenama upitnika WHOQOL BREF**

WHOQOL BREF	<i>F</i>	<i>p</i>
Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	1,72	0,17
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	1,52	0,22
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	1,57	0,20
Domena okoline (domena 4)	0,95	0,42
WHOQOL BREF ukupno	2,27	0,09

Legenda: *F*- vrijednost testa jednosmjerne analize varijance, *p* - statistička značajnost

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Analiza varijance je provedena jer se njena značajnost odnosi i na eta koeficijente (Tablica 15.). Iz Tablice 16. vidljivo je da nijedna značajnost nije manja od zadane  $p < 0,05$  te možemo zaključiti da nije utvrđena statistički značajna povezanost između bračnog statusa ispitanika i njihovih rezultata na upitniku kvalitete života WHOQOL BREF (ukupno niti po domenama).

Podhipoteza H1.4, da postoji značajna povezanost između bračnog statusa i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara ne možemo potvrditi. Zaključujemo da ne postoji značajna povezanost između bračnog statusa i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

Na osnovi podhipoteza H1.1, da ne postoji značajna povezanost između dobi i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara, osim u domenama tjelesnog i psihičkog zdravlja, H1.2, da postoji značajna povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara, H1.3, da postoji značajna povezanost između razine

obrazovanja i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara, i H1.4, da postoji značajna povezanost između bračnog statusa i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara, skupna hipoteza H1, da postoji značajna povezanost između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara se ne prihvaća. Zaključujemo da ne postoji značajna povezanost između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara, osim u domenama tjelesnog i psihičkog zdravlja u okviru upitnika kvalitete života.

Slijedi testiranje druge hipoteze H2:

**H2: Postoji značajna povezanost između funkcionalne neovisnosti i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.**

Tablici 17. predstavljeni su rezultati deskriptivne statistike na upitniku FIM svih ispitanika. Prosječna vrijednost ukupnog rezultata FIM upitnika iznosi 68,62 ( $SD = 33,08$ ) od mogućih 126 bodova. Minimalni rezultat ispitanika na FIM upitniku iznosio je 18 bodova, dok je maksimalni rezultat u ispitanom uzorku iznosio 126 bodova (Tablica 17.).

**Tablica 17: Distribucija rezultata ispitanika na upitniku FIM**

	Prosječna vrijednost ( <i>M</i> )	Standardna devijacija ( <i>SD</i> )
FIM ukupno	68,62	33,08

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Za testiranje korelacije između rezultata ispitanika na FIM upitniku i upitniku WHOQOL BREF koristio se Spearmanov test korelacije, budući da rezultati na varijabli FIM nisu normalno distribuirani.

**Tablica 18: Rezultati Spearmanovog testa korelacije između rezultata ispitanika na FIM upitniku i upitniku WHOQOL BREF**

WHOQOL BREF	FIM	
Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	<i>rho</i>	0,77
	<i>p</i>	<b>0,00</b>
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	<i>rho</i>	0,53
	<i>p</i>	<b>0,00</b>
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	<i>rho</i>	0,09
	<i>p</i>	0,94
Domena okoline (domena 4)	<i>rho</i>	0,06
	<i>p</i>	0,68
WHOQOL BREF ukupno	<i>rho</i>	0,56
	<i>p</i>	<b>0,00</b>

Legenda: *rho* - Spearmanovov test korelacije, *p* – statistička značajnost

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Ukupni rezultat ispitanika na FIM upitniku statistički značajno (umjereno pozitivna povezanost) povezan s ukupnim rezultatom na WHOQOL BREF upitniku ( $rho = 0,55$ ;  $p = 0,00$ ) te s rezultatima WHOQOL BREF upitnika u domeni 1 – domena tjelesnog zdravlja (stvarna pozitivna povezanost  $rho = 0,77$  i  $p = 0,00$ ) i domeni 2 – domeni psihičkog zdravlja istog upitnika (umjereno pozitivna povezanost  $rho = 0,53$  i  $p = 0,00$ ), te na ukupnom rezultatu upitnika kvalitete života WHOQOL BREF (Tablica 18.).

Na temelju rezultata Spearmanovog testa korelacije hipotezu H2, da postoji značajna povezanost između funkcionalne neovisnosti i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara, potvrđujemo. Zaključujemo da viša razina funkcionalne neovisnosti ukazuje na veću kvalitetu života u domenama tjelesnog i psihičkog zdravlja u ukupnoj kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara.

Slijedi testiranje treće hipoteze H3:

**H3: Postoji značajna povezanost između socijalne podrške i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.**



Srednja vrijednost ukupnog rezultata upitnika socijalne podrške iznosi  $M = 203,70$  ( $SD = 34,00$ ). Srednja vrijednost rezultata ispitanika subskale socijalna podrška obitelji upitnika socijalne podrške iznosi  $M = 147,30$  ( $SD = 25,10$ ), dok subskala socijalne podrške prijatelja istog upitnika, iznosi  $M = 56,40$  ( $SD = 10,16$ ) (Tablica 19.).

**Tablica 19: Distribucija rezultata ispitanika na Skali socijalne podrške, po subskalama i ukupno**

	Socijalna podrška obitelj	Socijalna podrška prijatelji	Socijalna podrška ukupno
<b>Prosječna vrijednost (<math>M</math>)</b>	147,30	56,40	203,70
<b>Standardna devijacija (<math>SD</math>)</b>	25,10	10,16	34,00

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

**Tablica 20: Rezultati Spearmanovog testa korelacije između rezultata ispitanika na subskalama upitnika socijalne podrške i upitnika Socijalne podrške ukupno i upitniku WHOQOL BREF ukupno i po domenama**

WHOQOL BREF	SOCIJALNA PODRŠKA OBITELJ		SOCIJALNA PODRŠKA PRIJATELJI		SOCIJALNA PODRŠKA UKUPNO	
	<i>rho</i>		<i>rho</i>		<i>rho</i>	
Domena tjelesnog zdravlja (domena 1)	<i>rho</i>	-0,08	<i>rho</i>	-0,09	<i>rho</i>	-0,10
	<i>p</i>	0,53	<i>p</i>	0,49	<i>p</i>	0,48
Domena psihičkog zdravlja (domena 2)	<i>rho</i>	-0,01	<i>rho</i>	0,05	<i>rho</i>	0,00
	<i>p</i>	0,93	<i>p</i>	0,70	<i>p</i>	0,98
Domena socijalnih odnosa (domena 3)	<i>rho</i>	0,21	<i>rho</i>	0,40	<i>rho</i>	0,29
	<i>p</i>	0,13	<i>p</i>	<b>0,00</b>	<i>p</i>	<b>0,04</b>
Domena okoline (domena 4)	<i>rho</i>	0,26	<i>rho</i>	0,45	<i>rho</i>	0,35
	<i>p</i>	0,06	<i>p</i>	<b>0,00</b>	<i>p</i>	<b>0,01</b>
WHOQOL BREF ukupno	<i>rho</i>	0,03	<i>rho</i>	0,15	<i>rho</i>	0,07
	<i>p</i>	0,80	<i>p</i>	0,28	<i>p</i>	0,62

Legenda: *rho* - Spearmanovov test korelacije, *p* – statistička značajnost

Izvor: Vlastiti izvor 2018.

Za testiranje korelacije između rezultata ispitanika na varijabli Skale socijalne podrške i upitniku WHOQOL BREF koristio se Spearmanov test korelacije, budući da rezultati na varijabli Socijalne podrške nisu normalno distribuirani.

Rezultati Spearmanovog testa korelacije između rezultata ispitanika na Skali socijalne podrške (ukupno i na subskalama) i upitniku WHOQOL BREF (ukupno i po domenama) pokazuju statistički značajnu korelaciju između rezultata ispitanika na subskali socijalne podrške prijatelja Skale socijalne podrške i rezultata domene 3 (domene socijalnih odnosa) WHOQOL BREF upitnika (pozitivna i umjerena,  $\rho = 0,40$ ;  $p = 0,00$ ) što bismo mogli tumačiti time da veća socijalna podrška prijatelja ukazuje na bolje socijalne odnose i vjerojatno na bolju kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara.

Statistička značajnost korelacije je pronađena i između rezultata ispitanika na subskali socijalne podrške prijatelja Skale socijalne podrške i rezultata domene 4 (domene okoline) WHOQOL BREF upitnika (pozitivna i umjerena,  $\rho = 0,45$ ;  $p = 0,00$ ). Ovakvi rezultati bi mogli ukazivati da bolja socijalna podrška prijatelja bolje motivira i socijalno uključuje starije osobe nakon moždanog udara u okolinu čime se vjerojatno njihova kvaliteta života povećava.

Statistički značajna povezanost je utvrđena i između ukupnih rezultatu na Skali socijalne podrške i rezultata na domeni socijalnih odnosa (domena 3) upitnika WHOQOL BREF (pozitivna i umjerena, Spearman  $\rho = 0,29$ ;  $p = 0,04$ ). Bolja socijalna podrška ukupno od strane obitelji i prijatelja može ukazivati na bolje socijalne odnose sa socijalnom okolinom kao aspekt kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara.

Između ukupnih rezultatu na Skali socijalne podrške i rezultata na domeni okoline (domena 4) također je utvrđena statistički značajna povezanost (pozitivna i umjerena,  $\rho = 0,35$ ;  $p = 0,01$ ) (Tablica 20.). Ovakve rezultate možemo protumačiti da se boljom socijalnom podrškom potiče starije osobe nakon moždanog udara na bolje uključivanje i socijalnu interakciju s okolinom što bi moglo povećati i kvalitetu života općenito.

Hipoteza H3 koja pretpostavlja da postoji značajna povezanost između socijalne podrške i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara se potvrđuje djelomično samo na domenama socijalnih odnosa (domeni 3) i domeni okoline (domeni 4) WHOQOL BREF upitnika. Zaključujemo da su bolji socijalni odnosi povezani s višom procjenom domene okoline u ukupnoj kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara.

## 5 RASPRAVA

Cilj ovog rada bio je utvrditi ukupnu kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara i kvalitetu života po domenama tjelesnog zdravlja, psihičkog zdravlja, socijalnih odnosa i okolišnih uvjeta, te ispitati povezanost kvalitete života sa sociodemografskim podacima (dob, spol, razina obrazovanja, bračni status), funkcionalnom aktivnosti i socijalnom podrškom oboljelih.

### 5.1 Kvaliteta života starijih osoba nakon moždanog udara obzirom na samoprocjenu kvalitete života, samoprocjenu zadovoljstva zdravlja, ukupne kvalitete života te obzirom na domene WHOQOL BREF upitnika

- Samoprocjena kvalitete života

Samoprocjena kvalitete života predstavlja procjenu kvalitete života percipiranu od samog ispitanika, odnosno vlastite procjene kvalitete života. Postoji povezanost između više čimbenika koji utječu na kvalitetu života, a oni mogu biti socijalne, ekonomske, demografske ili zdravstvene prirode. Sa starenjem samopoštovanje, dostojanstvo i kontrola nad vlastitim životom postaju važniji u samoprocjeni kvalitete života od ostalih čimbenika kvalitete života (Despot Lučanin i sur. 2006, 802). Samoprocjena kvalitete života osoba nakon moždanog udara po istraživanju Prlić i sur. (2012, 605) je najniža u prvih mjesec dana od incidenta. Mnoga istraživanja potvrđuju promjene u zdravlju osoba starije dobi nakon moždanog udara, kao i promjene u kvaliteti života osoba nakon moždanog udara (Haley i sur. 2011, 805; Almeida-Brasil i sur. 2017, 1711). Istraživanje švedskih znanstvenika je utvrdilo postojanje zdravstvenih problema povezanih s moždanim udarom, ali i nerazumijevanje i neznanje zdravstvenog osoblja koje je smatralo da su neki od prisutnih zdravstvenih problema rezultat starenja (Olai i sur. 2012, 321-326).

Rezultati ispitanika na samoprocjenu kvalitete života u ovom istraživanju pokazuju najveću frekvenciju ocjene 3 (Tablica 8.), na Likertovoj skali od 1 – 5, što označava osrednje zadovoljstvo kvalitetom života. Osim onesposobljenosti koju je uzrokovao moždani udar, slabiji ekonomski status umirovljenika i male mirovine (Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje 2017) mogu biti jedan od razloga slabije ocjene samoprocjene kvalitete života, obzirom da je u kvaliteti života i ekonomski čimbenik jedan od kompleksnih čimbenika koji može utjecati na percepciju kvalitete života. Kvaliteta života

bolja je s povećanjem razine dohotka oboljelih po istraživanju Dayapoglu i Tana (2010, 698). Rezultati luxemburških znanstvenika pokazuju bolju kvalitetu života nakon moždanog udara kod starijih osoba, što autori povezuju s boljim ekonomskim prilikama i boljim nacionalnim dohotkom u odnosu na druge europske zemlje (Baumann i sur. 2012, 9).

- Samoprocjena zadovoljstva zdravlja

Samoprocjena zadovoljstva zdravlja je vlastita prosudba zdravstvenog stanja koja može sveobuhvatnije procijeniti zdravstveno stanje pojedinca, no obuhvaća niz stanja i osjećaja koji nisu precizno definirani (Au i Johnston 2014, 22). Autori smatraju da iako je samoprocjena zdravlja često korištena mjera procjene zdravstvenog stanja koja pokazuje ukupnu samoprocjenu zdravstvenog stanja ispitanika, zbog ograničenja u definiranju područja procjene zdravlja (procjenjuje li se samoprocjenom zdravlja bol, tjelesno zdravlje, mentalno zdravlje i dr.) treba pažljivo interpretirati rezultate.

Rezultati ispitanika na samoprocjenu zadovoljstva zdravljem pokazuju da je najveća frekvencija odgovora ispitanika prilično niska i ocijenjena je ocjenom 2 na skali ocjena od 1 - 5 (Tablica 9.) što označava da su ispitanici najviše nezadovoljni sa svojim zdravljem. Uzorak ispitanika čine oboljeli od moždanog udara pa ovakav rezultat nije iznenađujući obzirom da je moždani udar općenito povezan sa slabijom samoprocjenom zdravlja. Larsen i sur. (2016, 1033) su dobili slične rezultate u usporedbi sa zdravim starijim osobama. Neka pak istraživanja pokazuju da je samoprocjena zdravlja kod tjelesne onesposobljenosti i smanjenog funkcioniranja u aktivnostima svakodnevnog života slabija kod osoba sa i bez moždanog udara, te da su psihički problemi bolesnika s moždanim udarom često rezultat percepcije društvene komponente (Mavaddat i sur. 2018, 8-10).

- Ukupna kvaliteta života mjerena WHOQOL BREF upitnikom

Ukupna kvaliteta života je kompleksna i obuhvaća niz aspekata života u kontekstu sociokulturnog sustava vrijednosti u kojem pojedinac živi. WHOQOL BREF upitnik mjeri kvalitetu života u okviru domena kao što su tjelesno zdravlje, psihičko zdravlje, socijalni odnosi i okolina kao ukupnu kvalitetu života. Napredak medicine i skrbi u akutnoj fazi moždanog udara utjecao je na veće preživljavanje bolesnika (Demarin, 2005, 223-225), no posljedice moždanog udara ostavljaju posljedice funkcionalne onesposobljenosti i

smanjenje neovisnosti bolesnika (Lui i Nguyen 2018, 4) koje utječu na kvalitetu života. U cilju poboljšanja ukupne kvalitete života pacijenata koji su preboljeli moždani udar, nužno je, uz medicinsko - rehabilitacijski tretman, obraćati pozornost i na sociopsihološke vidove bolesti, posebno na čimbenike koji mogu otežati oporavak i smanjiti kvalitetu života pacijenata (Aguiar i sur. 2017, 2). Rehabilitacija bolesnika trebala bi poboljšati dugoročne posljedice moždanog udara i time poboljšati kvalitetu života osoba nakon moždanog udara. Rehabilitacija bolesnika nakon moždanog udara koja je individualno prilagođena bolesniku, u kojima je uključena obitelj i koja se odvija u domu bolesnika, pokazala je bolju učinkovitost u smanjenju invaliditeta i depresije (Olai i sur. 2009, 3586; Chaiyawat i sur. 2012, 196), a time i bolju kvalitetu života oboljelih.

Rezultati prosječne vrijednosti ispitanika na ukupnu kvalitetu života mjerenom WHOQOL BREF upitnikom u ovom istraživanju iznosi  $M = 57,06$  ( $SD = 17,54$ ) (Tablica 7.), od mogućih 100 bodova. Relativno lošiju ukupnu kvalitetu života ispitanika možemo objasniti lošijim funkcionalnim aktivnostima i slabijim provođenjem aktivnosti svakodnevnog života te povećanom ovisnosti o drugoj osobi. Rezultati istraživanja Kumara i Anindo Majumdara (2014, 55) u Indiji pokazali su da je ukupna kvaliteta života ispitanika s problemima obavljanja aktivnosti svakodnevnog života (kod 18 ispitanika) na WHOQOL BREF upitniku  $M = 42,43$  ( $SD = 6,62$ ). I kategorije drugih ispitanika starijih od 60 godina koji nisu imali problem obavljanja aktivnosti svakodnevnog života procijenili su slično svoju kvalitetu života WHOQOL BREF upitnikom. I druga istraživanja pokazuju slične rezultate ukupne kvalitete života oboljelih od moždanog udara i povezanost kroničnih bolesti s lošijom kvalitetom života (Almeida-Brasil i sur. 2017, 1711-1713). Autori su utvrdili negativan utjecaj ograničenja u provedbi funkcionalnih aktivnosti na kvalitetu života ( $M = 60,9$ ;  $SD = 19,7$ ) kod 100 ispitanika s kroničnim bolestima u Brazilu. Kim i sur. (2015, 311) utvrdili su slabiju kvalitetu života kod osoba s posljedicama moždanog udara u odnosu na osobe bez posljedica moždanog udara.

- Kvaliteta života obzirom na domene WHOQOL BREF upitnika

Rezultati ispitanika na domenama WHOQOL BREF upitnika pružili su podatke o kvaliteti života kroz 4 čimbenika upitnika kvalitete života WHOQOL BREF. Čimbenici upitnika kvalitete života predstavljeni su kao domene WHOQOL BREF upitnika. Domene WHOQOL BREF upitnika su domena tjelesnog zdravlja (domena 1), domena psihičkog zdravlja (domena 2), domena socijalnih odnosa (domena 3) i domena okoline (domena 4).

Rezultati istraživanja na osnovu deskriptivne statistike odgovora ispitanika na WHOQOL BREF upitniku, obzirom na domene upitnika pokazuju da su ispitanici relativno najviše ocijenili svoje socijalne odnose ( $M = 70,92$ ;  $SD = 24,97$ ), odnosno domenu 3 WHOQOL BREF upitnika. Najlošije procijenjena domena u WHOQOL BREF upitniku je domena 4, odnosno domena okoline ( $M = 20,40$ ;  $SD = 8,15$ ). Nešto bolji rezultati ispitanika su na domeni 2 - domeni psihičkog zdravlja ( $M = 25,24$ ;  $SD = 13,09$ ) koja obuhvaća procjenu kvalitete samopoštovanja, tjelesnu sliku i izgled, pamćenje i koncentraciju i sl. Rezultati ispitanika na domeni 1 koja procjenjuje aktivnost svakodnevnog života, ovisnost o lijekovima i medicinskim pomagalima, mobilnost, prisutnost boli pokazali su srednju vrijednost  $M = 29,44$  ( $SD = 17,50$ ) (Tablica 7.)

Socijalni odnosi, komunikacija, aktivnost pojedinca u socijalnoj okolini predstavljaju važan segment kvalitete života kod osoba nakon moždanog udara (Lynch i sur. 2008, 523). Istraživanja koja su se bavila prediktorima kvalitete života potvrdila su da postoje slabiji socijalni odnosi i interakcija s okolinom starijih osoba nakon moždanog udara (Gunaydin i sur. 2011, 22). Ovo istraživanje pokazuje a i drugi istraživači potvrđuju važnost socijalnih odnosa u ukupnoj skrbi osoba nakon moždanog udara (Carod-Artal 2009, 210). Domena okoline WHOQOL BREF upitnika procjenjuje faktore kvalitete života kao što su kvaliteta i dostupnost zdravstvene i socijalne skrbi, financijska sredstva, tjelesnu sigurnost i zaštitu, prijevoz i slično. Problem okoline u okviru kvalitete života osoba s moždanim udarom prepoznat je i u ovom istraživanju, no i druga istraživanja pokazuju slične rezultate. U okviru Međunarodne klasifikacije funkcioniranja (The International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF), prepoznata je važnost okolišnih čimbenika na zdravlje pojedinca (WHO 2015b). Većina bolesnika se nakon moždanog incidenta vraća u svoju kuću po istraživanju Olai i sur. (2009, 3586), no često okolina nije adaptirana za potrebe bolesnika kako su potvrdili Brajković i sur. (2009, 187). Slabija kvaliteta života zbog slabijeg tjelesnog zdravlja prisutna je i kod osoba koje imaju manje posljedice nakon moždanog udara (Almkvist Muren i sur. 2008, 54), što je u skladu i s ovim istraživanjem. Lošije psihičkog zdravlje (depresija i kognitivni problemi, niža razina samopoštovanja) povezani su sa smanjenim aktivnostima svakodnevnog života (Feigin i sur. 2010, 1603) i slabijom kvalitetom života i neki autori ih smatraju najkonzistentnijim prediktorima kvalitete života osoba nakon moždanog udara (Teoh i sur. 2009, 163), što odgovara rezultatima i ovog istraživanja.

## 5.2 Povezanost između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara ukupno i po domenama WHOQOL BREF upitnika

Prva zadana hipoteza u ovom radu je pokušala odgovoriti na istraživačko pitanje postoji li veza između sociodemografskih varijabli i kvalitete života starijih ljudi. Prva hipoteza ispitivana je kroz 4 podhipoteze: obzirom na dob („Postoji značajna povezanost između dobi i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“), obzirom na spol („Postoji značajna povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“), obzirom na razinu obrazovanja („Postoji značajna povezanost između razine obrazovanja i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“) i obzirom na bračni status („Postoji značajna povezanost između bračnog statusa i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“).

- Povezanost između dobi i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara

Rezultati ispitanika u kvaliteti života pokazuju statistički značajnu umjerenu i negativnu povezanost dobi s domenom 1 (domenom tjelesnog zdravlja) ( $r = -0,35$ ;  $p = 0,01$ ) i domenom 2 (domenom psihičkog zdravlja) ( $r = -0,31$ ;  $p = 0,02$ ) WHOQOL BREF upitnika (Tablica 11.) što ukazuje na slabije tjelesno i psihičko stanje osobe nakon moždanog udara s povećanjem dobi. Korelacija dobi i ukupnog rezultata ispitanika WHOQOL BREF upitnika, kao ni domene 3 (domena socijalnih odnosa) i domene 4 (domena okoline) WHOQOL BREF upitnika i ukupnog rezultata ispitanika WHOQOL BREF upitnika nije statistički dokazana, čime se postavljena podhipoteza „Postoji značajna povezanost između dobi i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ djelomično potvrđuje, odnosno potvrđuje se samo za domenu tjelesno i psihičko zdravlje. Zato možemo zaključiti da viša dob ukazuje na slabije tjelesno zdravlje i slabije psihičko zdravlje kao jednog od pokazatelja kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara.

Slabija mobilnost osoba nakon moždanog udara stvara veću ovisnost o drugim osobama, što možemo povezati sa slabijom kvalitetom života. I druga istraživanja koja su ispitivala povezanost dobi, mobilnosti i kvalitete života, pokazuju slične rezultate (Haley i sur. 2011, 805; Oros i sur. 2016, 26; Guajardo i sur. 2015, 203). Po Feigin i sur. (2010, 1603) veća dob uz veću ovisnost u svakodnevnom životu povezane su sa slabijom funkcionalnosti a time i slabijom kvalitetom života.

- Povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara

Rezultati ispitivanja povezanosti spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara ukazuju da nije utvrđena statistički značajna povezanost između varijable spola i ukupnog rezultata na upitniku WHOQOL BREF ( $r = -0,13$ ;  $p = 0,36$ ) (Tablica 13.). Iako su rezultati deskriptivne statistike u svim domenama upitnika WHOQOL BREF pokazali nešto veće rezultate ispitivanih muškaraca u odnosu na žene (Tablica 12.), statistička značajnost nije potvrđena, čime se podhipoteza „Postoji značajna povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ odbacuje. Stoga zaključujemo da ne postoji povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara. Mada neka istraživanja pokazuju slabiju kvalitetu života ženskih ispitanika u odnosu na muške ispitanike ovo istraživanje to nije pokazalo. Istraživanje Prlić i sur. (2012, 606) potvrđuje lošiju kvalitetu života žena u longitudinalnom istraživanju koje je pratilo oporavak osoba nakon moždanog udara. I druga istraživanja pokazuju slične rezultate korelacije žena i muškaraca u kvaliteti života nakon moždanog udara (Bushnell i sur. 2014, 925; Gall i sur. 2012, 1986). Pretpostavljamo da povezanost između spola i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara nije pronađena zbog premalenog broja ispitanika u skupini po spolu (23 muška ispitanika, 27 ženskih ispitanika).

- Povezanost između razine obrazovanja i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara

Istraživanja pokazuju da je viša razina obrazovanja povezana s boljom informiranosti, pozitivnim zdravstvenim ponašanjem, boljom potražnjom zdravstvenih usluga, a time i boljom kvalitetom života (Colet i sur. 2010, 808). Ovo istraživanje nije pokazalo statističku značajnost testa korelacije između razine obrazovanja ispitanika i njihovih rezultata na ukupnom rezultatu WHOQOL BREF upitnika (Tablica 14.). Statistička značajnost povezanosti razine obrazovanja i domena WHOQOL BREF upitnika također nije nađena u ovom istraživanju (Tablica 14.). Ovi rezultati impliciraju da podhipoteza „Postoji značajna povezanost između razine obrazovanja i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ nije u skladu s našim pretpostavkama, zbog toga podhipotezu ne možemo potvrditi. Zaključujemo da ne postoji povezanost između razine obrazovanja i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.



Ovakvi rezultati nisu u skladu s ostalim istraživanjima koja govore u prilog povezanosti više razine obrazovanja s boljom kvalitetom života što može ukazivati na premaleni broj ispitanika po skupini ispitivane varijable (bez škole, osnovna škola, srednja stručna sprema, viša stručna sprema, visoka stručna škola i završen magisterij ili doktorat). No, ovakvi rezultati se mogu tumačiti i time da posljedice moždanog udara i onesposobljenosti u okviru tjelesnog i psihičkog funkcioniranja, socijalnih odnosa i drugih čimbenika, jednako mijenjaju kvalitetu života bolesnika bez obzira na stupanj obrazovanja obzirom na život prije moždanog udara.

Neka istraživanja pokazuju da osobe iz ruralnih sredina imaju nižu razinu obrazovanja (Keyvanara i sur. 2015), koja je povezana sa slabijom kvalitetom života (Jun i sur. 2015, 782), no Brajković i sur. (2009, 187) u svom istraživanju na području Republike Hrvatske potvrđuju da razina obrazovanja nije značajan prediktor kvalitete života.

- Povezanost obzirom na bračni status i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara

Povezanost između bračnog statusa ispitanika i njihovih ukupnih rezultata na upitniku WHOQOL BREF nije statistički značajna ( $p = 0,09$ ) (Tablica 16.) Ovo istraživanje nije u skladu s drugim istraživanjima koja pokazuju slabiju kvalitetu života samaca u odnosu na osobe koje žive u braku (Jun i sur. 2015; Haley i sur. 2011). Pretpostavljamo da su ovakvi rezultati uzrokovani premalim brojem ispitanika po skupini ispitivane varijable (sama/c, bračna/izvanbračna zajednica, rastavljen/a, udovac/udovica). Statistički značajna povezanost između bračnog statusa i kvalitete života ukupno i po domenama kod starijih osoba nakon moždanog udara nije nađena pa se podhipoteza „Postoji značajna povezanost između bračnog statusa i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ odbacuje. Zaključujemo da ne postoji povezanost obzirom na bračni status i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

### **5.3 Povezanost između funkcionalne neovisnosti i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara**

Druga hipoteza je odgovarala na istraživačko pitanje o postojanju povezanosti stupnja funkcionalne neovisnosti i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara. Moždani udar snažno utječe na kvalitetu života oboljelih čak i kada tjelesne posljedice moždanog

udara nisu velike (Haley i sur. 2011, 805; Kjörk i sur. 2016, 106). Procjena samostalnog izvođenja svakodnevnih aktivnosti jedan je od osnovnih kriterija za procjenu kvalitete života, no može se koristiti i za određivanje bolesnikove prognoze oporavka nakon moždanog udara (Kim i sur. 2014, 417). Tjelesna ograničenja, psihološki problemi i ovisnost o drugoj osobi uvelike mogu smanjiti kvalitetu života oboljelih (Feigin i sur. 2010, 1603-4). Istraživanje Gunaydin i sur. (2011, 23) pokazalo je da je kvaliteta života oboljelih od moždanog udara bila povezana s funkcionalnom neovisnosti. Neki autori navode neophodnost mjerenja funkcionalne aktivnosti kod kronično oboljelih starijih osoba, ali i zdravih populacija kao dio nacionalnih programa za praćenje zdravlja starijih osoba (Chatterji i sur. 2015, 570). Stupanj invaliditeta se obično mjeri mogućnošću provođenja aktivnosti svakodnevnog života (hranjenje, oblačenje, toaleta, kupanje i dr.) i neovisnosti u izvršavanju istih (Christensen i sur. 2009, 1200). Neka istraživanja sugeriraju da pravovremeno praćenje funkcionalnog pada kroz uslugu skrbi u zajednici, može prevenirati pogoršanje kronične bolesti i povećati samokontrolu zdravlja starijih osoba (Gjestesen i sur. 2018, 6).

Rezultati našeg istraživanja na upitniku FIM pokazali su  $M = 68,62$  ( $SD = 33,08$ ) od mogućih 126 bodova (Tablica 17.). Rezultati nadalje pokazuju statistički značajan rezultat u povezanosti FIM upitnika i ukupnog rezultata ispitanika na WHOQOL BREF upitniku ( $\rho = 0,55$ ;  $p = 0,00$ ) (Tablica 18.). Od četiri domene WHOQOL BREF upitnika (domena tjelesnog zdravlja, domena psihičkog zdravlja, domena socijalnih odnosa i domena okoline) statistički značajnu povezanost s FIM upitnikom imaju domena tjelesnog zdravlja ( $\rho = 0,77$ ;  $p = 0,00$ ) i domena psihičkog zdravlja ( $\rho = 0,53$ ;  $p = 0,00$ ) (Tablica 18.). Rezultati ukazuju da je funkcionalna aktivnost naših ispitanika relativno niska u odnosu na mogući ukupni rezultat koji se može ostvariti (68,62 od mogućih 126 bodova). Rezultati ispitanika također upućuju na povezanost funkcionalne aktivnosti i ukupne kvalitete života WHOQOL BREF upitnika koja obuhvaća tjelesno zdravlje, psihičko zdravlje, socijalne odnose i okolinu što bi moglo ukazivati da veća funkcionalna aktivnost omogućuje i veću kvalitetu života. Povezanost funkcionalne aktivnosti i domene tjelesnog zdravlja WHOQOL BREF upitnika možemo interpretirati u smislu da veća funkcionalna aktivnost vodi k većem tjelesnom zdravlju. Iako treba uzeti u obzir da je ova povezanost može biti i odraz da obje varijable imaju isti predmet mjerenja. Naša je pretpostavka da povezanost domene psihičkog zdravlja WHOQOL BREF upitnika kvalitete života s funkcionalnom aktivnosti govori u prilog da bolja funkcionalna aktivnost može voditi boljem psihičkom funkcioniranju ispitanika.

Ovo istraživanje je u skladu s drugim istraživanjima koja su promatrala povezanost funkcionalne neovisnosti i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara (Gunaydin i sur. 2011, 23; Lui i Nguyen, 2018, 5; Jun i sur. 2015, 783). I istraživanje Kim i sur. (2014, 418) s osobama nakon moždanog udara u Koreji pokazalo je da je veća funkcionalna ovisnost povezana s manjom kvalitetom života. Neovisnost svojih japanskih ispitanika na FIM skali bio je nešto veći od našeg istraživanja ( $M = 72,7$ ) (Takemasa i sur. 2014, 302).

Moždani udar osim motoričkih problema bolesnicima može izazvati i psihičke poteškoće kao što su: tuga, anksioznost, gubitak samopouzdanja i druge negativne osjećaje. Ovakvi rezultati su očekivani obzirom da je ovisnost bolesnika uvjetovana nižom razinom tjelesne aktivnosti. Oros i sur. (2016, 26) potvrđuju da je loša pokretljivost negativno povezana s psihičkim zdravljem. Psihički problemi oboljelih od moždanog udara mogu biti izazvani organskim razlozima, socijalnim čimbenicima, tjelesnom onesposobljenosti, gubitkom neovisnosti (Dafer i sur. 2008, 14), gubitkom samopouzdanja i osjećaja tereta drugima (Ostwald i sur. 2008, 375). Rezultati ovog istraživanja u skladu su s ostalim istraživanjima koji sugeriraju da veća ovisnost u aktivnostima svakodnevnog života uzrokuje slabiju kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara. Dobiveni rezultati djelomično potvrđuju H2 hipotezu, da postoji povezanost između funkcionalne neovisnosti i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara osim u domenama socijalnih odnosa i okoline gledano po domenama upitnika WHOQOL BREF. Zaključujemo da veća funkcionalna neovisnost ukazuje na veću ukupnu kvalitetu života ali i na bolje tjelesno i psihičko zdravlje u okviru ukupne kvalitete života.

#### **5.4 Povezanost između socijalne podrške i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.**

Treća hipoteza ovog istraživanja pokušala je odgovoriti na istraživačko pitanje postoji li povezanost između socijalne podrške i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara. Čimbenici poput depresije, nedostatka financijskih sredstava ili nedostatka obiteljske podrške mogu rezultirati slabijim ishodom oporavka nakon moždanog udara (Ostwald 2008, 372). Osobe koje imaju podršku obitelji pokazuju brži oporavak u odnosu na osobe stacionirane u institucijama za skrb starijih osoba ili udomiteljskim obiteljima (Prlić i sur. 2012, 606). Po Lynch i sur. (2008, 522) mjere socijalne podrške uspješnije mjere socijalni aspekt u kvaliteti života od uobičajenih mjera socijalnog funkcioniranja.

Gledajući rezultate distribucije ispitanika u ovom istraživanju na ukupnim rezultatima Skale socijalne podrške i u rezultatima subskala, uočljiva je razlika rezultata subskale socijalne podrška obitelji ( $M = 147,30$ ;  $SD = 25,10$ ) i socijalne podrške prijatelja ( $M = 56,40$ ;  $SD = 10,16$ ) koja pokazuje da starije osobe nakon moždanog udara relativno veću podršku dobivaju od obitelji nego od prijatelja (Tablica 19.). Rezultati Spearmanovog testa korelacije, između rezultata ispitanika na Skali socijalne podrške ukupno i domeni 3 (domena socijalnih odnosa) WHOQOL BREF upitnika, pokazuju statističku značajnost ( $\rho = 0,29$ ;  $p = 0,04$ ). Gubitak tradicionalne proširene obitelji mogao bi biti razlog slabijih socijalnih odnosa s obitelji, osjećaja usamljenosti i manje kvalitete života. Statistička značajnost nađena je na ukupnim rezultatima Skale socijalne podrške i domene okoline (domena 4) WHOQOL BREF upitnika ( $\rho = 0,35$ ;  $p = 0,01$ ). Statistička značajnost je nađena i na subskali socijalne podrške prijatelja Skale socijalne podrške i domene socijalnih odnosa (domena 3) WHOQOL BREF upitnika ( $\rho = 0,40$ ;  $p = 0,00$ ). Statistički značajni rezultati nađeni su i na subskali socijalne podrške prijatelja Skale socijalne podrške i domene okoline (domena 4) ( $\rho = 0,45$ ;  $p = 0,00$ ) (Tablica 20.). Povezanost socijalne podrške s domenom okoline upitnika kvalitete života bi se moglo tumačiti s problemima u mobilnosti, prijevozu, postojanjem arhitektonskih barijera u prostoru u kojem ispitanici žive koji bi mogli biti inhibitori integracije starijih osoba nakon moždanog udara u društvo. Za sudjelovanje i reintegraciju u društvu, sudjelovanje u slobodnim aktivnostima i slobodnom vremenu, neophodna je mogućnost nesmetane mobilnosti, prilagođenog prijevoza, bez arhitektonskih barijera. Pozitivne korelacije koje su dobivene u ovom istraživanju pokazuju da je veća socijalna podrška povezana s većom kvalitetom života.

Rezultati ovog istraživanja su u skladu s istraživanjima drugih autora koji su istraživali povezanost socijalne podrške i kvalitete života osoba nakon moždanog udara. Tako su Mackenzie i Chang (2002, 261) dobili slične rezultate u povezanosti socijalne podrške i kvalitete života s kineskim ispitanicima nakon preboljenog moždanog udara. Nizozemski istraživači Jellema i sur. (2016, 941-942), u pregledu kvalitativnih i kvantitativnih istraživanja, identificirali su socijalnu podršku, osobito obitelji i prijatelja, kao pokretač za reintegraciju u društvo osoba s moždanim udarom. Lynch i sur. (2008, 522) u svojoj kvalitativnoj studiji zaključuju da je nedostatak socijalne podrške povezan s promjenama u društvenim ulogama. Razlozi koju mogu biti povezani sa smanjenom socijalnom aktivnošću, osim fizičkih barijera, mogu biti i gubitak zajedničkih interesa s obitelji i prijateljima, mijenjanje društvenih uloga, problemi u komunikaciji i drugi problemi

(Northcott i Hilari 2011, 533). Ulogu okolinskih čimbenika u kvaliteti života osoba s moždanim udarom opisuju Zhang i sur. (2017, 8-9) u svom istraživanju gdje navode da neadekvatni prijevoz i prometne gužve predstavljaju najveće barijere u socijalnoj interakciji njihovih ispitanika.

Dobiveni rezultati djelomično potvrđuju H3 hipotezu, da postoji značajna povezanost između socijalne podrške i kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara osim u domenama tjelesnog zdravlja i domeni psihičkog zdravlja gledano po domenama upitnika WHOQOL BREF. Zaključujemo da je bolja socijalna podrška ukazuje na bolju kvalitetu života u socijalnim odnosima i interakciji s okolinom u okviru ukupne kvalitete života.

## **5.5 Ograničenja istraživanja**

Jedno od ograničenja ovog istraživanja možemo navesti broj ispitanika koji je u nekim ispitivanim varijablama zbog razvrstavanja u skupine (spol, razina obrazovanja, bračni status) dovelo do malog broja ispitanika po skupini što je moglo utjecati na rezultate ishoda primijenjenih statističkih obrada na ispitivanim varijablama. Nadalje, ispitanici koji su zbog tjelesnih poteškoća bili u nemogućnosti sami ispunjavati upitnik su možda imali nelagodu odgovarati sasvim iskreno na sva pitanja ili su odgovorili na socijalno prihvatljiv način. Iako je istraživanje dalo mnogo korisnih podataka, neki aspekti kvalitete života bili bi jasniji da je upitnik bio prilagođen osobama oboljelim od moždanog udara ili da je sadržavao i metode kvalitativnog istraživanja.

Iako se rezultati ovog istraživanja ne mogu tumačiti na globalnoj razini, značajnost dobivenih rezultata mogu pružiti informacije o važnosti nekih čimbenika u kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara.

Ovo istraživanje može poslužiti kao platforma za sljedeća istraživanja koja bi mogla uključiti i kvalitativno istraživanje prediktora kvalitete čime bi se moglo dobiti više informacija o samopercepciji kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara. Također bi se moglo uključiti veći broj ispitanika ispitivati više varijabli odnosno prediktora kvalitete života te istražiti koliki je doprinos određenih prediktora kvalitete na kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara. Ukoliko bi se istraživanje provelo na području cijele Hrvatske moglo bi se detektirati prediktore kvalitete oboljelih starijih osoba od moždanog udara u urbanoj sredini u odnosu na ruralna područja, te ima li razlike u kvaliteti života između starijih osoba nakon moždanog udara koje žive u urbanim i ruralnim uvjetima.

## 5.6 Doprinos razvoju struke i znanosti

Ovo istraživanje moglo bi potaknuti bolju interdisciplinarnu suradnju srodnih znanosti koje su neophodne u očuvanju kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara. Dobra međusobna povezanost stručnjaka iz područja kliničkih medicinskih znanosti (liječnika gerijatra, neurologa, medicinske sestre, fizioterapeuta, radnog terapeuta, psihologa i drugih), područja gerontologije (socijalni gerontolozi, sociolozi, javnozdravstveni stručnjaci iz područja gerontologije i drugi) mogla bi dati bolje rezultate u rehabilitaciji i resocijalizaciji starijih osoba nakon moždanog udara. Ukoliko bi cilj oporavka interdisciplinarnog tima bio što ranija funkcionalna aktivnost starijih osoba nakon moždanog udara u koju je uključena obitelj i prijatelji, moglo bi rezultirati smanjenjem trajanjem hospitalizacije i komplikacija uzrokovanih dugotrajnim ležanjem. Prilagodba okolinskih uvjeta u smislu smanjenja arhitektonskih barijera i bolje povezanosti s društvenom okolinom, mogli bi očuvati kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara. Socijalni gerontolozi bi mogli programima u kojima bi se angažirale i sudjelovale starije osobe nakon moždanog udara (kao aktivni pomagači u grupama potpore oboljelih, preventivnih programa za očuvanje zdravlja i slično), pomogle njihovoj društvenoj reaktivaciji i zadržavanju uloge u društvu.

## 6 ZAKLJUČAK

Stanovništvo Republike Hrvatske ubrzano stari, a povećanje invalidnosti starijih osoba nakon moždanog udara zahtijeva povećanu pažnju društva. Invaliditet koji uzrokuje moždani udar, gubitak funkcionalne neovisnosti, te povratak i integracija starijih osoba nakon moždanog udara u društvo, kako bi im kvaliteta života bila bolja, postaje sve veći problem socijalno gerontološke i gerijatrijske struke, ali i cijelog društva.

Svrha ovog rada bila je ustanoviti jesu li sociodemografske varijable, funkcionalna neovisnost i socijalna podrška povezane s kvalitetom života starijih osoba nakon moždanog udara. U ovom istraživanju sudjelovalo je 50 ispitanika starije životne dobi (starijih od 65 godina) nakon moždanog udara s područja grada Zagreba koji žive u vlastitim kućama.

Analiza podataka potvrdila je statističku značajnost povezanosti dobi i kvalitete života obzirom na tjelesno i psihičko zdravlje kao segmenata ukupne kvalitete života. Istraživanje je pokazalo da spol, razina obrazovanja i bračni status nisu značajno povezani s kvalitetom života starijih osoba nakon moždanog udara. Rezultati ovog istraživanja bi mogli ukazivati na dob kao prediktor kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara. Razina obrazovanja, bračni status i spol nisu se potvrdili kao prediktori kvalitete života ove društveno i zdravstveno osjetljive skupine starijih osoba.

Povezanost funkcionalne neovisnosti starijih osoba nakon moždanog udara i ukupne kvalitete života kao i povezanost između tjelesnog i psihičkog zdravlja ispitanika kao komponenti kvalitete života i funkcionalne neovisnosti, dokazana je i statistički je značajna. Viša razina funkcionalne neovisnosti ukazuje na bolju kvalitetu života starijih osoba nakon moždanog udara, naročito na njihovo tjelesno i psihičko zdravlje, pa bi ovo istraživanje moglo ukazivati da se funkcionalna neovisnost može smatrati jednim od prediktora kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

U ovom istraživanju socijalna podrška statistički se značajno povezuje s kvalitetom života starijih osoba nakon moždanog udara. Socijalna podrška prijatelja je značajno statistički bila povezana s aspektom okoline i aspektom socijalnih odnosa kao dijelom kvalitete života. Dobra socijalna podrška obitelji i prijatelja može pomoći starijim osobama nakon preboljenog moždanog udara. Uključivanje u okolinu i integracija u društvo mogu poboljšati kvalitetu života. Ovakvi nalazi istraživanja mogli bi govoriti u korist socijalne podrške kao prediktora kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.

Ovo istraživanje pokazuje da moždani udar, zbog posljedica koje ostavlja na starije osobe, može ugroziti njihovu kvalitetu života bez obzira na spol, razinu obrazovanja ili bračni status. Veća životna dob nakon moždanog udara, s kojom je povezano slabije tjelesno i psihičko zdravlje, pokazala se kao čimbenik smanjenja kvalitete života. Dob, funkcionalna neovisnost i socijalna podrška, mogu se razmatrati kao prediktori kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara. Ukoliko se izdvoje glavni prediktori i utvrdi njihova povezanost s oporavkom starijih bolesnika nakon moždanog udara istraživanje će možda pružiti veću pažnju stručnjaka koji se bave starijim osobama nakon moždanog udara na smanjivanje prisutnosti istih kako bi u perspektivi kvaliteta života bolesnika bila bolja.

Po Zahava i Bowling (2004, 689) za bolje razumijevanje kvalitete života neophodno je da se razmišljanja o kvaliteti života malo odmaknu od zdravlja i funkcionalnog statusa i njihov utjecaj na život. Po autorima bi se model kvalitete života trebao temeljiti na konceptima koji su izvedeni iz samih starih ljudi, njihovih dobrih socijalnih odnosa kao i pomoći i socijalne podrške. Također govore o dobroj kvaliteti života u državi koja pruža sigurnost, koja ima dobre pristupe lokalnim sadržajima i uslugama, koja bi pomagala u održavanju društvene aktivnosti, omogućavala zadržavanje uloge u društvu, pomogla prihvatiti okolnosti koje se ne mogu promijeniti, koja bi omogućila dovoljno uvjeta za zadovoljenje osnovnih životnih potreba uz održavanje zdravlja i zadržavanje vlastite neovisnosti i kontrole nad životom.

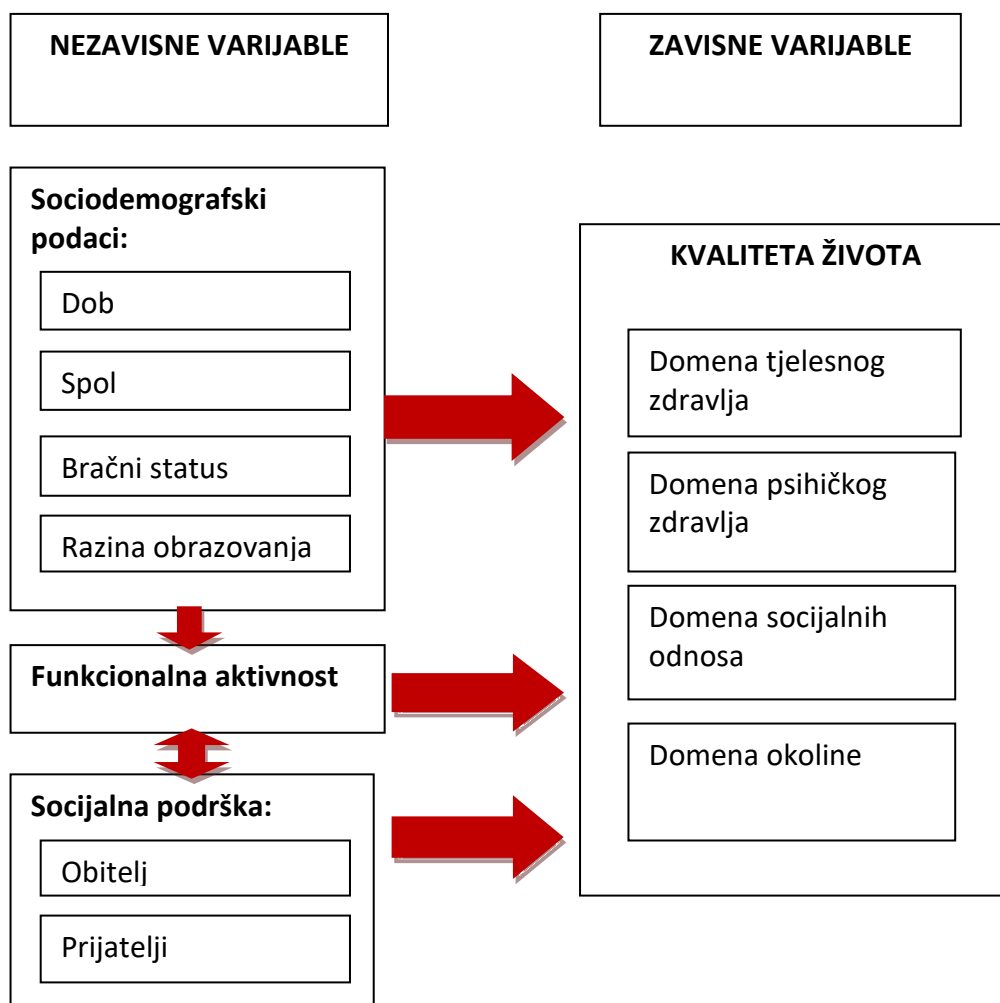
Nalazi ovog istraživanja mogli bi dati jasniju sliku o vulnerabilnosti starijih osoba nakon moždanog udara te bi mogli pokazati primarne ciljeve rehabilitacijsko-gerontološko-gerijatrijskog tima starijih osoba nakon moždanog udara. Bolja funkcionalna neovisnost, bolja socijalna podrška obitelji i prijatelja, ali i gerontoloških socijalnih programa za ovu skupinu starijih osoba, od rane faze oporavka od moždanog udara, mogle bi poboljšati njihovu kvalitetu života. Integracija u društvo, unatoč tjelesnim i ostalim ograničenjima, benefit je u kvaliteti života svih ljudi bez obzira na životnu dob. Bolja kvaliteta života starijih osoba nakon moždanog udara trebala bi biti glavna vodilja i pomoći u izradi socijalnih geronto-gerijatrijskih, ali i rehabilitacijskih ciljeva i programa.

Ovo istraživanje moglo bi dati jasniju sliku o povezanosti funkcionalne aktivnosti i funkcionalne neovisnosti i socijalne podrške kao prediktora kvalitete života kod starijih osoba nakon moždanog udara. Diferenciranje ovih prediktora kvalitete života moglo bi potaknuti na holistički pristup rehabilitaciji starijih osoba nakon moždanog udara. Obzirom da u gradu Zagrebu ne postoji istraživanje koje je definiralo povezanost funkcionalne aktivnosti i socijalne podrške kao prediktora kvalitete života starijih osoba nakon



moždanog udara ovo istraživanje bi moglo doprinijeti gerijatrijskoj znanosti, kao i programima koji educiraju stručnjake na polju neurorehabilitacije starijih osoba s naglaskom na sveobuhvatni i individualni pristup u rehabilitaciji starijih osoba nakon moždanog udara, s ciljem veće funkcionalnosti i funkcionalne neovisnosti oboljelih kao i važnosti socijalne podrške u oporavku oboljelih. Gerijatrijsko – rehabilitacijski timovi mogli bi od najranije faze oporavka uključiti obitelj i prijatelje a tjelesni oporavak usmjeriti na funkcionalne aktivnosti. Obzirom da je danas zahvaljujući napretku medicine visoka stopa preživljavanja nakon moždanog udara ovaj rad bi mogao pridonijeti u razvoju gerontološke znanosti u okviru razvoja programa koji bi bili prilagođeni starijim osobama s invaliditetom.

Slika 1: Konceptualni model funkcionalne aktivnosti i socijalne podrške kao prediktora kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara



Izvor: Vlastiti izvor 2018.

## 7 LITERATURA

1. Aguiar, Larissa Tavares, Júlia Caetano Martins, Sylvie Nadeau, Raquel Rodrigues Britto, Luci FLF Teixeira-Salmela i Christina D Faria. 2017. Efficacy of interventions to improve physical activity levels in individuals with stroke: a systematic review protocol. *BMJ open* 7 (1): e012479.
2. Almeida-Brasil, Celline Cardoso, Micheline Rosa Silveira, Kátia Rodrigues Silva, Marina Guimarães Lima, Christina Danielli Coelho de Moraes Faria, Claudia Lins Cardoso, Hans-Joachim, Karl Menzel, Maria das Graças Braga Ceccato. 2017. Quality of life and associated characteristics: application of WHOQOL-BREF in the context of Primary Health Care. *Ciencia & saude coletiva* 22(5): 1705-1716.
3. Almkvist Muren, Marie, Matthias Hütler i Julie Hooper. 2008. Functional Capacity and Health-Related Quality of Life in Individuals Post Stroke. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 15(1): 51–58.
4. Aron, Abraham W, Staff Ilene, Fortunato Gilbert i McCullough Louise D. 2015. Prestroke living situation and depression contribute to initial stroke severity and stroke recovery. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 24 (2): 492-499
5. Au, Nicole, and David W. Johnston. "Self-assessed health: what does it mean and what does it hide?." *Social Science & Medicine* 121 (2014): 21-28.
6. Baumann, Michèle, Sophie Couffigna, Etienne Le Bihan i Nearkasen Chau. 2012. Life satisfaction two-years after stroke onset: the effects of gender, sex occupational status, memory function and quality of life among stroke patients (Newsqol) and their family caregivers (Whoqol-bref) in Luxembourg." *BMC neurology* 12(1): 105.
7. Beard, John R. i David E. Bloom. 2015. Towards a comprehensive public health response to population ageing. *The Lancet* 385: 658-61.
8. Benjamin, Emelia J., Michael J. Blaha, Stephanie E. Chiuve, Mary Cushman, Sandeep R. Das, Rajat Deo, Sarah D. de Ferranti, James Floyd, Myriam Fornage, Cathleen Gillespie, Carmen R. Isasi, Monik C. Jiménez, Lori Chaffin Jordan, Suzanne E. Judd, Daniel Lackland, Judith H. Lichtman, Lynda Lisabeth, Simin Liu, Chris T. Longenecker, Rachel H. Mackey, Kunihiro Matsushita, Dariush Mozaffarian, Michael E. Mussolino, Khurram Nasir, Robert W. Neumar, Latha Palaniappan, Dilip K. Pandey, Ravi R. Thiagarajan, Mathew J. Reeves, Matthew Ritchey, Carlos J. RodriguezGregory A. Roth, Wayne D. Rosamond, Comilla

- Sasson, Amytis Towfighi, Connie W. Tsao, Melanie B. Turner, Salim S. Virani, Jenifer H. Voeks, Joshua Z. Willey, John T. Wilkins, Jason HY. Wu, Heather M. Alger, Sally S. Wong i Paul Muntner. 2017. Heart disease and stroke statistics—2017 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 135(10): e146-e603. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5408160/pdf/nihms852024.pdf>
9. Bobić, Antonija, Spomenka Tomek Roksandić, Nada Puljak i Nada Tomasović Mrčela. 2015. Projekt Gerontološki centri Grada Zagreba. *Epoha zdravlja: glasilo Hrvatske mreže zdravih gradova* 8(1): 30-30.
  10. Brajković, Lovorka, Ana Godan i Ljiljana Godan. 2009. Quality of life after stroke in old age: comparison of persons living in nursing home and those living in their own home. *Croatian medical journal* 50(2): 182-188.
  11. Bushnell, Cheryl D., Mathew J. Reeves, Xin Zhao, Wenqin Pan, Janet Prvu-Bettger, Louise Zimmer, DaiWai Olson i Eric Peterson. 2014. Sex differences in quality of life after ischemic stroke. *Neurology* 922-931.
  12. Cacioppo, John T, Louise C Hawkey i Ronald A Thisted. 2010. Perceived Social Isolation Makes Me Sad: Five Year Cross-Lagged Analyses of Loneliness and Depressive Symptomatology in the Chicago Health, Aging, and Social Relations Study. *Psychology and Aging* 25 (2): 453–463.
  13. Campos, Sofia, Cristiana Fermento, Rosa Martins, Conceição Martins i Ana Andrade. 2016. Personal investment and functional independence in elderly. *Atención Primaria* 48: 229-233.
  14. Carod-Artal, Francisco Javier i José Antonio Egido. 2009. Quality of life after stroke: the importance of a good recovery. *Cerebrovascular Diseases* 27(1): 204-214.
  15. Chaiyawat, Pakaratee i Kongkiat Kulkantrakorn. 2012. Randomized controlled trial of home rehabilitation for patients with ischemic stroke: impact upon disability and elderly depression. *Psychogeriatrics* 12 (3): 193-199.
  16. Chatterji, Somnath, Julie Byles, David Cutler, Teresa Seeman i Emese Verdes. 2015. Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications. *The Lancet* 385(9967): 563-575.
  17. Chen, Ruo-Li, Joyce S Balami, Margaret M Esiri, Liang-Kung Chen i Alastair M Buchan. 2010. Ischemic stroke in the elderly: an overview of evidence. *Nature Reviews Neurology* 6(5): 256-265.

18. Christensen, Kaare, Gabriele Doblhammer, Roland Rau i James W Vaupel. 2009. Ageing populations: the challenges ahead. *The Lancet* 374(9696): 1196-1208.
19. Clegg, Andrew, John Young, Steve Iliffe, Marcel Olde Rikkert i Kenneth Rockwood. 2013. Frailty in elderly people. *The Lancet* 381(9868): 752-762.
20. Colet, Christiane de Fátima, Paulo Mayorga i Tânia Alves Amador. 2010. Educational level, socio-economic status and relationship with quality of life in elderly residents of the city of Porto Alegre/RS, Brazil. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences* 46(4): 805-810.
21. Dafer, M. Rima, Murali Rao, Aisha Shareef i Aparna Sharma. 2008. Poststroke depression. *Topics In Stroke Rehabilitation* 15 (1): 13-21.
22. Dayapoglu, Nuray i Mehtap Tan. 2010. Quality of life in stroke patients. *Neurology India* 58(5): 697-701.
23. Demarin, Vida. 2005. Najnovije spoznaje u prevenciji, dijagnostici i liječenju moždanog udara u starijih osoba. *Medicus* 14(2): Gerijatrija 219-228.
24. Despot Lučanin, Jasminka, Damir Lučanin i Mladen Havelka. 2006. Kvaliteta starenja-samoprocjena zdravlja i potrebe za uslugama skrbi. *Društvena istraživanja* 15(4-5 (84-85)): 801-817.
25. Despot –Lučanin, Jasminka. 2003. *Iskustvo starenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
26. Državni Zavod za statistiku. 2017. *Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2017*. Dostupno na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2017/sljh2017.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2017/sljh2017.pdf)
27. Dy, Sydney M., Marcel E. Salive i Cynthia M. Boyd. 2013. Health-related quality of life and functional status quality indicators for older persons with multiple chronic conditions. *Journal of the American Geriatrics Society* 61(12): 2120-2127.
28. Eurostat. Population structure and aging. 2018. Dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Population\\_structure\\_and\\_ageing](https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Population_structure_and_ageing) (Pristupljeno 8. prosinac 2018).
29. Feigin, L. Valery L., Barker-Collo S., Parag V., Senior H., Lawes C.M., Ratnasabapathy Y., Glen E. i ASTRO study group. 2010. Auckland Stroke Outcomes Study: Part 1: Gender, stroke types, ethnicity, and functional outcomes 5 years poststroke. *Neurology* 75(18): 1597-1607.
30. Feigin, Valery L., Carlene M.M. Lawes, Derrick A. Bennett, Suzanne L. Barker-Collo i Varsha Parag. 2009. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. *The Lancet Neurology* 8(4): 355-369.

31. Gall, Seana L., Pham Lan Tran, Kara Martin, Leigh Blizzard i Velandai Srikanth. 2012. Sex differences in long-term outcomes after stroke: functional outcomes, handicap, and quality of life. *Stroke* 43(7): 1982-1987.
32. Gjesten, Martha Therese, Kolbjørn Brønnick i Ingelin Testad. 2018. Characteristics and predictors for hospitalizations of home-dwelling older persons receiving community care: a cohort study from Norway. *BMC Geriatrics* 18(1): 203.
33. González, R. Gilberto, Joshua A. Hirsch, Walter J. Koroshetz, Michael H. Lev i Pamela W. Schaefer. 2006. *Acute Ischemic Stroke Imaging and Intervention*. Berlin: Springer-Verlag Heidelberg.
34. Grozdek Čovčić, Gordana. 2016. *Učinci neurofacilitacijskog tretmana i specifičnih mobilizacija na funkciju hoda kod osoba s hemiparezom nakon moždanog udara*. Disertacija. Sveučilište u Zagrebu: Kineziološki fakultet. Dostupno na: [file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/grozdek\\_covcic\\_gordana\\_kif\\_2016\\_diser\\_sve\\_uc%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/grozdek_covcic_gordana_kif_2016_diser_sve_uc%20(1).pdf)
35. Guajardo, Valeri Delgado, Luisa Terroni, Matildes de Freitas Menezes Sobreiro, Maria Irene dos Santos Zerbini, Gisela Tinone, Milberto Scaff, Dan V. Iosifescu, Mara Cristina Souza de Lucia i Ren erio Fraguas. 2015. The influence of depressive symptoms on quality of life after stroke: a prospective study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 24(1): 201-209.
36. Gunaydin, Rezzan, Altinay Goksel Karatepe, Taciser Kaya, Ozgur Ulutas. 2011. Determinants of quality of life (QoL) in elderly stroke patients: a short-term follow-up study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 53(1): 19-23.
37. Haley, William E., David L. Roth, Brett Kissela, Martinique Perkins i George Howard. 2011. Quality of life after stroke: a prospective longitudinal study. *Quality of Life Research* 20(6): 799-806.
38. Hikichi, Hiroyuki, Naoki Kondo, Katsunori Kondo, Jun Aida, Tokunori Takeda i Ichiro Kawachi. 2015. Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. *Journals Epidemiology Community Health* 905-910.
39. Hlebec, Valentina, Andrej Srakar i Boris Majcen. 2016. Skrb za starije osebe u Sloveniji: kombinacija formalne i neformalne skrbi. *Revija za socijalnu politiku* 23(2): 159-179.

40. Hobart, Jeremy C, Donna L Lamping, James A Freeman, Dawn W Langdon, Dawn L McLellan, Raymond J Greenwood i Alan J Thompson. 2001. Evidence-based measurement Which disability scale for neurologic rehabilitation?. *Neurology* 57(4), 639-644.
41. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. 2012. *Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema* deseta revizija, svezak 1. drugo izdanje. Zagreb: Medicinska naklada. Dostupno na: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44081/9789241547666\\_hrv.pdf;jsessionid=07C0174B5A2E8E6F8EF17AAB9E23FED1?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44081/9789241547666_hrv.pdf;jsessionid=07C0174B5A2E8E6F8EF17AAB9E23FED1?sequence=1) (Pristupljeno 8. Prosinac 2018).
42. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. 2018. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2017. Dostupno na: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/11/Ljetopis\\_2017.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/11/Ljetopis_2017.pdf) (pristupljeno 7. prosinac 2018).
43. Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje. 2017. Korisnici mirovina i prosječne mirovine. Dostupno na: [http://www.mirovinsko.hr/UserDocsImages/korisnici%20mirovine%202017/km10za9\\_2017.pdf](http://www.mirovinsko.hr/UserDocsImages/korisnici%20mirovine%202017/km10za9_2017.pdf)
44. Ivanov, Lozena i Zvezdan Penezić. 2010. *Skala socijalne podrške*. U *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*. Svezak 5, ur. Ivana Tucak Junaković, 69-77. Zadar: Sveučilište u Zadru
45. Jellema, Sandra, Suzanne van Hees, Jana Zajec, Rob van der Sande, Maria WG Nijhuis- van der Sanden i Esther MJ Steultjens. 2017. What environmental factors influence resumption of valued activities post stroke: a systematic review of qualitative and quantitative findings. *Clinical rehabilitation* 31(7): 936-947.
46. Jeremić, Vida. 2013. Informirani pristanak: komunikacija između liječnika i bolesnika. *JAHN-European Journal of Bioethics* 4(7): 525-533.
47. Jun, Hyun-Ju, Ki-Jong Kim, In-Ae Chun i Ok-Kon Moon. 2015. The relationship between stroke patients' socio-economic conditions and their quality of life: the 2010 Korean community health survey. *Journal of physical therapy science* 27(3): 781-784.
48. Karimlou Masoud i Zayeri Farid. 2011. Psychometric properties of the Persian version of the World Health Organization's quality of life questionnaire (WHOQOL-100). *Archives of Iranian medicine* 14(4): 281-287.

49. Keyvanara, Mahmoud, Behjat Yazd Khasti, Marzie Rezaei Zadeh i Fatemeh Modaber. 2015. Study of the relationship between quality of life and socioeconomic status in Isfahan at 2011. *Journal of education and health promotion* 4.
50. Kim, Ki-Jong, Myoung Heo, In-Ae Chun, Hyun-Ju Jun, Jin-Su Lee, Hyuk Jegal i Young-Sik Yang. 2015. The relationship between stroke and quality of life in Korean adults: based on the 2010 Korean community health survey. *Journal of Physical Therapy Science* 27(1): 309-312.
51. Kim, Kyung, Young Mi Kim i Eun Kyung Kim. 2014. Correlation between the activities of daily living of stroke patients in a community setting and their quality of life. *Journal of physical therapy science* 26(3): 417-419.
52. Kjörk, Ewa, Blomstrand, C., Sven G. Carlsson,, Å. Lundgren-Nilsson, i Hanna C. Gustafsson. 2016. Daily life consequences, cognitive impairment, and fatigue after transient ischemic attack. *Acta Neurologica Scandinavica* 133(2): 103-110.
53. Knoflach, Michael, Benjamin Matosevic, Martin Rücker, Martin Furtner, Alois Mair, Georg Wille, Alexandra Zangerle, Per Werner, Julia Ferrari, Christof Schmidauer, Leonhard Seyfang, Stefan Kiechl i Johann Willeit. 2012. Functional recovery after ischemic stroke—A matter of age Data from the Austrian Stroke Unit Registry. *Neurology* 78(4): 279-285.
54. Kralj, Verica. 2013. *Kardiovaskularne bolesti u Republici Hrvatskoj*. Zagreb: hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za epidemiologiju. Dostupno na: [http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/KVBBilten\\_2011-10-5-2013-3.pdf](http://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/KVBBilten_2011-10-5-2013-3.pdf)
55. Krizmanić, Mirjana, Vladimir Kolesarić i Herbert Janig. 1994. Cross-cultural validation of a psychological model of "Quality of Life" concept. *Review of Psychology* 1(1): 29-36.
56. Kumar, Ganesh i Anindo Majumdar Pavithra G. 2014. Quality of Life (QOL) and its associated factors using WHOQOL-BREF among elderly in urban Puducherry, India. *Journal of Clinical And Diagnostic Research: JCDR* 8(1): 54-57.
57. Kuralt, Tanja i Nika Goljar. 2009. Kakovost življenja oseb po možganski kapi po zaključeni rehabilitaciji. *Rehabilitacija* 8(1): 9-16.
58. Lamb, Marianne, Diane Buchanan, Christina M Godfrey, Margaret B Harrison i Patricia Oakley. 2008. The psychosocial spiritual experience of elderly individuals recovering from stroke: a systematic review. *International Journal of Evidence-Based Healthcare* 6 (2): 173-205.

59. Larsen, Louise Pape, Soeren Paaske Johnsen, Grethe Andersen, Niels Henrik Hjollund. 2016. Determinants of self-rated health three months after stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 25(5): 1027-1034.
60. Lepad, Željka i Zdravka Leutar. 2012. Važnost tjelesne aktivnosti u starijoj životnoj dobi. *Socijalna ekologija* 21(2): 203-223.
61. Leutar, Zdravka, Ana Štambuk i Silvija Rusac. 2007. Socijalna politika i kvaliteta života starijih osoba s tjelesnim invaliditetom. *Revija za socijalnu politiku*. 14( 3-4):327-346
62. Lovrenčić-Huzjan, Arijana. 2014. *Klasifikacija moždanog udara*. U *Moždani udar*, ur. Vanja Bašić Kes i Vida Demarin, 20-26. Zagreb: Medicinska naklada.
63. Lučev, Ivana i Meri Tadinac. 2008. Kvaliteta života u Hrvatskoj—povezanost subjektivnih i objektivnih indikatora te temperamenta i demografskih varijabli s osvrtnom na manjinski status. *Migracijske i etničke teme* (1-2): 67-89.
64. Lui, Siew Kwaon i Minh Ha Nguyen. 2018. Elderly Stroke Rehabilitation: Overcoming the Complications and Its Associated Challenges. *Current gerontology and geriatrics research* 1-9.
65. Lynch, B. Elizabeth Zeeshan Butt, Allen Heinemann, David Victorson, Cindy J. Nowinski, Lori Perez i David Cella. 2008. A qualitative study of quality of life after stroke: the importance of social relationships. *Journal of Rehabilitation Medicine* 40(7): 518-523.
66. Mackenzie, A.E. i A.M. Chang. Predictors of quality of life following stroke. *Disability and Rehabilitation* 24(5): 259-265.
67. Mavaddat, Nahal, Euan Sadler, Lisa Lim, Kate Williams, Elizabeth Warburton, Ann Louise Kinmonth, Jonathan Mant, Jenni Burt i Christopher McKeivitt. 2018. Perceptions of self-rated health among stroke survivors: a qualitative study in the United Kingdom. *BMC Geriatrics* 18(1): 81.
68. Northcott, Sarah i Katerina Hilari. 2011. Why do people lose their friends after a stroke? *International Journal of Language and Communication Disorders* 46(5): 524-34.
69. Obembe, Adebimpe O. i Janice J. Eng. 2016. Rehabilitation interventions for improving social participation after stroke: A systematic review and meta-analysis. *Neurorehabilitation and Neural Repair* 30(4): 384-392.



70. Olai, Lena, Lars Borgquist i Kurt Svärdsudd. 2012. Health problems in elderly patients during the first post-stroke year. *Upsala Journal Of Medical Sciences* 117(3): 318-327.
71. Olai, Lena, Marianne Omne-Ponte'n, Lars Borgquist i Kurt Svärdsudd. 2009. Survival, hazard function for a new event, and healthcare utilization among stroke patients  $\geq$  65 years. *Stroke* 40(11): 3585-3590.
72. Opara, Józef A i Krystyna Jaracz. 2010. Quality of life of post-stroke patients and their caregivers. *Journal of Medicine and Life* 3(3): 216-220.
73. Oros, Rareş I., Codruţa A. Popescu, Sorin O. Iova, Petru Mihancea i Claudia A. Iova. 2016. Depression, activities of daily living and quality of life in elderly stroke patients. *Human & Veterinary Medicine* 8(1):24-28.
74. Ostwald, Sharon K., Paul R. Swank, and Myrna M. Khan. 2008. Predictors of functional independence and stress level of stroke survivors at discharge from inpatient rehabilitation. *Journal of cardiovascular nursing* 23(4): 371-377.
75. Pearce, Gemma, Hilary Pinnock, Eleni Epiphaniou, Hannah L Parke, Emily Heavey, Christopher J Griffiths, Trish Greenhalgh, Aziz Sheikh i Stephanie JC Taylor. 2015. Experiences of self-management support following a stroke: A meta-review of qualitative systematic reviews. *PloS One* 10 (12): e0141803.
76. Pečjak, Vid. 2001. *Psihologija treće životne dobi*. Zagreb: Prosvjeta.
77. Poeck, Klaus. 2000. *Neurologija*. Zagreb: Školska knjiga.
78. Prlić, Nada, Dragutin Kadojić i Mira Kadojić. 2012. Quality of life in post-stroke patients: self-evaluation of physical and mental health during six months. *Acta Clin Croat* 51(4): 601-608.
79. Rusac, Silvia. 2011. Funkcionalna nesposobnost starijih osoba kao činitelj rizika za izloženost nasilju u obitelji. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 47(2): 87-95.
80. Salter, Katherine, Chelsea Hellings, Norine Foley i Robert Teasell. 2008. The experience of living with stroke: a qualitative meta-synthesis. *Journal of Rehabilitation Medicine* 40(8): 595-602.
81. Shiba, Koichiro, Naoki Kondo i Katsunori Kondo. 2016. Informal and formal social support and caregiver burden: the AGES caregiver survey. *Journal of epidemiology* 26 (12): 622-628.

82. Siedlecki, Karen L., Timothy A. Salthouse, Shigehiro Oishi i Sheena Jeswani Shiba. 2014. The relationship between social support and subjective well-being across age. *Social indicators research* 117(2): 561-576.
83. Skevington, Suzanne M., Mahmoud Lotfy i Kathryn A. O'Connell. 2004. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Quality Life Research* 13(2): 299-310.
84. Sorta-Bilajac, Iva. 2011. Informirani pristanak–konceptualni, empirijski i normativni problemi. *Medicina Fluminensis* 47(1): 37-47.
85. Štambuk Ana, Nino Žganec i Maja Nižić. 2012. Neke dimenzije kvalitete života starijih osoba s invaliditetom. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 48(1): 84-95.
86. Statistički ljetopis Grada Zagreba 2017. 2017. Dostupno na: [http://www1.zagreb.hr/zgstat/documents/Ljetopis\\_2017/ZG\\_Statisticki\\_ljetopis\\_2017.pdf](http://www1.zagreb.hr/zgstat/documents/Ljetopis_2017/ZG_Statisticki_ljetopis_2017.pdf) (8. prosinac 2018).
87. Takemasa, Seiichi, Ryoma Nakagoshi, Masahito Murakami, Masayuki Uesugi, Yuri Inoue, Makoto Gotou, Hideki Koeda i Susumu Naruse. 2014. Factors affecting quality of life of the homebound elderly hemiparetic stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science* 26(2): 301-303.
88. Teoh, Victoria, Jane Sims i Jeannette Milgrom. 2009. Psychosocial Predictors of Quality of Life in a Sample of Community-Dwelling Stroke Survivors: A Longitudinal Study. *Topics in Stroke Rehabilitation* 16(2): 157–166.
89. The statistic portal. 2018. Life expectancy in Europe in 2018. Dostupno na: <https://www.statista.com/statistics/274514/life-expectancy-in-europe/> (Pristupljeno 8. Prosinac 2018)
90. Thomas, Patricia A. 2009. Is it better to give or to receive? Social support and the well-being of older adults. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 65(3): 351-357.
91. Thomopoulou, Ioanna, Dimitra Thomopoulou i Dimitra Koutsouki. 2010. The differences at quality of life and loneliness between elderly people. *Biology of exercise* 6(2): 13-28.
92. Tomasović Mrčela, Nada, Spomenka Tomek-Roksandić, Zvonimir Šostar, Zijad Duraković, Mate Ljubičić, Ana Stavljenić Rukavina i Marica Lukić. 2016. Razlike

- između fiziološkog i bolesnog starenja—Osnove za gerontološku rehabilitaciju. *Fizikalna i rehabilitacijska medicina* 28(1-2): 56-67.
93. Top, Mehmet, Hüseyin Eriş i Feray Kabalcıoğlu. 2013. Quality of life (QOL) and attitudes toward aging in older adults in Şanlıurfa, Turkey. *Research on Aging* 35(5): 533-562.
94. Uniform Data System for Medical Rehabilitation. 2012. The FIM® Instrument: Its Background, Structure, and Usefulness. Buffalo: UDSMR. Dostupno na: [http://www.udsmr.org/Documents/The\\_FIM\\_Instrument\\_Background\\_Structure\\_and\\_Usefulness.pdf](http://www.udsmr.org/Documents/The_FIM_Instrument_Background_Structure_and_Usefulness.pdf)
95. United Nations. 2015. *World Population Ageing. Department of Economic and Social Affairs Population Division.* Dostupno na: <http://www.un.org/en/sections/issues-depth/ageing/>
96. Van der Putten, JJ, Hobart JC, Freeman JA i Thompson AJ. 1999. Measuring change in disability after inpatient rehabilitation: comparison of the responsiveness of the Barthel index and the Functional Independence Measure. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 66(4): 480-484.
97. Ventegodt, Soren, Joav Merrick i Niels Jorgen Andersen. 2003. Quality of life theory I. The IQOL theory: an integrative theory of the global quality of life concept. *The Scientific World Journal* 3: 1030-1040.
98. Vuletić, Gorka i Marina Stapić. 2013. Kvaliteta života i doživljaj usamljenosti kod osoba starije životne dobi. *Klinička psihologija* 6(1-2): 45-61.
99. World Health Organization. 1996. WHOQOL-BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment. Field Trial Version. Dostupno na: [http://www.who.int/mental\\_health/media/en/76.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf)
100. World Health Organization. 2006. *Neurological disorders: public health challenges. Neurological disorders associated with malnutrition.* WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Geneva, Switzerland: WHO. Dostupno na: [http://www.who.int/mental\\_health/neurology/neurological\\_disorders\\_report\\_web.pdf](http://www.who.int/mental_health/neurology/neurological_disorders_report_web.pdf)
101. World Health Organization. 2010. Stroke, cerebrovascular accident. Dostupno na: [http://www.who.int/topics/cerebrovascular\\_accident/en/](http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/)
102. World Health Organization. 2015a. *World Report on Ageing and Health.* Dostupno na:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811\\_eng.pdf;jsessionid=008B208D04A51CDF1DD87042928672D7?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf;jsessionid=008B208D04A51CDF1DD87042928672D7?sequence=1)

103. World Health Organization. 2015b. *International Classification Of Functioning, Disability And Health (ICF)*. 2015. dostupno na [http://www.who.int/classifications/icf/icf\\_more/en/](http://www.who.int/classifications/icf/icf_more/en/)
104. Zahava, Gabriel i Ann Bowling. 2004. Quality of life from the perspectives of older people. *Ageing & Society* 24(5): 675-691.
105. Zavoreo, Iris i Silvija Butković Soldo. 2014. *Rehabilitacija nakon moždanog udara*. U *Moždani udar*, ur. Vanja Bašić Kes i Vida Demarin, 371-378. Zagreb: Medicinska naklada.
106. Zhang, Lifang, Tiebin Yan, Liming You, Yan Gao, Kun Li i Chunbo Zhang. 2018. Functional activities and social participation after stroke in rural China: a qualitative study of barriers and facilitators. *Clinical Rehabilitation* 32(2): 273-283.

## PRILOZI

### Prilog 1: Informativni pristanak za istraživanje



#### PRISTANAK ODRASLE OSOBE ZA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU

Molimo Vaš pristanak za sudjelovanje u istraživačkoj studiji. Ono je u potpunosti dobrovoljno i možete prestati sa sudjelovanjem istraživanja u bilo kojem trenutku bez ikakvih posljedica.

**Naziv istraživanja:** FUNKCIONALNA AKTIVNOST I SOCIJALNA PODRŠKA KAO PREDIKTORI KVALITETE ŽIVOTA STARIJIH OSOBA NAKON MOŽDANOG UDARA

**Voditelj istraživanja:** Mirjana Telebuh, dipl. physioth.

Sudjelovanje ispitanika:

Sudjelovanje ispitanika u ovom istraživanju će se sastojati od ispunjavanja 3 upitnika vezanih u cilj i svrhu istraživanja. Ispitanik će ispunjavati upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije WHOQOL-BREF za procjenu kvalitete života, Funkcionalnu skalu neovisnosti za utvrđivanje funkcionalne aktivnosti i Skalu socijalne podrške za provjeru stupnja socijalne podrške obitelji i prijatelja.

**Tajnost podataka odnosno korištenje podataka istraživanja:**

Pristup svim podacima koji će se koristiti u ovom istraživanju imat će voditelj istraživanja. Nakon završetka istraživanja rezultati će se objaviti u znanstvenom časopisu bez navođenja identiteta ispitanika. Podatke će pohranjivati istraživač, a iste će sačuvati tijekom sljedećih 5 godina nakon čega će biti uništeni. Privatnost i povjerljivost su zagarantirani jer će se rezultati bolesnika prikupljati u bazi pod rednim brojem dodijeljenim ispitaniku, a rezultati ispitivanja biti će kroz dokumentaciju arhivirani i dostupni samo ispitaniku.

Ja, niže potpisani \_\_\_\_\_ (ime i prezime)

potpisivanjem ovog obrasca potvrđujem da sam na meni prihvatljiv i zadovoljavajući način upoznat sa sadržajem i potencijalnim koristima istraživanja. Na moja pitanja je zadovoljavajuće odgovoreno i sve su nejasnoće razjašnjene. Razumijem da mogu uskratiti ili naknadno povući svoj pristanak u bilo kojem trenutku istraživanja, bez navođenja razloga i bez ikakvih posljedica po zdravstvenom ili pravnom pitanju. Mogu dobiti uvid u sve informacije prikupljene u svrhu istraživanja i biti izvješten o njegovom tijeku. Ponuđena mi je kopija ovog obrasca. Razumijem da mojoj dokumentaciji imaju pristup odgovorni pojedinci (istraživač, mentor, sumentor i suradnici u istraživanju). Dajem dozvolu tim pojedincima za pristup mojoj dokumentaciji i odobravam da se moji podatci objave u sklopu objave rezultata istraživanja u znanstvenoj literaturi.

Svojim potpisom dajem pristanak za sudjelovanje u istraživanju pod nazivom FUNKCIONALNA AKTIVNOST I SOCIJALNA PODRŠKA KAO PREDIKTORI KVALITETE ŽIVOTA STARIJIH OSOBA NAKON MOŽDANOG UDARA

Potpis ispitanika:

Datum:

---

## Prilog 2: WHOQOL-BREF upitnik

Prije nego počnete zamolili bi Vas da odgovorite na nekoliko općih pitanja o Vama: tako da zaokružite točan odgovor ili odgovor upišete na prazno mjesto.

<b>1. Spol</b>	Muško	Žensko
<b>2. Datum rođenja</b>	____ / ____ / _____	
	Dan / Mjesec / Godina	
<b>3. Koja je Vaša najviša razina završenog obrazovanja?</b>	<b>4. Bračni status:</b>	
a) Bez ikakvog obrazovanja	a) Samac	
b) Završena osnovna škola	b) Razdvojen/a	
c) Završena srednja škola	c) U braku	
d) Završena viša škola	d) U vanbračnoj zajednici	
e) Završen fakultet	e) Rastavljen/a	
f) Završen magisterij ili doktorat znanosti	f) Udovac/ Udovica	

### UPUTE

Ovom procjenom ocjenjuje se Vaš doživljaj Vaše kvalitete života, zdravlja ili drugih područja Vašeg života. Molimo Vas da odgovorite na sva pitanja. Ukoliko niste sigurni kako da odgovorite na pitanje, molimo odaberite onaj koji vam se čini najprikladnijim. To je najčešće Vaš prvi odgovor.

Molimo Vas da se držite svojih standarda, nadi, zadovoljstva i preokupacija. Pitamo Vas što mislite o svom životu u posljednja 2 tjedna. Na primjer, misleći na posljednja 2 tjedna, pitanje bi moglo biti:

Dobivate li podršku od drugih koliko Vam je potrebno?	Niti malo	Nedovoljn	Djelomičn	Mnog	Potpun
	1	2	3	4	5

Trebate zaokružiti onaj broj koji najbolje odgovara tome koliko podrške ste dobili od drugih u posljednja 2 tjedna. Tako bi trebali zaokružiti broj 4 ukoliko dobivate mnogo podrške od drugih. Broj 1 bi trebali zaokružiti ukoliko niste dobili niti malo podrške od drugih u posljednja 2 tjedna.

Molimo Vas pročitajte svako pitanje, procijenite što osjećate i zaokružite na ljestvici broj kao odgovor na svako pitanje kao Vaš najprikladniji odgovor.

		Jako loše	Loše	Osrednje	Dobro	Jako dobro
1.	Kako biste ocijenili svoju kvalitetu života?	1	2	3	4	5

		Jako nezadovoljan/ nezadovoljna	Nezadovoljan/ nezadovoljna	Ni zadovoljan ni nezadovoljan	Zadovoljan	Jako zadovoljan/ zadovoljna
2.	Koliko ste zadovoljni svojim zdravljem?	1	2	3	4	5

Naredna pitanja odnose se na Vaš doživljaj određenih stvari u posljednja 2 tjedna.

		Nikako	Malo	Osrednje	Puno	Jako puno
3.	U kojoj mjeri Vam se čini da Vas fizička bol sprečava u izvedbi potrebnih radnji?	1	2	3	4	5
4.	U kojoj mjeri Vam je potrebno ikakvo medicinsko liječenje za funkcioniranje u svakodnevnom životu?	1	2	3	4	5
5.	Koliko uživate u životu?	1	2	3	4	5
6.	U kojoj mjeri osjećate da Vam život ima smisao?	1	2	3	4	5
7.	Koliko dobro se možete koncentrirati?	1	2	3	4	5
8.	Koliko se sigurno osjećate u Vašem svakodnevnom životu?	1	2	3	4	5
9.	Koliko je zdravo Vaše fizičko okruženje?	1	2	3	4	5

Naredna pitanja se odnose na to u kojoj mjeri ste bili u mogućnosti doživjeti ili uraditi određene stvari u posljednja 2 tjedna.

		Nikako	Malo	Osrednje	Uglavnom	Potpuno
10.	Imate li dovoljno energije za svakodnevni život?	1	2	3	4	5
11.	Možete li prihvatiti Vaš tjelesni izgled?	1	2	3	4	5
12.	Imate li dovoljno novaca za svoje potrebe?	1	2	3	4	5
13.	Koliko su vam dostupne informacije	1	2	3	4	5

	koje su Vam potrebne za svakodnevni život?					
14.	U kojoj mjeri imate prilike za slobodne aktivnosti?	1	2	3	4	5

		Jako slabo	Slabo	Osrednje	Dobro	Jako dobro
15.	Koliko dobro se možete kretati?	1	2	3	4	5

Naredna pitanja se odnose na to **kako** ste bili zadovoljni različitim aspektima Vašeg života u posljednja 2 tjedna.

		Jako nezadovoljan/ nezadovoljna	Nezadovoljan/ nezadovoljna	Niti zadovoljan/a niti nezadovoljan/a	Zadovoljan/ zadovoljna	Jako zadovoljan/ zadovoljna
16.	Kako ste zadovoljni snom?	1	2	3	4	5
17.	Kako ste zadovoljni sposobnošću izvedbe aktivnosti svakodnevnog života?	1	2	3	4	5
18.	Kako ste zadovoljni radnom sposobnošću?	1	2	3	4	5
19.	Kako ste zadovoljni samim sobom?	1	2	3	4	5
20.	Kako ste zadovoljni osobnim odnosima?	1	2	3	4	5
21.	Kako ste zadovoljni Vašim seksualnim životom?	1	2	3	4	5
22.	Kako ste zadovoljni podrškom koju dobivate od prijatelja?	1	2	3	4	5

23.	Kako ste zadovoljni uvjetima stanovanja?	1	2	3	4	5
24.	Kako ste zadovoljni dostupnošću zdravstvenih usluga?	1	2	3	4	5
25.	Kako ste zadovoljni s mogućnošću prijevoza?	1	2	3	4	5



Naredno pitanje se odnosi na to **koliko često** ste osjetili ili doživjeli određena stanja u posljednja 2 tjedna.

		Nikad	Rijetko	Prilično često	Vrlo često	Uvijek
26.	Koliko često imate negativne osjećaje poput lošeg raspoloženja, očaja, tjeskobe, depresije?	1	2	3	4	5

Da li Vam je netko pomogao ispuniti upitnik? \_\_\_\_\_

Koliko Vam je vremena trebalo da ispunite upitnik? \_\_\_\_\_

**Imate li kakvih komentara na ovu procjenu?**

---

---

**ZAHVALJUJEMO VAM NA SUDJELOVANJU!**

**Prilog 3:** Skala socijalne podrške

1.	Vrlo sam blizak sa svojom obitelji.	1	2	3	4	5
2.	Ako trebam posuditi neku manju svotu novca, mogu računati na to da će mi tu svotu novca posuditi član obitelji.	1	2	3	4	5
3.	Moja me obitelj previše kritizira.*	1	2	3	4	5
4.	Moja me obitelj savjetuje i pruža mi podršku kada mi je to potrebno.	1	2	3	4	5
5.	Ponekad osjećam da me obitelj ne voli istinski.*	1	2	3	4	5
6.	Moja mi obitelj pruža praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
7.	Moja obitelj prepoznaje važnost stvari koje činim za njih	1	2	3	4	5
8.	Kada imam osobnih problema, mogu računati na pomoć svoje obitelji.	1	2	3	4	5
9.	Postoji najmanje jedan član moje obitelji kojem mogu povjeriti svoje intimne osjećaje.	1	2	3	4	5
10.	Kada bih bio bez novaca, obitelj bi mi priskočila u pomoć.	1	2	3	4	5
11.	Često se osjećam bolje nakon razgovora sa članovima svoje obitelji.	1	2	3	4	5
12.	Moja obitelj me savjetuje kada trebam donijeti neku važnu odluku.	1	2	3	4	5
13.	Moja me obitelj razumije.	1	2	3	4	5
14.	Ako mi se pokvari auto, ne mogu računati na to da će mi netko od članova obitelji doći pomoći.*	1	2	3	4	5
15.	Postoji najmanje jedan član moje obitelji koji mi izražava svoju naklonost.	1	2	3	4	5
16.	Moja obitelj mi daje dobre savjete kada imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
17.	Moja obitelj pokazuje da im je stalo do mene.	1	2	3	4	5
18.	Ako se radi o nečem hitnom, mogu računati na to da će mi članovi obitelji pružiti praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
19.	Često dobivam komplimente od svoje obitelji.	1	2	3	4	5
20.	Moja mi obitelj nije od pomoći kada imam osobnih problema.*	1	2	3	4	5
21.	Osjećam da me obitelj voli.	1	2	3	4	5
22.	Postoji najmanje jedan član obitelji koji će mi ponuditi pomoć iako je ne tražim.	1	2	3	4	5
23.	Često imam osjećaj da moja obitelj zanemaruje moje napore.*	1	2	3	4	5
24.	Kada trebam savjet, mogu se obratiti svojoj obitelji.	1	2	3	4	5
25.	Razgovaram sa svojom obitelji o stvarima koje su mi zaista važne.	1	2	3	4	5
26.	Moja me obitelj neće napustiti iako upadnem u teškoće.	1	2	3	4	5
27.	Moja me obitelj pohvali kada nešto uradim dobro.	1	2	3	4	5
28.	Postoji najmanje jedan član obitelji koji mi pomaže suočavati se sa svakodnevnim životnim problemima	1	2	3	4	5
29.	Vrlo sam blizak sa svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
30.	Ako trebam posuditi neku manju svotu novca, mogu	1	2	3	4	5

	računati na to da će mi tu svotu novca posuditi prijatelj.					
31.	Moji me prijatelji previše kritiziraju.*	1	2	3	4	5
32.	Moji me prijatelji savjetuju i pružaju mi podršku kada mi je to potrebno.	1	2	3	4	5
33.	Ponekad osjećam da me prijatelji ne voli istinski.*	1	2	3	4	5
34.	Moja mi prijatelji pružaju praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
35.	Moji prijatelji prepoznaju važnost stvari koje činim za njih	1	2	3	4	5
36.	Kada imam osobnih problema, mogu računati na pomoć svojih prijatelja.	1	2	3	4	5
37.	Postoji najmanje jedan prijatelj kojem mogu povjeriti svoje intimne osjećaje.	1	2	3	4	5
38.	Kada bih bio bez novaca, moji prijatelji bi mi priskočili u pomoć.	1	2	3	4	5
39.	Često se osjećam bolje nakon razgovora sa svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
40.	Moji prijatelji me savjetuje kada trebam donijeti neku važnu odluku.	1	2	3	4	5
41.	Moji me prijatelji razumiju.	1	2	3	4	5
42.	Ako mi se pokvari auto, ne mogu računati na to da će mi prijatelj doći pomoći.*	1	2	3	4	5
43.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji mi izražava svoju naklonost.	1	2	3	4	5
44.	Moji mi daju dobre savjete kada imam osobnih problema.	1	2	3	4	5
45.	Moji prijatelji pokazuju da im je stalo do mene.	1	2	3	4	5
46.	Ako se radi o nečem hitnom, mogu računati na to da će mi prijatelj pružiti praktičnu pomoć.	1	2	3	4	5
47.	Često dobivam komplimente od svojih prijatelja.	1	2	3	4	5
48.	Moji mi prijatelji nisu od pomoći kada imam osobnih problema.*	1	2	3	4	5
49.	Osjećam da me prijatelji vole.	1	2	3	4	5
50.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji će mi ponuditi pomoć iako je ne tražim.	1	2	3	4	5
51.	Često imam osjećaj da moji prijatelji zanemaruju moje napore.*	1	2	3	4	5
52.	Kada trebam savjet, mogu se obratiti svojim prijateljima.	1	2	3	4	5
53.	Razgovaram sa svojim prijateljima o stvarima koje su mi zaista važne.	1	2	3	4	5
54.	Moji me prijatelji neće napustiti iako upadnem u teškoće.	1	2	3	4	5
55.	Moji me prijatelji pohvale kada nešto uradim dobro.	1	2	3	4	5
56.	Postoji najmanje jedan prijatelj koji mi pomaže suočavati se sa svakodnevnim životnim problemima	1	2	3	4	5

**Prilog 4:** Funkcionalna mjera neovisnosti - FIM

<b>N I V O</b>	<b>NEOVISNOST</b> 5 Potpuna neovisnost 5 Djelomična neovisnost (pomagala)	<b>BEZ POMOĆI</b>
	<b>DJELOMIČNA OVISNOST</b> 5 Nadzor (ispitanik=100%+) 4 Minimalna pomoć (ispitanik=75%+) 3 Umjerena pomoć (ispitanik=50%+) <b>POTPUNA OVISNOST</b> 2 Maksimalna pomoć (ispitanik=25%+) 1 Potpuna pomoć (ispitanik= manje od 25%)	<b>POMOĆ</b>

	Prijem	Otpust
<b>Datum</b>		
<b>Samostalna njega</b>		
A - Hranjenje		
B - Osobna higijena		
C - Kupanje		
D - Odijevanje - gornjeg dijela		
E - Odijevanje - donjeg dijela		
F - Toaleta		
<b>Kontrola sfinktera</b>		
G - kontrola mokraćnog mjehura		
H - kontrola pražnjenja crijeva		
<b>Transferi</b>		
I - Krevet, stolica, inval. kolica		
J - Toalet		
K - Kada, tuš		
<b>Kretanje</b>		
L - Hod, kolica		
M - Stepenice		
<b>MOTORNI SUBTOTALNI REZULTAT</b>		
<b>Komunikacija</b>		
N - Razumijevanje		
O - Izražavanje		
<b>Socijalna kognicija</b>		
P - Socijalna interakcija		
Q - Rješavanje problema		
R - Pamćenje		
<b>KOGNITIVNI SUBTOTALNI REZULTAT</b>		
<b>UKUPNI FIM REZULTAT</b>		

# SUGLASNOSTI USTANOVA ZA PROVOĐENJE ISTRAŽIVANJA

DOM ZDRAVLJA  
ZAGREB - ZAPAD



Prilaz baruna Filipovića 11, Zagreb

U Zagrebu, 17. srpnja 2018. godine

DOM ZDRAVLJA ZAGREB-ZAPAD

n/p ravnatelja  
dr.sc. Miroslav Hanževački, dr.med.spec.

Prilaz baruna Filipovića 11  
10000 ZAGREB

Predmet: Zamolba za provođenje projekta  
- mišljenje, daje se -

Poštovani,

nakon što sam, kao predsjednik Etičkog povjerenstva Doma zdravlja Zagreb-Zapad, proučio materijale priložene od strane podnositelja zamolbe za istraživanju u svrhu izrade magistarskog rada „Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška kao prediktor kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ i doktorske disertacije pod naslovom „Prediktori kvalitete života i njihov doprinos u kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara“, predlažem donošenje konačne odluke:

„Daje se suglasnost Mirjani Telebuh, dipl.physioth. za provođenje istraživanja u svrhu izrade magistarskog rada i doktorske disertacije.“

Obrazloženje:

Mirjana Telebuh, dipl.physioth. podnijela je Etičkom povjerenstvu Doma zdravlja Zagreb-Zapad zamolbu da joj se odobri provođenje istraživanja u svrhu izrade magistarskog rada naslova „Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška kao prediktor kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ i doktorske disertacije pod naslovom „Prediktori kvalitete života i njihov doprinos u kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara“

Etičko povjerenstvo Doma zdravlja Zagreb-Zapad jednoglasno je pojedinačnim pismenim izražavanjem mišljenja svakog od članova Povjerenstva donijelo odluku da nema zapreke za provođenjem navedenog projekta.

S poštovanjem,

Predsjednik Etičkog povjerenstva  
Prof.dr. sc. Dubravko Božičević, dr.med. spec. neurolog





## DOM ZDRAVLJA ZAGREB – CENTAR

Runjaninova 4, 10000 Zagreb  
www.dzz-centar.hr

✉ [ravnateljstvo@dzz-centar.hr](mailto:ravnateljstvo@dzz-centar.hr)

☎ +38514897666

☎ +38514843456

OIB: 00053084642

MB: 01674056

KLASA: 072-30/18-01/002  
URBROJ: 251-510-03-20-18-08  
Zagreb, 2. srpnja 2018. godine

### ETIČKO POVJERENSTVO

Etičko povjerenstvo Doma zdravlja Zagreb – Centar u sastavu: Iva Zrinka Kordić, dr. med., spec. psihijatrije, Vedran Karabeg, dr. med., spec. obiteljske medicine, dr. sc. Petra Nola Fuchs, dr. med. dent., spec. oralne kirurgije, Boris Franulović, dr. med., spec. ginekologije i opstetricije i Tatijana Tomičić, struč. spec. ing. sec., povodom zamolbe Mirjane Telebuh, dipl. physioth., za provedbom istraživanja u Domu zdravlja Zagreb – Centar, a radi izrade magistarskog rada „Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška kao prediktor kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ i doktorske disertacije s temom "Prediktori kvalitete života i njihov doprinos u kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara" pri sveučilištu Alma Mater Europaea, na 4. redovnoj sjednici održanoj telefonskim putem dana 2. srpnja 2018. godine, donijelo je slijedeću

### ODLUKU

Ocjenjuje se da nema zapreke u etičkom smislu za provođenjem istraživanja u Domu zdravlja Zagreb – Centar a radi izrade magistarskog rada „Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška kao prediktor kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ i doktorske disertacije s temom "Prediktori kvalitete života i njihov doprinos u kvaliteti života starijih osoba nakon moždanog udara" pri sveučilištu Alma Mater Europaea, i odobrava se u Domu zdravlja Zagreb – Centar provođenje predmetnog istraživanja, provoditelj istraživanja Mirjana Telebuh, dipl. physioth.

Predsjednica Etičkog povjerenstva

Iva Zrinka Kordić, dr. med., spec. psihijatar



**DOM ZDRAVLJA ZAGREB – ISTOK**  
ZAGREB, ŠVARCOVA 20  
**ETIČKO POVJERENSTVO**  
**URBROJ: 01-785-2/18**  
Zagreb, 12. rujna 2018. godine

Na temelju članka 41. Statuta, stavak 1., podstavak 2., Etičko povjerenstvo Doma zdravlja Zagreb-Istok, na 9. sjednici, održanoj 12. rujna 2018. godine, donosi sljedeću

### **O D L U K U**

1. Mirjani Telebuh, dipl. physioth. odobrava se provođenje istraživanja „Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška kao prediktori kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ i „Prediktori kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.“
2. Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

### **Obrazloženje**

Mirjana Telebuh, mag. physioth. obratila se Etičkom povjerenstvu Doma zdravlja sa zamolbom za izdavanje suglasnosti Etičkog povjerenstva za provođenje istraživanja „Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška kao prediktori kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara“ i „Prediktori kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara.“

Etičko povjerenstvo Doma zdravlja razmotrilo je dostavljenu dokumentaciju te je donesena Odluka kao u izreci.

**PREDSJEDNICA ETIČKOG POVJERENSTVA**  
Zvezdana Kuna, dr. med. spec. dermatovenerolog



# IZJAVA O AVTORSTVU



ALMA MATER  
EUROPAEA  
ECM

07

## IZJAVA O AVTORSKEM DELU IN ISTOVETNOSTI TISKANE IN ELEKTRONSKE VERZIJE ZAKLJUČNEGA DELA

Priimek in ime študenta	Telebuh Mirjana
Vpisna številka	31162049
Študijski program	Magistrski študijski program 2.stopnje Socialne gerontologije
Naslov zaključnega dela:	Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška kao prediktori kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara
Naslov v angleščini:	Functional activity and social support as predictors of quality of life in elderly after stroke
Mentor:	izr. prof. dr. Mladen Havelka
Somentor:	dr. Nikolaž Lipič
Mentor iz podjetja:	

S podpisom izjavljam da:

- Je predloženo zaključno delo z naslovom \_\_\_ Funkcionalna aktivnost i socijalna podrška kao prediktori kvalitete života starijih osoba nakon moždanog udara

izključno rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela,

- Sem poskrbel/a da so dela in mnjenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženem delu navedena oz. citirana v skladu s fakultetnimi navodili,
- Se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del, bodisi v obliki citata, bodisi v obliki dobesednega parafraziranja, bodisi v grafični obliki, s katerim so tuje misli oziroma ideje predstavljene kot moje lastne, kaznivo po zakonu (Zakon o avtorskih in sorodnih pravicah, UrL RS št. 139/2006 s spremembami),
- V primeru kršitve zgoraj navedenega zakona prevzemam vso moralno, kazensko in odškodninsko odgovornost,

Podpisani-a Mirjana Telebuh izjavljam, da sem za potrebe arhiviranja oddal/a elektronsko verzijo zaključnega dela v Digitalno knjižnico. Zaključno delo sem izdelal-a sam-a ob pomoči mentorja. V skladu s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Uradni list RS, št. 16/2007) dovoljujem, da se zgoraj navedeno zaključno delo objavi na portalu Digitalne knjižnice. Prav tako dovoljujem objavo osebnih podatkov vezanih na zaključek študija (ime, priimek, leto in kraj rojstva, datum diplomiranja, naslov diplomskega dela) na spletnih straneh in v publikacijah Alma Mater.

Tiskana verzija zaključnega dela je istovetna elektronski verziji, ki sem jo oddal/a za objavo v Digitalno knjižnico.

Datum in kraj:

Zagreb, 12.11.2018. \_\_\_\_\_

Podpis študent/ke:



# POTVRDA O LEKTORIRANJU



ALMA MATER  
EUROPAEA  
ECM

06

## POTRDILO O LEKTORIRANJU

Podpisani(a)

DANIJELA MIKLEČ

po izobrazbi (strokovni oz. znanstveni naslov)

prof. hrvatskog jezika i književnosti i opće informatologije

potrjujem, da sem lektoriral(a) zaključno delo študenta(ke)

MIRJANA TELEBUH

z naslovom:

FUNKCIONALNA AKTIVNOST I SOCIJALNA PODRŠKA KAO  
PREDIKTORI KVALITETE ŽIVOTA STARIJIH OSOBA NAKON MOŽDANOG  
UDARA

Kraj: ZAGREB

Datum: 13. studenoga 2018.

Podpis:

