

# ISPITIVANJE FUNKCIONALNOG STATUSA ŽENA STARIJE ŽIVOTNE DOBI POMOĆU COOP/WONCA UPITNIKA I TESTOM STAJANJA I HODANJA

---

Vadas, Sara

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:471687>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-08**

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ FIZIOTERAPIJA

Sara Vadas

ISPITIVANJE FUNKCIONALNOG STATUSA ŽENA STARIJE ŽIVOTNE  
DOBI POMOĆU COOP/WONCA UPITNIKA I TESTOM STAJANJA I  
HODANJA: rad s istraživanjem

Završni rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE PROFESSIONAL STUDY OF PHYSIOTHERAPY

Sara Vadas

EXAMINATION OF FUNCTIONAL STATUS OF OLDER LIFE WOMEN  
USING COOP/WONCA QUESTIONNAIRE AND TIMED UP AND GO

TEST: research

Bachelor thesis

Rijeka, 2022.

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Sastavnica             | FZSRI                       |
| Studij                 | PREDDIPLOMSKI FIZIOTERAPIJA |
| Vrsta studentskog rada | ZAVRŠNI RAD                 |
| Ime i prezime studenta | SARA VADAS                  |
| JMBAG                  | 0351009827                  |

## Podatci o radu studenta:

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Naslov rada                   | ISPITIVANJE FUNKCIONALNOG STATUSA ŽENA STARIJE ŽIVOTNE DOBI POMOĆU COOP/WONCA UPITNIKA I TESTOM STAJANJA I HODANJA |
| Ime i prezime mentora         | JASNA LULIĆ DRENJAK  |
| Datum predaje rada            | 29.08.2022.  |
| Identifikacijski br. podneska | 1864597654   |
| Datum provjere rada           | 29.08.2022.  |
| Ime datoteke                  | Zavr_ni_rad_Sara_Vadas_3.docx  |
| Veličina datoteke             | 765.57K  |
| Broj znakova                  | 57184  |
| Broj riječi                   | 9122   |
| Broj stranica                 | 48   |

## Podudarnost studentskog rada:

|                 |    |
|-----------------|----|
| Podudarnost (%) | 9% |
|-----------------|----|

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Mišljenje mentora                                |                                     |
| Datum izdavanja mišljenja                        | 29.08.2022.                         |
| Rad zadovoljava uvjete izvornosti                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti             | <input type="checkbox"/>            |
| Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno) |                                     |

Datum  
29.08.2022.

Potpis mentora  
*Jasna Lulić Drenjak*  
JASNA LULIĆ DRENJAK

Rijeka, 29. 4. 2022.

## Odobrenje nacрта završnog rada

Povjerenstvo za završne i diplomske radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci  
odobrava nacrt završnog rada:

ISPITIVANJE FUNKCIONALNOG STATUSA ŽENA STARIJE ŽIVOTNE  
DOBI POMOĆU COOP/WONCA UPITNIKA I TESTOM STAJANJA I

HODANJA: rad s istraživanjem

EXAMINATION OF FUNCTIONAL STATUS OF OLDER LIFE WOMEN USING  
COOP/WONCA QUESTIONNAIRE AND TIMED UP AND GO TEST: research

Student: Sara Vadas

Mentor: Jasna Lulić Drenjak, prof. kinez.

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija

Preddiplomski stručni studij Fizioterapija

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva



Pred. Helena Štrucek, dipl. psiholog – prof.

## ZAHVALA

*Ponajprije zahvaljujem svojoj mentorici prof. kinez. Jasni Lulić Drenjak na pruženom vremenu, strpljenju i pomoći pri pisanju ovog završnog rada.*

*Također se zahvaljujem profesoru, v. pred. Kristijan Zulle, mag. physioth. i profesorici, doc.dr.sc. Lovorka Bilajac, dipl.sanit.ing. na ukazanoj prilici za sudjelovanje u projektu grada Rijeke „Organizirane vježbe za osobe starije životne dobi 65+“.*

*Gospođe koje su na tjednoj bazi dolazile na MO Kozala i vježbale s nama imaju posebno mjesto u mojem srcu i ovim bih im putem svima zahvalila.*

*Posebnu zahvalu posvećujem svojim kolegicama koje su mi tijekom cijelog školovanja bile potpora te izvor sreće i smijeha.*

*Najveću zaslugu pripisujem svojim roditeljima bez čije potpore i savjeta sve ostvareno ne bi bilo moguće.*

*Od srca vam svima hvala.*

# SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| <b>1. UVOD</b> .....                            | 8  |
| <b>1.1. FUNKCIONALNI STATUS</b> .....           | 8  |
| <b>1.2. STARIJA ŽIVOTNA DOB</b> .....           | 10 |
| 1.2.1. <i>Starost</i> .....                     | 10 |
| 1.2.2. <i>Starenje</i> .....                    | 10 |
| 1.2.2.1. <i>Fizički aspekt starenja</i> .....   | 11 |
| 1.2.2.2. <i>Psihički aspekt starenja</i> .....  | 13 |
| 1.2.2.3. <i>Socijalni aspekt starenja</i> ..... | 14 |
| <b>1.3. TUG TEST</b> .....                      | 16 |
| <b>1.4. COOP/WONCA UPITNIK</b> .....            | 17 |
| <b>2. CILJEVI I HIPOTEZE</b> .....              | 18 |
| <b>3. ISPITANICI I METODE</b> .....             | 19 |
| 3.1. <i>Ispitanici</i> .....                    | 19 |
| 3.2. <i>Metode</i> .....                        | 19 |
| 3.3. <i>Statistička obrada podataka</i> .....   | 21 |
| 3.4. <i>Etički aspekti istraživanja</i> .....   | 22 |
| <b>4. REZULTATI</b> .....                       | 23 |
| 4.1. <i>Opći podaci ispitanika</i> .....        | 23 |
| 4.2. <i>Rezultati TUG testa</i> .....           | 23 |
| 4.3. <i>Rezultati COOP/WONCA upitnika</i> ..... | 24 |
| 4.3.1. <i>Tjelesna aktivnost</i> .....          | 24 |
| 4.3.2. <i>Osjećaji</i> .....                    | 26 |
| 4.3.3. <i>Dnevne aktivnosti</i> .....           | 27 |
| 4.3.4. <i>Društvena aktivnost</i> .....         | 29 |
| 4.3.5. <i>Zdravlje općenito</i> .....           | 30 |
| 4.3.6. <i>Promjena zdravlja</i> .....           | 32 |
| 4.4. <i>Nul hipoteza</i> .....                  | 34 |
| <b>5. RASPRAVA</b> .....                        | 35 |
| <b>6. ZAKLJUČAK</b> .....                       | 38 |
| <b>LITERATURA</b> .....                         | 39 |
| <b>PRIVITCI</b> .....                           | 44 |
| <b>ŽIVOTOPIS</b> .....                          | 46 |

## POPIS KORIŠTENIH KRATICA I OZNAKA

|            |   |
|------------|---|
| ASŽ        | aktivnosti svakodnevnog života  |
| COOP/WONCA | <i>The Dartmouth COOP Functional Health Assessment</i><br>tablice/WONCA |
| engl.      | engleski  |
| IASŽ       | instrumentalne aktivnosti svakodnevnog života                           |
| SZO        | Svjetska Zdravstvena Organizacija                                       |
| TUG test   | Test stajanja i hodanja   |



## SAŽETAK

Starenje je pojava progresivnih i ireverzibilnih promjena organizma koje se javljaju kao posljedica protoka vremena. Zbog pojave tih promjena osobe starije životne dobi često gube sposobnosti koje su nekad imali. Te sposobnosti su bitne za normalno svakodnevno funkcioniranje. Kako bi se procijenio njihov gubitak i eventualno usporio proces deterioracije nužne su redovite procjene funkcionalnog statusa. Upravo je takva procjena bila cilj ovog istraživačkog rada. Ispitanike je činila skupina žena starije životne dobi (N=56) koje su bile uključene u projekt „Organizirane vježbe za osobe starije životne dobi 65+“. Za ispitivanje funkcionalnog statusa koristio se Test stajanja i hodanja i COOP/WONCA upitnik kojim su ispitanici izvršili samoprocjenu. Testom stajanja i hodanja procjenjivala se funkcionalna mobilnost, dok je COOP/WONCA upitnik promatrao 6 različitih aspekata funkcionalnog statusa. Nakon obrade podataka deskriptivnom statistikom dolazi se do zaključka kako je funkcionalni status žena starije životne dobi dobar što nije u skladu s dostupnim istraživanjima. Do tog se zaključka došlo na temelju dobivenih rezultata specifičnih ciljeva. U ovom istraživanju zaključuje se da žene starije životne dobi nemaju smanjenu funkcionalnu mobilnost, nisu pretjerano zaokupljene osjećajima poput tjeskobe, nemaju velikih teškoća u obavljanju dnevnih aktivnosti radi tjelesnih ili duševnih tegoba, nemaju velik nepovoljan utjecaj tjelesnog zdravlja na društvene aktivnosti i nemaju pogoršano zdravlje u protekla dva tjedna. Rezultati koji podržavaju postavljenu glavnu hipotezu, koja glasi da žene starije životne dobi imaju loš funkcionalni status, su da im je smanjena sposobnost za obavljanje teške tjelesne aktivnosti i da im je zdravlje općenito donekle dobro ili loše. Neki od rezultata aspekata funkcionalnog statusa kao što su tjelesna aktivnost, zdravlje općenito i promjena zdravlja slažu se s drugim autorima. Rezultati Testa stajanja i hodanja se također podudaraju s postojećim referentnim vrijednostima za istu dobnu skupinu. Kako bi se поближе objasnio rezultat drugih aspekata potiče se na daljnja istraživanja na većem broju ispitanika. Također, radi dobivanja preciznijih rezultata predlaže se podjela ispitanika u skupine po podstadijima starosne dobi.

Ključne riječi: COOP/WONCA upitnik, funkcionalni status, starija životna dob, Test stajanja i hodanja

## **ABSTRACT**

Aging is considered a presence of progressive and irreversible changes of an organism that occur as a result of the passage of time. Due to the existence of these changes, elderly people often lose the abilities they once had. These abilities are essential for normal daily functioning. In order to assess their loss and possibly slow down the deterioration process, regular functional status assessments are necessary. This kind of assessment was the goal of this research. The respondents were a group of elderly women (N=56) which was involved in the project „Organized exercises for elderly people 65+“. Timed up and go test and COOP/WONCA questionnaire were used to test the functional status of these women. Timed up and go test is used to assess functional mobility, while the COOP/WONCA questionnaire looked at 6 different aspects of functional status. After using descriptive statistic to process the data, the conclusion that the functional status of older life women is good was made. That conclusion is not in accordance with available research. This conclusion was reached on the basis of the obtained results of specific objectives. In this research, it is concluded that elderly women do not have reduced functional mobility, are not excessively preoccupied with feelings such as anxiety, do not have major difficulties in performing daily activities due to physical or mental ailments, do not have a large unfavorable impact of physical health on social activities, and do not have deteriorated health in the past two weeks. The results that support the set main hypothesis, which is that older women have a poor functional status, are that their ability to perform heavy physical activity is reduced and that their health in general is somewhat good or bad. Some of the results of different aspects of functional status, such as physical activity, overall health and change in health, agree with other authors. The results of the Timed up and go test are also in correspondence with existing reference values for the same age group. In order to explain the results of the other aspects, further research on a larger number of respondents is encouraged. Also, in order to obtain more precise results, it is suggested to divide the respondents into smaller age groups.

Key words: COOP/WONCA questionnaire, functional status, older age, Timed up and go test

# 1. UVOD

## 1.1. FUNKCIONALNI STATUS

Funkcionalni status, koji se ispituje u ovom istraživanju, može biti definiran na nekoliko načina. Američko Torakalno Društvo (engl. *American Thoracic Society*) ga definira kao sposobnost pojedinca da provodi svakodnevne aktivnosti kojima zadovoljava osnovne potrebe, ispunjava uloge te održava svoje zdravlje i dobrobit. Dijeli ga na funkcionalni kapacitet i funkcionalnu izvedbu. Funkcionalni kapacitet predstavlja najveći mogući kapacitet obavljanja dnevnih aktivnosti u fizičkim, psihičkim, socijalnim i duhovnim aspektima života, dok funkcionalna izvedba predstavlja aktivnosti koje pojedinac zapravo provodi u svojem svakodnevnom životu (1).

Prema američkoj Nacionalnoj Medicinskoj Knjižnici (engl. *National Library of Medicine*), funkcionalni status čini sposobnost izvođenja osnovnih fizičkih i kognitivnih aktivnosti, aktivnosti svakodnevnog života i životnih situacija kao što su škola, rad i održavanje kućanstva (2).

Američka Psihološka Udruga (engl. *American Psychological Association*) tvrdi da je funkcionalni status mjera sposobnosti pojedinca da samostalno obavlja aktivnosti svakodnevnog života (ASŽ) i instrumentalne aktivnosti svakodnevnog života (IASŽ), korištena za procjenu razine onesposobljenosti. ASŽ predstavljaju svaku vrstu aktivnosti kojom pojedinac provodi osobnu njegu, postiže funkcionalnu mobilnost i funkcionalnu komunikaciju te koristi fizičko okruženje. Te aktivnosti čine primjerice ulazak i izlazak iz kreveta i stolice, oblačenje, hranjenje, obavljanje nužde, kupanje i njegovanje. IASŽ pak predstavljaju svaku aktivnost koja zahtijeva kompliciranije i zahtjevnije rješavanje problema te razvijene socijalne vještine i interakcije. Podrazumijeva radnje poput kuhanja, pranja odjeće, korištenje telefona, upravljanja novcem, kupovina, dolazak do mjesta izvan pješačke udaljenosti i slično (3, 4, 5, 6).

Funkcionalni status daje nam generalni uvid u mogućnosti funkcioniranja pojedinca u svakodnevnom životu te se ovisno o njegovim sposobnostima može podijeliti na funkcionalnu sposobnost i funkcionalnu nesposobnost odnosno onesposobljenost. Funkcionalna sposobnost odnosi se na onu vrstu aktivnosti koju pojedinac radi ili koje bi mogao raditi kako bi nadoknadio

opadanje drugih sposobnosti. Funkcionalna onesposobljenost posljedica je oštećenja, predstavlja svako ograničenje ili potpuni gubitak sposobnosti za izvođenje radnje po načinu ili opsegu svojstvenom čovjeku. Najčešći bilježeni razlog funkcionalne onesposobljenosti osoba starije životne dobi u Hrvatskoj 2011. godine bila je bolest. Ostalim razlozima smatraju se invalidnost od rođenja, Drugi svjetski rat, Domovinski rat, invaliditet rada, prometna nesreća, padovi. Udio funkcionalno onesposobljenih osoba treće životne dobi u Hrvatskoj se 2011. godine povećao u odnosu na 2001 (7, 8, 9).

U svim se definicijama funkcionalnog statusa spominju komponente zdravlja. Prema definiciji Svjetske Zdravstvene Organizacije (SZO, engl. *World Health Organization*) zdravlje je stanje potpune tjelesne, mentalne i socijalne dobrobiti, a ne samo odsutnost bolesti i slabosti. Dakle, zdravlje ugrubo možemo podijeliti na fizičko, psihičko i socijalno. Fizičko zdravlje podrazumijeva odsustvo bolesti, ozljeda i/ili ograničenja. Može se promatrati subjektivno i objektivno fizičko zdravlje. Kod subjektivnog fizičkog zdravlja pojedinac sam iznosi svoje zdravstvene poteškoće ili oslabljeno fizičko funkcioniranje putem upitnika ili intervjua dok je kod objektivnog fizičkog zdravlja moguće izmjeriti određene parametre poput mobilnosti i sposobnosti održavanja ravnoteže te na temelju toga liječnik ili druga kompetentna osoba iznosi svoje mišljene odnosno dijagnozu. Psihičko zdravlje definira se kao stanje dobrobiti i blagostanja u kojem pojedinac uviđa svoje potencijale, nosi se s normalnim životnim stresorima, može raditi produktivno i uspješno te može doprinijeti svojoj zajednici. Najčešće se mentalno zdravlje pojedinca ispituje pomoću upitnika i intervjua. Socijalno zdravlje je termin koji označava sposobnost uspostavljanja i održavanja socijalnog kontakta s ljudima. Sastoji se od komponenata na koje možemo (pr. socijalne vještine) i ne možemo (pr. socio-ekonomski status) utjecati pa tako neki ljudi imaju veću šansu za postizanjem socijalnog zdravlja od drugih (10, 11, 12, 13).

## 1.2. STARIJA ŽIVOTNA DOB

### 1.2.1. Starost

Treća životna dob, starija životna dob, kasno odraslo doba samo su neki od naziva ovog razdoblja. Starost čini posljednje razvojno razdoblje u životu pojedinca koje se definira prema kronološkoj dobi, socijalnoj ulozi ili funkcionalnom statusu. Starije životno doba životno je razdoblje u kojem se nalaze osobe starije od 65 godina. Kako se životni vijek neprestano produžuje, potrebno ga je detaljnije podijeliti. Podjela po podstadijima starije životne dobi uključuje sljedeće; „mladi-stari“, „stari-stari“ i „najstariji-stari“. „Mladi-stari“ je podstadij koji podrazumijeva razdoblje od 65 do 75/80 godina, „stari-stari“ od 75/80 do 90, a „najstariji-stari“ od 90 pa nadalje. U Hrvatskoj se godinama bilježi porast udjela starije populacije. Prema popisu stanovništva iz 2001. godine 15,7% cjelokupnog stanovništva čine osobe treće životne dobi. 11 godina kasnije u popisu iz 2012. godine taj broj se povećao na 17,7%. Prema izračunu iz 2012. godine očekivani životni vijek muškaraca iznosi 73,9 godina, a žena 80,1 godina. 8 godina kasnije prema popisu iz 2020. godine ti brojevi su se povećali na 74,7 za muškarce i 80,9 za žene. Žene u prosjeku imaju duži životni vijek od muškaraca. Razlog tome mogu biti biološki, okolinski i bihevioralni faktori. Jedan od bioloških faktora je taj da žene imaju nešto manju šansu za razvoj kardiovaskularnih poremećaja i bolesti poput ateroskleroze od muškaraca. Nadalje, značajniji su okolinski i bihevioralni faktori. Muškarci su skloniji konzumaciji alkohola i duhanskih proizvoda. Također češće biraju fizički naporne profesije i profesije u kojima se rukuje kancerogenim supstancama. Osim toga, skloniji su rizičnom ponašanju od žena (14, 15, 16, 17, 18).

### 1.2.2. Starenje

Prisutnost postupnih ireverzibilnih promjena u strukturi i funkciji organizma koje su posljedica protoka vremena smatra se starenjem. Starenje čovjeka u širem smislu započinje začećem, dok u užem počinje potpunim sazrijevanjem organizma odnosno u kasnim dvadesetim godinama nakon čega slijedi njegovo propadanje. Ovakav opis starenja obuhvaća njegov biološki aspekt koji se fokusira na gubitke starosne dobi. Osim biološkog postoji i psihološki koji prikazuje promjene koje se odvijaju na kognitivnom nivou. Opada brzina obrade informacija, slabi rješavanje nekih apstraktnih problema, pamti se bit informacija dok se detalji zaboravljaju i može postati teže dosjećanje riječi. Kao posljedica česti je razvoj anksioznosti i depresije.

Mnogi spominju mogućnost razvoja mudrosti koje je uvjetovano dobi i iskustvom. Treći aspekt starenja je socijalni gdje dolazi do promjena u okolini pojedinca. Ova tri aspekta mogu no i ne moraju biti u međusobnoj korelaciji. Mogu se početi odvijati u različitim razdobljima života ovisno o genetičkoj predispoziciji, načinu života, zdravstvenom ponašanju i stavovima te socijalnoj okolini. Pojam koji se veže uz starenje je gerijatrijski domino efekt, a obilježava pojavu bolesti radi funkcionalne onesposobljenosti ili pojavu funkcionalne onesposobljenosti radi bolesti. (14, 19, 20, 21).

#### *1.2.2.1. Fizički aspekt starenja*

Fizički aspekt starenja degenerativne je prirode. Promjene u vanjskom izgledu najočitiiji su indikator. Gubljenje elasticiteta kože i stvaranje bora, pojava pigmentacija kože i sijedih vlasi, gubitak na visini, samo su neki od pokazatelja procesa. Nadalje, javljaju se promjene na unutarnjim organima. Dolazi do degeneracije krvožilnog sustava odnosno slabljenja srčanog mišića i kalcifikacije krvnih žila. Također opada funkcija dišnog, probavnog, mokraćnog, živčanog i lokomotornog sustava. Radi promjena na organskim sustavima, osoba je sklonija razvitku mnogih bolesti kao što su šećerna bolest, arterijska hipertenzija, akutni infarkt miokarda, ateroskleroza, osteoporoza i druge. Treća fizička promjena javlja se u osjetnim kapacitetima. Svaki osjet može slabiti do određene granice, pa su tako aficirani vid, sluh, miris, okus, regulacija tjelesne temperature, osjet boli i osjet ravnoteže (15, 22).

Dobra ravnoteža, mobilnost i fleksibilnost nužni su za svrsishodno kretanje i obavljanje aktivnosti svakodnevnog života. Ravnoteža tijela definirana je kao održavanje stalnog položaja cijelog tijela ili njegovih dijelova. Dijelovi tijela zaduženi za osjet ravnoteže su dijelovi unutarnjeg uha tj. vestibularni sustav, proprioceptori te oči odnosno osjet vida. Unutarnje uho sastoji se od pužnice koja je zadužena za sluh i polukružnih kanala koji su zaduženi za ravnotežu. Polukružni kanali ispunjeni su tekućinom i međusobno postavljeni pod pravim kutem. Svakim pomicanjem tijela dolazi do pomicanja tekućine u kanalima. Macula utriculi, macula sacculi i cristae ampullares su osjetne površine u predvorju i polukružnim kanalima unutrašnjeg uha. Zbog tih osjetnih površina moguće je očitati gibanje tekućine u kanalima ovisno o gibanju tijela te se ta informacija šalje do mozga. Proprioceptori su receptori smješteni u pasivnim i aktivnim dijelovima lokomotornog sustava. Oni su osjetljivi na promjene tlaka i vlaka. Šalju informaciju o položaju tijela središnjem živčanom sustavu gdje se ona obrađuje i gdje se na nju reagira. Nadalje, osjet vida produbljuje informaciju o položaju tijela u prostoru.

Mobilnost predstavlja opseg i smjer u kojem se zglob može kretati. Opseg pokreta ovisi o građi i karakteristikama samog zgloba, mišićima i vezivom tkivu. Fleksibilnost je sposobnost zgloba ili niza zglobova da se provodi pokret bez boli i ograničenja. Stupanj fleksibilnosti može biti drugačiji kod svake osobe, pogotovo ako se uspoređuju muškarac i žena. Žene su fleksibilnije od muškaraca radi njihove fiziologije (23, 24, 25, 26, 27).

Osteoporoza je sistemska, metabolička bolest lokomotornog sustava karakterizirana smanjenom mineralnom gustoćom kosti kao i poremećenom mikrostrukturom. Posljedica je poremećenog djelovanja koštanih stanica. Karakterizira ju smanjena aktivnost osteoblasta koji stvaraju koštanu masu i prevelika aktivnost osteoklasta koji ju razgrađuju. Ovakva kost sklona je prijelomima prilikom manjih trauma kao što su pad ili udarac. Najčešći tipovi prijeloma su prijelom vrata bedrene kosti, prijelom distalne trećine radijusa i kompresijski prijelom kralježaka. Ovi prijelomu mogu rezultirati invalidnošću, a u krajnjem slučaju i smrti pojedinca. Od osteoporoze danas boluje 8-10% stanovništva što ju čini jednom od najčešćih metaboličkih bolesti. Postoje dva oblika osteoporoze, primarni i sekundarni. Primarna osteoporoza može se dodatno podijeliti na postmenopauzalnu (tip I) i senilnu (tip II). Postmenopauzalna osteoporoza javlja se kod žena starijih od 50 godina kao posljedica smanjene količine estrogena što rezultira većom aktivnosti osteoklasta. Senilna osteoporoza javlja se nakon 70. godine života kao posljedica prirodnog procesa starenja. Sekundarna osteoporoza javlja se kao nusprodukt druge poznate bolesti. Rizični čimbenici za razvoj ove bolesti na koje se ne može utjecati su starosna dob, ženski spol, genetička predispozicija i sitna konstitucija tijela. Nadalje, bihevioralni čimbenici koji doprinose razvitku bolesti su konzumacija alkohola, pušenje, malnutricija, prekomjerna tjelesna težina i nedovoljna tjelesna aktivnost. Prevencija ove bolesti ujedno je najbolji način liječenja. Poželjna je sveobuhvatna pravilna prehrana i adekvatna tjelesna aktivnost. Od velike je važnosti informiranje osobe o prevenciji nastanka pada što sprječava nastanak dodatnih komplikacija. (28)

Teškoće s kretanjem najučestalije su teškoće starije hrvatske populacije prema popisu stanovništva iz 2011. godine. Kako se sa starenjem sposobnost kretanja smanjuje, povećava se rizik od nastanka padova. Danas se smatra da su padovi drugi vodeći uzrok smrti od nenamjernih ozljeda u svijetu. Godišnje pad doživi 28-35% starije populacije. Pravilnom tjelesnom aktivnošću tijekom cijelog života ali i u starijoj životnoj dobi taj se rizik može smanjiti. Trening fleksibilnosti koji se sastoji od istezanja može povećati opseg pokreta i posturalnu stabilnost. Vježbama proprioceptije osoba bolje planira svoj sljedeći pokret i

smanjuje šansu za nastanak ozljede. Vježbe za poboljšanje ravnoteže imaju za cilj povećanje mišićne snage kako bi osoba dobila dozu sigurnosti u kretanju (8, 21, 27, 29, 30).

#### *1.2.2.2. Psihički aspekt starenja*

Tjeskoba ili anksioznost predstavlja osjećaj koji je karakteriziran povećanjem napetosti i brige, pojavom ponavljajućih nametljivih misli, ali i fizičkim promjenama kao što su povećanje krvnog tlaka, ubrzan rad srca, znojenje, drhtanje i vrtoglavica. Osoba s poremećajem anksioznosti često izbjegava stresne situacije u svakodnevnom životu. Radi smanjenja kognitivnih i fizičkih sposobnosti anksioznost se u starijoj životnoj dobi javlja kao najčešći simptom. Često se javlja kod osoba s depresijom. Depresija je emocionalno stanje velike tuge, neraspoloženosti, žalosti i utučenosti. Klinička depresija je najčešći psihički poremećaj kod osoba treće životne dobi. Dijelimo primarnu i sekundarnu depresiju. Primarna nastaje radi različitih socijalnih i psiholoških događaja kao što su odlazak u mirovinu, odlazak djece i gubitak partnera. Sekundarna depresija javlja se kao posljedica tjelesnih bolesti kao što su endokrine i maligne bolesti, anemije i bolesti jetre. Rizični čimbenici za razvoj anksioznosti i depresije su ženski rod, viša životna dob, niži stupanj obrazovanja, niski socijalni status, gubitak bliske osobe, kronične bolesti i traumatska iskustva tijekom života (14, 31, 32, 33, 34).

Demencija se smatra neurološkim sindromom kod kojeg su prisutni poremećaji kognicije dovoljno teški da negativno utječu na obavljanje aktivnosti svakodnevnog života. Najčešći oblici demencije u starijoj životnoj dobi su Alzheimerova i vaskularna demencija. Uzrok Alzheimerove demencije nije poznat. Njezin tijek je progresivan te često prolazi nezamijećen u ranim stadijima. Kako bi se mogla usmjeriti pažnja na prevenciju i usporavanje razvitka bolesti potrebno je pravovremeno postaviti dijagnozu. Javljaju se određeni simptomi kao što su apatija, emocionalna inkontinencija, depresivni simptomi i anksioznost. Napredovanjem bolesti mogu se javljati i nesanica, agresivno ponašanje, psihomotorni nemir, deluzije i halucinacije. Najčešći tip vaskularne demencije je multi-infarktna demencija koja je često posljedica neliječene hipertenzije. Za razliku od Alzheimerove demencije, njezin tijek je iznenadan i klinička slika varira ovisno o oštećenom dijelu mozga. Prevalencija demencija 2015. godine na svjetskoj razini iznosila je više od 46 milijuna ljudi te zahvaća 9-14% osoba starijih od 65 godina (14, 35, 36, 37).



Mudrost je vrлина koja se u praktičnom smislu definira kao sposobnost prosudbe i praktičnog postupanja u važnim stvarima koje se tiču svakodnevnog života. Osobe starije životne dobi nerijetko se smatraju pramcima mudrosti radi proživljenog iskustva. Ovakvo vjerovanje potaknulo je znanstvenike na utvrđivanje njezine definicije i čimbenika koji utječu na njezino stjecanje. U izučavanju mudrosti postoji nekoliko aspekata na koje se obraća pažnja. To su prosocijalno ponašanje, rješavanje društvenih sukoba, emocionalna homeostaza/stabilnost, samosvijest, učinkovito suočavanje s neizvjesnošću. Kako je ovo relativno novo područje istraživanja, konkretni dokazi da sa starošću dolazi i mudrost ne postoje pa znanstvenici potiču na provođenje daljnjih studija (38, 39).

### *1.2.2.3. Socijalni aspekt starenja*

Vrijeme u kojem pojedinac nije dužan obavljati obaveze funkcionalnih uloga i u kojem radi što želi naziva se slobodno vrijeme. To vrijeme mu omogućuje slobodan izbor aktivnosti. Slobodno vrijeme osoba starije životne dobi se povećava odlaskom u mirovinu. Sam odlazak u mirovinu uvelike utječe na pojedinca. Hoće li utjecati pozitivno ili negativno ovisi o crtama ličnosti, socijalnim faktorima i stavu prema društvu i kulturi. Mirovini se raduju i bolje podnose pozitivno orijentirane osobe, osobe koje su tijekom radnog perioda života imale mnogo sporednih zanimanja odnosno hobija koji im nisu nužno bili izvor financija, osobe s dobrim bračnim odnosima i osobe koje imaju dostupnu socijalnu podršku. Prestanak rada za neke znači manje stresa i više vremena za stvari koje žele raditi. Drugima pak prestanak rada predstavlja više stresa zbog promjene financijskog statusa. Posljedično tome, mnogi u starijoj životnoj dobi i dalje imaju neki od dodatnih izvora prihoda. Postoje i mnogi koji na odlazak u mirovinu reagiraju apatijom, izolacijom pa čak i depresijom te se nisu u mogućnosti prilagoditi velikoj količini slobodnog vremena. U tom je slučaju dobro savjetovati se sa stručnjacima i uključiti u institucionalne organizirane aktivnosti kao što su gerontološki klubovi, zdravstvene, rekreacijske i rehabilitacijske institucije i mnoge druge (14, 40).

Neizostavni dio starosti je smrt bliskih osoba. Smrt roditelja, partnera i prijatelja traumatični je događaj bez obzira na starosnu dob. Većina se osoba starije životne dobi teško nosi sa smrću partnera i potrebno je dugo vrijeme prilagodbe. Nakon smrti partnera žene rjeđe ponovno ulaze u bračnu zajednicu od muškaraca. Isto tako, česte su materijalne poteškoće zbog smanjene količine prihoda. Za lakše suočavanje s ovakvim situacijama važna je socijalna podrška te je često stjecanje novih prijateljskih i ljubavnih odnosa (14, 41).

Jedan od manje znanih socioloških problema predstavlja zlostavljanje pojedinaca starije životne dobi. Zlostavljanje se može javiti u raznim oblicima, no u istraživanju u Zagrebu iz 2010. godine koje je provedeno na 1000 ispitanika utvrđeno je da je najčešći oblik psihički, zatim materijalni, tjelesni i na kraju seksualni. Psihičko zlostavljanje očituje se u obliku vrijeđanja i manipuliranja pojedinca kojima je često razlog nemogućnost obavljanja fizičkih aktivnosti i kognitivno zahtjevnih zadataka svakodnevnog života na način na koji ih je pojedinac nekad mogao obavljati. Ovom problemu se pridaje sve veći značaj, a njegova učestalost i vrsta ovisi o društvenim vrijednostima, običajima i normama, osobnoj percepciji i drugim čimbenicima.

(14)

### 1.3. TUG TEST

Test stajanja i hodanja (TUG test, engl. *Timed up and go test*) vrlo je jednostavan, efikasan i rasprostranjen način testiranja funkcionalne mobilnosti, naročito donjih ekstremiteta, te rizika od nastanka padova. Test su prvi koristili i razvili 1986. godine Mathias S. u svojem istraživanju na 40 ispitanika, te 1991. godine Podsiadlo D. i Richardson S. u istraživanju na 60 ispitanika. Ispitanik izvršava test prema danim uputama, a na temelju vremena potrebnog za izvođenje istog definira se je li rizik od nastanka pada povećan ili nije. Detaljan opis testa nalazi se u poglavlju *Ispitanici i metode*. Brojne studije pokazale su dobru pouzdanost testa kod starijih osoba bez težih kognitivnih poteškoća, osoba oboljelih od Parkinsonove bolesti, reumatoidnih bolesti i osteoartritisa, ljudi s amputiranim donjim ekstremitetima, totalnom artroplastikom zgloba i frakturom u zglobu kuka. Test na ispitanicima mogu izvoditi fizijatri, medicinske sestre, fizioterapeuti i radni terapeuti (42, 43, 44, 45, 46).

#### 1.4. COOP/WONCA UPITNIK

Procjena cjelokupnog funkcionalnog statusa može se ispitati pomoću *The Dartmouth COOP Functional Health Assessment* tablica/WONCA (COOP/WONCA upitnik). Upitnik su 1983. godine osmislili Nelson i sur. te se u toj verziji ispitivalo samo dva aspekta; tjelesno funkcioniranje i psihičko funkcioniranje. 1987. godine dodane su ilustracije. U narednih nekoliko godina upitnik se izmjenjivao te su dodani drugi aspekti, promijenjeno je ispitivano razdoblje sa zadnjih mjesec dana na unatrag 2 tjedna, izmijenjene su ilustracije te se povećao raspon mogućih odgovora. Nova verzija je prihvaćena od strane autora Nelsona E. te se ta verzija danas najčešće koristi. Osnovni aspekti koje upitnik procjenjuje su tjelesna aktivnost, osjećaji, dnevne aktivnosti, društvene aktivnosti, promjena zdravlja i zdravlje općenito. Često se procjenjuje i aspekt boli. Danas postoji više od 20 dostupnih prijevoda COOP/WONCA upitnika pa je tako u ovom istraživanju korištena hrvatska verzija. Detaljan opis korištenog upitnika nalazi se u poglavlju *Ispitanici i metode* (47).

## **2. CILJEVI I HIPOTEZE**

Glavni cilj ovog istraživanja je ispitati funkcionalni status žena starije životne dobi pomoću TUG testa i COOP/WONCA upitnika. Na temelju glavnog cilja postavljaju se specifični ciljevi:

**C1:** Ispitati funkcionalnu mobilnost žena starije životne dobi pomoću TUG testa.

**C2:** Procijeniti mogućnost provođenja tjelesne aktivnosti žena starije životne dobi pomoću COOP/WONCA upitnika.

**C3:** Procijeniti zaokupljenost osjećajima poput tjeskobe žena starije životne dobi pomoću COOP/WONCA upitnika.

**C4:** Procijeniti smetnje odnosno mogućnost izvođenja dnevnih aktivnosti žena starije životne dobi pomoću COOP/WONCA upitnika.

**C5:** Procijeniti mjeru nepovoljnog utjecaja tjelesnog zdravlja na sudjelovanje u društvenim aktivnostima žena starije životne dobi pomoću COOP/WONCA upitnika.

**C6:** Ispitati vlastite predodžbe o općenitom zdravlju žena starije životne dobi pomoću COOP/WONCA upitnika.

**C7:** Procijeniti promjenu zdravlja žena starije životne dobi pomoću COOP/WONCA upitnika.

**H0:** Funkcionalni status žena starije životne dobi je loš.

**H1:** Funkcionalna mobilnost žena starije životne dobi je smanjena.

**H2:** Žene starije životne dobi mogu provoditi laganu (ocjena 4) ili vrlo laganu (ocjena 5) tjelesnu aktivnost.

**H3:** Žene starije životne dobi su dosta jako (ocjena 4) ili krajnje jako (ocjena 5) zaokupljene osjećajima poput tjeskobe.

**H4:** Žene starije životne dobi imaju dosta velike smetnje u obavljanju dnevnih aktivnosti (ocjena 4) ili ih ne mogu obavljati (ocjena 5).

**H5:** Kod žena starije životne dobi tjelesno zdravlje dosta (ocjena 4) ili u najvećoj mjeri (ocjena 5) nepovoljno utječe na sudjelovanje u društvenim aktivnostima.

**H6:** Žene starije životne dobi imaju donekle dobru (ocjena 4) ili lošu (ocjena 5) predodžbu o vlastitom zdravlju općenito.

**H7:** Zdravlje žena starije životne dobi je pogoršano (ocjena 4) ili vrlo pogoršano (ocjena 5).

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ispitanici

Istraživanje se provelo u sklopu projekta „Organizirane vježbe za osobe starije životne dobi 65+“, koje anualno organizira i provodi Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci te Katedra za javno zdravstvo Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, uz potporu riječkog gradskog odjela za zdravstvo i socijalnu skrb. Ispitanici su bili građanke starije životne dobi na području grada Rijeke, koje su se samoinicijativno prijavile na sudjelovanje u projektu koji je trajao od listopada 2021. do svibnja 2022. godine. U listopadu 2021. godine, u prostorima Fakulteta zdravstvenih studija i Mjesnog odbora Kozala, provedena je početna procjena u kojoj su provedena mjerenja TUG testom i COOP/WONCA upitnikom. Ispitanice su bile isključene na temelju nepravilnog odrađivanja i ispunjavanja navedenog testa i upitnika pa je tako od 60 ispitanika iz projekta njih 56 bilo validno za ovo istraživanje. Dobiven uzorak sastoji se od 56 (N=56) žena starije životne dobi u rasponu od 65 do 83 godina. Uzorak je neprobabilistički.

#### 3.2. Metode

TUG test standardizirani je test pa stoga ima široku primjenu u fizioterapiji za mjerenje funkcionalne mobilnosti odnosno daje informaciju o mogućnosti nastanka pada pojedinca. Za izvođenje testa koristila se stolica s naslonom za leđa i ruke, metar pomoću kojeg se ispred stolice definirala udaljenost od 3 metra, ljepljiva traka koja se postavila na kraj prethodno izmjerenih 3 metra i štoperica. Za ovaj test korištena je štoperica na mobilnom uređaju. Ispitaniku se dala uputa da iz sjedećeg položaja ustane, hoda do kraja označene udaljenosti, okrene se i hoda natrag do stolice u koju sjeda. Ako je osoba koristila pomagalo tijekom hoda, koristila ga je i prilikom izvođenja testa. Prije početka mjerenja vremena ispitanik jednom izvodi prethodno opisanu aktivnost uz vodstvo ispitivača da se osigura shvaćanje i pravilno izvršenje. Ispitivač počinje mjeriti vrijeme u trenutku davanja znaka za početak izvođenja radnje, a zaustavlja kada osoba ponovno i u potpunosti sjedne na stolicu. Dobiven rezultat bilježi se u sekundama. Ako je za izvođenje testa potrebno 12 ili više sekundi, smatra se da osoba ima povećan rizik od nastanka pada.

Anketni upitnik COOP/WONCA standardizirani je upitnik kojim se mjeri funkcionalni status pojedinca (Privitak B). Licenca za korištenje istog nije potrebna pošto je namijenjen javnoj

upotrebi. Sastoji se od 6 zasebno gledanih pitanja vezanih za tjelesnu aktivnost, osjećaje, dnevnu aktivnost, društvenu aktivnost, zdravlje općenito i promjene zdravlja. Na temelju vlastite procjene pojedinac svojem stanju pridodaje ocjenu od 1 – nema utjecaja do 5 – veliki utjecaj, koja je uz kratak opis prikazana i slikovno.

Kako bi se procijenila „**tjelesna aktivnost**“ ispitanik treba ocijeniti težinu tjelesne aktivnosti za koju je bio sposoban tijekom protekla dva tjedna. Ponuđeni odgovori su 1 – vrlo teška, 2 – teška, 3 – umjerena, 4 – lagana, 5 – vrlo lagana.

Kako bi se procijenili „**osjećaji**“ ispitanik treba ocijeniti zaokupljenost osjećajima kao što su tjeskoba, potištenost, razdražljivost, strah, tuga i unutarnja napetost tijekom protekla dva tjedna. Ponuđeni odgovori su 1 – nisam se tako osjećao/la, 2 – vrlo mala, 3 – umjereno jaka, 4 – dosta jaka, 5 – krajnje jaka.

Kako bi se procijenile „**dnevne aktivnosti**“ ispitanik treba odgovoriti na pitanje „Jeste li imali smetnji u obavljanju svakodnevnih poslova ili zadataka zbog tjelesnih ili duševnih tegoba tijekom protekla dva tjedna?“. Ponuđeni odgovori su 1 – nisam uopće, 2 – vrlo male smetnje, 3 – umjerene smetnje, 4 – dosta velike smetnje, 5 – nisam mogao/la raditi.

Kako bi se procijenila „**društvena aktivnost**“ ispitanik treba odgovoriti na pitanje „Je li Vaše tjelesno zdravlje ili poremećaj osjećajne ravnoteže nepovoljno utjecalo na Vaše društvene, obiteljske, prijateljske i susjedske odnose tijekom protekla dva tjedna?“. Ponuđeni odgovori su 1 – uopće ne, 2 – vrlo malo, 3 – umjereno, 4 – dosta, 5 – u najvećoj mjeri.

Kako bi se procijenilo „**zdravlje općenito**“ ispitanik treba ocijeniti svoje zdravlje tijekom protekla dva tjedna. Ponuđeni odgovori su 1 – odlično, 2 – vrlo dobro, 3 – dobro, 4 – donekle dobro, 5 – loše.

Kako bi se procijenila „**promjena zdravlja**“ ispitanik treba usporediti svoje zdravstveno stanje u vremenu rješavanja upitnika u odnosu na ono od prije 2 tjedna. Ponuđeni odgovori su 1 – jako poboljšano, 2 – malo poboljšano, 3 – nepromijenjeno, 4 – pogoršano, 5 – vrlo pogoršano.

Ispitanicima se daje uputa da odgovore na svako pitanje označivši isključivo jednu ocjenu. Kako bi se u najvećoj mjeri otklonio problem neispravnog popunjavanja, ispitivač unaprijed detaljno opisuje svako pitanje i moguće odgovore u upitniku. Unatoč tome, postoji mogućnost nezadovoljavajućeg popunjavanja upitnika tako da ispitanik na nekom pitanju ne označi odgovor ili pak njih označi više od jednog. U tom se slučaju ispitanik u potpunosti isključuje iz istraživanja.

Testiranje i popunjavanje upitnika provelo se u 4 grupe po 15 ispitanika uz poštivanje epidemioloških mjera radi sprječavanja širenja SARS-CoV-2 virusa na Fakultetu zdravstvenih studija u kabinetu Fizioterapijskih vještina te na Mjesnom odboru Kozala u dvorani. U jednom danu ispitivač testira jednu grupu pa se istraživanje provodi 4 dana. Za objašnjenje i provođenje TUG testa potrebno je oko 3 minute po osobi pa je za testiranje 15 ispitanika bilo potrebno oko 45 minuta. Tijekom čekanja na izvođenje TUG testa ispitanici su rješavali anketni upitnik te potpisali „Informirani pristanak“ nakon prethodnog pojašnjenja postupaka koji će se izvoditi.

### *3.3. Statistička obrada podataka*

Rezultati TUG testa prikazuju kvalitetu funkcionalne mobilnosti procjenom rizika od nastanka padova te su izraženi u sekundama. Rezultat može poprimiti vrijednost „povećan rizik od nastanka pada“ ako je za izvođenje potrebno 12 ili više sekundi ili „nije povećan rizik od nastanka pada“ ako je za izvođenje potrebno manje od 12 sekundi te je prikazan nominalnom ljestvicom gdje se unutar deskriptivne statistike analizira frekvencija jedne i druge skupine. Rezultat je prikazan u postotnom obliku.

Rezultati COOP/WONCA upitnika kreću se u intervalu od 1 do 5 te bi radi svojih obilježja trebali biti prikazani ordinalnom ljestvicom, no u priručniku za provođenje ovog testa navodi se kako je dozvoljeno koristiti intervalnu skalu radi mogućnosti računanja aritmetičke sredine i standardne devijacije. Deskriptivnom statistikom prikazano je 6 aspekata ovog upitnika uključujući tjelesnu aktivnost, osjećaje, dnevnu aktivnost, društvenu aktivnost, zdravlje općenito i promjene u zdravlju.

Na temelju većinskog rezultata testa H1 se prihvatila ili odbila. Ako je više od 50% ispitanika postiglo rezultat „povećan rizik od nastanka pada“, funkcionalna mobilnost je smanjena i hipoteza se prihvatila. Ako je više od 50% ispitanika postiglo rezultat „nije povećan rizik od nastanka pada“, funkcionalna mobilnost nije smanjena i hipoteza se odbila. H2, H3, H4, H5, H6 i H7 su se prihvatile ili odbile na temelju dobivene vrijednosti aritmetičke sredine i standardne devijacije. Ako je aritmetička sredina ocjena pojedinog aspekta bila veća od 3, hipoteza se prihvatila. Ako je aritmetička sredina ocjena pojedinog aspekta bila manja ili jednaka 3, hipoteza se odbila. H0 je prihvaćena ili odbijena na temelju rezultata ostalih hipoteza. Ako je 4 ili više hipoteza odbijeno, funkcionalni status je dobar. Ako je 4 ili više hipoteza



prihvaćeno, funkcionalni status je loš. Za statističku obradu podataka koristio se program Statistica 14.0.0.15 proizvođača TIBCO Software Inc.

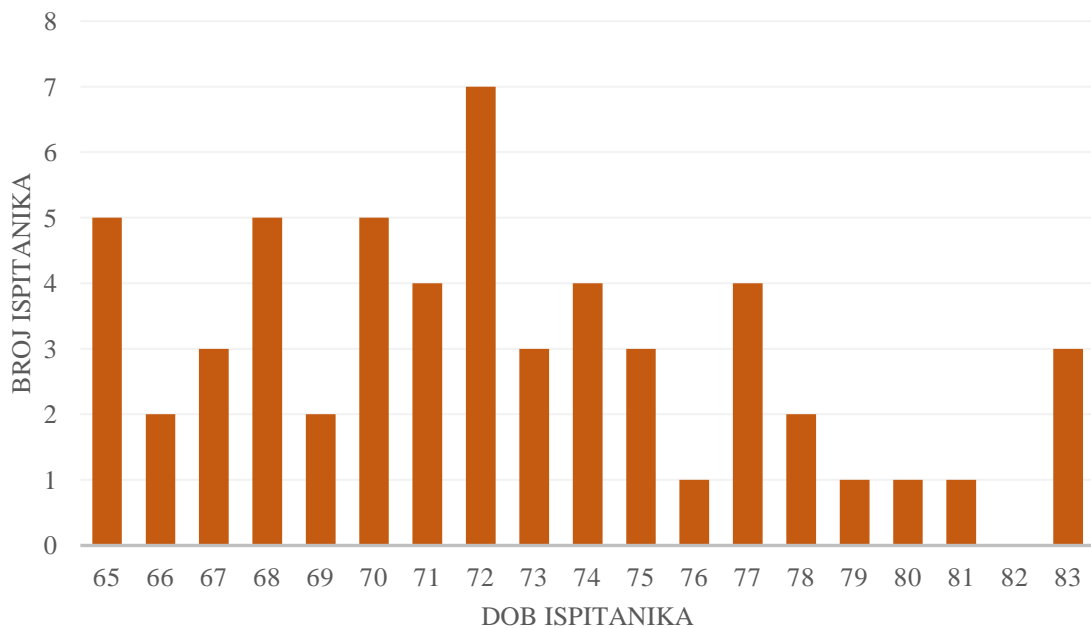
#### *3.4. Etički aspekti istraživanja*

Prije provođenja istraživanja ispitanici su bili upoznati s neinvazivnim načinom provođenja istog te potpisali Informirani pristanak za sudjelovanje u testiranju kao i korištenje dobivenih podataka u daljnje znanstvenoistraživačke svrhe. Podaci uzeti od pojedinaca prikazuju se u anonimnom obliku te iz tog razloga nije bilo potrebno zatražiti potvrdu Etičkog povjerenstva već Izjavu o etičnosti istraživanja niskog rizika.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Opći podaci ispitanika

Ispitanici ovog istraživanja su žene starije životne dobi. Najmanja moguća dob za sudjelovanje je 65 godina dok najviše nema. Na primjeru ovog uzorka najmanja dob je 65 godina, a najviša 83. Prosječna dob ispitanika iznosi 72,2 godina.



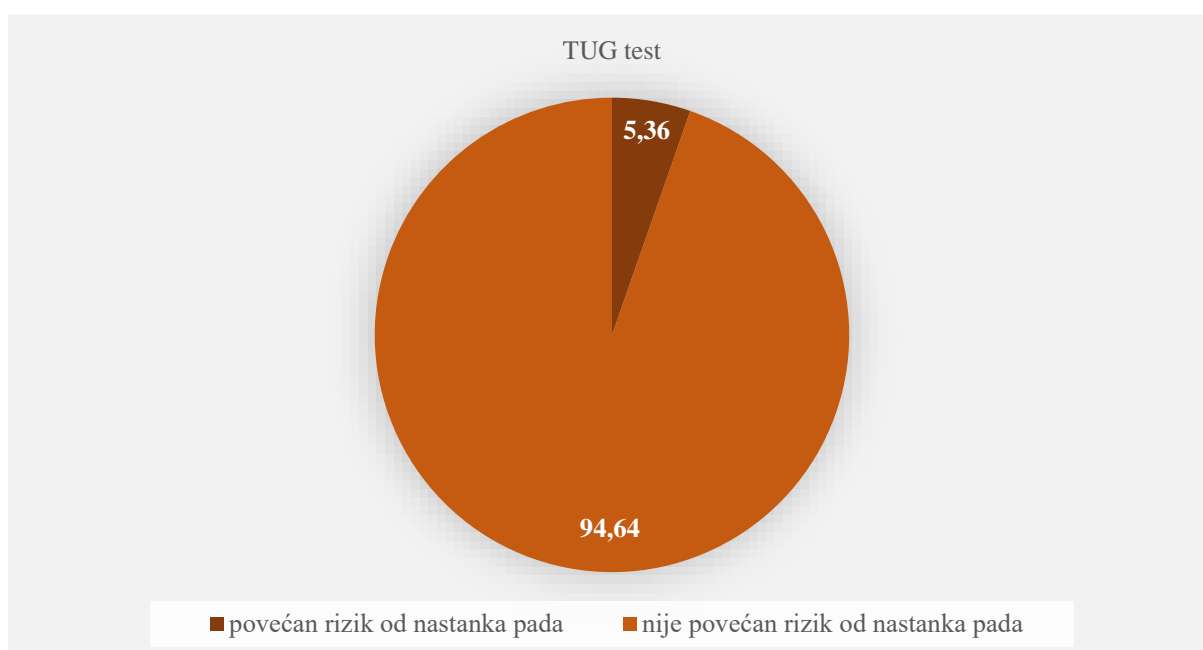
Slika 1. Grafički prikaz dobi ispitanika

### 4.2. Rezultati TUG testa

Od ukupno 56 ispitanika, troje njih je izvelo TUG test u vremenskom roku od 12 ili više sekundi što znači da imaju povećan rizik od nastanka pada. Pedeset troje njih isti test izvelo je za manje od 12 sekundi što znači da oni nemaju povećan rizik od nastanka pada. U postocima taj rezultat iznosi 5,36% za prvu skupinu i 94,64% za drugu skupinu. Prosječna vrijednost izvođenja testa iznosi 9,03 sekundi sa standardnom devijacijom 1,94 sekundi. Minimalna vrijednost iznosi 5,98 sekundi, a maksimalna 15,32 sekundi. Kako je znatno više od 50% ispitanika postiglo rezultat „nije povećan rizik od nastanka pada“, funkcionalna mobilnost uzorka nije smanjena i H1 se odbacuje.

Tablica 1. Prikaz raspodjele rezultata TUG testa

|   | FREKVENCIJA | POSTOTAK [%] |
|---|-------------|--------------|
| POVEĆAN RIZIK OD NASTANKA PADA (≥12 S)      | 3           | 5,36         |
| NIJE POVEĆAN RIZIK OD NASTANKA PADA (<12 S) | 53          | 94,64        |
| UKUPNO                                      | 56          | 100          |



Slika 2. Grafički prikaz rezultata TUG testa [%]

### 4.3. Rezultati COOP/WONCA upitnika

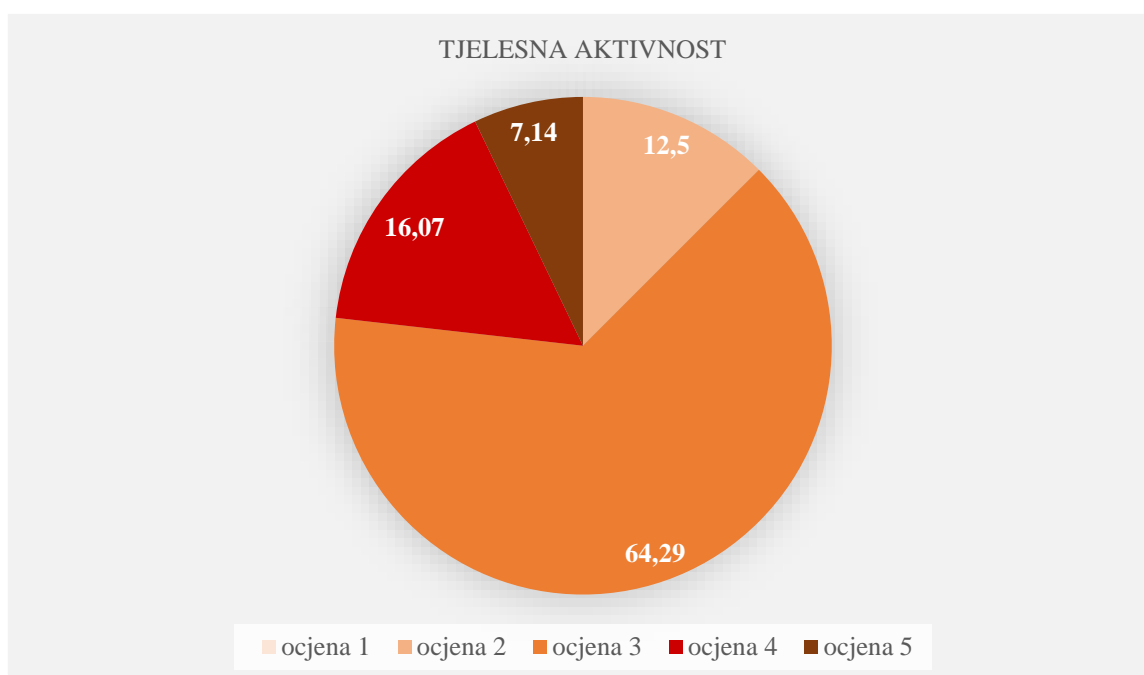
#### 4.3.1. Tjelesna aktivnost

Na pitanje gdje treba ocijeniti težinu tjelesne aktivnosti za koju je pojedinac bio sposoban tijekom protekla dva tjedna 7 ispitanika odgovorilo je ocjenom 2 – teška, 36 ocjenom 3 – umjerena, 9 ocjenom 4 – lagana i 4 ocjenom 5 – vrlo lagana. Nijedan ispitanik nije označio ocjenu 1 – vrlo teška. Aritmetička sredina ocjena iznosi 3,18 sa standardnom devijacijom 0,74.

Kako je aritmetička sredina za aspekt tjelesne aktivnosti veća od 3, žene starije životne dobi mogu provoditi laganu ili vrlo laganu tjelesnu aktivnost što znači da se H2 prihvaća.

Tablica 2. Prikaz raspodjele rezultata aspekta tjelesne aktivnosti

|                        | FREKVENCIJA | POSTOTAK [%] |
|------------------------|-------------|--------------|
| OCJENA 1 – VRLO TEŠKA  | 0           | 0            |
| OCJENA 2 – TEŠKA       | 7           | 12,5         |
| OCJENA 3 – UMJERENA    | 36          | 64,29        |
| OCJENA 4 – LAGANA      | 9           | 16,07        |
| OCJENA 5 – VRLO LAGANA | 4           | 7,14         |
| UKUPNO                 | 56          | 100          |



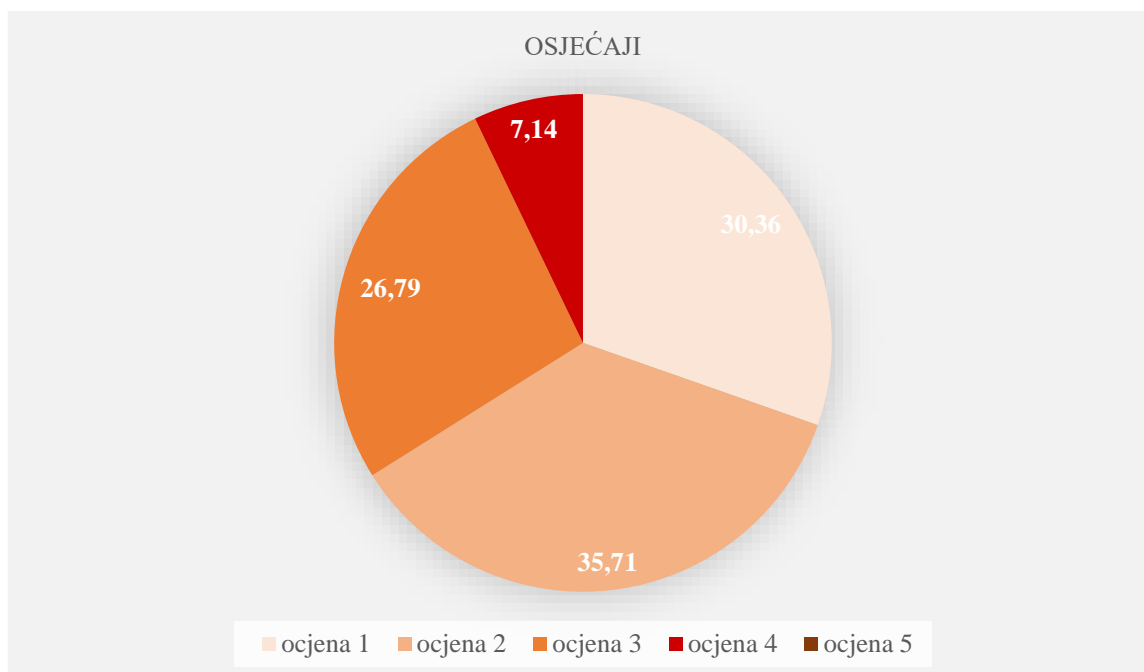
Slika 3. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta tjelesne aktivnosti [%]

### 4.3.2. Osjećaji

Na pitanje gdje treba ocijeniti zaokupljenost osjećajima kao što su tjeskoba, potištenost, razdražljivost, strah, tuga i unutarnja napetost tijekom protekla dva tjedna 17 ispitanika odgovorilo je ocjenom 1 – nisam se tako osjećala, 20 ocjenom 2 – vrlo mala, 15 ocjenom 3 – umjereno jaka i 4 ocjenom 4 – dosta jaka. Nijedan ispitanik nije odgovorio ocjenom 5 – krajnje jaka. Aritmetička sredina ocjena iznosi 2,11 sa standardnom devijacijom 0,93. Kako je aritmetička sredina za aspekt osjećaja manja od 3, žene starije životne dobi nisu dosta jako ili krajnje jako zaokupljene osjećajima poput tjeskobe što znači da se H3 odbija.

Tablica 3. Prikaz raspodjele rezultata aspekta osjećaja

|                                   | FREKVENCIJA | POSTOTAK [%] |
|-----------------------------------|-------------|--------------|
| OCJENA 1 – NISAM SE TAKO OSJEĆALA | 17          | 30,36        |
| OCJENA 2 – VRLO MALA              | 20          | 35,71        |
| OCJENA 3 – UMJERENO JAKA          | 15          | 26,79        |
| OCJENA 4 – DOSTA JAKA             | 4           | 7,14         |
| OCJENA 5 – KRAJNJE JAKA           | 0           | 0            |
| UKUPNO                            | 56          | 100          |



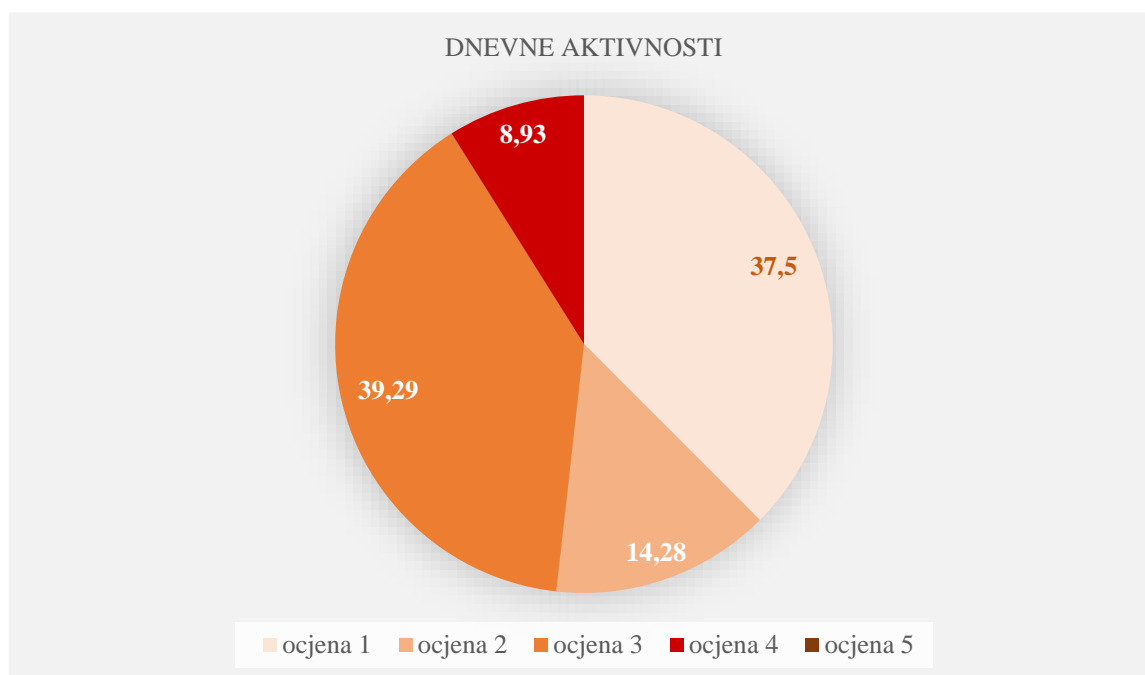
Slika 4. Grafički prikaz raspodjele rezultata osjećaji [%]

#### 4.3.3. Dnevne aktivnosti

Na pitanje gdje treba ocijeniti prisutnost smetnji u obavljanju svakodnevnih poslova ili zadataka zbog tjelesnih ili duševnih tegoba tijekom protekla dva tjedna 21 ispitanika odgovorilo je ocjenom 1 – nisam uopće (imala smetnje), 8 ocjenom 2 – vrlo male smetnje, 22 ocjenom 3 – umjerene smetnje i 5 ocjenom 4 – dosta velike smetnje. Nijedan ispitanik nije odgovorio ocjenom 5 – nisam mogla raditi. Aritmetička sredina ocjena iznosi 2,2 sa standardnom devijacijom 1,05. Kako je aritmetička sredina za aspekt dnevne aktivnosti manja od 3, žene starije životne dobi nemaju dosta velike smetnje u obavljanju dnevnih aktivnosti i mogu ih obavljati što znači da se H4 odbija.

Tablica 4. Prikaz raspodjele rezultata aspekta dnevne aktivnosti

|                                 | FREKVENCIJA | POSTOTAK [%] |
|---------------------------------|-------------|--------------|
| OCJENA 1 – NISAM UOPĆE          | 21          | 37,5         |
| OCJENA 2 – VRLO MALE SMETNJE    | 8           | 14,28        |
| OCJENA 3 – UMJERENE SMETNJE     | 22          | 39,29        |
| OCJENA 4 – DOSTA VELIKE SMETNJE | 5           | 8,93         |
| OCJENA 5 – NISAM MOGLA RADITI   | 0           | 0            |
| UKUPNO                          | 56          | 100          |



Slika 5. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta dnevne aktivnosti [%]

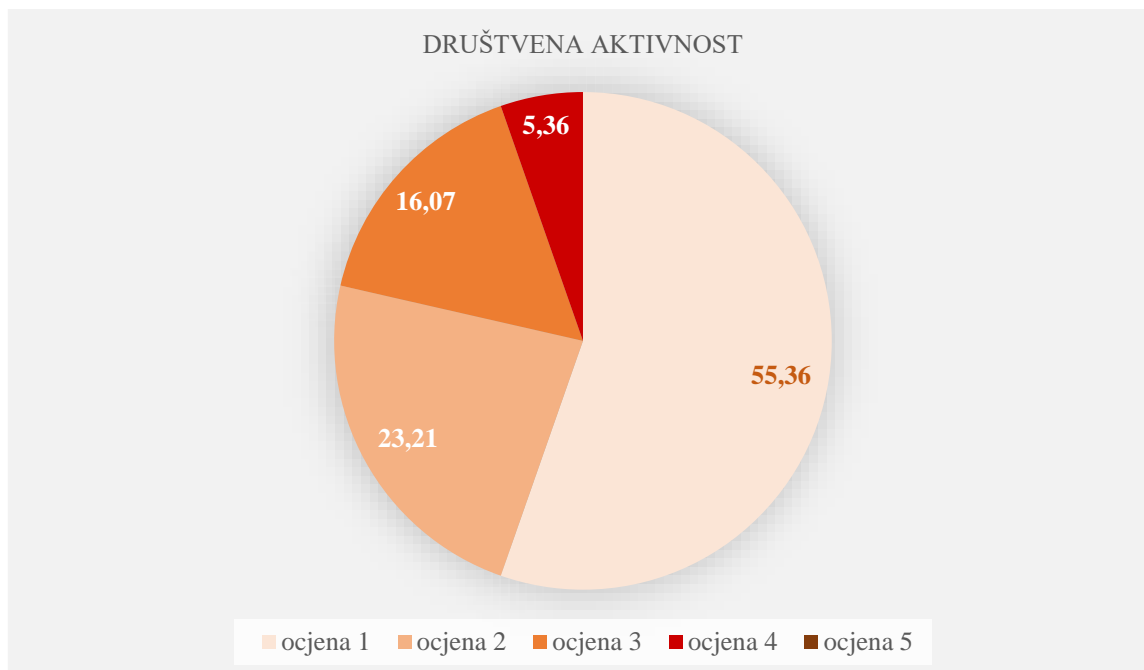
#### 4.3.4. Društvena aktivnost

Na pitanje gdje treba ocijeniti mjeru nepovoljnog utjecaja tjelesnog zdravlja na sudjelovanje u društvenim aktivnostima u protekla dva tjedna 31 ispitanika odgovorilo je ocjenom 1 – uopće ne, 13 ocjenom 2 – vrlo malo, 9 ocjenom 3 - umjereno, 3 ocjenom 4 – dosta. Nijedan ispitanik nije odgovorio ocjenom 5 – u najvećoj mjeri. Aritmetička sredina ocjena iznosi 1,71 sa standardnom devijacijom 0,93. Kako je aritmetička sredina za aspekt društvene aktivnosti manja od 3, tjelesno zdravlje kod žena starije životne dobi ne utječe dosta ili u najvećoj mjeri nepovoljno na sudjelovanje u društvenim aktivnostima što znači da se H5 odbija.

Tablica 5. Prikaz raspodjele rezultata aspekta društvene aktivnosti

|                             | FREKVENCIJA | POSTOTAK [%] |
|-----------------------------|-------------|--------------|
| OCJENA 1 – UOPĆE NE         | 31          | 55,36        |
| OCJENA 2 – VRLO MALO        | 13          | 23,21        |
| OCJENA 3 – UMJERENO         | 9           | 16,07        |
| OCJENA 4 – DOSTA            | 3           | 5,36         |
| OCJENA 5 – U NAJVEĆOJ MJERI | 0           | 0            |
| UKUPNO                      | 56          | 100          |





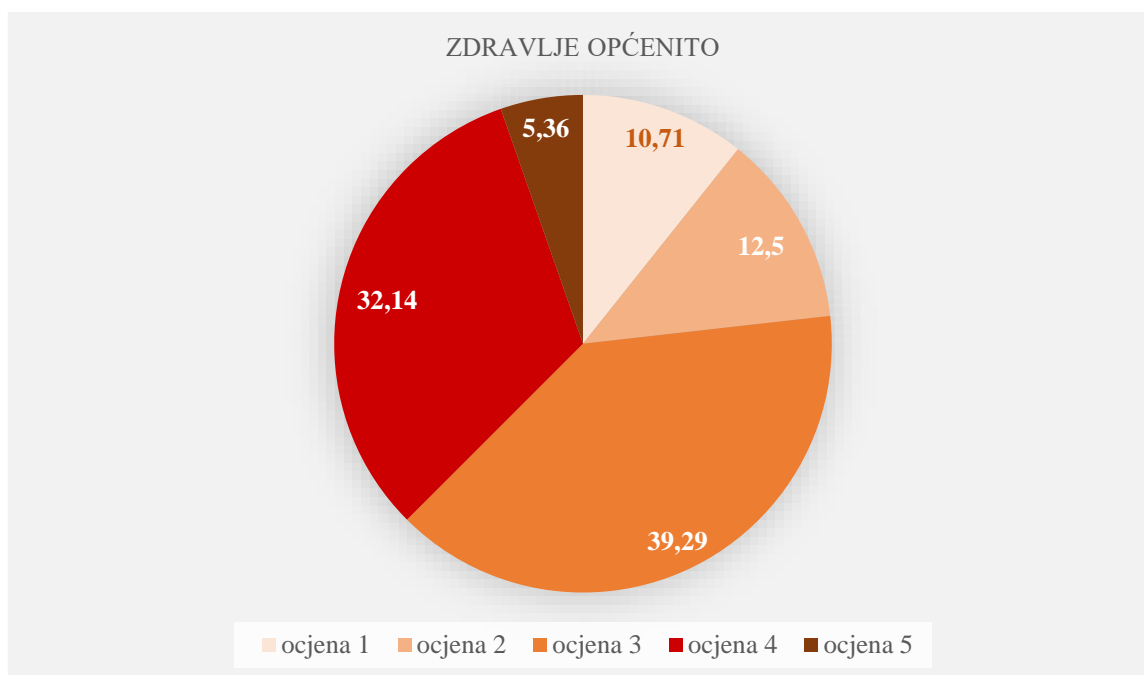
Slika 6. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta društvene aktivnosti [%]

#### 4.3.5. Zdravlje općenito

Na pitanje gdje treba ocijeniti svoje zdravlje u protekla 2 tjedna 6 ispitanika odgovorilo je ocjenom 1 – odlično, 7 ocjenom 2 – vrlo dobro, 22 ocjenom 3 – dobro, 18 ocjenom 4 – donekle dobro i 3 ocjenom 5 – loše. Aritmetička sredina ocjena iznosi 3,09 sa standardnom devijacijom 1,05. Kako je aritmetička sredina za aspekt zdravlje općenito veća od 3, zdravlje žena starije životne dobi je donekle dobro ili loše što znači da se H6 prihvaća.

Tablica 6. Prikaz raspodjele rezultata aspekta zdravlja općenito

|                          | FREKVENCIJA | POSTOTAK [%] |
|--------------------------|-------------|--------------|
| OCJENA 1 – ODLIČNO       | 6           | 10,71        |
| OCJENA 2 – VRLO DOBRO    | 7           | 12,5         |
| OCJENA 3 – DOBRO         | 22          | 39,29        |
| OCJENA 4 – DONEKLE DOBRO | 18          | 32,14        |
| OCJENA 5 – LOŠE          | 3           | 5,36         |
| UKUPNO                   | 56          | 100          |



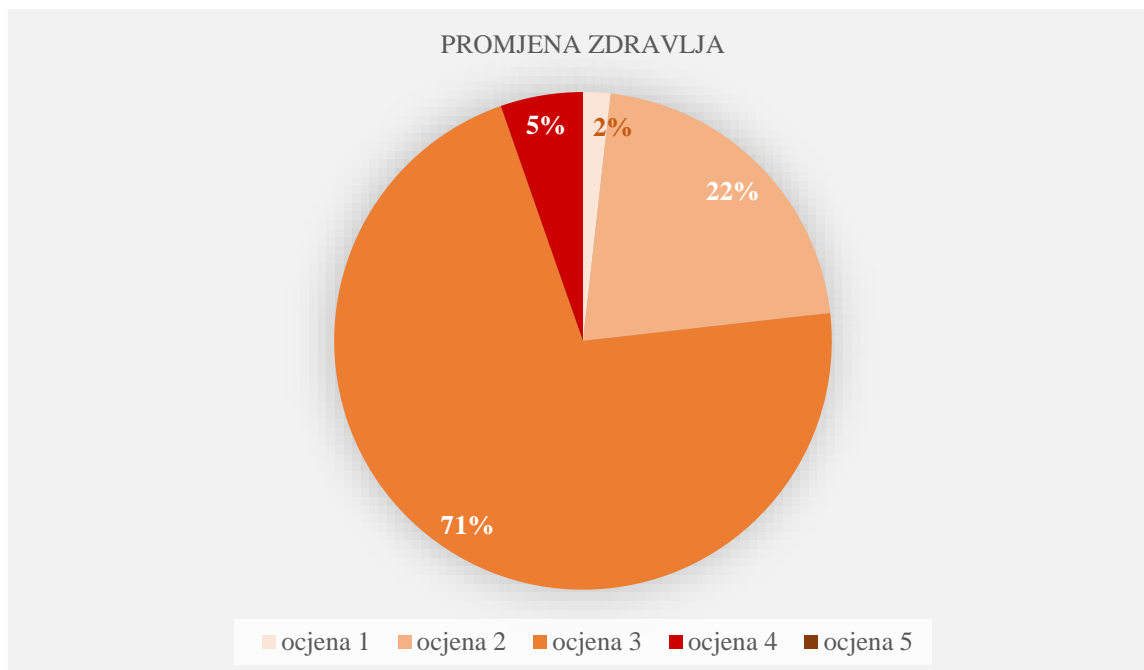
Slika 7. Grafički prikaz raspodjele rezultata zdravlja općenito [%]

#### 4.3.6. Promjena zdravlja

Na pitanje gdje treba ocijeniti promjenu zdravlja dva tjedna prije rješavanja upitnika do trenutka rješavanja upitnika 1 ispitanik odgovorio je ocjenom 1 – jako poboljšano, 12 ocjenom 2 – malo poboljšano, 40 ocjenom 3 – nepromijenjeno i 3 ocjenom 4 – pogoršano. Nijedan ispitanik nije odgovorio ocjenom 5 – vrlo pogoršano. Aritmetička sredina ocjena iznosi 2,8 sa standardnom derivacijom 0,55. Kako je aritmetička sredina za aspekt promjena zdravlja manja od 3, zdravlje žena starije životne dobi nije pogoršano ili vrlo pogoršano što znači da se H7 odbija.

Tablica 7. Prikaz raspodjele rezultata aspekta promjene zdravlja

|                            | FREKVENCIJA | POSTOTAK [%] |
|----------------------------|-------------|--------------|
| OCJENA 1 – JAKO POBOLJŠANO | 1           | 1,78         |
| OCJENA 2 – MALO POBOLJŠANO | 12          | 21,43        |
| OCJENA 3 – NEPROMIJENJENO  | 40          | 71,43        |
| OCJENA 4 – POGORŠANO       | 3           | 5,36         |
| OCJENA 5 – VRLO POGORŠANO  | 0           | 0            |
| UKUPNO                     | 56          | 100          |



Slika 8. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta promjene zdravlja [%]

#### 4.4. Nul hipoteza

Na temelju rezultata ostalih hipoteza određuje se funkcionalni status žena starije životne dobi. U Tablici 8. prikazano je koje hipoteze su prihvaćene, a koje odbijene.

Tablica 8. Prikaz prihvaćenih i odbijenih hipoteza

|        | PRIHVAĆENA | ODBIJENA |
|--------|------------|----------|
| H1     |            | x        |
| H2     | x          |          |
| H3     |            | x        |
| H4     |            | x        |
| H5     |            | x        |
| H6     | x          |          |
| H7     |            | x        |
| UKUPNO | 2          | 5        |

Iz priložene može se vidjeti da su dvije hipoteze (H2, H6) prihvaćene, dok su ostalih pet (H1, H3, H4, H5, H7) odbijene. Kako je više od 4 hipoteza odbijeno, nul hipoteza se također odbija što znači da je funkcionalni status žena starije životne dobi dobar.

## 5. RASPRAVA

Glavni cilj ovog istraživanja bio je ispitati funkcionalni status žena starije životne dobi pomoću TUG testa i COOP/WONCA upitnika. Istraživanje se provodilo na 60 ispitanika od kojih je 4 bilo isključeno radi neadekvatnog popunjavanja upitnika. 93% uzorka odnosno 56 ispitanika je bilo uključeno u daljnje istraživanje. Kako bi se udio ispitanika uključenih u istraživanje približio 100% ispitanicima se može pomoći prilikom rješavanja upitnika ako postoje određene nejasnoće u vezi nekog pitanja. Problem s ovim pristupom jest da se gubi anonimnost ispitanika.

Na temelju glavnog cilja postavilo se 7 specifičnih, svaki vezan za pojedini aspekt testa i upitnika. Glavna hipoteza glasi kako je funkcionalni status žena starije životne dobi loš. Od 7 specifičnih hipoteza dvije su prihvaćene dok ih je pet odbijeno. Hipoteze koje su prihvaćene su H2, vezana za tjelesnu aktivnost i H6, vezana za zdravlje općenito. Slični rezultati dobiveni su u istraživanju provedenom 2020. godine gdje žene pokazuju veće teškoće u tjelesnom funkcioniranju i općenitom zdravlju od muškaraca (48). Odbijene hipoteze su H1, kojom se ispituje funkcionalna mobilnost pomoću TUG testa, H3, vezana za aspekt osjećaja, H4, vezana za aspekt dnevnih aktivnosti, H5, vezana za aspekt društvenih aktivnosti i H7, vezana za aspekt promjene zdravlja.

H1 glasi: „*Funkcionalna mobilnost žena starije životne dobi je smanjena*“. Hipoteza je postavljena na temelju istraživanja koja pokazuju kako se rizik od nastanka pada povećava starenjem. Javlja se poremećaj kontrole položaja i koordinacije pokreta tijela u cjelini što je posljedica fiziološkog starenja (49). Danas je pad drugi vodeći uzrok smrti od nenamjernih ozljeda u svijetu (8). Radi dobivenih rezultata u ovom istraživanju, H1 se odbija. Samo troje ispitanika od njih 56 imaju povećan rizik od nastanka pada odnosno smanjenu funkcionalnu mobilnost. Kako je prosječna dob ispitanica u ovom istraživanju 72,2 godine, tako se dobiveni rezultati slažu s normativnim vrijednostima prikazanim u simpoziju Društva za post-akutnu i dugotrajnu medicinu (engl. *The Society for Post-Acute and Long-Term Care Medicine - AMDA*) iz 2006. godine gdje žene između 70 i 79 godina izvode TUG test u vremenskom rasponu od 5 do 13 sekundi s aritmetičkom sredinom od 9 sekundi (43). Prosječna vrijednost rezultata TUG testa u ovom istraživanju iznosi 9,03 sekundi.

H3 glasi: „*Žene starije životne dobi su dosta jako (ocjena 4) ili krajnje jako (ocjena 5) zaokupljene osjećajima poput tjeskobe*“. Hipoteza je postavljena na temelju istraživanja koje

pokazuje da je klinička depresija najčešći mentalni poremećaj kod osoba starije životne dobi te da je jedan od rizičnih čimbenika upravo ženski spol. Depresiju često prati osjećaj anksioznosti i anksiozni poremećaj (33). Na temelju rezultata istraživanja, H3 je odbijena. Razlog tome može biti da su osobe starije životne dobi manje otvorene za razgovor o emocijama od mlađih generacija. Nadalje, ako se kod pojedinca javlja anksioznost od socijalnih interakcija, vjerojatnost je da nastoji izbjegavati takve situacije pa tu potencijalnu anksioznost neće osjetiti. Vjerovanje društva da se s godinama smanjuje socijalna interakcija samo normalizira ovakav ne konfrontacijski obrazac ponašanja. Isto tako, među populacijom starije životne dobi nerijetko postoji vjerovanje kako je bolest samo fizička manifestacija na tijelu dok se psihički poremećaji zanemaruju kao takvi. Sve su ovo čimbenici koji mogu utjecati na to da mentalne poteškoće ostanu neprimijećene i nedijagnosticirane u potonjoj populaciji (50).

H4 glasi: „*Žene starije životne dobi imaju dosta velike smetnje u obavljanju dnevnih aktivnosti (ocjena 4) ili ih ne mogu obavljati (ocjena 5)*“. Iako se žene u većoj mjeri uključuju u rekreativne aktivnosti od muškaraca, njihov udio je u značajnoj manjini u odnosu na one koje se ne bave rekreativnim aktivnostima. Osobe koje se bave rekreativnim aktivnostima u slobodno vrijeme imaju bolje funkcionalne sposobnosti od onih koje to ne čine. Funkcionalne sposobnosti predstavljaju mogućnost izvođenja svakodnevnih aktivnosti. Dakle, hipoteza je postavljena na temelju pretpostavke da većina žena starije životne dobi nije uključena u rekreativne aktivnosti (51). Na temelju statističke obrade rezultata H4 se odbija. Prosječni odgovor iznosio je 2,2 što znači da su ispitanici imali vrlo male smetnje pri obavljanju dnevnih aktivnosti. Razlog tome može biti prosječna dob ispitanika. S prosječnom dobi od 72,2 godine ova skupina ispitanika smatra se relativno mladom pa je još u mogućnosti izvoditi osnovne dnevne aktivnosti.

H5 glasi: „*Kod žena starije životne dobi tjelesno zdravlje dosta (ocjena 4) ili u najvećoj mjeri (ocjena 5) nepovoljno utječe na sudjelovanje u društvenim aktivnostima*“. Za postavljanje ove hipoteze trebalo je krenuti od pretpostavke da žene starije životne dobi imaju loše tjelesno zdravlje. Nadalje, poznato je da jedna od reakcija na bolest pojedinca može biti prestanak socijalizacije (14). Obradom podataka pokazalo se kako to nije točno za ovu skupinu ispitanika te je H5 odbijena. Prosječni odgovor iznosio je 1,71 što znači da utjecaja tjelesnog zdravlja na sudjelovanje u društvenim aktivnostima uopće nema ili je taj utjecaj vrlo malen. Slični rezultati dobiveni su u istraživanju gdje rezultat za aspekt društvene aktivnosti za ovu dobnu skupinu iznosi 1,5 (47). Za potkrepljivanje ove teze uočen je nedostatak literature te su potrebna daljnja

istraživanja koja detaljnije proučavaju utjecaj fizičkih bolesti na socijalizaciju u starijoj životnoj dobi.

H7 glasi: „Zdravlje žena starije životne dobi je pogoršano (ocjena 4) ili vrlo pogoršano (ocjena 5)“. Hipoteza je postavljena na temelju pretpostavke da su osobe starije životne dobi sklonije naglim promjenama zdravlja i razvitku akutnih bolesti. Obradom podataka pokazalo se da prosječni odgovor ispitanika iznosi 2,8 što znači da je zdravlje žena starije životne dobi malo poboljšano ili nepromijenjeno. Samim time H7 se odbacuje. Rezultat ispitanika ovog istraživanja sličan je onom dobivenom u istraživanju gdje aspekt promjene zdravlja za tu dobnu skupinu iznosi 2,9 (47).

S obzirom na rezultate specifičnih hipoteza, glavna se hipoteza odbija što znači da je funkcionalni status žena starije životne dobi dobar. To nije u skladu s istraživanjima gdje se navodi kako funkcionalne sposobnosti starenjem opadaju (48). Razlog takvih rezultata može biti taj da je istraživanje provedeno na ženama koje se planiraju uključiti u projekt u kojem će biti fizički aktivne pa postoji pretpostavka da će osobe koje nisu dobrog funkcionalnog statusa izbjegavati ovakvu vrstu aktivnosti. Kako bi se u budućim istraživanjima ovaj problem otklonio u uzorak je poželjno uključiti osobe različitih pozadina koje nisu povezane putem ovog projekta. Prosječna dob ispitanika ovog istraživanja iznosi 72,2 godine što se podrazumijeva mladim podstadijem treće životne dobi što može biti još jedno objašnjenje dobivenog rezultata. Kako bi se u budućim istraživanjima dobili precizniji rezultati potrebno je uključiti veći broj ispitanika i promatrati svaki podstadij starosne dobi zasebno. Nadalje, radi prikupljanja preciznijih podataka poželjno je uključiti dodatne metode procjene funkcionalnog statusa kao što su GHQ-28 (engl. General Health Questionnaire), SF-36 upitnik i Barthelov indeks.



## 6. ZAKLJUČAK

Funkcionalni status predstavlja mogućnost provođenja dnevnih aktivnosti. Dobar funkcionalni status od velike je važnosti za življenje kvalitetnog života. Radi kontinuiranog rasta broja starijeg stanovništva u mnogim razvijenim državama javlja se potreba za njegovom procjenom kako bi se na temelju dobivenih rezultata mogle provesti nužne intervencije za unaprjeđenje zdravlja i kvalitete života. U ovom istraživanju koje je obuhvatilo žene starije životne dobi zaključeno je kako je njihov funkcionalni status dobar što nije podržano dostupnom literaturom koja tvrdi da se starenjem funkcionalne sposobnosti smanjuju. Ovaj zaključak dobiven je na temelju promatranih aspekata funkcionalnog statusa. Od 7 promatranih aspekata, samo je njih dvoje; tjelesna aktivnost i zdravlje općenito, bilo narušenog funkcioniranja što odgovara rezultatima dostupnog istraživanja iz 2020. godine. Aspekt funkcionalne mobilnosti i promjene zdravlja nije narušen te svojim vrijednostima odgovara dostupnim referentnim vrijednostima prikazanim u drugim radovima. Rezultati pojedinih aspekata kao što su osjećaji te dnevne i društvene aktivnosti nisu bili potkrijepljeni literaturom pa se time poziva na iscrpnije proučavanje utjecaja fizičkih bolesti na socijalizaciju osoba treće životne dobi kao i drugačije metode ispitivanja istih aspekata. Problem ovog istraživanja očitao se u premalom broju korištenih upitnika za procjenu funkcionalnog statusa. Korištenje dodatnog upitnika pruža mogućnost usporedbe metodoloških sredstava i ima za krajnji cilj dobivanje preciznijih rezultata. Nadalje, potiče se na povećanje broja ispitanika heterogenih pozadina i dobnih profila. Kako bi rezultati bili specifični za svaki podstadij starosne dobi, ispitanike je potrebno podijeliti u tri skupine; mladi, stari i najstariji.

## LITERATURA

1. American Thoracic Society. Functional status [Internet]. [Pristupljeno: 28.4.2022.]. Dostupno na: <https://qol.thoracic.org/sections/key-concepts/functional-status.html>
2. MeSH. Functional status [Internet]. [Pristupljeno: 26.5.2022.]. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=functional+status>
3. American Psychological Association. Functional status [Internet]. [Pristupljeno: 26.5.2022.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/functional-status>
4. American Psychological Association. Activities of daily living [Internet]. [Pristupljeno: 1.6.2022.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/activities-of-daily-living>
5. American Psychological Association. Instrumental activities of daily living [Internet]. [Pristupljeno: 1.6.2022.]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/instrumental-activities-of-daily-living>
6. Bećirević E, Muftić M, Sadiković S. Okupaciona terapija u rehabilitaciji. Sarajevo; 2006.
7. Roso M. Funkcionalna sposobnost, samoprocjena zdravlja i zadovoljstvo životom starijih osoba u domu umirovljenika [Internet]. Sestrinski glasnik. 2016 [Pristupljeno: 3.7.2022.]; 21(3):270-274. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/170823>
8. Popek I, Rodin U. Samoprocjena funkcionalne sposobnosti osoba starije životne dobi [Internet]. Acta medica Croatica. 2018 [Pristupljeno: 28.4.2022.]; 72(2):125-131. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/199324>
9. Radašević H, Perko G, Mihok D, Puljak A, Tomek-Roksandić S. Utvrđivanje uzroka funkcionalne onesposobljenosti starijih osoba u Hrvatskoj [Internet]. Liječnički vjesnik, 128 (2006). 2006 [Pristupljeno 3.7.2022.]; 107-108. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/278276>
10. World Health Organization. Constitution [Internet]. [Pristupljeno: 4.6.2022.]. Dostupno na: <https://www.who.int/about/governance/constitution>
11. Kacun J. (2005) Fizičko i psihičko zdravlje nezaposlenih kao prediktori zapošljavanja. Diplomski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
12. World Health Organization. Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice. Geneva; 2005.
13. Institut za javno zdravlje Vojvodine. Zdravlje i faktori koji utječu na njega [Internet]. [Pristupljeno: 4.6.2022.]. Dostupno na: <http://www.izjzv.org.rs/app/soc.katedra/Zdravljeifakorikojinanjegauticu.pdf>

14. Galić S, Tomasović Mrčela N i sur. Priručnik iz gerontologije, gerijatrije i psihologije starijih osoba. Osijek: Medicinska škola Osijek; 2013.
15. Pernar M, Frančišković T. Psihološki razvoj čovjeka. Rijeka: Medicinski fakultet u Rijeci, 2007.
16. Podgorelec S, Klempić S. Starenje i neformalna skrb o starim osobama u Hrvatskoj [Internet]. Migracijske i etničke teme. 2007 [Pristupljeno: 17.7.2022.]; 23(1-2):111-134. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/14476>
17. Državni zavod za statistiku. Statistika u nizu, Procjena stanovništva 22.7.2022. [Internet]. [Pristupljeno: 24.8.2022.]. Dostupno na: <https://podaci.dzs.hr/hr/statistika-u-nizu/>
18. Ginter E, Simko V. Women live longer than men [Internet]. Bratislavske Lekarske Listy. 2013 [Pristupljeno: 24.8.2022.]; 114(2):45-49. Dostupno na: <https://europepmc.org/article/med/23331196>
19. MeSH. Aging [Internet]. [Pristupljeno: 4.8.2022.] Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68000375>
20. Hrvatska enciklopedija. Starenje [Internet]. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. [Pristupljeno: 4.8. 2022.] Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=57840>
21. Buneta O, Didović I. Utjecaj tjelesne aktivnosti na ravnotežu u starijoj životnoj dobi [Internet]. Physiotherapia Croatica. 2016 [Pristupljeno: 10.8.2022.]; 14(1):140-145. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/256890>
22. Duhović N. (2016) Rehabilitacija osoba starije životne dobi. Završni rad. Koprivnica: Sveučilište Sjever.
23. Hrvatska enciklopedija. Ravnoteža tijela [Internet]. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. [Pristupljeno 10.8.2022.] Dostupno na: <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=52005>
24. MSD medicinski priručnik za pacijente. Uši [Internet]. [Pristupljeno 10.8.2022.] Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/bolesti-uha-nosa-i-grla/usi-nos-i-grlo/usi>
25. Bučuk M, Tuškan – Mohar L. Neurologija za stručne studije. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci; 2012.
26. MeSH. Range of motion [Internet]. [Pristupljeno: 10.8.2022.]. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68016059>
27. Physiopedia. Flexibility [Internet]. [Pristupljeno: 10.8.2022.]. Dostupno na: <https://www.physio-pedia.com/Flexibility#>

28. Hatadi D. (2019) Prevencija i liječenje žena starije dobi oboljelih od osteoporozе. Završni rad. Koprivnica: Sveučilište sjever.
29. Physiopedia. Proprioception [Internet]. [Pristupljeno: 10.8.2022.]. Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/Proprioception?utm\\_source=physiopedia&utm\\_medium=search&utm\\_campaign=ongoing\\_internal](https://www.physio-pedia.com/Proprioception?utm_source=physiopedia&utm_medium=search&utm_campaign=ongoing_internal)
30. Hrastić Lj. (2016) Medicinska sestra u prevenciji padova starijih osoba. Završni rad. Varaždin: Sveučilište Sjever.
31. American Psychological Association. Anxiety [Internet]. [Pristupljeno: 11.8.2022.]. Dostupno na: <https://www.apa.org/topics/anxiety>
32. American Psychological Association. Depression [Internet]. [Pristupljeno: 11.8.2022.]. Dostupno na: <https://www.apa.org/topics/depression>
33. Ajduković M, Ručević S, Majdenić M. Odnos depresivnosti, zdravlja i funkcionalne sposobnosti korisnika domova za starije i nemoćne osobe [Internet]. Revija za socijalnu politiku. 2013 [Pristupljeno: 11.8.2022.]; 20(2):149-165. Dostupno na: <https://doi.org/10.24869/spsih.2019.283>
34. Mihaljević-Peleš A, Šagud M. Anksiozni poremećaji u starijih osoba [Internet]. Socijalna psihijatrija. 2019 [Pristupljeno: 11.8.2022.]; 47(3):283-291. Dostupno na: <https://doi.org/10.3935/rsp.v20i2.1148>
35. Trkanjec Z. Najčešće kronične neurološke bolesti – Vaskularna demencija [Internet]. Medix. 2014 [Pristupljeno: 11.8.2022.]; 111:197-203. Dostupno na: <http://www.kardio.hr/wp-content/uploads/2014/09/Pages-from-M111-str.-197-203.pdf>
36. Mimica N, Kušan Jukić M. Demencija i psihički poremećaji [Internet]. Medicus. 2017 [Pristupljeno: 11.8.2022.]; 26(2):215-222. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/189147>
37. Alzheimers Disease International. World Alzheimers Report 2015 [Internet]. [Pristupljeno: 11.8.2022.]. Dostupno na: <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2015/>
38. Hrvatska enciklopedija. Mudrost [Internet]. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. [Pristupljeno: 11.8.2022.] Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=42286>
39. Lim KT, Yu R. Aging and wisdom: age-related changes in economic and social decision making [Internet]. Front Aging Neurosci. 2015 [Pristupljeno: 11.8.2022.]; 7:120. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26150788/>

40. Ovsenik R, Vidic D. Odnos starijih osoba prema slobodnom vremenu [Internet]. Media, culture and public relations. 2013 [Pristupljeno: 11.8.2022.]; 4(1):55-60. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/101452>
41. Poredoš D. Prilagodba na samački život kod osoba starije životne dobi [Internet]. Ljetopis socijalnog rada. 2001 [Pristupljeno: 11.8.2022.]; 8(1):7-34. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/3550>
42. Herman T, Giladi N, Hausdorff JM. Properties of the 'timed up and go' test: more than meets the eye [Internet]. Gerontology. 2011 [Pristupljeno: 15.8.2022.]; 57(3):203-10. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20484884/>
43. Jacobs M, Fox T. Using the „Time Up and Go/TUG“ Test to Predict Risk of Falls [Internet]. Assisted Living Consult. 2008, March/April [Pristupljeno: 15.8.2022.]; 16-18. Dostupno na: <https://www.assistedlivingconsult.com/issues/04-02/alc34-Falls%20TUG-326.pdf>
44. Verywell Health. What is the Timed Up and Go (TUG) test [Internet]. [Pristupljeno: 15.8.2022.]. Dostupno na: <https://www.verywellhealth.com/the-timed-up-and-go-test-2696072#toc-preparation>
45. Mathias S, Nayak US, Isaacs B. Balance in elderly patients: the "get-up and go" test [Internet]. Arch Phys Med Rehabil. 1986 [Pristupljeno: 15.8.2022.]; 67(6):387-9. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3487300/>
46. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons [Internet]. J Am Geriatr Soc. 1991 [Pristupljeno: 15.8.2022.]; 39(2):142-8. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1991946/>
47. Weel C, König - Zahn C, Touw – Otten FWMM, Duijn NP, Meyboom - de Jong B. Measuring functional health status with the COOP/WONCA Charts, a manual [Internet]. Northern Centre for Health Care Research. 1995 [Pristupljeno: 15.8.2022.]. Dostupno na: <http://www.ph3c.org/PH3C/docs/27/000150/0000103.pdf>
48. Marinović Glavić M, Mandić A, Juraga D, Vasiljev V, Rukavina T, Bilajac L. Samoprocjena zdravlja i funkcionalna sposobnost osoba treće životne dobi [Internet]. Medica Jadertina. 2020 [Pristupljeno: 15.8.2022.]; 50 (4):285-291. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/250749>
49. Đelilović Vranić J, Đozić E, Tirić Čampara M, Nakičević A, Tanović E. Poremećaji hoda u starijoj dobi [Internet]. Zbornik radova za Simpozij Neurogerijatrija. 2020 [Pristupljeno: 15.8.2022.]; 58:9-17. Dostupno na:

<https://publications.anubih.ba/bitstream/handle/123456789/714/OMN%20Zbornik%20Neurogerijatrija%20za%20stampu.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=9>

50. Bryant C. Anxiety and depression in old age: challenges in recognition and diagnosis [Internet]. *International Psychogeriatrics*. 2010 [Pristupljeno: 15.8.2022.]; 22(4):511–513.

Dostupno na: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/9E0FBE5EF47AC081DF210BAE9AE5816C/S1041610209991785a.pdf/anxiety-and-depression-in-old-age-challenges-in-recognition-and-diagnosis.pdf>

51. Lepan Ž, Leutar Z. Važnost tjelesne aktivnosti u starijoj životnoj dobi [Internet]. *Socijalna ekologija*. 2012 [Pristupljeno: 16.8.2022.]; 21(2):203-223. Dostupno na:

<https://hrcak.srce.hr/ojs/index.php/socijalna-ekologija/article/view/18018/9831>

## **PRIVITCI**

### **Privitak A: Popis ilustracija**

#### **Tablice**

Tablica 1. Prikaz raspodjele rezultata TUG testa

Tablica 2. Prikaz raspodjele rezultata aspekta tjelesne aktivnosti

Tablica 3. Prikaz raspodjele rezultata aspekta osjećaja

Tablica 4. Prikaz raspodjele rezultata aspekte dnevne aktivnosti

Tablica 5. Prikaz raspodjele rezultata aspekta društvene aktivnosti

Tablica 6. Prikaz raspodjele rezultata aspekta zdravlja općenito

Tablica 7. Prikaz raspodjele rezultata aspekta promjene zdravlja

Tablica 8. Prikaz prihvaćenih i odbijenih hipoteza

#### **Slike**

Slika 1. Grafički prikaz dobi ispitanika

Slika 2. Grafički prikaz rezultata TUG testa [%]

Slika 3. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta tjelesne aktivnosti [%]

Slika 4. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta osjećaja [%]

Slika 5. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta dnevne aktivnosti [%]

Slika 6. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta društvene aktivnosti [%]

Slika 7. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta zdravlja općenito [%]

Slika 8. Grafički prikaz raspodjele rezultata aspekta promjene zdravlja [%]

**Privitak B: COOP/WONCA upitnik** (*Dartmouth COOP Functional Health Assessment Charts*)

### TJELESNA AKTIVNOST

Ocijenite težinu tjelesne aktivnosti za koju ste bili sposobni tijekom protekla dva tjedna:

|  |  |   |
|--|--|---|
| Vrlo teška<br><small>(npr. dizanje punih koturica)</small>       |  | 1 |
| Teška<br><small>(npr. dizanje koturica)</small>                  |  | 2 |
| Umjerena<br><small>(npr. dizanje koturica)</small>               |  | 3 |
| Lagana<br><small>(npr. dizanje laganih koturica)</small>         |  | 4 |
| Vrlo lagana<br><small>(npr. hodanje vrlo sporo u sobici)</small> |  | 5 |

### OSJEĆAJI

Ocijenite svoju zaokupljenost osjećajima kao što su tjeskoba, potištenost, razdražljivost, strah, tuga, unutarnja napetost tijekom protekla dva tjedna:

|                           |  |   |
|---------------------------|--|---|
| Nisam se tako osjećala-ao |  | 1 |
| Vrlo mala                 |  | 2 |
| Umjereno jaka             |  | 3 |
| Dosta jaka                |  | 4 |
| Krajnje jaka              |  | 5 |

### DNEVNE AKTIVNOSTI

Jeste li imali smetnji u obavljanju svakodnevnih poslova ili zadataka zbog tjelesnih ili duševnih tegoba tijekom protekla dva tjedna:

|                       |  |   |
|-----------------------|--|---|
| Nisam uopće           |  | 1 |
| Vrlo male smetnje     |  | 2 |
| Umjerene smetnje      |  | 3 |
| Dosta velike smetnje  |  | 4 |
| Nisam mogla-ao raditi |  | 5 |

### DRUŠTVENA AKTIVNOST

Je li Vaša tjelesno zdravlje ili poremećaj osjećajne ravnoteže nepovoljno utjecalo na Vaše društvene, obiteljske, prijateljske i susjedske odnose tijekom protekla dva tjedna?

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| Uopće ne         |  | 1 |
| Vrlo malo        |  | 2 |
| Umjereno         |  | 3 |
| Dosta            |  | 4 |
| U najvećoj mjeri |  | 5 |

### BOL

Ocijenite jakost boli tijekom protekla četiri tjedna:

|                   |  |   |
|-------------------|--|---|
| Nije uopće bolelo |  | 1 |
| Vrlo blaga bol    |  | 2 |
| Blaga bol         |  | 3 |
| Umjerena bol      |  | 4 |
| Jaka bol          |  | 5 |

### ZDRAVLJE OPĆENITO

Ocijenite svoje zdravlje tijekom protekla dva tjedna:

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| Odlično       |  | 1 |
| Vrlo dobro    |  | 2 |
| Dobro         |  | 3 |
| Donekle dobro |  | 4 |
| Loše          |  | 5 |

### PROMJENA ZDRAVALJA

Usporedite svoje zdravstveno stanje sada u odnosu na ono od prije dva tjedna:

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| Jako poboljšano |  | 1 |
| Malo poboljšano |  | 2 |
| Nepromijenjeno  |  | 3 |
| Pogoršano       |  | 4 |
| Vrlo pogoršano  |  | 5 |


Datum: \_\_\_\_\_

Ime: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Zenić za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i ergonomiju



## ŽIVOTOPIS

*Svoje osnovnoškolsko obrazovanje ostvarila sam u I. osnovnoj školi u Čakovcu. Srednjoškolsko obrazovanje nastavila sam u Gimnaziji Josipa Slavenskog Čakovec gdje sam pohađala opći smjer.*

*Tijekom tog sam školovanja stekla vještine engleskog jezika B1 i njemačkog jezika A2 kao i digitalne vještine. Trenutna samoprocjena vještina engleskog jezika je C1.*

*U to sam vrijeme radila mnoge poslove kao što su vizažist i poslovi u ugostiteljstvu koji nisu vezani za trenutnu struku, no služili su za stjecanje komunikacijskih vještina u radnom odnosu s poslodavcem i klijentima. Osim toga, zaslužni su za savladavanje organizacijskih vještina kao i znanja rukovođenja fiskalnom blagajnom.*

*Stečena je vozačka dozvola za vozila B kategorije 2018. godine.*

*Obrazovanje sam nastavila na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci gdje sam redovno pohađala preddiplomski stručni studij Fizioterapije.*

*Volontirala sam u projektu grada Rijeke „Organizirane vježbe za osobe starije životne dobi 65+“ u kojem sam imala ulogu trenera i fizioterapeuta na lokaciji MO Kozala. Vježbe su bile vođene od listopada 2021. godine do svibnja 2022. godine te su se održavale 2 puta tjedno.*