

# Usporedba kvalitete života kod žena starije životne dobi prije i tijekom COVID-19 pandemije

---

**Kelemenić, Vanja**

**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:184:604378>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-09**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ FIZIOTERAPIJA

Vanja Kelemenić

USPOREDBA KVALITETE ŽIVOTA KOD ŽENA STARIJE ŽIVOTNE DOBI PRIJE I  
TIJEKOM COVID-19 PANDEMIJE

Završni rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE STUDY OF PHYSIOTHERAPY

Vanja Kelemenić

COMPARISON OF QUALITY OF LIFE IN OLDER WOMEN BEFORE AND DURING  
THE COVID-19 PANDEMIC

Final Work

Rijeka, 2022.

## Izvjješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Preddiplomski stručni studij fizioterapije
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Vanja Kelemenić
JMBAG	0351010167

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	USPOREDBA KVALITETE ŽIVOTA KOD ŽENA STARIJE ŽIVOTNE DOBI PRIJE I TIJEKOM COVID-19 PANDEMIJE
Ime i prezime mentora	Verner Marijančić mag.rehab.educ.
Datum predaje rada	30. lipanj 2022.
Identifikacijski br. podneska	1864989721
Datum provjere rada	30. lipanj 2022.
Ime datoteke	Zavr_ni_1_1_1_Vanja_Kelemeni.docx
Veličina datoteke	835.35K
Broj znakova	53,013
Broj riječi	8,953
Broj stranica	45

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	4%
-----------------	----

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

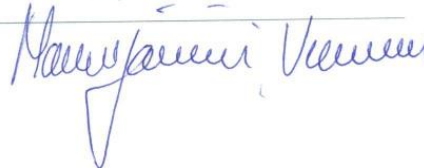
Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	30. lipanj 2022.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> Da
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

28. lipanj 2022.

Potpis mentora

Verner Marijančić mag.rehab.educ.



Rijeka, 12. 4. 2022.

## Odobrenje nacrtu završnog rada

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

USPOREDBA KVALITETE ŽIVOTA KOD STARIJIH ŽENA PRIJE I  
TIJEKOM COVID-19 PANDEMIJE: rad s istraživanjem  
COMPARISON OF QUALITY OF LIFE IN OLDER WOMEN BEFORE AND DURING  
THE COVID-19 PANDEMIC: research

Student: Vanja Kelemenić

Mentor: Verner Marijančić, mag. rehab.educ.

Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija  
Preddiplomski stručni studij Fizioterapija

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva



Pred. Helena Štrucelj, dipl. psiholog – prof.

*Zahvaljujem se svojem mentoru, v. pred. Verner Marijančić, mag. rehab.educ. na pomoći, suradnji i savjetima pri pisanju ovog rada.*

*Zahvaljujem se i profesorici, doc.dr.sc Lovorka Bilajac, dipl.sanit.ing. i profesoru, v. pred. Kristijan Zulle, mag. physioth. koji su me uključili u projekt grada Rijeke – vježbanje sa osobama starije životne dobi, ali i svim profesorima Fakulteta zdravstvenih studija na prenesenom znanju i podršci kroz sve godine studija.*

*Posebno se zahvaljujem svojim roditeljima i cijeloj obitelji koji su me uvijek podupirali i sve omogućili.*

## SADRŽAJ

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISPITIVANJA.....	7
1.1. COVID -19 pandemija .....	7
1.1.1. Etiologija .....	7
1.1.2. Epidemiologija i patogeneza .....	8
1.1.3. Klinička slika .....	8
1.1.4. Dijagnoza.....	9
1.1.5. Prevencija i liječenje .....	9
1.2. Starost, starenje i starija životna dob .....	10
1.2.1. Promjene u starosti .....	11
1.3. Kvaliteta života .....	12
2. CILJ ISTRAŽIVANJA.....	14
3. ISPITANICI I METODE.....	15
3.1. Ispitanici.....	15
3.2. Metode .....	15
3.3. Statistička obrada podataka .....	16
3.4. Etički aspekti istraživanja .....	17
4. REZULTATI.....	18
4.1. Osobni podaci .....	18
4.2. Percepcija općeg zdravlja .....	21
4.3. Zdravlje prošle godine .....	22
4.4. Fizičko funkcioniranje .....	23
4.5. Ograničenja zbog fizičkih poteškoća .....	25
4.6. Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća .....	26
4.7. Socijalno funkcioniranje .....	27
4.8. Tjelesni bolovi .....	28
4.9. Vitalnost i energija .....	30
4.10. Psihičko zdravlje .....	31
5. RASPRAVA.....	33
6. ZAKLJUČAK.....	37
LITERATURA.....	38
PRIVITAK A: POPIS ILUSTRACIJA .....	42
ŽIVOTOPIS .....	44

## SAŽETAK

COVID-19 je respiratorna bolest izazvana teškim akutnim respiratornim virusom – koronavirusom. Krajem 2019.godine bolest se počela širiti iz Kine po cijelom svijetu te je ubrzo proglašena pandemija koja je sa sobom donijela brojne izazove u načinu života ljudi. Skupina koja je u najvećem riziku od razvoja teškog oblika bolesti su osobe starije životne dobi zbog velikog broja promjena i komorbiditeta koje starenje donosi. Zbog toga se većina njih pridržavala strogih mjera koje su im ograničile uobičajen način života. Cilj ovog rada je pomoću anonimnog SF-36 upitnika ispitati kvalitetu života kod žena starije životne dobi tijekom pandemije i te rezultate usporediti s onima uzetima prije pandemije. Istraživanje je provedeno na 85 ispitanika od čega je 44 ispitanika iz 2019.godine, prije pandemije i 41 ispitanik iz 2022.godine, tijekom pandemije. Korišteni upitnik, SF-36, sastoji se od 36 pitanja koja se zatim pretvaraju u bodove i čine devet skala zdravlja koje su sastavnice kvalitete života. Rezultati su dobiveni statističkom obradom rezultata preko Studentovog t-testa za male nezavisne uzorke na razini statističke značajnosti  $P > 0,05$ . Dobiveni rezultati su prikazani putem slika i tabelarno. Na temelju rezultata ovog istraživanja i pretraživanja literature dolazi se do zaključka kako COVID-19 pandemija u Hrvatskoj nije značajno djelovala na kvalitetu života svih ispitanika što su drugačiji rezultati no oni u većini drugih država svijeta.

Ključne riječi: COVID-19, pandemija, procjena kvalitete života, SF-36, starije žene



## **ABSTRACT**

COVID-19 is a respiratory disease caused by a severe acute respiratory virus - coronavirus. At the end of 2019, the disease began to spread from China around the world, and a pandemic was soon declared, which brought with it numerous challenges in people's way of life. The group that is most at risk of developing a severe form of the disease are the elderly due to the large number of changes and comorbidities that aging brings. As a result, most of them adhered to strict measures that limited their usual way of life. The aim of this research is to use an anonymous SF-36 questionnaire to examine the quality of life of older women during a pandemic and to compare these results with those taken before the pandemic. The survey was conducted on 85 respondents, of which 44 respondents from 2019, before the pandemic and 41 respondents from 2022, during the pandemic. The questionnaire used, SF-36, consists of 36 questions that are then converted into points and make up the nine health scales that are components of quality of life. The results were obtained by statistical processing of the results through the Student's t-test for small independent samples at the level of statistical significance  $P > 0.05$ . The obtained results are shown in pictures and tables. Based on the results of this research and literature search, it is concluded that the COVID-19 pandemic in Croatia did not significantly affect the quality of life of all respondents, which are different results than those in most other countries.

Key words: COVID-19, older women, pandemic, quality of life assesment, SF – 36

# 1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISPITIVANJA

## 1.1. COVID -19 pandemija

U Kini, provinciji Hubei u gradu Wuhanu je krajem 2019.godine prijavljen značajan broj upala pluća čije porijeklo isprva nije bilo poznato. Epidemiološki su svi slučajevi bili povezani s tržnicom morskih plodova Huanan. Istraživanjem se došlo do izolacije novog teškog akutnog respiratornog virusa – koronavirusa koji je povezan sa SARS-CoV (engl. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus) pa je tako i sam dobio naziv SARS-CoV-2 ili koronavirusna bolest 2019 (engl. Coronavirus disease 2019, COVID-19). Dodatnim istraživanjem znanstvenici su došli do spoznaje da je genom virusa vrlo sličan onome kakav je otprije nađen kod šišmiša pa su zaključili da je virus prešao sa životinja na ljude. Virus se ubrzo počeo iz Kine širiti po cijelom svijetu, a traje još i danas (1, 2).

Gledajući podatke u svijetu, do danas je ukupno preko šest milijuna ljudi preminulo od ove bolesti (3), a samo u Hrvatskoj se bilježi preko 15 tisuća preminulih (4). S obzirom na brzo širenje bolesti, značajan broj teških oboljenja i smrti, Svjetska zdravstvena organizacija je 12.ožujka 2020.godine proglasila pandemiju (1). Pojam pandemija se odnosi na širenje neke bolesti, obično zarazne, na velikom području kao što je više država, cijeli kontinent ili cijeli svijet (5). Sve države svijeta su tada počele poduzimati mjere prevencije širenja zaraze kao što su socijalno distanciranje od jednog metra, nošenje maski te pranje i dezinfekcija ruku. Osim toga, uvele su se i razne mjere kao što su potpuno zatvaranje države, rad od kuće i policijski sat. Sve to je pridonijelo znatnim posljedicama na ekonomiju i općenito na sve aspekte zdravlja ljudi (1,6).

### 1.1.1. Etiologija

Koronavirusi su virusi ribonukleinske kiseline (RNK) čija jednočlana molekula čini genom (ukupni genetski materijal) virusa. Pojavnost ove vrste virusa česta je kod sisavaca, u koje pripada i čovjek te je česta i u ptica. Dok se kod ljudi koronavirusi manifestiraju obično kao blaža prehlada, kod raznih vrsta životinja se manifestira tako da uzrokuje infekcije dišnog i probavnog sustava. Kako se RNK sastoji od brojnih sekvenci nukleotida, njene molekule mogu mnogo puta mutirati. Na taj način se mijenja i sam virus koji može dobiti svojstvo vezanja za stanične receptore kod ljudi i tako dolazi do prijenosa virusa (7).

### *1.1.2. Epidemiologija i patogeneza*

Virus se širi kapljično preko direktnog i indirektnog puta prijenosa. Direktno se prenosi kihanjem, kašljanjem i govorenjem zaražene osobe, a indirektno preko neopranih ruku ili preko aerosola u zraku. Kada se govori o prijenosu putem ruku, tada se misli na kontakt s predmetom na kojem se nalazi sekret zaražene osobe. U slučaju da osoba koja je bila u kontaktu, a nije oprala ili dezinficirala ruke te dotakne njima oči, usta ili nos, moguće je da se zarazi virusom. Virus mogu prenijeti simptomatski i asimptomatski bolesnici, a zaraza se zapravo najučestalije prenosi zadnji dan inkubacije i prvi dan bolesti kada osoba nije ni svjesna da je zaražena te dolazi u kontakt s drugim osobama (7).

Početak zaraze, virus prvo djeluje na cilijarne stanice respiratornog epitela te uzrokuje i samu upalu sluznice istoga. Nakon toga dolazi do lokalnog širenja virusa i tada osoba postaje zarazna. U ovoj fazi bolesti moguće je dijagnosticirati virus uzimanjem uzorka brisa iz nazofarinksa. Zatim se virus dalje spušta u donje dijelove dišnog sustava i izaziva jači imunološki odgovor i kliničku manifestaciju bolesti. U toj fazi se bolest kod većine zaustavlja međutim kod nekih dolazi do daljnjeg razvoja bolesti – pojave plućnih infiltrata (7).

### *1.1.3. Klinička slika*

Inkubacija ovog virusa obično traje od dva dana do dva tjedna, u prosjeku oko 5 dana. Simptomi su izrazito raznovrsni pa tako i klinička slika može varirati od asimptomatskih bolesnika do blagih i teških simptoma. Najčešći simptomi koji se pojavljuju su povišena tjelesna temperatura, kašljanje i kratkoća daha. Mogu se pojaviti i grlobolja, gubitak mirisa i okusa te puno rjeđe bolovi u trbuhu, povraćanje, proljev i pneumonija. Iako su pluća glavno ciljano mjesto virusa moguća su oštećenja i drugih organa i organskih sustava kao što su kardiovaskularni sustav, gastrointestinalni sustav, bubrezi, jetra, središnji živčani sustav i oči. Kardiovaskularni sustav je često pogođen i mogu se pojaviti komplikacije kao što su zatajenje srca, venska tromboza, miokarditis i infarkt akutnog miokarda. Kod nekih zaraženih osoba može doći i do akutnog respiratornog distres sindroma (ARDS) – oštećenja pluća koje može izazvati i smrt. U takvih bolesnika bolest može vrlo brzo napredovati i izazvati zatajenje više organskih sustava (1,7).

Čimbenici rizika za razvoj teže kliničke slike su dob starija od 60 godina i komorbiditeti koji uključuju šećernu bolest, arterijsku hipertenziju, kronične bolesti srca i pluća, pretjeranu tjelesnu masu i maligne bolesti. Djeca obično imaju blažu kliničku sliku ili su bez simptoma bolesti (7).

Ponekad simptomi virusa mogu trajati duže od 3 tjedna nakon dijagnoze i tada se govori o post-COVID sindromu. Najčešće se radi o umoru, dispneji, bolovima u prsima i zglobovima, poteškoćama u spavanju i mentalnim poteškoćama. Oni mogu potrajati i nekoliko mjeseci te ometati radne aktivnosti i aktivnosti svakodnevnog života pojedinca koji ima sindrom (8).

#### *1.1.4. Dijagnoza*

Dijagnoza se postavlja na temelju pozitivnog testa u kojem se može uzeti bris iz nazofarinksa, ždrijela, sputuma te aspirata traheje i bronha. Ono što se traži i dokazuje je specifična virusna RNK. Najčešće je korišten bris iz nazofarinksa i pomoću njega je moguće dokazati bolest dan prije početka simptoma te ostaje pozitivan 7-20 dana nakon početka simptoma (7).

Mogu se raditi i laboratorijski nalazi koji obično pokazuju umjereno povišenu aktivnost C-reaktivnog proteina (CRP) i enzima laktatdehidrogenaze (LDH), a vrijednost leukocita i trombocita je snižena. Za dodatnu provjeru može se raditi i kompjutorizirana tomografija pomoću koje se nalaze infiltrati (7,9).

#### *1.1.5. Prevencija i liječenje*

Danas je moguće u svrhu prevencije bolesti ili težih simptoma cijepiti se protiv COVID-19 virusa. Krajem 2020.godine je prvo cjepivo dobilo odobrenje za početak upotrebe, a zatim su slijedila odobrenja i za druga cjepiva te je počela njihova široka upotreba. Trenutno najpoznatija cjepiva protiv ovog virusa na tržištu su Pfizer, Moderna, AstraZeneca i Janssen među kojima su prva dva navedena u kliničkim ispitivanjima pokazala najveću razinu zaštićenosti od zaraze (10).

Trenutno ne postoji odobreni lijek za liječenje virusa, već se ono sastoji od liječenja kliničkih manifestacija bolesti i prevencije respiratornog zatajenja. Naglasak je i dalje na izolaciji zaražene osobe i njegovih kontakata kako bi se osiguralo da se bolest ne prenosi dalje. Preporuka je za prevenciju bolesti isto tako općenito smanjiti broj socijalnih kontakata s obzirom da zaraženi virusom mogu biti bez simptoma pa ni nisu svjesni zaraze. Osim toga, mogu se nositi i razne medicinske maske za lice radi sprečavanja prolaska kapljica sekreta i potrebno je učestalo pranje ruku ili dezinfekcija, pogotovo nakon izlaska izvan objekta stanovanja zbog povećane mogućnosti indirektnog puta zaraze (1,9).

Bolničko liječenje nije indicirano kod osoba mlađe životne dobi koje nemaju komorbiditete i blaži oblik bolesti ili su bez simptoma. Hospitalizacija je indicirana kod onih koji imaju srednje teški, teški ili kritični oblik bolesti koji može biti opasan po život. Postoje potencijalni lijekovi protiv virusa međutim oni se primarno koriste za liječenje drugih bolesti i uspješnost kod liječenja COVID-19 virusa im još nije klinički ispitana i dokazana. Svejedno, Svjetska zdravstvena organizacija je dala dopuštenje da se neki od tih lijekova koriste kako bi se mogao vidjeti njihov učinak s naglaskom na pomno praćenje mogućih posljedica i komplikacija njihovog korištenja. Neki od tih lijekova su klorokin, hidroksiklorokin, remdesivir, lopinavir, ritonavir i azitromicin (7,11). Kod oboljelih od virusa može doći i do akutnog respiracijskog zatajenja koji vodi i do ARDS-a. Iznimno je takve pacijente čim ranije prepoznati kako bi se odabrao pravi oblik respiracijske potpore. Kod blažih oblika mogu se koristiti manje invazivne metode kao što su neinvazivna ventilacija i nosne kanile s visokim protokom kisika. U slučaju da se pacijentu ne popravi stanje ili ima teži oblik bolesti potrebno ga je intubirati i staviti na mehaničku ventilaciju kako ne bi došlo do ozljede pluća (12).

### *1.2. Starost, starenje i starija životna dob*

Prema hrvatskoj enciklopediji starenje je definirano kao: „...proces postupnih i spontanijih promjena u organizmu, koji je obilježen progresivnim slabljenjem fizioloških funkcija, propadanjem tkiva i organa, a time i organizma u cjelini; dovodi do prestanka životnih funkcija.“. Proces starenja možemo gledati u širem i u užem smislu, kao proces koji traje od začeća pa do smrti ili kao proces koji započinje nakon rasta i razvoja osobe, u kasnim dvadesetima godinama života. Postoje razne teorije o starenju, a danas se najviše govori i istražuje o staničnom starenju čiju je teoriju postavio liječnik Leonard Hayflick 1961.godine. Teorija se temelji na tome fibroblasti imaju ograničen broj dioba koji ovisi o mehanizmu koji se naziva biološki sat. Danas je takav naglasak na ovoj teoriji jer je upravo taj proces najviše odgovoran za starenje organizma (13).

Iako mnogi ne razlikuju pojmove starenje i starost, oni opisuju drugačije pojave. Pojam starost nije jednak starenju iz razloga što ono predstavlja određeno životno razdoblje povezano sa kronološkom dobi, odnosno klasifikacijom tko su starije osobe. Postoje razne klasifikacije osoba starije životne dobi, ali najčešće se koristi ona prema kojoj su podijeljeni na mlade – stare, srednje – stare i stare – stare. Mladi - stari je populacija u kojoj je dob između 65 i 74 godina, srednje – stari je ona u kojoj je dob između 75 i 84, a u stari – stari su svrstane osobe koje su starije od 85 godine (14). Prema procjeni Svjetske banke, 2020. godine su osobe starije

od 65 godina imale udio od 9.32 % u svjetskoj populaciji, a svake godine je taj udio sve veći (15). Kada bi se samo gledala njihova procjena za Hrvatsku, tada je taj udio znatno veći i iznosi 21,25 % (16). Gledajući njihovu procjenu broja stanovnika starijih od 65 u Hrvatskoj ima 860 120, od čega 513 006 čine žene (17,18).

### *1.2.1. Promjene u starosti*

Promjene koje se s procesom starenja događaju mogu biti psihološke, biološke i socijalne naravi. Psihološke se odnose na promjene u psihičkim funkcijama i prilagodbi na starenje, biološke na usporavanje i smanjenje funkcija organizma, te socijalne na promjene u odnosu s društvom. Zajedno sve ove promjene mogu značajno utjecati na kvalitetu života posebice ako se osoba ne prilagođava starenju i promjenama koje doživljava (19).

Gledajući biološke promjene, sa starenjem dolazi do smanjenja sinteze kolagena, fragmentacije elastina, smanjenja regenerativne sposobnosti tkiva, promjena u razini hormona, promjene izgleda kože, usporava se rast kose i noktata, kosa postaje sijeda, kosti postaju krhke i sklonije prijelomu, smanjuje se snaga i mišićna masa te dolazi do promjena respiratornog i živčanog sustava. Sve biološke promjene mogu uvelike utjecati na psihološke i socijalne promjene (13).

Kolagen je protein koji je sastavni dio vezivnog tkiva te se može naći u fasciji, koži, tetivama, ligamentima, krvnim žilama, kostima, fibroznim hrskavicama, masnom tkivu i zglobnim kapsulama. Već tijekom odrasle dobi se smanjuje intenzitet sinteze kolagena, a osim toga mijenja se i njegov sastav što uzrokuje i smanjenu propusnost tkiva. Elastin je također vrsta proteina koji se nalazi u elastičnom tkivu – vezivnom tkivu i stjenkama krvnim žilama. S promjenama elastina dolazi i do promjena na stjenkama krvnih žila čija se elastičnost gubi. Samim time se smanjuje propusnost kapilara i otpornost na promjene krvnog tlaka što utječe na sve sustave u tijelu (13).

Promjene koje se događaju na koži su da ona postaje suha, naborana i hrapava što je povezano sa smanjenom sintezom kolagena. Na koži se kod osoba starije životne dobi nalaze i staračke pjege, a mogu nastati i novotvorine. Mogu se i više vidjeti krvne žile jer se koža stanjuje i dolazi do atrofije potkožnog masnog tkiva. Time se smanjuje sama termoregulacija, a sporije zacjeljuju i rane. Smanjuje se i zaštitna uloga kože zbog atrofije kapilarne mreže (13).

Sa starenjem se mijenja i endokrini sustav. Upotrebljava se manje tiroksina iz tkiva što uzrokuje smanjenu aktivnost stanica. Aktivnost hipofize se također smanjuje te inzulin manje učinkovito

uklanja šećer iz krvi. Osim toga, dolazi i do promjena u razini hormona. Tako se smanjuje lučenje adrenokortikalnih hormona i spolnih hormona. Kod žena se tako u menopauzi počinje smanjivati razina estrogena, a kod muškaraca se starenjem smanjuje razina testosterona (13).

Starenjem se postepeno gubi i kalcij iz kostiju što rezultira njihovom smanjenom gustoćom. Zbog toga kosti postaju krhke i lakše dolazi do fraktura kojima duže treba da zacijele. Često se u toj dobi pojavljuje osteoporoza i to češće kod osoba ženskog spola što dodatno povećava opasnost od nastanka fraktura. Osim svega navedenog, u starijoj dobi držanje sve više postaje pognuto, a gubi se i na tjelesnoj visini (13).

Promjene respiratornog sustava koje dolaze sa starenjem su smanjenje kapaciteta i volumena pluća te smanjenje prijenosa ugljikovog dioksida i kisika zbog smanjenja optoka krvi u kapilarama u plućima i zadebljanja i smanjenja alveola (13).

Smatra se da do promjena u živčanom sustavu dolazi zbog prethodno navedenih promjena u organizmu kod osoba starije životne dobi. Promjene koje se pojavljuju su blaži problemi s prisjećanjem i sporiji su no bez obzira na to mogu duboko u starosti i dalje normalno psihički funkcionirati. Bitno je da do starosti održavaju kognitivne funkcije i bave se raznim aktivnostima jer to utječe na živčani sustav, posebice mozak (13).

### *1.3. Kvaliteta života*

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji kvaliteta života je definirana kao percepcija individualne osobe o svojem položaju u životu u kontekstu kulture i vrijednosnih sustava u kojima žive koji su povezani s njihovim ciljevima, očekivanjima, standardima i brigama. Za zadovoljavanje kvalitete života potrebno je da su njene različite domene, ali i sastavnice domena zadovoljene – fizičko zdravlje, psihičko zdravlje, socijalni odnosi i odnos s okolinom. Ono što još može značajno utjecati na kvalitetu života jesu financijsko stanje, trenutni radni status, edukacija, slobodno vrijeme, vjerska uvjerenja, sigurnost i sloboda (20). U svrhu procjene kvalitete života koriste se razni upitnici. Najpoznatiji i najviše korišteni upitnici u ove svrhe su SF-36, SF-12, WHOQOL-BREF i WHOQOL-100 (21). Navedeni upitnici se mogu koristiti i kod nekih specifičnih bolesti, ali i generalno kod populacije, pa se često koriste i u svrhu procjene i praćenja kvalitete života kod starijih osoba. Ono što se još koristi je i Međunarodna klasifikacija funkcioniranja, nesposobnosti i zdravlja (ICF) koja služi za procjenu razine funkcioniranja u svakodnevnom životu. Komponente koje se gledaju su tjelesne funkcije

i strukture, aktivnost i sudjelovanje te su one u određenom odnosu sa zdravstvenim stanjem te osobnim čimbenicima i čimbenicima okoline (22).



## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj istraživanja je usporediti dvije skupine ispitanika – žene starije životne dobi prije i tijekom COVID-19 pandemije upitnikom SF-36 prema 9 dimenzija zdravlja, a one su fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkih poteškoća, ograničenja zbog emocionalnih poteškoća, socijalno funkcioniranje, psihičko zdravlje, vitalnost i energija, tjelesni bolovi, percepcija općeg zdravlja i subjektivna procjena stabilnosti zdravstvenog stanja u protekloj godini.

H1: Skupina žena starije životne dobi prije COVID-19 pandemije ima bolje rezultate na upitniku SF-36 od onih tijekom COVID-19 pandemije u svih 9 dimenzija zdravlja koje se ispituju, a one su fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkih poteškoća, ograničenja zbog emocionalnih poteškoća, socijalno funkcioniranje, psihičko zdravlje, vitalnost i energija, tjelesni bolovi, percepcija općeg zdravlja i subjektivna procjena stabilnosti zdravstvenog stanja u protekloj godini.

### **3. ISPITANICI I METODE**

#### *3.1. Ispitanici*

Za potrebe istraživanja korišteni su podaci uzeti 2019.godine (N=44) koji su služili za usporedbu s podacima uzetima u 2022.godini (N=41). Iako se radi o dvjema različitim skupinama ispitanika, imaju zajednička obilježja i kriterije kako su uključeni u istraživanje. Ta obilježja i kriteriji su da su osobe ženskog spola, starije od 65 godina, s područja Primorsko – goranske županije, grada Rijeke te da sudjeluju u projektu grada Rijeke – vježbanje sa osobama starije životne dobi koje se provodi na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci i u MO Kozala. Uzorak ispitanica je izabran prigodno zbog lake dostupnosti ispitanica jer sudjeluju u projektu. Istraživanje se 2019. i 2022. godine provodilo na navedenim lokacijama gdje se i samo vježbanje provodi. Istraživanje je 2019.godine provedeno u listopadu i studenom, prije COVID-19 pandemije. 2022.godine istraživanje je provedeno u travnju, tijekom COVID-19 pandemije.

#### *3.2. Metode*

U ovom istraživanju koristio se upitnik SF – 36 (Short Form (36) Health Survey) o zdravstvenom statusu kojim se procjenjuje kvaliteta života. Upitnik se sastoji od 36 pitanja višestrukog izbora, a rezultat se izražava na devet dimenzija koje čine profil zdravstvenog statusa – fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkih poteškoća, ograničenja zbog emocionalnih poteškoća, socijalno funkcioniranje, psihičko zdravlje, vitalnost i energija, tjelesni bolovi, percepcija općeg zdravlja i subjektivna procjena stabilnosti zdravstvenog zdravlja u prošlog godini. U ovom istraživanju radila se usporedba svake od navedenih dimenzija prije i tijekom COVID-19 pandemije.

Prema tome, postoji i devet različitih skala zdravlja. Pojedini odgovori na svako pitanje boduju se prema unaprijed utvrđenim normama. Pitanje koje se odnosi na procjenu promjene zdravlja prikazuje se zasebno, distribucijom frekvencija. Broj bodova na svakoj skali se pretvara u standardne vrijednosti i stvara se jedinstvena skala čiji je raspon bodova od 0 do 100. Za korištenje ovog upitnika pribavljena je licenca u sklopu projekta.

Ispitanicama su bili podijeljeni upitnici od strane ispitivača (autora završnog rada) koje su zatim samostalno ispunjavale 15 minuta. Prije ispunjavanja samog upitnika bilo im je objašnjeno o čemu je istraživanje i za što će se podaci koristiti te su potpisale „Informirani pristanak“. Upute koje su ispitanice dobile jesu da je upitnik anonimn, da su pitanja višestrukog odabira te da je

potrebno zaokružiti samo jedan odgovor za kojeg procjenjuju da se odnosi na njih i da je na sva pitanja potrebno odgovoriti. Također, ako im je neko pitanje ili uputa bila nejasna, dobile su objašnjenje kako bi mogle odgovoriti.

Upitnik je standardiziran, sve ispitanice imaju jednaka pitanja i ovaj upitnik se već duže vrijeme koristi za procjenu zdravstvenog statusa i kvalitete života. Svim ispitanicama bilo je omogućeno da pitaju za objašnjenje ako im neko pitanje nije jasno, ali bez gledanja drugih odgovora od strane ispitivača zbog anonimnosti odgovaranja. U slučaju da neka ispitanica nije ispunila cijeli upitnik, njeni podaci se nisu koristili u ovom istraživanju. Kvaliteta prikupljanja podataka bila je osigurana tako da su sve grupe imale iste uvjete za ispunjavanje upitnika, ista osoba je sa svim grupama provodila istraživanje te se koristio standardizirani upitnik.

### *3.3. Statistička obrada podataka*

U ovom istraživanju uspoređuje se kvaliteta života kod dvije nezavisne skupine, starijih žena prije pandemije i tijekom pandemije. Obje skupine smatraju se malim uzorkom ( $N < 50$ ). Ono što se među skupinama uspoređuje je 9 dimenzija upitnika - fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkih poteškoća, ograničenja zbog emocionalnih poteškoća, socijalno funkcioniranje, psihičko zdravlje, vitalnost i energija, tjelesni bolovi, percepcija općeg zdravlja i subjektivna procjena stabilnosti zdravlja u protekloj godini. Nezavisna varijabla u ovom istraživanju je vrijeme mjerenja, a zavisna varijabla je 9 navedenih dimenzija zdravlja.

Kada su se dobiveni podaci iz upitnika pretvorili u bodove, tada su se ti podaci statistički obrađivali i izraženi su u omjernim ljestvicama. Zatim su se podaci obradili na način da se izračunala aritmetička sredina za svaku od varijabli. Za daljnju obradu i usporedbu za svaku od varijabli razlike između skupina, koristio se Studentov  $t$  – test za male nezavisne uzorke. Na taj način se dobio uvid u to postoji li značajna razlika između ove dvije skupine u raznim varijablama, kao i u procjeni kvalitete života u cijelosti. Kako je u hipotezama navedena alternativna hipoteza, za svaku od navedenih dimenzija upitnika se postavlja nul hipoteza preko koje će se dokazati ona glavna. Za obradu podataka koristio se program Statistica 13.0 proizvođača TIBCO Software Inc.

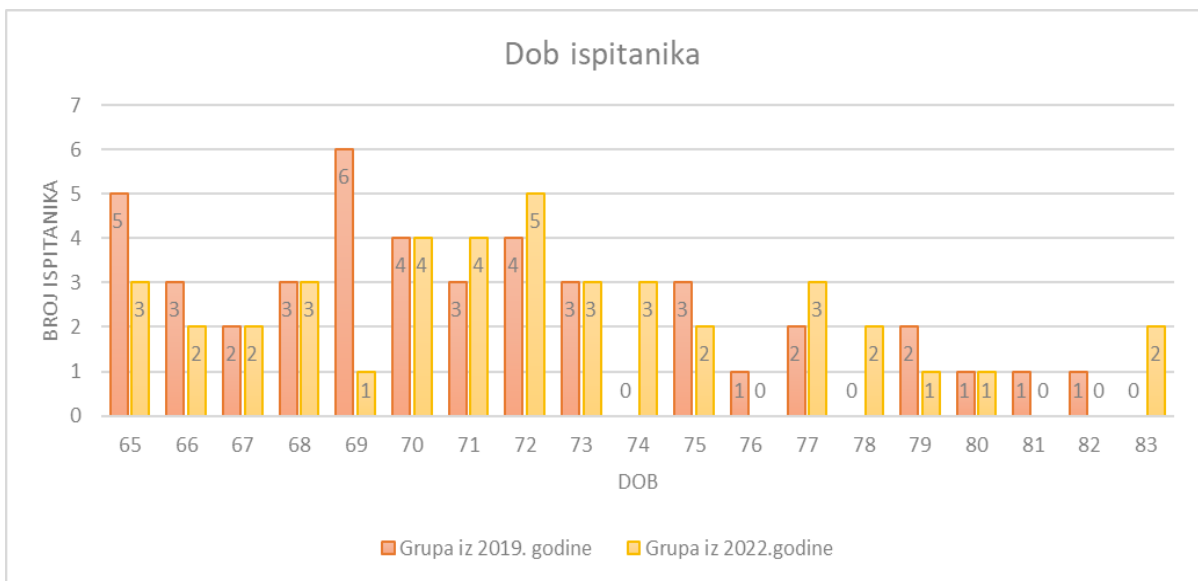
### *3.4. Etički aspekti istraživanja*

Svim ispitanicama će prije ispunjavanja biti objašnjeno da je upitnik anonimn, što se prikuplja upitnikom i u koje će se svrhe podaci koristiti. Prije provedbe će ispitanice potpisati „Informirani pristanak“. Kako se u svrhu prikupljanja podataka koristi anonimn upitnik u kojem se, osim demografskih obilježja spol i dob, ne prikupljaju nikakvi osobni podaci vezani uz identitet ispitanika, nije potrebno podnositi zamolbu etičkom povjerenstvu. Dovoljna je izjava mentora o etičnosti istraživanja niskog rizika.

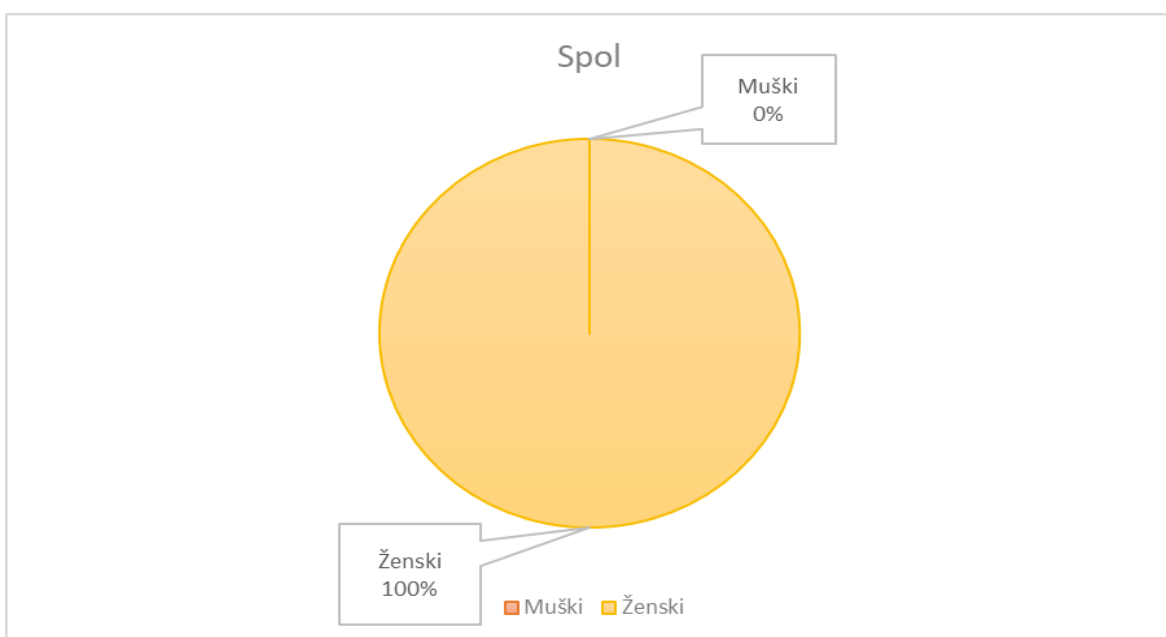
## 4. REZULTATI

### 4.1. Osobni podaci

U prvom dijelu upitnika ispitivani su osobni podaci o ispitanicama a oni uključuju dob, spol, vrstu stanovanja, sastav kućanstva i najviši završeni stupanj obrazovanja. U istraživanju je sudjelovalo 85 ispitanika (2019. godine N=44, 2022. godine N=41) te su svi ispitanici bile osobe ženskog spola jer je cilj ispitati kakva je njihova kvaliteta života. Prosječna dob svih ispitanica je 71,67 godina. Kada bi se gledala svaka grupa zasebno, tada je prosječna dob ispitanica iz 2019. 71,16 godina, a prosječna dob ispitanica iz 2022.godine 72,22 godine.

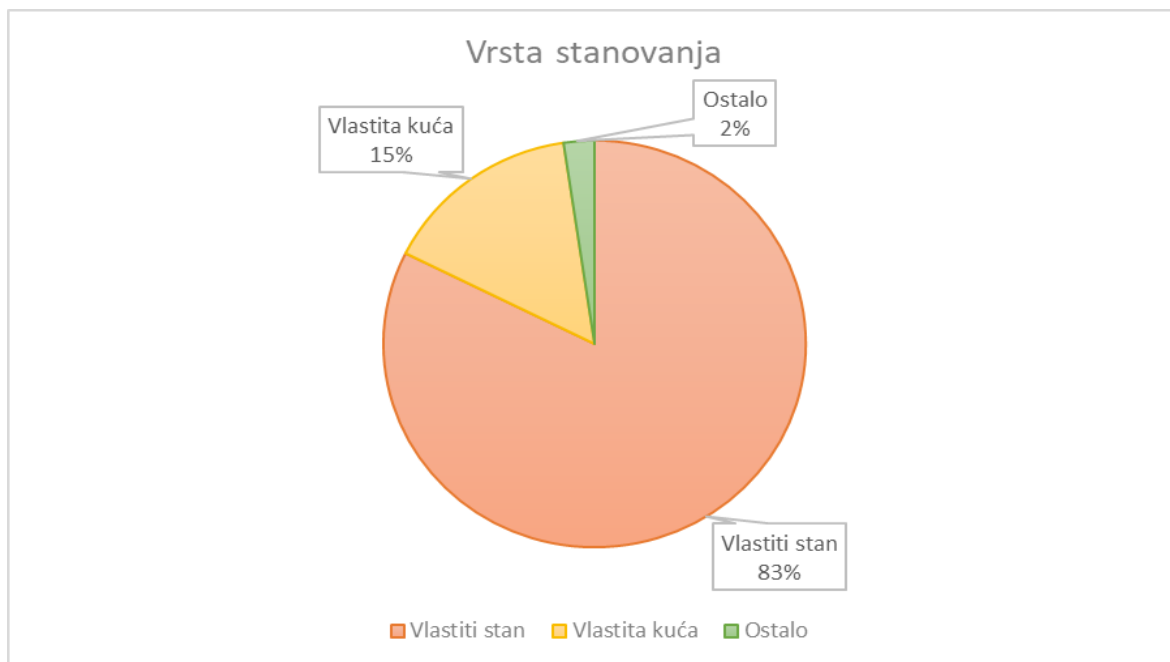


Slika 1. Dob ispitanika

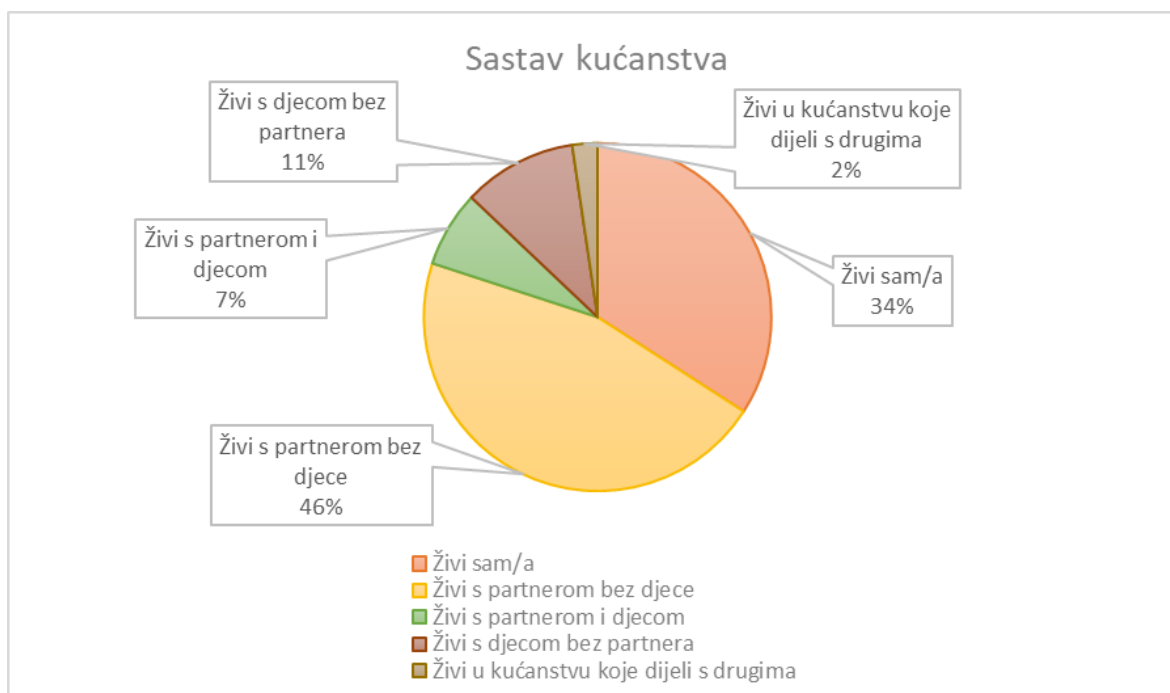


Slika 2. Spol ispitanika

Slijedeće pitanje odnosilo se na vrstu stanovanja u kojoj ispitanice žive. Ponuđeni odgovori su bili iznajmljeni stan, vlastiti stan, vlastita kuća, dom umirovljenika ili ostalo. Nitko nije naveo da živi u iznajmljenom stanu dok u vlastitom stanu živi 70 ispitanica (82,35%), u vlastitoj kući 13 ispitanica (15,3%) i 2 ispitanice (2,35) su odabrale odgovor ostalo (Slika 3.).



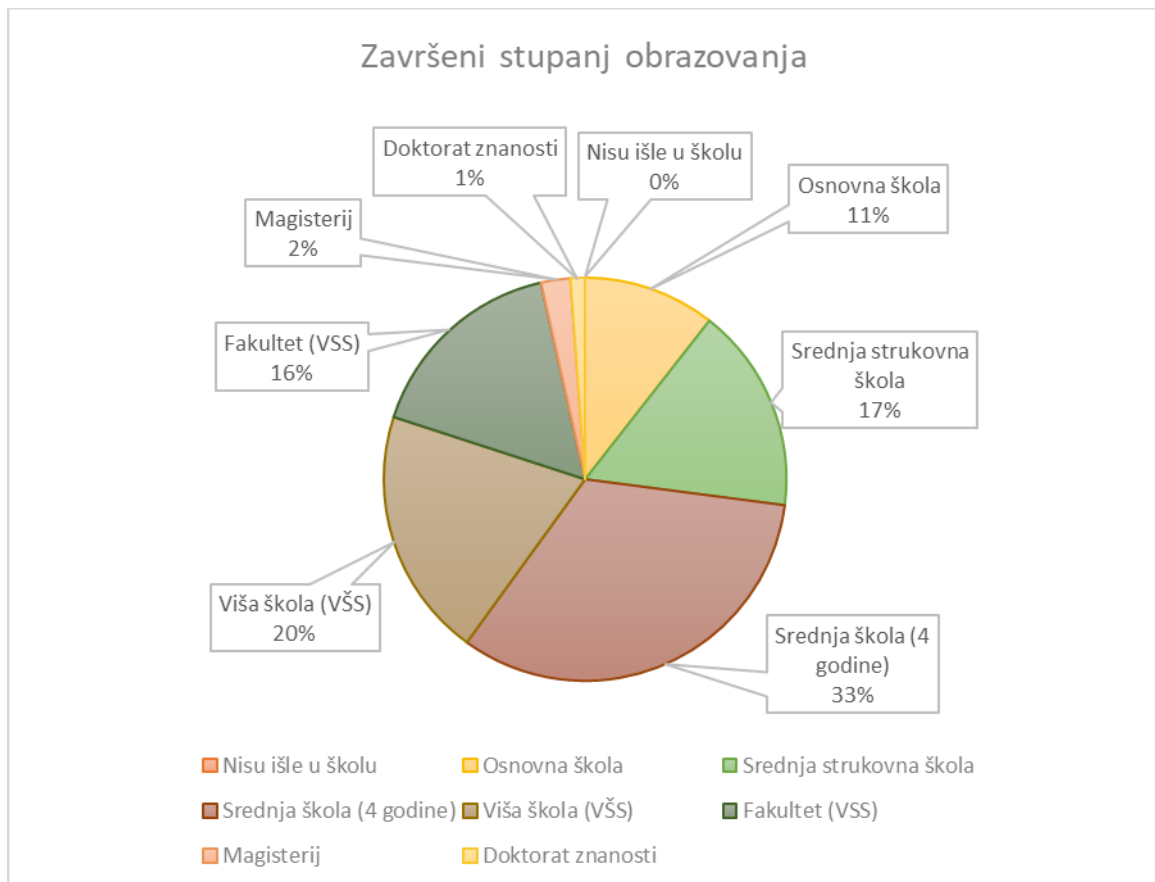
Slika 3. Vrsta stanovanja u kojem žive ispitanici



Slika 4. Sastav kućanstva ispitanika

Povezano s vrstom stanovanja ispitivao se i sastav njihovog kućanstva. Ponuđeni odgovori bili su živim sam/a, živim s partnerom bez djece, živim s partnerom i djecom, živim bez partnera s djecom ili živim u kućanstvu koje dijelim s drugima. Najviše ispitanica, njih 39 (45,88%) živi s partnerom bez djece. Dalje slijede ispitanice koje žive same, njih 29 (34,12%), zatim 9 ispitanica (10,59%) živi bez partnera s djecom, 6 ispitanica (7,06%) živi s partnerom i djecom, a preostale 2 ispitanice (2,35%) žive u kućanstvu koje dijele s drugima (Slika 4.).

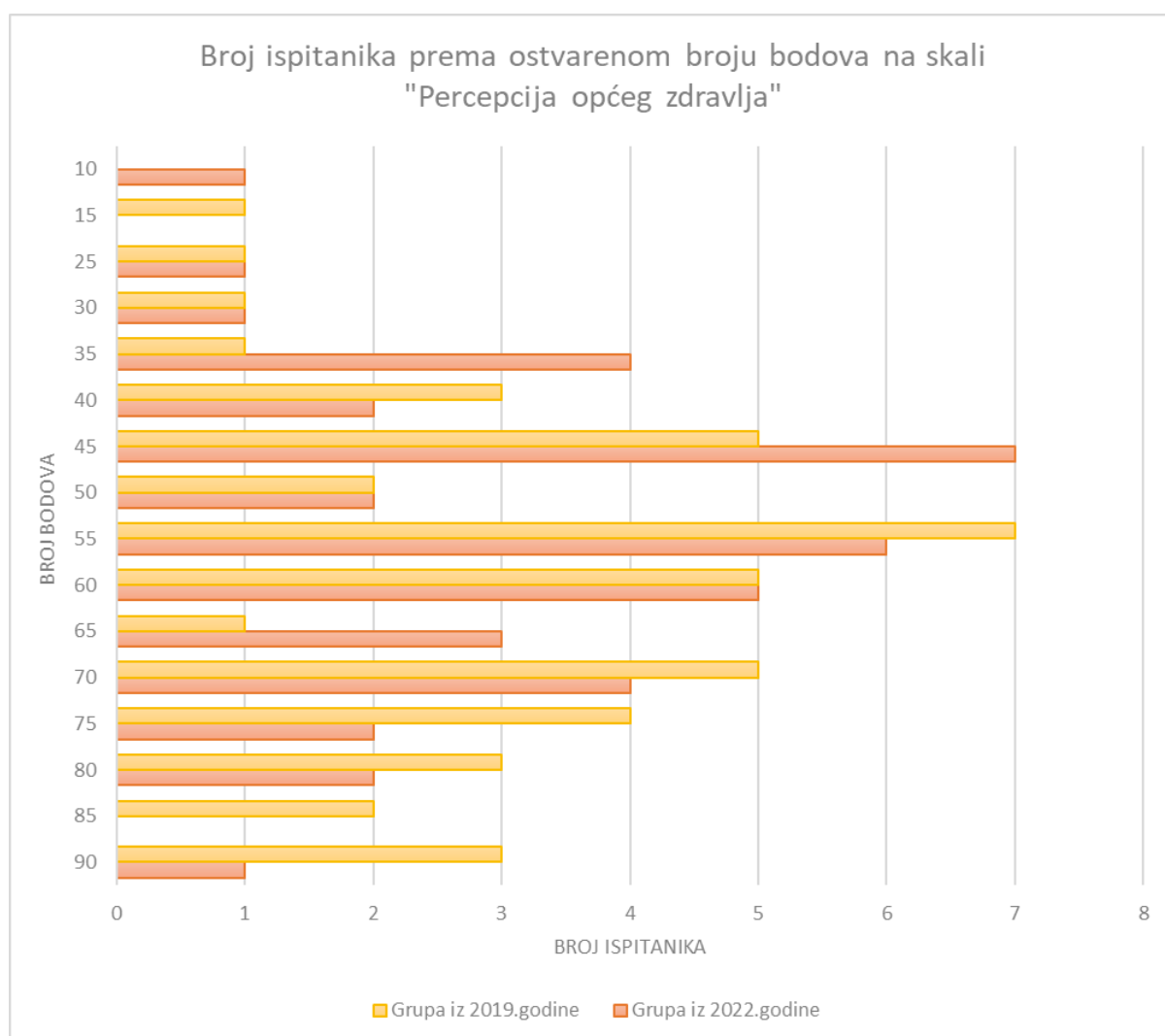
Zadnje pitanje u dijelu osobni podaci odnosilo se na najviši završeni stupanj obrazovanja. Ponuđeni odgovori na ovo pitanje bili su nisam išao/la u školu, osnovna škola, srednja strukovna škola, srednja škola (4 godine), završena viša škola (VŠS), završen fakultet (VSS), magisterij i doktorat znanosti. Niti jedna ispitanica nije odgovorila da nije išla u školu već su sve imale neku vrstu obrazovanja. 9 ispitanica (10,59%) je završilo osnovnu školu, 14 ispitanica (16,47%) je završilo srednju strukovnu školu, 28 ispitanica (32,94%) je završilo srednju školu (4 godine), 17 ispitanica (20%) je završilo višu školu (VŠS), 14 ispitanica (16,47%) je završilo fakultet (VSS), 2 ispitanice (2,35%) su završile magisterij i 1 ispitanica (1,18%) ima doktorat znanosti (Slika 5.).



Slika 5. Završeni stupanj obrazovanja ispitanika

#### 4.2. Percepcija općeg zdravlja

Ova kategorija obuhvaća 1., 33., 34., 35. i 36. pitanje iz SF-36 upitnika i ona se odnose na to kako ispitanice trenutno procjenjuju vlastito zdravlje. U prvom pitanju odgovaraju kako smatraju općenito vlastito zdravlje – odlično, vrlo dobro, dobro, zadovoljavajuće ili loše. Preostala četiri pitanja se odnose na to koliko se ispitanice slažu s navedenim tvrdnjama te su mogući odgovori potpuno točno, uglavnom točno, ne znam, uglavnom netočno i potpuno netočno. Tvrdnje su čini li im se da se lakše razbole nego drugi ljudi, jesu li zdravi kao i drugi ljudi koje poznaju, smatraju li da će im se zdravlje pogoršati i zdravlje im je odlično. Na ovoj skali moguće je maksimalno ostvariti 100 bodova nakon zbroja bodova svakog pitanja. Nul hipoteza glasi: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Percepcija općeg zdravlja“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“.



Slika 6. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Percepcija općeg zdravlja"



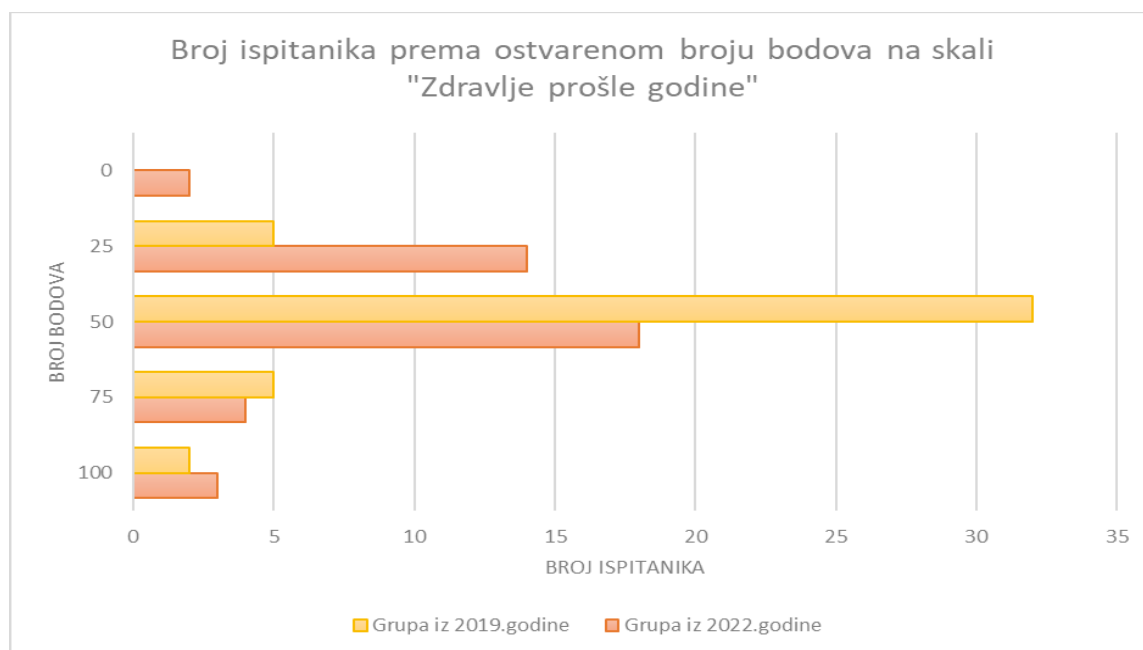
Tablica 1. Statistički podaci za skalu „Percepcija općeg zdravlja“

	Grupa iz 2019.godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	2630 bodova	2205 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	59,77 bodova	53,78 bodova
Standardna devijacija	18,07 bodova	16,5 bodova
t-test	1,598	
P	> 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina nije značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza prihvaća, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Percepcija općeg zdravlja“ odbacuje.

#### 4.3. Zdravlje prošle godine

Ova kategorija obuhvaća 2. pitanje iz SF-36 upitnika u kojem ispitanik procjenjuje svoje trenutno zdravlje u usporedbi s prošlom godinom. Ponuđeni odgovori su puno bolje nego prije godinu dana, malo bolje nego prije godinu dana, otprilike isto kao prije godinu dana, malo lošije nego prije godinu dana i puno lošije nego prije godinu dana. Na ovoj skali je također moguće ostvariti maksimalno 100 bodova. Postavlja se nul hipoteza: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Zdravlje prošle godine“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“.



Slika 7. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Zdravlje prošle godine"

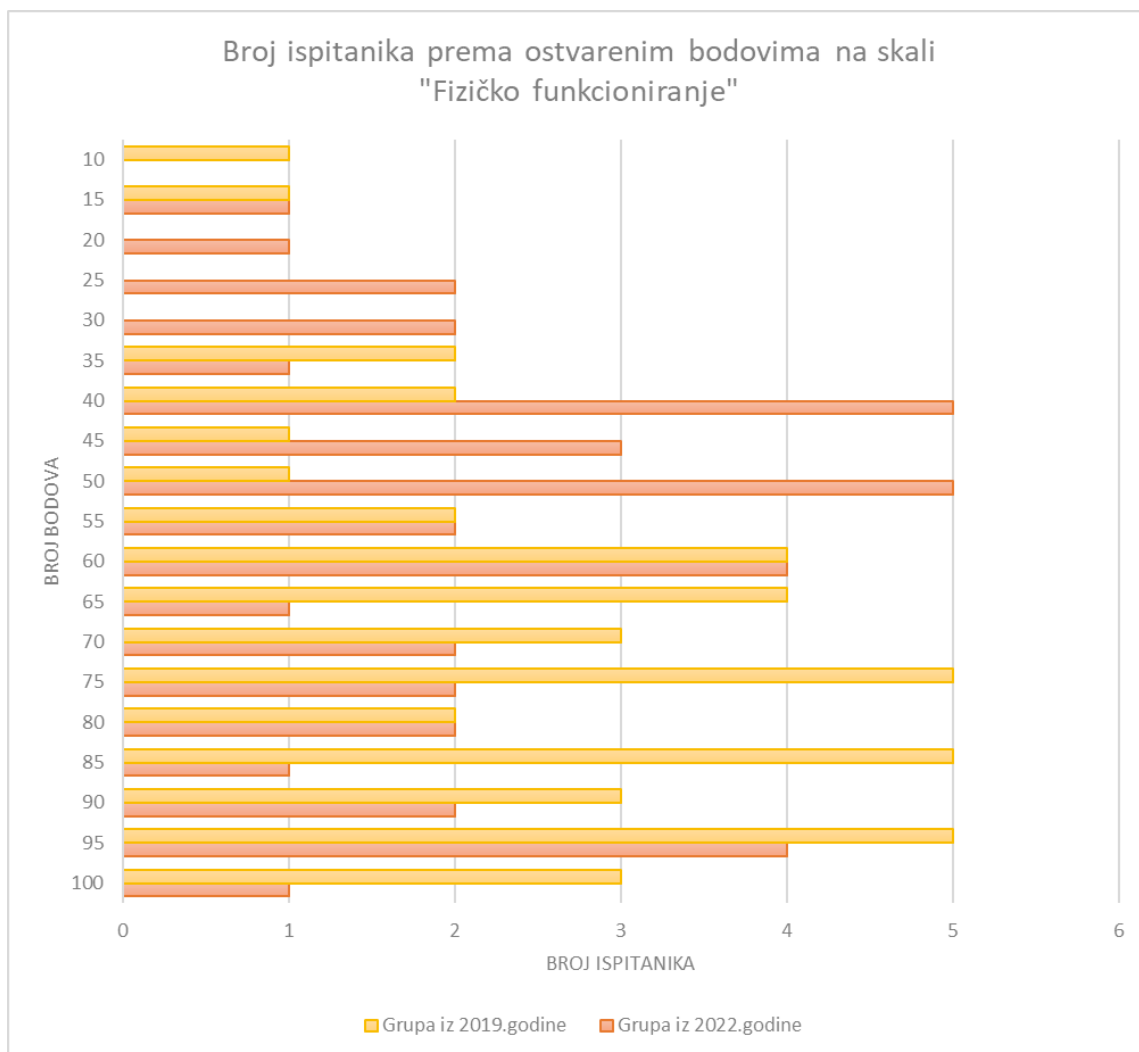
Tablica 2. Statistički podaci za skalu „Zdravlje prošle godine“

	Grupa iz 2019.godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	2300 bodova	1850 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	52,27 bodova	45,12 bodova
Standardna devijacija	16,01 bodova	23,86 bodova
t-test	1,611	
P	> 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina nije značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza prihvaća, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Zdravlje prošle godine“ odbacuje.

#### 4.4. Fizičko funkcioniranje

Ova kategorija obuhvaća 10 pitanja (od 3. do 12.) u SF-36 upitniku kojima se dobiva informacija kako ispitanice procjenjuju razinu svoje fizičke aktivnosti i koje radnje su u mogućnosti izvesti. Svaka aktivnost predstavlja jedno pitanje, a one su fizički naporne aktivnosti (trčanje, podizanje teških predmeta, naporni sportovi), umjereno naporne aktivnosti (pomicanje stola, vožnja biciklom), podizanje ili nošenje torbe s namirnicama, uspinjanje uz stepenice (nekoliko katova), uspinjanje uz stepenice (jedan kat), saginjanje, klečanje i pregibanje; hodanje više od jednog kilometra, hodanje oko pola kilometra, hodanje 100 metara te kupanje ili oblačenje. Pitanje koje vrijedi za sve navedene aktivnosti je ograničava li osobu njegovo trenutno zdravlje u obavljanju tih aktivnosti i ako da u kojoj mjeri. Ponuđeni odgovori su da puno, da malo i ne nimalo. Nul hipoteza glasi: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Fizičko funkcioniranje“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“



Slika 8. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Fizičko funkcioniranje"

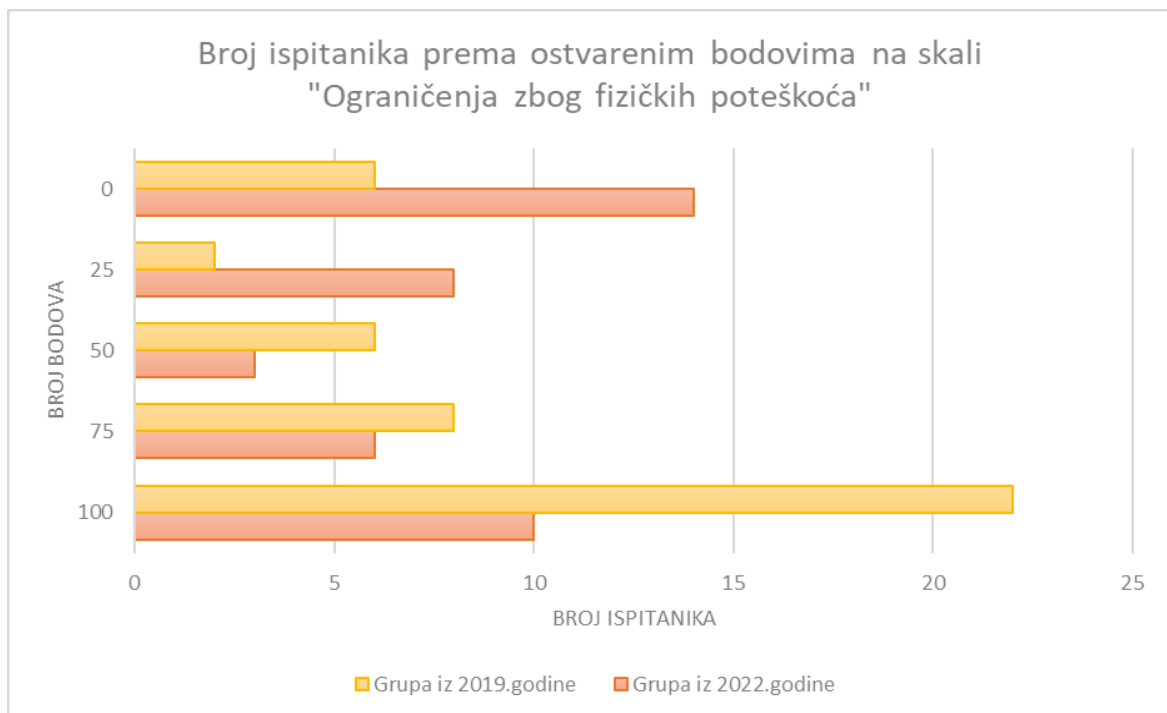
Tablica 3. Statistički podaci za skalu „Fizičko funkcioniranje“

	Grupa iz 2019.godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	3095 bodova	2375 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	70,34 bodova	57,93 bodova
Standardna devijacija	22,27 bodova	23,42 bodova
t-test	2,5	
P	< 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina je značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza odbija, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Fizičko funkcioniranje“ prihvaća.

#### 4.5. Ograničenja zbog fizičkih poteškoća

Ova kategorija obuhvaća od 13. do 16. pitanja iz SF-36 upitnika koja se odnose na procjenu imaju li i koja su ograničenja u njihovom svakodnevnom životu zbog fizičkih poteškoća. Ograničenja koja su navedena su skraćeno vrijeme provedeno u radu i drugim aktivnostima, obavljanje manje stvari no što je željeno, nemogućnost obavljanja nekih poslova ili drugih aktivnosti te poteškoće pri obavljanju posla ili nekih drugih aktivnosti. Kao odgovor, ponuđene su dvije opcije – da i ne. Nul hipoteza glasi: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Ograničenja zbog fizičkih poteškoća“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“.



Slika 9. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Ograničenja zbog fizičkih poteškoća"

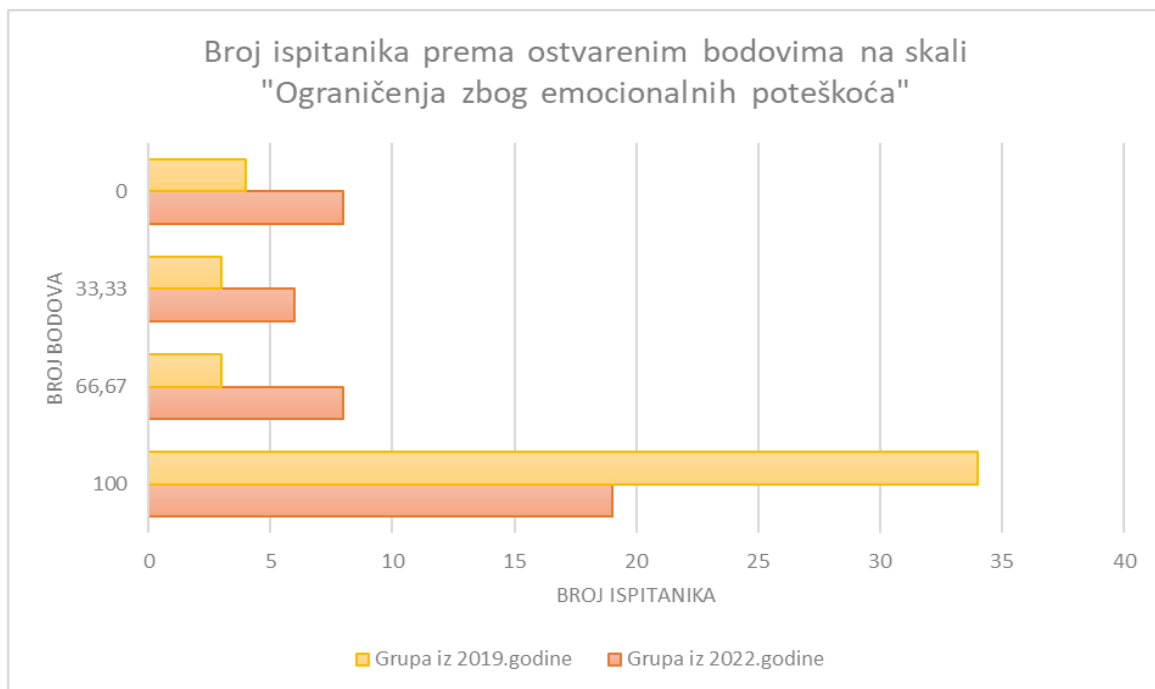
Tablica 4. Statistički podaci za skalu „Ograničenja zbog fizičkih poteškoća“

	Grupa iz 2019.godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	3150 bodova	1800 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	71,59 bodova	43,9 bodova
Standardna devijacija	36 bodova	40,99 bodova
t-test	3,299	
P	< 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina je značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza odbija, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Ograničenja zbog fizičkih poteškoća“ prihvaća.

#### 4.6. Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća

Ova kategorija obuhvaća 17., 18. i 19. pitanje iz SF-36 upitnika koja ispituju postoje li kakva ograničenja pri obavljanju aktivnosti svakodnevnog života zbog nekih emocionalnih poteškoća (npr. osjećaja depresije, anksioznosti). Ograničenja koja su navedena jesu skraćeno vrijeme provedeno u radu i drugim aktivnostima, obavljanje manje no što je željeno te neobavljanje posla ili drugih aktivnosti pažljivo kao inače. Ponuđene su dvije opcije odgovora – da i ne. Nul hipoteza glasi: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“.



Slika 10. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća"

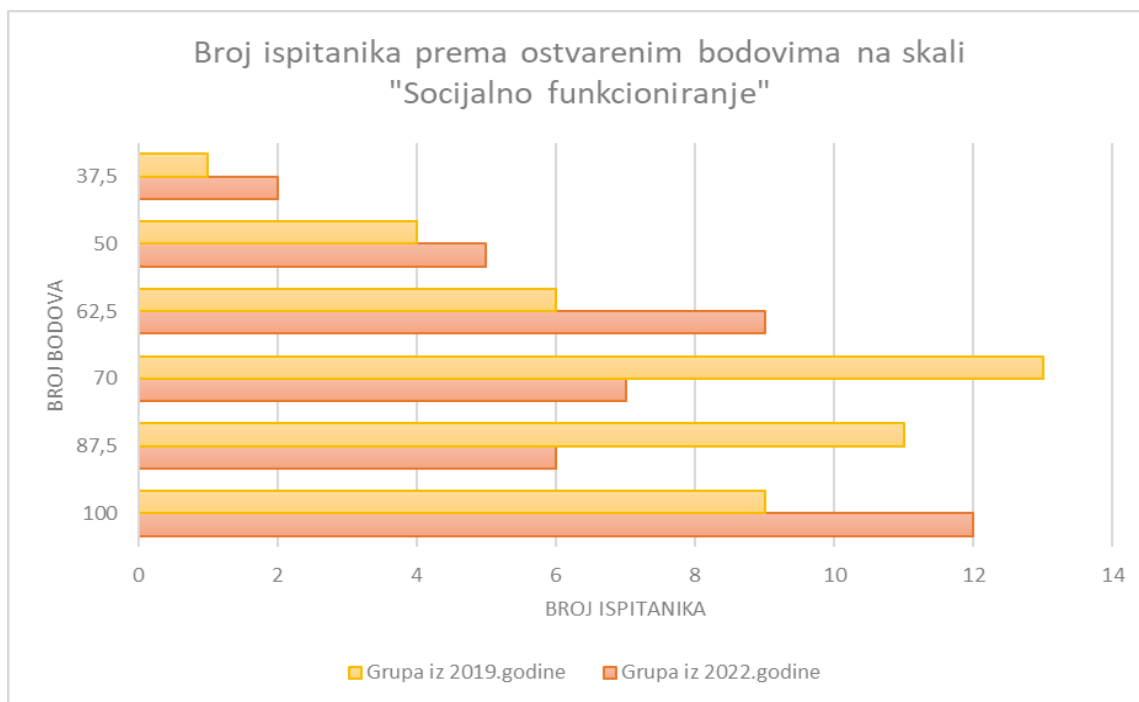
Tablica 5. Statistički podaci za skalu „Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća“

	Grupa iz 2019. godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	3700 bodova	2633,34 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	84,09 bodova	64,23 bodova
Standardna devijacija	32,54 bodova	39,71 bodova
t-test	2,512	
P	< 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina je značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza odbija, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća“ prihvaća.

#### 4.7. Socijalno funkcioniranje

Ova kategorija obuhvaća 20. i 32. pitanje iz SF-36 upitnika koja se odnose na ograničenja u društvenim aktivnostima zbog emocionalnih ili fizičkih poteškoća. 20. pitanje ispituje u kojoj mjeri su poteškoće utjecale na društvene aktivnosti, a mogući odgovori su uopće ne, u manjoj mjeri, umjereno, prilično i izrazito. 32. pitanje ispituje koliko vremena su ih te poteškoće ometale te su mogući odgovori bili stalno, skoro uvijek, povremeno, rijetko i nikada. Nul hipoteza glasi: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Socijalno funkcioniranje“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“.



Slika 11. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Socijalno funkcioniranje"

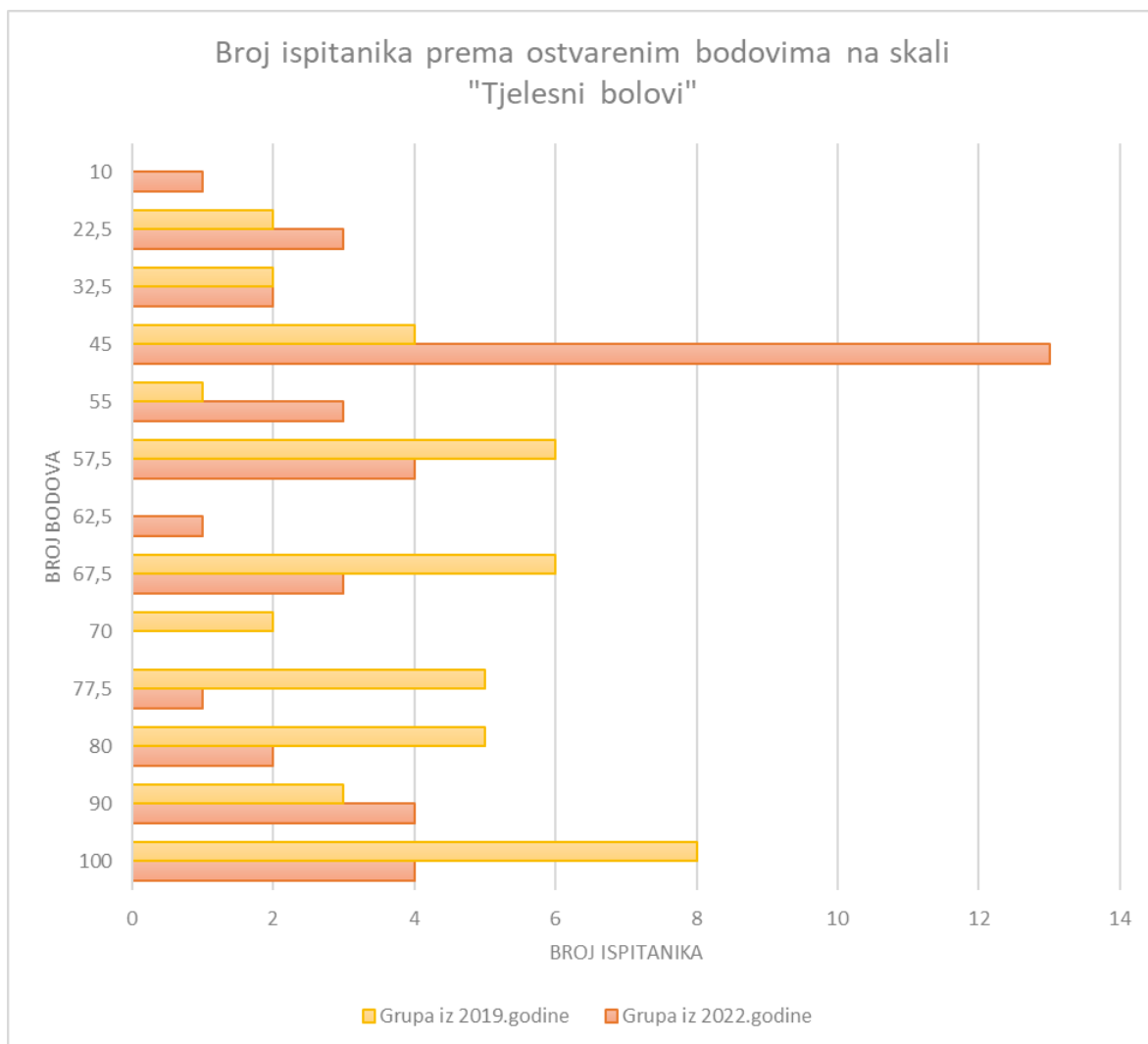
Tablica 6. Statistički podaci za skalu „Socijalno funkcioniranje“

	Grupa iz 2019.godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	3450 bodova	3137,5 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	78,41 bodova	76,52 bodova
Standardna devijacija	16,48 bodova	19,8 bodova
t-test	0,504	
P	> 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina nije značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza prihvaća, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Socijalno funkcioniranje“ odbacuje.

#### 4.8. Tjelesni bolovi

U ovoj kategoriji nalaze se 2 pitanja, 21. i 22. iz SF-36 upitnika. Pitanja ispituju kakve su ispitanici imali bolove u protekla četiri tjedna i u kojoj su ih mjeri oni ograničavali. Kao odgovor za intenzitet bolova ponuđeni su nikakvi, vrlo blagi, blagi, umjereni, teški i vrlo teški bolovi. Na pitanje vezano za ograničenje zbog bolova, mogući odgovori su da uopće ne ograničavaju, malo, umjerenom, prilično i izrazito ograničavaju. Nul hipoteza glasi: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Tjelesni bolovi“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“.



Slika 12. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Tjelesni bolovi"

Tablica 7. Statistički podaci za skalu „Tjelesni bolovi“

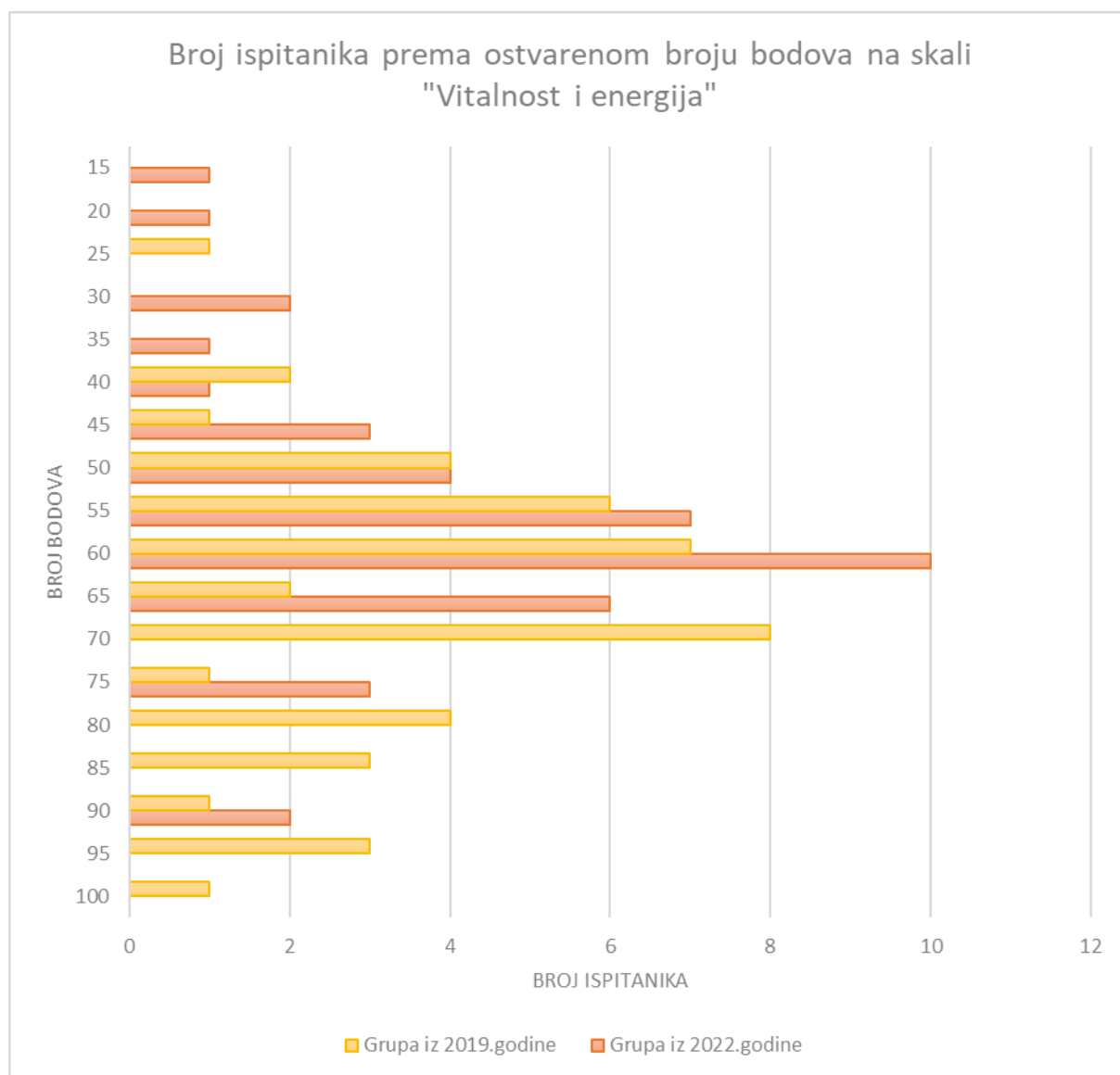
	Grupa iz 2019.godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	3092,5 bodova	2385 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	70,28 bodova	58,17 bodova
Standardna devijacija	21,68 bodova	23,66 bodova
t-test	2,455	
P	< 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina je značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza odbija, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Tjelesni bolovi“ prihvaća.



#### 4.9. Vitalnost i energija

Ova kategorija obuhvaća 23., 27., 29. i 31. pitanje iz SF-36 upitnika. Ona se odnose na koliko su energije imali – jesu li se osjećali puni života, puni energije, umorno i iscrpljeno. Ponuđeni odgovori na to su stalno, skoro uvijek, dobar dio vremena, povremeno, rijetko i nikada. Nul hipoteza glasi: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Vitalnost i energija“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“



Slika 13. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Vitalnost i energija"

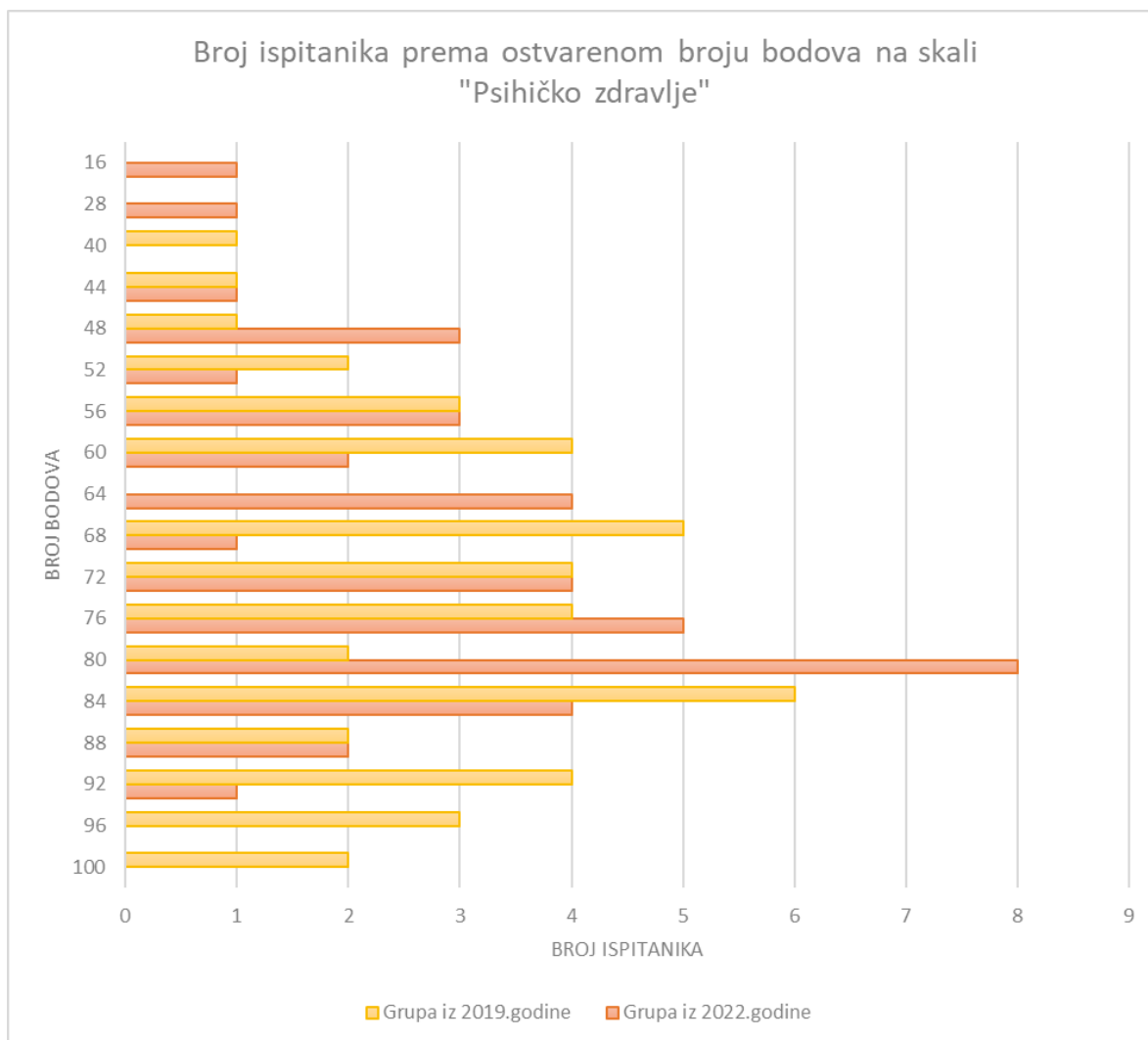
Tablica 8. Statistički podaci za skalu „Vitalnost i energija“

	Grupa iz 2019.godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	2915 bodova	2285 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	66,25 bodova	55,73 bodova
Standardna devijacija	16,57 bodova	15,47 bodova
t-test	3,026	
P	< 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina je značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza odbija, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Vitalnost i energija“ prihvaća.

#### 4.10. Psihičko zdravlje

Kategorija obuhvaća pet pitanja (24., 25., 26., 28. i 30.) iz SF-36 upitnika. Sva pitanja odnose se na kako ispitanici procjenjuju svoje psihičko zdravlje – jesu li nervozni, jako potišteni, spokojni i mirni, malodušni i tužni te sretni. Ponuđeni odgovori se odnose koliko često se tako osjećaju – stalno, skoro uvijek, dobar dio vremena, povremeno, rijetko i nikada. Nul hipoteza glasi: „Ne postoji statistički značajna razlika na skali „Psihičko zdravlje“ u rezultatima između grupa iz 2019. i 2022.godine.“.



Slika 14. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Psihičko zdravlje"

Tablica 9. Statistički podaci za skalu „Psihičko zdravlje“

	Grupa iz 2019.godine	Grupa iz 2022.godine
Ukupan zbroj bodova	3272 bodova	2808 bodova
Broj ispitanika	44	41
Aritmetička sredina	74,36 bodova	68,49 bodova
Standardna devijacija	15,87 bodova	16,5 bodova
t-test	1,671	
P	> 0,05	

Razlika između aritmetičkih sredina nije značajna na nivou značajnosti od 0,05 što znači da se nul hipoteza prihvća, a alternativna, glavna hipoteza u istraživanju za skalu „Psihičko zdravlje“ odbacuje.

## 5. RASPRAVA

Cilj istraživanja bio je usporediti kvalitetu života tj. devet dimenzija zdravlja kod žena starije životne dobi pomoću SF-36 upitnika prije i tijekom COVID-19 pandemije. Prethodno prikazani rezultati dobiveni su istraživanjem koji se provodio u gradu Rijeci na 85 ispitanika. U prvoj grupi, iz 2019.godine bilo je 44 ispitanika, a u drugoj grupi, iz 2022. godine bio je 41 ispitanik. Svi ispitanici su bile osobe ženskog spola koje su uključene u projekt grada Rijeke – vježbanje s osobama starije životne dobi. Hipoteza koja se ispitivala glasi: „Skupina žena starije životne dobi prije COVID-19 pandemije ima bolje rezultate na upitniku SF-36 od onih tijekom COVID-19 pandemije u svih 9 dimenzija zdravlja koje se ispituju, a one su fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkih poteškoća, ograničenja zbog emocionalnih poteškoća, socijalno funkcioniranje, psihičko zdravlje, vitalnost i energija, tjelesni bolovi, percepcija općeg zdravlja i subjektivna procjena stabilnosti zdravstvenog stanja u protekloj godini.“. Od ukupno devet sastavnica hipoteze, pet ih je prihvaćeno, a četiri su odbijene.

Analizom podataka sa skala percepcija općeg zdravlja, zdravlje prošle godine, socijalno funkcioniranje i psihičko zdravlje dobiveni su rezultati koji pokazuju kako grupa iz 2022.godine, tijekom COVID-19 pandemije ima u prosjeku lošiju percepciju o svom zdravlju i društvenim aktivnostima nego grupa iz 2019.godine. Testiranjem razlike aritmetičkih sredina dolazi se do zaključka da one nisu statistički značajna te se ti dijelovi hipoteze odbacuju.

Za preostalih pet skala – fizičko funkcioniranje, ograničenja zbog fizičkih poteškoća, ograničenja zbog emocionalnih poteškoća, tjelesni bolovi te vitalnost i energija, također su dobiveni podaci kako grupa ispitanica iz 2022. godine u prosjeku ima manji broj bodova od onih iz 2019. godine. Međutim, testiranjem razlike aritmetičkih sredina dolazi se do zaključka kako su razlike na navedenim skalama statistički značajne pa se samim time ti dijelovi hipoteze prihvaćaju.

Kao moguće objašnjenje zašto neke sastavnice hipoteze imaju odnosno nemaju statističku značajnost može se pronaći u tome da iako pandemija još traje, većina država, uključujući i Hrvatsku, ukinula je značajan broj mjera koje su utjecale na njih. Proglašenjem pandemije, donesene su mjere kao što je policijski sat koji vremenski ograničava do kad ljudi smiju izlaziti van iz mjesta stanovanja, ali i općenito koji ljudi uopće smiju izlaziti van. To je pogotovo utjecalo na osobe starije životne dobi koje nisu imale potrebu ići na posao ili su u mirovini jer je to značilo da su cijele dane bili kod kuće. Kod nekih, najčešće kod onih koji žive sami, pojavio se i osjećaj usamljenosti jer je preporuka bila da izbjegavaju nepotrebni socijalni

kontakti. Međutim, te komponentne zdravlja možda nisu ni u trenutku najstrožih mjera bile tako pogođene. Razlog tome je da sve više starijih osoba zna koristiti uređaje kao što su pametni mobiteli, tableti i laptopi pa su na taj način mogli svakodnevno održavati kontakt s obitelji i prijateljima. Naravno, postoje i oni koji još nisu tako upoznati s tehnologijom ili nemaju internet pa nisu bili u mogućnosti na taj način održavati svoje socijalne aktivnosti. Prethodno navedene mjere su u trenutku provođenja istraživanja već bile ukinute i ljudi su se počeli vraćati životima kakve su prije vodili. Time se isto može objasniti kako im socijalno funkcioniranje i psihičko zdravlje više nije u toj mjeri ugroženo pa ni rezultati između dvije skupine nisu bili značajni. Preporuka je bila i da se što više smanje posjete liječnicima i dosta kirurških zahvata koji nisu bili hitni i životno ugrožavajući su bili odgođeni. U trenutku istraživanja, većina ispitanika je bila u mogućnosti obaviti preglede koji su bili odgođeni pa su vjerojatno i stekli percepciju da im se zdravlje nije značajno promijenilo. Za sastavnice hipoteze kod kojih postoji statistički značajna razlika moguće objašnjenje za to je dobna razlika među skupinama. U prosjeku je skupina iz 2022.godine starija od one iz 2019.godine pa je moguće da je, osim pandemije i to utjecalo na dobivene rezultate. Trebalo bi se napomenuti i kako su u Hrvatskoj određene mjere suzbijanja bolesti bile blaže nego u ostatku svijeta – nije bilo policijskog sata i strogih zabrana poput potpunog izlaska iz kuće. To je moglo značajno utjecati na drugačije rezultate između ovog istraživanja i istraživanja iz drugih država.

Iako pretraživanjem literature nije pronađen članak koji se bavio ispitivanjem kvalitete života kod žena starije životne dobi SF-36 upitnikom kao ovo istraživanje, rađena su slična istraživanja, ali uglavnom na pacijentima koji su preboljeli COVID-19. U istraživanju kvalitete života na osoba starije životne dobi u Turskoj, korištena je metoda intervjua prema kojoj je kod većine ispitanika kvaliteta života znatno smanjena. Nije korišten isti upitnik kao u ovom istraživanju već su ispitanici odgovarali na pet pitanja o percepciji svojeg zdravlja (23). Prema jednom sustavnom preglednom članku koji je analizirao utjecaj COVID-19 pandemije na pacijente, dobiveni su rezultati koje su skupine ljudi najviše pogođene pandemijom. Kvaliteta života se značajno pogoršala kod osoba koje su imale akutni COVID-19 ili post-COVID sindrom. Osim njih, kvaliteta života se više smanjila kod žena, osoba starije životne dobi, kod pacijenata s težim kliničkim manifestacijama i kod pacijenata iz siromašnijih država (24).

Prema istraživanju koje je izrađeno u samom početku pandemije, dokazano je i da kod osoba koje nisu zaražene, kvaliteta života je smanjena, a najviše su pogođene osobe starije životne dobi. Pronađena je i povezanost sa socioekonomskim i radnim statusom, razinom edukacije, dobi, bračnom statusu i kroničnim bolestima pojedinaca. Tako je kod osoba višeg

socioekonomskog statusa, onih u nekom radnom odnosu, više razine edukacije, manje životne dobi, onih koji imaju partnera i nemaju kronične bolesti kvaliteta života bila nepromijenjena ili manje smanjena u odnosu na osobe starije životne dobi koje imaju suprotno od nekog prethodno navedenog razloga (25). Osim toga, prema istraživanju provedenim u državama Azijskog kontinenta dobiveni su podaci da osobe koje su se redovito bavile nekom vrstom fizičke aktivnosti tijekom pandemije imaju bolju kvalitetu života od onih koji nisu (26). Sve su to mogući razlozi koji su mogli utjecati i na ovo istraživanje jer su sudjelovali ispitanici različite razine edukacije i sastava kućanstva. Kako je istraživanje provedeno 2022.godine, žene starije životne dobi koje su sudjelovale u projektu vježbanja su imale neku vrstu fizičke aktivnosti pa je i to mogući razlog da su im neke sastavnice zdravlja bolje nego što bi to bile prije, kada se zbog pandemije nije moglo vježbati.

Velik broj istraživanja je bio upravo usmjeren na socijalno funkcioniranje i psihičko zdravlje osoba starije životne dobi kao značajne sastavnice kvalitete života. Prema jednom od njih koje je provedeno po ljeti 2020.godine, skoro jedna petina ispitanika se osjećala usamljenije nego prije pandemije, a 22% njih je češće imalo osjećaj tuge nego prije. U istom istraživanju, jedna trećina ispitanika je navela da od početka pandemije nije izašla van iz kuće što je dodatno moglo utjecati na dobivene rezultate (27). Drugo istraživanje samo potvrđuje da su mjere kao što su socijalno distanciranje i izolacija ostavile posljedice na psihičko i fizičko zdravlje pojedinaca. Ispitanici su imali osjećaj depresije, anksioznosti, lošiju kvalitetu sna i manje su bili fizički aktivni što je imalo za negativnu posljedicu smanjenu kvalitetu života (28).

Postoji i istraživanje koje se bavilo utjecajem pandemije na osobe starije životne dobi u Hrvatskoj. To istraživanje koristilo je metodu intervjua te su ispitanici davali odgovore na pitanja o tome kako su ona i mjere zaštite od zaraze utjecale na njihov život. Bilo im je postavljeno i pitanje smatraju li da im se kvaliteta života tijekom pandemije smanjila. Više od polovice ispitanika smatralo je da im se život nije značajno promijenio s time da je većina od njih sa sela gdje nisu doživjeli tako stroga ograničenja kao ljudi u gradovima. Povezano s time, polovica ispitanika je navelo da im se kvaliteta života nije promijenila. Ostatak ispitanika u ovom istraživanju navodi da je pandemija negativno utjecala na njih i njihovu kvalitetu života – najviše na tjelesno i mentalno zdravlje, slobodu kretanja i društvene aktivnosti. Zaključak tog istraživanja govori o tome kako su osobe starije životne dobi otpornije na negativne utjecaje pandemije nego što se pretpostavlja, a to može biti povezano s dugogodišnjim iskustvom s različitim izazovima i nižom razinom stresa u toj dobi (29). Ostala istraživanja koja su istraživala o kvaliteti života tijekom pandemije u Hrvatskoj više su usmjerena na radnu

populaciju, posebice na zdravstvene djelatnike. Jedno od takvih istraživanja navodi kako liječnicima kvaliteta života nije uopće ili značajno smanjena u odnosu na prije te da im razina stresa nije veća nego u općoj populaciji (30). Rezultati iz radne populacije i osoba starije životne dobi u Hrvatskoj podudaraju se i prema trenutno dostupnim istraživanjima, kvaliteta života nije u tako velikoj mjeri smanjena kao u ostalim državama u svijetu. Kao što je već prije spomenuto, mogući razlog tome je što u Hrvatskoj nisu postojale tako restriktivne mjere kao što u drugim državama pa se ljudi nisu osjećali ni tako pogođeni tim mjerama te su se lakše prilagodili nego drugi. Preko toga se može izvesti i mogući razlog zašto sve ispitivane sastavnice zdravlja nisu bile značajno smanjene.

## 6. ZAKLJUČAK

Pojavom COVID-19 pandemije došlo je do brojnih promjena u svakodnevnom načinu života kod svih dobnih skupina ljudi. Zbog uvođenja restriktivnih mjera za suzbijanje navedene bolesti u opasnost je dovedena kvaliteta života. Cilj ovog rada bio je da se bolje približi što je to koronavirusna bolest i dobije uvid u kojoj je mjeri utjecala na kvalitetu života kod žena starije životne dobi. Razlog tome je što se ta dobnja skupina smatra najugroženijom od obolijevanja pa su se oni najviše trebali pridržavati mjera predostrožnosti koje su ograničavale njihov svakodnevni način življenja i naposljetku utjecale na kvalitetu života. Istraživanjem su dobiveni podaci o tome kako na ove ispitanike pandemija nije imala utjecaj na sve komponentne zdravlja. Postoji niz mogućih razloga tome od kojih su moguće najutjecajnije ublažavanje mjera i vraćanje prijašnjem načinu života te razvoj tehnologije. Iako strana literatura upućuje da su se životi osoba starije dobi iznimno promijenili i da je pandemija imala negativne posljedice, ovaj rad je pokazao drugačije rezultate. Takvi rezultati poklapaju se s onim istraživanjima provedenim u Hrvatskoj u kojima većina nije iskusila značajnu promjenu u kvaliteti života. Svejedno, postoje i komponentne zdravlja kod kojih je pronađena značajna razlika, a one su povezane sa fizičkim funkcioniranjem što se može objasniti smanjenim fizičkim aktivnostima i kretanjem tijekom pandemije. Za točnije i relevantnije rezultate ovog istraživanja trebalo bi uključiti više ispitanika, ali je to limitirano zbog već uzetih podataka iz 2019.godine koji služe za usporedbu. Također, zbog malog broj istraživanja na ovu temu u Hrvatskoj, teško je izvesti što točniji zaključak jer se podaci značajno razlikuju od strane literature. Iz tog razloga nedostaju i točni odgovori na pitanja što je zapravo to što je utjecalo odnosno nije utjecalo na promjenu kvalitete života kod osoba starije životne dobi.



## LITERATURA

1. Ciotti M, Ciccozzi M, Terrinoni A, Jiang WC, Wang CB, Bernardini S. The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences* [Internet]. 2020; 57:6, 365-388. [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10408363.2020.1783198>
2. Blekić M, Miškić B, Kljaić Bukvić B. COVID–19 i djeca. *Liječnički vjesnik* [Internet]. 2020; 142(3-4):64-74. [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: <https://doi.org/10.26800/LV-142-3-4-12>
3. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. World Health Organization [Internet]. [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: <https://covid19.who.int/>
4. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard - Croatia. World Health Organization [Internet]. [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: <https://covid19.who.int/region/euro/country/hr>
5. pandemija. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje* [Internet]. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=46397>
6. Coronavirus disease (COVID-19). World Health Organization [Internet]. [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
7. Vince A. COVID-19, pet mjeseci kasnije. *Liječnički vjesnik* [Internet]. 2020; 142(3-4):55-63. [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: <https://doi.org/10.26800/LV-142-3-4-11>
8. Maltezou HC, Pavli A, Tsakris A. Post-COVID Syndrome: An Insight on Its Pathogenesis. *Vaccines* [Internet]. 2021;9(5):497 [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.3390/vaccines9050497>
9. Pascarella G, Strumia A, Piliago C, Bruno F, Del Buono R, Costa F, Scarlata S, Agrò FE. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *J Intern Med* [Internet]. 2020; 288: 192– 206. [pristupljeno 20.05.2022.] Dostupno na: <https://doi.org/10.1111/joim.13091>
10. Francis AI, Ghany S, Gilkes T, Umakanthan S. Review of COVID-19 vaccine subtypes, efficacy and geographical distributions. *Postgraduate Medical Journal* [Internet]. 2022;98:389-394. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://pmj.bmj.com/content/98/1159/389>
11. Santini M, Kusulja M. Liječenje COVID-19. *Medicus* [Internet]. 2020;29(2 COVID-19):171-177. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/244325>

12. Peršec J, Šribar A. Specifičnosti respiratorne potpore bolesnicima oboljelima od COVID-19. Liječnički vjesnik [Internet]. 2020;142(3-4):89-92. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://doi.org/10.26800/LV-142-3-4-15>
13. starenje. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje [Internet]. Leksikografski zavod Miroslav Krleža. 2021. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=57840>
14. Lee SB, Oh JH, Park JH, Choi SP, Wee JH. Differences in youngest-old, middle-old, and oldest-old patients who visit the emergency department. Clin Exp Emerg Med [Internet]. 2018;5(4):249-255. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6301865/>
15. Population ages 65 and above (% of total population). The World Bank. [Internet]. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS>
16. Population ages 65 and above (% of total population) – Croatia. The World Bank. [Internet]. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO.ZS?locations=HR>
17. Population ages 65 and above, total – Croatia. The World Bank. [Internet]. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.TO?locations=HR>
18. Population ages 65 and above, female – Croatia. The World Bank. [Internet]. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.FE.IN?locations=HR>
19. Despot Lučanin J. Zdravstvena psihologija starenja - prikaz područja i pregled istraživanja u Hrvatskoj. Klinička psihologija [Internet]. 2008;1(1-2):59-76. [pristupljeno 21.05.2022.] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/158402>
20. WHOQOL. WHO [Internet]. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://www.who.int/tools/whoqol>
21. Quality of Life. Physiopedia [Internet]. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://www.physio->

pedia.com/Quality\_of\_Life?utm\_source=physiopedia&utm\_medium=search&utm\_campaign=ongoing\_internal

22. Grazio S. Međunarodna klasifikacija funkcioniranja, nesposobnosti i zdravlja (ICF) i reumatske bolesti. *Reumatizam* [Internet]. 2010;57(2):39-49. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/124624>

23. Özpınar S, Bayçelebi S, Demir Y, Yazıcıoğlu B. How did the COVID-19 pandemic affect older adults? Investigation in terms of disability, state–trait anxiety and life satisfaction: Samsun, Turkey example. *Psychogeriatrics* [Internet]. 2022; 22: 202-209. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/psyg.12801>

24. Poudel AN, Zhu S, Cooper N, Roderick P, Alwan N, Tarrant C, Ziauddeen N, Yao GL. Impact of Covid-19 on health-related quality of life of patients: A structured review. *PLoS One* [Internet]. 2021 Oct 28;16(10):e0259164. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34710173/>

25. Duan Y, Peiris DLIHK, Yang M, Liang W, Baker JS, Hu C, Shang B. Lifestyle Behaviors and Quality of Life Among Older Adults After the First Wave of the COVID-19 Pandemic in Hubei China. *Front Public Health* [Internet]. 2021 Dec 10;9:744514. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8702619/>

26. Marzo RR, Khanal P, Ahmad A, Rathore FA, Chauhan S, Singh A, Shrestha S, AlRifai A, Lotfizadeh M, Younus DA, Billah MA, Rahman F, Sivaladchanam Y, Mohan D, Su TT. Quality of Life of the Elderly during the COVID-19 Pandemic in Asian Countries: A Cross-Sectional Study across Six Countries. *Life* [Internet]. 2022; 12(3):365. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://www.mdpi.com/2075-1729/12/3/365/htm>

27. Dubois H, Nivakoski S, Fóti K, Patrini V, Mascherini M. COVID-19 and older people: Impact on their lives, support and care. *Eurofound* [Internet]. 2022; 1-57. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2022/covid-19-and-older-people-impact-on-their-lives-support-and-care#tab-01>

28. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira DV, Rodríguez-Mañas L. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 2020;24(9):938-947. [pristupljeno 26.05.2022.] Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33155618/>

29. Tucak Junaković I. Utjecaj pandemije COVID-a-19 na starije osobe: rezultati deskriptivnog istraživanja. *Suvremena psihologija* [Internet]. 2021; 24 (1), 77-92. [pristupljeno 07.06.2022.] Dostupno na: <http://suvremena.nakladaslap.com/hr/articles/abstract/?id=2021-24-1-4>
30. Begić D, Lauri Korajlija A, Jokić-Begić N. Psihičko zdravlje liječnika u Hrvatskoj za vrijeme pandemije COVID-19. *Liječnički vjesnik* [Internet]. 2020;142(7-8):189-198. [pristupljeno 07.06.2022.] Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/353456>

## **PRIVITAK A: POPIS ILUSTRACIJA**

### **Tablice**

Tablica 1. Statistički podaci za skalu „Percepcija općeg zdravlja“ .....	22
Tablica 2. Statistički podaci za skalu „Zdravlje prošle godine“ .....	23
Tablica 3. Statistički podaci za skalu „Fizičko funkcioniranje“ .....	24
Tablica 4. Statistički podaci za skalu „Ograničenja zbog fizičkih poteškoća“ .....	25
Tablica 5. Statistički podaci za skalu „Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća“ .....	27
Tablica 6. Statistički podaci za skalu „Socijalno funkcioniranje“ .....	28
Tablica 7. Statistički podaci za skalu „Tjelesni bolovi“ .....	29
Tablica 8. Statistički podaci za skalu „Vitalnost i energija“ .....	31
Tablica 9. Statistički podaci za skalu „Psihičko zdravlje“ .....	32

### **Slike**

Slika 1. Dob ispitanika.....	18
Slika 2. Spol ispitanika .....	18
Slika 3. Vrsta stanovanja u kojem žive ispitanici.....	19
Slika 4. Sastav kućanstva ispitanika .....	19
Slika 5. Završeni stupanj obrazovanja ispitanika .....	20
Slika 6. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Percepcija općeg zdravlja" .....	21
Slika 7. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Zdravlje prošle godine" .....	22
Slika 8. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Fizičko funkcioniranje" .....	24
Slika 9. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Ograničenja zbog fizičkih poteškoća" .....	25
Slika 10. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća" .....	26
Slika 11. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Socijalno funkcioniranje" .....	28

Slika 12. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Tjelesni bolovi" .....	29
Slika 13. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Vitalnost i energija" .....	30
Slika 14. Broj ispitanika prikazanih prema broju bodova koje su ostvarili na skali "Psihičko zdravlje" .....	32

## **ŽIVOTOPIS**

Rođena sam 1.7.2000. godine u gradu Varaždinu gdje sam 2015. godine završila Drugu osnovnu školu Varaždin i 2019. godine završila Prvu gimnaziju Varaždin, opći smjer. Nakon toga sam u akademskoj godini 2019./2020. upisala preddiplomski stručni studij fizioterapije na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. U akademskoj godini 2020./2021. sudjelovala sam u projektu „Student-mentor“. U akademskoj godini 2021./2022. sudjelovala sam u projektu grada Rijeke – vježbanje s osobama starije životne dobi u kojem sam vodila treninge te bila uključena u javnozdravstvene akcije preko tog projekta.