

# Spolne razlike u povezanosti simptoma demencije sa anksioznošću nastalom tijekom hospitalnog liječenja

---

Hrelja, Ljiljana

Master's thesis / Diplomski rad

2023

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:516321>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-01**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Ljiljana Hrelja**

**SPOLNE RAZLIKE U POVEZANOSTI  
SIMPTOMA DEMENCIJE S  
ANKSIOZNOŠĆU NASTALOM  
TIJEKOM HOSPITALNOG LIJEČENJA**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedelja, 2023.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Ljiljana Hrelja**

**SPOLNE RAZLIKE U POVEZANOSTI  
SIMPTOMA DEMENCIJE S  
ANKSIOZNOŠĆU NASTALOM  
TIJEKOM HOSPITALNOG LIJEČENJA**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedelja, 2023.**

Rad je ostvaren u Klinici za psihijatriju Sveti Ivan u Zagrebu.

Mentor rada: Doc. dr. sc. Vladimir Grošić

Neposredni voditelj: Kristina Bosak, univ.mag.med.techn.

Rad ima 49 listova, 10 tablica i 1 sliku.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Anksioznost nastala tijekom hospitalnog liječenja i demencija .....	2
1.2. Spolne razlike .....	3
1.3. Uloga medicinskih sestara i tehničara .....	3
2. HIPOTEZA .....	5
3. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	6
4. ISPITANICI I METODE .....	7
4.1. Ustroj studije .....	7
4.2. Ispitanici .....	7
4.3. Metode.....	8
4.4. Statistička obrada podataka .....	9
5. REZULTATI.....	10
5.1. Sociodemografske i vitalne karakteristike ispitanika .....	10
5.2. Kliničke karakteristike ispitanika .....	11
5.3. Težina simptoma anksioznosti nastala tijekom hospitalnog liječenja.....	12
5.4. Težina simptoma demencije .....	13
5.5. Povezanost simptoma demencije s anksioznošću .....	15
5.5.1. Bivarijatne analize, cijeli uzorak .....	15
5.5.2. Bivarijatne analize, žene.....	16
5.5.3. Bivarijatne analize, muškarci .....	17
5.6. Multivarijabilne analize.....	18
5.7. Spolne razlike u povezanosti simptoma demencije s anksioznošću.....	20
6. RASPRAVA.....	21
6.1. Težina simptoma anksioznosti .....	21
6.2. Poteškoće s prosuđivanjem .....	22
6.3. Poteškoće s izvršavanjem društvenih obaveza.....	22
6.4. Poteškoće s kućanstvom.....	22
6.5. Poteškoće s osobnom njegom .....	23
6.6. Ograničenja istraživanja .....	23
7. ZAKLJUČAK .....	24
8. SAŽETAK.....	25
9. SUMMARY .....	26

10. LITERATURA.....	27
11. ŽIVOTOPIS .....	31
12. PRILOZI.....	1

## Popis kratica

$\Delta$	Razlika aritmetičkih sredina
b	Nestandardizirani koeficijent linearne regresije
CDR	Instrument za procjenu demencije (engl. <i>Clinical Dementia Rating</i> )
g	Standardizirana razlika aritmetičkih sredina, odnosno Hedgesov g
HADS-A	Podljestvica anksioznosti Ljestvice bolničke anksioznosti i depresije (od engl. <i>The Hospital anxiety and depression scale</i> )
IKR	Interkvartilni raspon
IP	Interval pouzdanosti
MKB	Međunarodna klasifikacija bolesti
MMSE	Kratko ispitivanje mentalnog statusa (od engl. <i>Minimal State Examination</i> )
MST	Medicinske sestre i tehničari
n	Broj ispitanika
P	Statistička značajnost
SD	Standardna devijacija
SLO	Stopa lažnih otkrića
ss	Stupnjevi slobode
$\bar{x}$	Aritmetička sredina
$\chi^2$	Hi-kvadrat

## Popis tablica

<b>Tablica 1.</b> Sociodemografske i vitalne karakteristike ispitanika .....	10
<b>Tablica 2.</b> Kliničke karakteristike ispitanika .....	11
<b>Tablica 3.</b> Razlike u težini simptoma anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja u žena i muškaraca .....	13
<b>Tablica 4.</b> Težina simptoma demencije .....	14
<b>Tablica 5.</b> Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije; cijeli uzorak .....	15
<b>Tablica 6.</b> Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije u žena.....	16
<b>Tablica 7.</b> Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije u muškaraca.....	17
<b>Tablica 8.</b> Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije; analiza bez prilagodbe za druge varijable .....	19
<b>Tablica 9.</b> Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije; analiza s prilagodbom za druge varijable .....	19
<b>Tablica 10.</b> Razlike u povezanosti simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije, između muškaraca i žena.....	20



## Popis slika

**Slika 1.** Histogrami raspodjele ukupnog rezultata HADS-A ljestvice za mjerenje anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja u žena i muškaraca

## 1. UVOD

Demencija nije jedna bolest, već veći broj progresivnih, neurodegenerativnih stanja koja za posljedicu imaju slabljenje kognitivnih funkcija, prije svega pamćenja (1). To za posljedicu ima brojne poteškoće u sposobnosti obavljanja svakodnevnih aktivnosti (2) te pojavu različitih psihičkih poremećaja i poteškoća (3). Postoje različite vrste demencija. Među njima je najčešća Alzheimerova bolest koja čini između 60 % i 70 % svih demencija (1, 4). Ostale vrste su vaskularna demencija, demencija s Lewyjevim tijelima, demencije povezane s drugim bolestima kao što su infarkt miokarda, Piskova bolest, Creutzfeldt-Jakobova bolest, Huntingtonova ili Parkinsonova bolest te nespecifične demencije, svaka sa svojim jedinstvenim skupom simptoma i obrascima slabljenja kognitivnih funkcija (5).

Najčešći simptomi demencija su poteškoće s pamćenjem, orijentacijom u prostoru, pa čak i u vlastitom domu odnosno u ranije dobro poznatim prostorima, poteškoće s rasuđivanjem, kritičkim mišljenjem i jezikom, poteškoće s rješavanjem problema odnosno slabljenje izvršnih kognitivnih funkcija, poteškoće s ispunjavanjem socijalnih obveza i povlačenje, poteškoće čak i u jednostavnim svakodnevnim aktivnostima kod kuće ili s hobijima te osobnom higijenom i brigom za sebe (2).

S obzirom na starenje populacije u zapadnim zemljama, demencija predstavlja jedan od najizazovnijih zdravstvenih problema 21. stoljeća (4), a u budućnosti će broj oboljelih vjerojatno dalje rasti (6). Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, približno 55 milijuna ljudi širom svijeta ima demenciju (7), s gotovo deset milijuna novih slučajeva svake godine (4). Tijekom 2021. godine demencija je bila sedmi najčešći uzrok smrti u svijetu (4), a prosječno vrijeme od dijagnoze do smrti iznosi pet godina (8). Češća je u žena nego u muškaraca s globalnom prevalencijom od 5,4 % u populaciji starijoj od 65 godina (9). U Republici Hrvatskoj je između 80000 (6) i 100000 oboljelih od demencije (5).

Rizični čimbenici za pojavu demencije su: viša životna dob, ženski spol, niže obrazovanje, pozitivna obiteljska anamneza te druge kognitivne poteškoće, od kojih su najčešće poteškoće s pamćenjem, zloraba alkohola, pušenje duhana, neki specifični genotipovi kao i šećerna bolest, pretilost i pothranjenost, nedovoljna tjelesna aktivnost te kronične teškoće sa spavanjem (10, 11).

Liječenje demencija još uvijek je nezadovoljavajuće i primarno ciljano na ublažavanje simptoma te usporavanje progresije bolesti (12). Trenutno ne postoji terapija koja bi doista zaustavila progresivni tijek ili izliječila demenciju, pa čak ni značajno poboljšala kognitivno funkcioniranje (12). Temelj liječenja čine antidementivi, inhibitori enzima kolinesteraze te antagonisti N-metil d-aspartata (5). Jednaka ili čak veća ograničenja postoje i pred sestriškim intervencijama.

### **1.1. Anksioznost nastala tijekom hospitalnog liječenja i demencija**

Anksioznost je poremećaj prirodnog odgovora na stresne situacije odnosno alarmnog sustava koji upozorava na opasnost (13). Kod nekih pojedinaca, to stanje iracionalnog straha i pretjerane brige od neodređenih opasnosti može postati kronično stanje i ometati njihov svakodnevni život i dobrobit (3). Generalizirani anksiozni poremećaj i drugi anksiozni poremećaji češći su kod starijih osoba, pa se pojavljuju kod polovice svih osoba s demencijom (3, 14). Simptomi anksioznosti kao što su teškoće koncentracije i zadržavanja pažnje, napetost, strah, razdražljivost i neprestano traženje izvora opasnosti, mogu pogoršati propadanje kognitivnih sposobnosti kod ljudi s demencijom (3), a simptomi demencije i strahovi od daljnjeg kognitivnog propadanja mogu izazvati anksioznost. Pri tome je važno da uznapređovala demencija nije nužno povezana s gubitkom emocija. To znači da oboljeli i dalje mogu osjećati anksioznost, ali će im mogućnost zdravog suočavanja s tim problemom biti smanjena (3). Štoviše, osoba u težem stadiju demencije neće više biti u stanju valjano opisati vlastite strahove što će ograničiti i mogućnost drugih ljudi, primjerice medicinskih sestara i tehničara da prepoznaju problem i pruže pomoć. Zato medicinske sestre i tehničari u radu s oboljelima od demencije, trebaju posebnu pozornost obratiti na izraze lica, znojenje, lupanje srca i druge neverbalne znakove anksioznosti (3).

Problem pogoršava to što i samo hospitalno liječenje, koje je nužno u kasnijim stadijima demencije, može doprinijeti pojačavanju simptoma anksioznosti. Najčešće radi nedostatka i promjene rutine svakodnevnih aktivnosti, nepoznate okoline, nezvjesnosti o vlastitom zdravstvenom statusu, prognozi i raznovrsnim medicinskim postupcima. Utoliko je razumijevanje povezanosti anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja s pojedinim simptomima demencije jako važno za pružanje cjelovite skrbi i njege. Problem dodatno

pogoršava i to što lijekovi za liječenje anksioznosti, anksiolitici mogu imati sedativno djelovanje i doprinijeti daljnjem pogoršavanju kognitivnih sposobnosti.

## **1.2. Spolne razlike**

Između žena i muškaraca postoje brojne razlike u prevalenciji, tijeku i manifestaciji i demencije i anksioznih poremećaja. Primjerice rizik za obolijevanje od Alzheimerove bolesti dvostruko je veći u žena, dok je rizik od vaskularnih demencija veći u muškaraca, a nakon dijagnoze progresija kognitivnog propadanja brža je u žena nego u muškaraca (11). Usprkos tome, oboljeli muškarci imaju kraće očekivano trajanje života, no to je možda povezano s dužim očekivanim trajanjem života u žena neovisno o demenciji te s činjenicom da se demencija u žena najčešće dijagnosticira u ranijoj fazi bolesti nego što je to slučaj kod muškaraca (11). S druge strane, prema nekim istraživanjima žene s Alzheimerovom bolešću često imaju bolje verbalno pamćenje nego muškarci (15). Verbalno pamćenje je jedna od najvažnijih sposobnosti u dijagnosticiranju demencije, pa je tako, suprotno prethodnom uvidu, moguće da demencija u žena duže ostane neprepoznata, odnosno da je dijagnosticirana u kasnijoj fazi bolesti. Spolne i rodne razlike u manifestacijama demencije i anksioznosti mogu biti uzrokovane razlikama u genetskim, hormonalnim, socijalnim i kulturološkim čimbenicima. Primjerice, žene često nose veći socijalni teret, češće brinu o djeci i održavanju obiteljskih odnosa, što može povećati rizik anksioznosti. Žene također anksioznost često izražavaju drukčije od muškaraca.

## **1.3. Uloga medicinskih sestara i tehničara**

Iz sestrinske perspektive, razumijevanje spolnih i rodni razlika u povezanosti težine simptoma demencije i anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja važno je za pružanje kvalitetne skrbi i njege. Medicinske sestre i tehničari (MST) radi svog profesionalnog položaja su u posebno dobroj prilici uočavati te razlike i reagirati na njih. MST mogu provoditi spolno i rodno osjetljive intervencije koje će u obzir uzimati i individualne profile simptoma demencije i anksioznosti te mehanizme suočavanja s njima izazvanim poteškoćama. MST imaju važnu ulogu u upravljanju bolnički induciranom anksioznošću već samim time što s bolesnicima provode najviše vremena. Edukacija članova obitelji treba osim informacija o tijeku i prognozi bolesti, raspoloživoj terapiji i slično, sadržavati i objašnjenja spolnih i rodni specifičnosti utoliko više što su brojne socijalne uloge i uobičajene aktivnosti u domu različite između žena

i muškaraca. Na koncu, sestrinska pomoć članovima obitelji i neformalnim njegovateljima treba uvažavati eventualne spolne i rodne specifičnosti i bolesnika i njegovatelja.

## **2. HIPOTEZA**

Između žena i muškaraca s blagom ili umjerenom demencijom postoje razlike u povezanosti težine simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalnog liječenja.

### 3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Glavni cilj istraživanja bio je ispitati postoje li razlike između žena i muškaraca u povezanosti anksioznosti nastaloj tijekom hospitalnog liječenja s barem jednim od osam simptoma demencije, a oni su: poteškoće s pamćenjem, orijentacijom, prosuđivanjem, rješavanjem problema, izvršavanjem društvenih obaveza, svakodnevnim aktivnostima u domu i pri hobijima ili osobnoj njezi, u bolesnika s blagom do umjerenom demencijom.

Specifični ciljevi istraživanja bili su:

1. Ispitati težinu simptoma anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja.
2. Ispitati težinu svakog od navedenih osam simptoma demencije.
3. Ispitati povezanost svakog od tih simptoma demencije s bolničkom anksioznošću u cijelom uzorku.
4. Ispitati povezanosti simptoma demencije s bolničkom anksioznošću u žena i muškaraca
5. Ispitati razlike u povezanosti simptoma demencije s bolničkom anksioznošću između žena i muškaraca nakon prilagodbe za dob, obrazovanje, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije.

## 4. ISPITANICI I METODE

### 4.1. Ustroj studije

Provedeno je presječno istraživanje (16) na Odjelu za demencije Klinike za psihijatriju Sveti Ivan u Zagrebu. Prikupljanje podataka trajalo je od 12. do 20. lipnja 2023. godine. Plan istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Klinike. Svi sudionici su potpisom obrasca informiranog pristanka potvrdili spremnost na sudjelovanje. Identitet ispitanika zaštićen je tako što su popunjeni upitnici čuvani odvojeno od potpisanih obrazaca informiranog pristanka. Svi sudionici sami su popunili tiskani anketni upitnik, a dodatno su studentica i liječnici ispunili dio upitnika o kliničkim karakteristikama ispitanika. Istraživanje je provedeno u skladu s Helsinškom deklaracijom Svjetske zdravstvene organizacije iz 2013. godine (17).

### 4.2. Ispitanici

Ciljanu populaciju činili su hospitalno liječeni bolesnici s dijagnosticiranom demencijom, oba spola i dobi od 60 do 90 godina. Kriteriji neuključivanja bili su psihijatrijski komorbiditet iz shizofrenog spektra (MKB-10, F20-F29) te nedovoljno dobre kognitivne funkcije za samostalno, valjano ispunjavanje upitnika. Potrebna veličina uzorka izračunata je za potrebe testiranja hipoteze o razlici nagiba pravaca linearne regresije (nestandardizirani b koeficijenti) rezultata HADS-A na jedan simptom demencije čija je težina mjerena pomoću Instrumenta za procjenu demencije (engl. *Clinical Dementia Rating*; CDR) (18, 19). Izračun je učinjen samo za jedan, a ne za osam simptoma demencije koliko ih CDR mjeri zato što je hipoteza oblikovana tako da je razlika između žena i muškaraca već samo na jednom simptomu dovoljna za odbacivanje null hipoteze. S obzirom da je u Klinici za psihijatriju na Odjelu za demencije približno dvije trećine žena i jedna trećina muškaraca, u izračunu potrebne veličine uzorka određeno je da uzorak žena treba biti 63% cijelog uzorka. Ciljana statistička snaga određena je na konvencionalnu razinu od 80%, a statistička značajnost na  $P < 0,05$ . Minimalna relevantna razlika u b koeficijentima određena je na  $b = 1,00$ , a standardne devijacije rezultata CDR također na 1,00 u obje spolne skupine. Očekivana standardna devijacija reziduala regresije rezultata HADS-A na rezultat CDR procijenjena je na 1,50. Pod tim uvjetima završno je bio potreban uzorak od 49 žena i 29 muškaraca. Očekujući najviše 20% pogrešno prikupljenih podataka, početna veličina uzorka procijenjena je na 62 žene i 37 muškaraca, ukupno 99



ispitanika. Potrebna veličina uzorka izračunata je pomoću programa PASS 2021 Power Analysis and Sample Size Software (2021). NCSS, LLC. Kaysville, Utah, USA, [ncss.com/software/pass](http://ncss.com/software/pass). Biran je uzastopni uzorak iz ciljane populacije prema redoslijedu prijema bolesnika na bolničko liječenje.

### 4.3. Metode

Anksioznost nastala tijekom hospitalnog liječenja mjerena je pomoću podljestvice anksioznosti Ljestvice bolničke anksioznosti i depresije (HADS, od engl. *The Hospital anxiety and depression scale*) (20). Podljestvica anksioznosti (HADS-A) ima sedam čestica. Sva se pitanja odnose na stanje tijekom prethodnih sedam dana. Čestice HADS-A su: 1. Osjećam se napeto i ranjivo, 3. Ako znam da će se dogoditi nešto strašno, počinjem se osjećati uplašeno, 5. Nепrestano brinem, 7. Mogu spokojno sjediti i osjećati se opušteno, 9. Imam osjećaj straha, poput leptirića u želucu, 11. Osjećam se nemirno, kao da bih mogao/la nešto napraviti ili nekamo otići, 13. Imam iznenadne napade panike. Odgovori se daju na ordinalnoj ljestvici od 0 - nepostojanje anksioznosti do 3 - teška anksioznost. Ukupni rezultat oblikovan je kao suma rezultata na pojedinim česticama i u teorijskom rasponu je od 0 do 21 gdje viši rezultat predstavlja više izražene simptome anksioznosti. Podljestvica je dokazano dobrih metrijskih karakteristika (21) kakve je pokazala i tijekom validacije na hrvatskoj populaciji (22, 23).

Težinu pojedinih simptoma demencije procijenili su liječnici pomoću Instrumenta za procjenu demencije (engl. *Clinical Dementia Rating*; CDR) na ordinalnim ljestvicama s pet kategorija: nema oštećenja, upitno oštećenje, blago oštećenje, umjereno oštećenje, teško oštećenje (18, 19). Pomoću CDR procjenjuje se težina osam simptoma: pamćenje, orijentacija, prosuđivanje, rješavanje problema, izvršavanje društvenih obaveza, dom i hobiji te osobna njega.

Ostale varijable prikupljene su pomoću upitnika oblikovanog za ovo istraživanje te iz medicinske dokumentacije. Varijable korištene za prilagodbu glavne analize bile su dob, obrazovanje, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije. Varijable korištene samo za opis uzorka bile su: učestalost posjeta obitelji ili prijatelja, učestalost brige o bolesniku, indeks tjelesne mase, ukupna kvaliteta života mjerena pomoću vizualno-analogne ljestvice (raspon 0 – najmanja kvaliteta života, do 100 – najveća

kvaliteta života), dijagnoza, odnosno vrsta demencije, rezultat ljestvice Kratko ispitivanje mentalnog statusa (od engl. *Minimal State Examination; MMSE*), dob kod dijagnoze demencije, trajanje demencije u godinama, promjena težine demencije od prve dijagnoze do uključivanja u istraživanje, terapija antidementivima, antidepresivima, antipsihoticima, benzodiazepinima i psihoterapijom.

#### 4.4. Statistička obrada podataka

Pri prikupljanju upitnika studentica je provjerila jesu li odgovorena sva pitanja pa zamolila ispitanike da ih nadopune. Stoga ni jedan podatak na ljestvicama HDRS-A i CDR nije nedostajao. Dob u godinama i indeks tjelesne mase kategorizirani su samo za potrebe opisa uzorka u Tablici 1, ali su u svim analizama te varijable korištene samo u originalnom obliku. Postojanje rezultata HADS-A ljestvice koji bi izrazito odstupali od medijana svih rezultata provjereno je prema Tukey-evom kriteriju od 1,5 interkvartilnih raspona ispod donjeg ili iznad gornjeg kvartila. Odstupanje opaženih rezultata HAD-A ljestvice od teorijski očekivane normalne raspodjele provjereno je pomoću Shapiro-Wilk testa. Raspodjele tih rezultata u žena i muškaraca opisane su histogramima s krivuljom normalne raspodjele te dijagramima pravokutnika na kojima su crte u sredini predstavljale medijan, granice pravokutnika interkvartilni raspon, krajnje crte 1,5 interkvartilnog raspona ispod prvog te iznad trećeg kvartila, a kružići rezultate pojedinih ispitanika ispod i iznad tih vrijednosti. Homogenost varijanci rezultata HAD-A ljestvice između žena i muškaraca provjerena je Levenovim testom temeljnim na aritmetičkoj sredini. Razlika u rezultatu HADS-A između žena i muškaraca testirana je Studentovim t-testom za neovisne uzorke i homogene varijance, a kao standardizirana mjera veličine učinka izračunat je Hedgesov g, odnosno standardizirana razlika aritmetičkih sredina. Hipoteza je testirana analizom statističke značajnosti razlika nestandardiziranih koeficijenata linearne regresije HADS-A na pojedine simptome demencije, između žena i muškaraca Waldovim testom. Kontrola inflacije lažno pozitivnih nalaza uzrokovane višestrukim testiranjima učinjena je Benjamini-Hochbergovom metodom uz stopu lažnih otkrića (SLO) određenu na  $< 10\%$ . Dvosmjerna razina statističke značajnosti određena je na  $P < 0,05$ , a intervali pouzdanosti izračunati su na 95 %-tnoj razini. Analiza je učinjena pomoću programa StataCorp. 2019. *Stata Statistical Software: Release 16*. College Station, TX: StataCorp LLC.

## 5. REZULTATI

### 5.1. Sociodemografske i vitalne karakteristike ispitanika

U istraživanje je uključeno 65 žena i 35 muškaraca. Ispitanici različitog spola bili su usporedive dobi te su ih usporedivo često posjećivali obitelj ili prijatelji (Tablica 1). U svim drugim ispitivanim karakteristikama žene i muškarci bili su različiti. Žene su u prosjeku bile nižega obrazovanja, dvostruko rjeđe su imale živog, bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera, niži indeks tjelesne mase te nešto nižu prosječnu, ukupnu kvalitetu života.

**Tablica 1.** Sociodemografske i vitalne karakteristike ispitanika

	Žene (n = 65)	Muškarci (n = 35)
Dob (godine), medijan (IKR)	77 (72; 83)	77 (73; 82)
Kategorizirana dob (godine), n ( %)		
60-69	14 (21,5)	6 (17,1)
70-79	24 (36,9)	15 (42,9)
80-90	27 (41,5)	14 (40,0)
Obrazovanje, n ( %)		
osnovna	43 (66,2)	9 (25,7)
srednja	17 (26,2)	18 (51,4)
viša ili fakultet	5 (7,7)	8 (22,9)
Imaju bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera, n ( %)	21 (32,3)	26 (74,3)
Koliko često netko od obitelji ili prijatelja dolazi u posjet, n ( %)		
gotovo svakodnevno	24 (36,9)	13 (37,1)
više puta tjedno	14 (21,5)	8 (22,9)
jednom tjedno	7 (10,8)	5 (14,3)
više puta mjesečno	14 (21,5)	4 (11,4)
jednom mjesečno ili rjeđe	6 (9,2)	5 (14,3)
Koliko često netko brine o bolesniku, n ( %)		
barem jednom tjedno	52 (80,0)	26 (74,3)
barem jednom mjesečno	12 (18,5)	7 (20,0)
rjeđe	1 (1,5)	2 (5,7)
Indeks tjelesne mase (kg/m <sup>2</sup> ), $\bar{x}$ (SD)	22,4 (5,0)	24,9 (3,6)
Kategorizirani indeks tjelesne mase (kg/m <sup>2</sup> ), n ( %)		
normalan (< 25)	46 (70,8)	21 (60,0)
prekomjeran (25-29,9)	19 (29,2)	10 (28,6)
pretilost (>= 30)	0 (0,0)	4 (11,4)
Ukupna kvaliteta života (VAS), $\bar{x}$ (SD)	51,4 (23,9)	59,5 (20,7)

Kratice: IKR, interkvartilni raspon;  $\bar{x}$ , aritmetička sredina; SD, standardna devijacija

## 5.2. Kliničke karakteristike ispitanika

U ispitanika ženskog spola nešto je češće bila dijagnosticirana Alzheimerova bolest, a u muškaraca nespecifična demencija dužeg trajanja do trenutka uključivanja u istraživanje i manjeg pogoršanja od prve dijagnoze (Tablica 2). Osim nešto češćeg liječenja memantinom u muškaraca, upotreba drugih lijekova i psihoterapije bila je usporediva između ispitanika dvaju spolova.

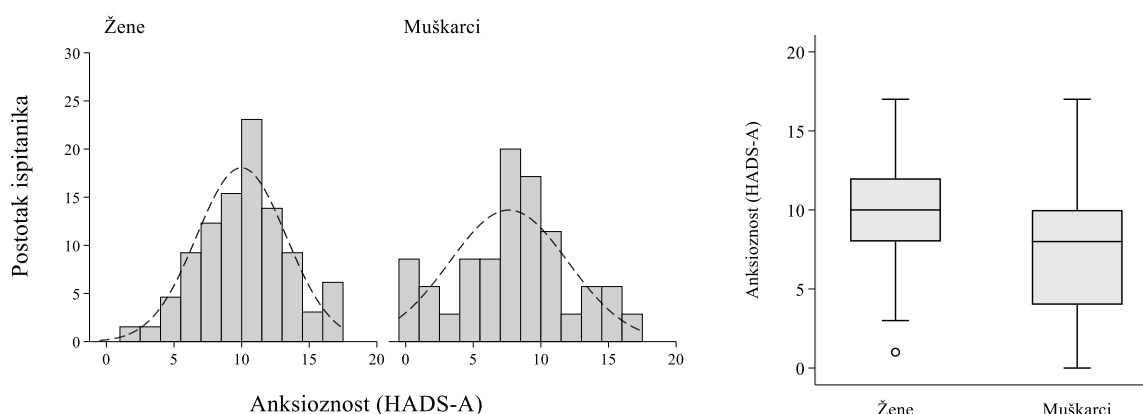
**Tablica 2.** Kliničke karakteristike ispitanika

	Žene (n = 65)	Muškarci (n = 35)
Dijagnoza, n (%)		
Alzheimerova bolest (F00)	27 (41,5)	21 (60,0)
vaskularna demencija (F01)	4 (6,2)	3 (8,6)
demencija u drugim bolestima (F02)	6 (9,2)	3 (8,6)
nespecifična demencija (F03)	28 (43,1)	8 (22,9)
MMSE, $\bar{x}$ (SD)	13,4 (6,6)	15,9 (5,0)
Dob kod dijagnoze demencije (godine), $\bar{x}$ (SD)	73,1 (7,7)	75,2 (7,4)
Trajanje demencije (godine), $\bar{x}$ (SD)	4,0 (4,5)	1,4 (2,0)
Trajanje aktualne hospitalizacije (mjeseci), $\bar{x}$ (SD)	1,7 (1,8)	2,0 (1,7)
Promjena težine bolesti od prve dijagnoze, n (%)		
poboljšanje	5 (7,7)	1 (2,9)
bez promjene	48 (73,8)	21 (60,0)
pogoršanje	12 (18,5)	13 (37,1)
Terapija, n (%)		
memantin	48 (85,7)	29 (100,0)
donepezil	6 (24,0)	6 (26,1)
galantamin	0 (0,0)	2 (10,5)
antidepresivi	24 (36,9)	8 (22,9)
antipsihotici	39 (60,0)	22 (62,9)
benzodiazepini	58 (89,2)	30 (85,7)
psihoterapija	11 (16,9)	7 (20,0)

Kratice: IKR, interkvartilni raspon;  $\bar{x}$ , aritmetička sredina; SD, standardna devijacija; MMSE, Kratko ispitivanje mentalnog statusa (od engl. *Minimal State Examination*)

### 5.3. Težina simptoma anksioznosti nastala tijekom hospitalnog liječenja

Raspodjele ukupnog rezultata ljestvica za mjerenje anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja (HADS-A) nisu statistički značajno odstupale od teorijski očekivane normalne raspodjele (Shapiro-Wilk test; žene:  $n = 65$ ;  $V = 0,37$ ;  $z = -2,13$ ;  $P = 0,98$ ; muškarci:  $n = 35$ ;  $V = 0,98$ ,  $z = -0,43$ ;  $P = 0,67$ ) (Slika 1). Prema Tukey-jevom kriteriju samo je jedan rezultat u žena, prepoznat kao izrazito različit od medijana svih rezultata (Slika 1). Varijance rezultata HADS-A ljestvice nisu bili statistički značajno različite između žena i muškaraca (Levenov test,  $W = 2,87$ ;  $ss = 1,98$ ;  $P = 0,09$ ).



**Slika 1.** Histogrami raspodjele ukupnog rezultata HADS-A ljestvice za mjerenje anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja u žena i muškaraca te dijagrami pravokutnika ukupnog rezultata HAD-A ljestvice; krivulja na histogramima predstavlja krivulju normalne raspodjele; na dijagramima pravokutnika crta u sredini pravokutnika predstavlja medijan, granice pravokutnika predstavljaju interkvartilni raspon, krajnje crte predstavljaju 1,5 interkvartilnog raspona ispod prvog te iznad trećeg kvartila; kružići predstavljaju rezultate pojedinih ispitanika ispod i iznad tih vrijednosti;  $n$  (žene) = 65,  $n$  (muškarci) = 35

U bivarijatnoj analizi žene su imale statistički značajno viši rezultat na HADS-A ljestvici (Tablica 3). Prema Cohenovoj nomenklaturi, razlika između žena i muškaraca bila je umjerene veličine (Hedgesov  $g = 0,63$ ; 95 % IP 0,21; 1,04). Nakon prilagodbe za dob, obrazovanje, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije, razlika između žena i muškaraca više nije bila statistički značajna.

**Tablica 3.** Razlike u težini simptoma anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja u žena i muškaraca

	Žene (n = 65)	Muškarci (n = 35)	$\Delta$	(95 % IP)	P	g	(95 % IP)
Bivarijatna analiza							
HADS-A, $\bar{x}$ (SD)	10,0 (3,31)	7,6 (4,38)	2,4	(0,8; 3,9)	0,00*	0,63	(0,21; 1,04)
Multivarijabilna analiza*							
HADS-A, $\bar{x}$ (95 % IP)	9,7 (8,8; 10,7)	8,1 (6,7; 9,4)	1,7	(-0,1; 3,5)	0,07	-	-

Kratice:  $\bar{x}$ , aritmetička sredina; SD, standardna devijacija

\* Stopa lažnih otkrića < 10 %

† Analiza je prilagođena za učinke dobi, obrazovanja, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije

#### 5.4. Težina simptoma demencije

Između žena i muškaraca nije uočena statistički značajna razlika ni u jednom intenzitetu od osam ispitivanih simptoma demencije (Tablica 4). Nisu uočene ni statistički značajne razlike u težini pojedinih simptoma u žena, kao ni u muškaraca.

**Tablica 4.** Težina simptoma demencije

	Žene (n = 65)	Muškarci (n = 35)	P
Pamćenje, n (%)			
blago	15 (23,1)	10 (28,6)	
umjereno	33 (50,8)	19 (54,3)	
teško	17 (26,2)	6 (17,1)	0,57
Orijentacija, n (%)			
blago	16 (24,6)	13 (37,1)	
umjereno	29 (44,6)	13 (37,1)	
teško	20 (30,8)	9 (25,7)	0,42
Prosudivanje, n (%)			
blago	16 (24,6)	12 (34,3)	
umjereno	34 (52,3)	16 (45,7)	
teško	15 (23,1)	7 (20,0)	0,59
Rješavanje problema, n (%)			
blago	10 (15,4)	10 (28,6)	
umjereno	36 (55,4)	19 (54,3)	
teško	19 (29,2)	6 (17,1)	0,19
Izvršavanje društvenih obaveza, n (%)			
blago	12 (18,5)	14 (40,0)	
umjereno	36 (55,4)	14 (40,0)	
teško	17 (26,2)	7 (20,0)	0,06
Dom i hobiji, n (%)			
blago	15 (23,1)	14 (40,0)	
umjereno	35 (53,8)	13 (37,1)	
teško	15 (23,1)	8 (22,9)	0,17
Osobna njega, n (%)			
blago	20 (30,8)	11 (31,4)	
umjereno	33 (50,8)	13 (37,1)	
teško	12 (18,5)	11 (31,4)	0,27

\* Stopa lažnih otkrića < 10 %

## 5.5. Povezanost simptoma demencije s anksioznošću

### 5.5.1. Bivarijatne analize, cijeli uzorak

U cijelom uzorku samo su poteškoće s orijentacijom bile u bivarijatnoj analizi statistički značajno povezane s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije (Tablica 5). Ta je povezanost bila statistički značajna i nakon prilagodbe za učinke dobi, obrazovanja, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije.

**Tablica 5.** Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije; cijeli uzorak

	n (%)	Bivarijatne analize			Multivarijabilne analize*		
		b	(95 % IP)	P	b	(95 % IP)	P
Pamćenje, n (%)							
blago	25 (25.0)	1,00			1,00		
umjereno	52 (52.0)	1,50	(-0,36; 3,36)	0,11	1,34	(-0,51; 3,18)	0,15
teško	23 (23.0)	1,48	(-0,73; 3,69)	0,19	1,02	(-1,28; 3,32)	0,38
Orijentacija, n (%)							
blago	29 (29.0)	1,00			1,00		
umjereno	42 (42.0)	2,22	(0,40; 4,04)	0,02	2,05	(0,24; 3,86)	0,03
teško	29 (29.0)	1,14	(-0,84; 3,12)	0,26	0,80	(-1,22; 2,82)	0,43
Prosudivanje, n (%)							
blago	28 (28.0)	1,00			1,00		
umjereno	50 (50.0)	0,79	(-1,03; 2,61)	0,39	0,23	(-1,71; 2,17)	0,82
teško	22 (22.0)	0,88	(-1,32; 3,08)	0,43	0,38	(-2,02; 2,77)	0,76
Rješavanje problema, n (%)							
blago	20 (20.0)	1,00			1,00		
umjereno	55 (55.0)	0,63	(-1,39; 2,65)	0,54	0,78	(-1,41; 2,97)	0,48
teško	25 (25.0)	0,46	(-1,86; 2,78)	0,70	0,10	(-2,52; 2,72)	0,94
Izvršavanje društvenih obaveza, n (%)							
blago	26 (26.0)	1,00			1,00		
umjereno	50 (50.0)	0,43	(-1,44; 2,29)	0,65	-0,15	(-2,07; 1,77)	0,88
teško	24 (24.0)	1,06	(-1,13; 3,24)	0,34	0,78	(-1,64; 3,20)	0,53
Dom i hobiji, n (%)							
blago	29 (29.0)	1,00			1,00		
umjereno	48 (48.0)	0,62	(-1,19; 2,43)	0,50	0,09	(-1,79; 1,97)	0,93
teško	23 (23.0)	1,20	(-0,96; 3,35)	0,27	0,99	(-1,30; 3,29)	0,39
Osobna njega, n (%)							
blago	31 (31.0)	1,00			1,00		
umjereno	46 (46.0)	0,51	(-1,28; 2,30)	0,57	-0,35	(-2,25; 1,55)	0,71
teško	23 (23.0)	-0,47	(-2,59; 1,66)	0,66	-0,88	(-3,13; 1,37)	0,44

Kratice: b, nestandardizirani koeficijent linearne regresije; IP, interval pouzdanosti; P, statistička značajnost različitosti b koeficijenta od nule

\* Stopa lažnih otkrića < 10 %

† Analiza je prilagođena za učinke dobi, obrazovanja, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije



**5.5.2. Bivarijatne analize, žene**

U žena je samo bivarijatna povezanost poteškoća s prosuđivanjem s anksioznošću bila statistički značajna (Tablica 6).

**Tablica 6.** Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije u žena

	n (%)	Bivarijatne analize			Multivarijabilna analiza*		
		b	(95 % IP)	P	b	(95 % IP)	P
<b>Pamćenje, n (%)</b>							
blago	15 (23,1)	1,00			1,00		
umjereno	33 (50,8)	0,40	(-1,64; 2,44)	0,70	0,24	(-1,92; 2,39)	0,83
teško	17 (26,2)	1,97	(-0,35; 4,29)	0,10	1,69	(-1,00; 4,37)	0,21
<b>Orijentacija, n (%)</b>							
blago	16 (24,6)	1,00			1,00		
umjereno	29 (44,6)	1,50	(-0,55; 3,55)	0,15	1,49	(-0,78; 3,76)	0,20
teško	20 (30,8)	1,64	(-0,57; 3,85)	0,14	1,52	(-1,09; 4,13)	0,25
<b>Prosuđivanje, n (%)</b>							
blago	16 (24,6)	1,00			1,00		
umjereno	34 (52,3)	1,28	(-0,69; 3,25)	0,20	0,93	(-1,43; 3,28)	0,44
teško	15 (23,1)	2,45	(0,11; 4,79)	0,04	2,07	(-0,87; 5,01)	0,16
<b>Rješavanje problema, n (%)</b>							
blago	10 (15,4)	1,00			1,00		
umjereno	36 (55,4)	1,33	(-1,04; 3,69)	0,27	1,36	(-1,47; 4,19)	0,34
teško	19 (29,2)	1,88	(-0,71; 4,46)	0,15	1,54	(-1,66; 4,73)	0,34
<b>Izvršavanje društvenih obaveza, n (%)</b>							
blago	12 (18,5)	1,00			1,00		
umjereno	36 (55,4)	0,39	(-1,81; 2,59)	0,73	0,08	(-2,41; 2,56)	0,95
teško	17 (26,2)	1,67	(-0,83; 4,16)	0,19	1,41	(-1,69; 4,50)	0,37
<b>Dom i hobiji, n (%)</b>							
blago	15 (23,1)	1,00			1,00		
umjereno	35 (53,8)	1,05	(-0,96; 3,06)	0,30	1,13	(-1,24; 3,50)	0,34
teško	15 (23,1)	2,40	(0,02; 4,78)	0,05	2,43	(-0,59; 5,45)	0,11
<b>Osobna njega, n (%)</b>							
blago	20 (30,8)	1,00			1,00		
umjereno	33 (50,8)	1,55	(-0,32; 3,41)	0,10	1,28	(-1,04; 3,60)	0,27
teško	12 (18,5)	1,08	(-1,32; 3,49)	0,37	0,91	(-2,12; 3,93)	0,55

Kratice: b, nestandardizirani koeficijent linearne regresije; IP, interval pouzdanosti; P, statistička značajnost različitosti b koeficijenta od nule

\* Stopa lažnih otkrića < 10 %

† Analiza je prilagođena za učinke dobi, obrazovanja, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije

### 5.5.3. Bivarijatne analize, muškarci

U bivarijatnim analizama u muškaraca ni jedan simptom demencije nije bio statistički značajno povezan s težinom anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja (Tablica 7). Sve ispitivane povezanosti bile su nelinearne. Na razini ovog konkretnog uzorka, umjereni simptomi bili su povezani s višom anksioznošću nego blagi, a teški simptomi manje nego blagi.

**Tablica 7.** Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije u muškaraca

	n (%)	Bivarijatne analize			Multivarijabilna analiza*		
		b	(95 % IP)	P	b	(95 % IP)	P
Pamćenje, n (%)							
blago	10 (28.6)	1,00			1,00		
umjereno	19 (54.3)	3,12	(-0,11; 6,34)	0,06	3,11	(-0,12; 6,33)	0,06
teško	6 (17.1)	-1,53	(-5,79; 2,73)	0,47	-1,99	(-6,02; 2,04)	0,32
Orijentacija, n (%)							
blago	13 (37.1)	1,00			1,00		
umjereno	13 (37.1)	2,92	(-0,42; 6,27)	0,08	2,55	(-0,58; 5,68)	0,11
teško	9 (25.7)	-0,88	(-4,58; 2,81)	0,63	-1,71	(-5,17; 1,75)	0,32
Prosudivanje, n (%)							
blago	12 (34.3)	1,00			1,00		
umjereno	16 (45.7)	-0,40	(-3,82; 3,03)	0,82	-0,34	(-3,83; 3,15)	0,84
teško	7 (20.0)	-2,62	(-6,88; 1,64)	0,22	-2,79	(-7,05; 1,47)	0,19
Rješavanje problema, n (%)							
blago	10 (28.6)	1,00			1,00		
umjereno	19 (54.3)	-0,70	(-4,10; 2,70)	0,68	0,53	(-3,07; 4,14)	0,76
teško	6 (17.1)	-4,03	(-8,53; 0,47)	0,08	-2,08	(-7,11; 2,94)	0,40
Izvršavanje društvenih obaveza, n (%)							
blago	14 (40.0)	1,00			1,00		
umjereno	14 (40.0)	-0,57	(-4,02; 2,88)	0,74	-0,53	(-3,94; 2,89)	0,75
teško	7 (20.0)	-1,43	(-5,65; 2,80)	0,50	-0,33	(-4,81; 4,14)	0,88
Dom i hobiji, n (%)							
blago	14 (40.0)	1,00			1,00		
umjereno	13 (37.1)	-0,98	(-4,49; 2,54)	0,58	-1,37	(-4,94; 2,19)	0,44
teško	8 (22.9)	-1,29	(-5,33; 2,76)	0,52	-1,09	(-5,17; 2,98)	0,59
Osobna njega, n (%)							
blago	11 (31.4)	1,00			1,00		
umjereno	13 (37.1)	-2,09	(-5,76; 1,58)	0,25	-2,81	(-6,50; 0,87)	0,13
teško	11 (31.4)	-2,18	(-6,00; 1,63)	0,25	-2,61	(-6,23; 1,00)	0,15

Kratice: b, nestandardizirani koeficijent linearne regresije; IP, interval pouzdanosti; P, statistička značajnost različitosti b koeficijenta od nule

\* Stopa lažnih otkrića < 10 %

† Analiza je prilagođena za učinke dobi, obrazovanja, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije

## 5.6. Multivarijabilne analize

U uzorku žena kada su u multivarijabilnu analizu zajedno uključeni svi istraživani simptomi demencije, ni jedan od njih nije bio statistički značajno povezan s težinom anksioznosti nastale tijekom hospitalizacije. Također ni u analizama u kojima nije učinjena prilagodba za druge varijable (Tablica 8), ni u analizama prilagođenima za dob, obrazovanje, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije. U uzorku muškaraca dva su simptoma demencije bila statistički značajno povezana s anksioznošću. Što su veće bile poteškoće s izvršavanjem društvenih obaveza to je bila veća i očekivana anksioznost ( $b = 4,88$ ; 95 % IP 1,85; 7,90;  $P = 0,00$ ; SLO < 10%). Što su bile veće poteškoće s osobnom njegom, to je očekivana anksioznost bila manja ( $b = -3,61$ ; 95 % IP -6,26; -0,95;  $P = 0,01$ ; SLO < 10%).

**Tablica 8.** Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije; analiza bez prilagodbe za druge varijable

	Žene			Muškarci		
	b	(95 % IP)	P	b	(95 % IP)	P
Pamćenje	-0,30	(-2,27; 1,67)	0,76	1,21	(-1,91; 4,33)	0,43
Orijentacija	-0,62	(-2,37; 1,14)	0,49	1,95	(-1,52; 5,43)	0,26
Prosudivanje	1,76	(-0,95; 4,48)	0,20	-3,57	(-7,10; -0,03)	0,05
Rješavanje problema	-0,38	(-3,12; 2,36)	0,78	-2,78	(-5,42; -0,14)	0,04
Izvršavanje društvenih obaveza	-1,93	(-5,17; 1,31)	0,24	4,48	(1,16; 7,79)	0,01*
Dom i hobiji	2,46	(-0,24; 5,16)	0,07	-1,02	(-3,45; 1,41)	0,40
Osobna njega	-0,14	(-1,60; 1,33)	0,85	-2,32	(-5,03; 0,39)	0,09

Kratice: b, nestandardizirani koeficijent linearne regresije; IP, interval pouzdanosti; P, statistička značajnost različitosti b koeficijenta od nule

\* Stopa lažnih otkrića < 10 %

† Analiza je prilagođena za učinke dobi, obrazovanja, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije

**Tablica 9.** Povezanost simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije; analiza s prilagodbom za druge varijable

	Žene			Muškarci		
	b	(95 % IP)	P	b	(95 % IP)	P
Pamćenje	-0,47	(-2,65; 1,72)	0,67	0,30	(-2,79; 3,39)	0,84
Orijentacija	-0,18	(-2,22; 1,86)	0,86	1,87	(-1,45; 5,19)	0,26
Prosudivanje	1,12	(-1,97; 4,20)	0,47	-3,26	(-6,70; 0,19)	0,06
Rješavanje problema	-0,29	(-3,48; 2,91)	0,86	-1,20	(-4,02; 1,61)	0,38
Izvršavanje društvenih obaveza	-2,12	(-5,73; 1,49)	0,24	4,88	(1,85; 7,90)	0,00*
Dom i hobiji	2,78	(-0,22; 5,79)	0,07	-0,47	(-2,76; -0,95)	0,67
Osobna njega	-0,07	(-1,65; 1,52)	0,93	-3,61	(-6,26; -0,95)	0,01

Kratice: b, nestandardizirani koeficijent linearne regresije; IP, interval pouzdanosti; P, statistička značajnost različitosti b koeficijenta od nule

\* Stopa lažnih otkrića < 10 %

† Analiza je prilagođena za učinke dobi, obrazovanja, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije

### 5.7. Spolne razlike u povezanosti simptoma demencije s anksioznošću

Između žena i muškaraca postojale su statistički značajne razlike u povezanosti anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja te poteškoća s prosuđivanjem, izvršavanjem društvenih obaveza, poteškoća s domom i hobijima te osobnom njegom (Tablica 10).

**Tablica 10.** Razlike u povezanosti simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalizacije, između muškaraca i žena

	$\chi^2$	P
Pamćenje	0,19	0,66
Orijentacija	2,19	0,14
Prosudivanje	6,1	0,01*
Rješavanje problema	0,26	0,61
Izvršavanje društvenih obaveza	13,21	< 0,001*
Dom i hobiji	5,65	0,02
Osobna njega	9,45	0,00*

Kratice:  $\chi^2$ , Hi-kvadrat; P statistička značajnost razlike u regresijskim koeficijentima između žena i muškaraca

\* Stopa lažnih otkrića < 10 %

## 6. RASPRAVA

Ovo istraživanje ukazalo je na razlike između žena i muškaraca u povezanosti anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja s težinom četiri simptoma demencije: poteškoće s prosuđivanjem, izvršavanjem društvenih obaveza, poteškoće s domom i hobijima te osobnom njegom. U žena su više izražene poteškoće s prosuđivanjem te domom i hobijima bile povezane s višom anksioznošću, a u muškaraca je izraženost ta dva simptoma demencije bila povezana s nižom anksioznošću. Poteškoće s izvršavanjem društvenih obaveza bile su u žena povezane s nižom, a u muškaraca s višom anksioznošću. Poteškoće s osobnom njegom u oba su spola bile povezane s nižom anksioznošću, ali je taj učinak u muškaraca bio značajno veći.

### 6.1. Težina simptoma anksioznosti

Nalaz ovog istraživanja o nepostojanju statistički značajnih razlika u težini simptoma anksioznosti između žena i muškaraca u skladu je s rezultatima velike meta-analize Eikelbooma i suradnika koja također na uzorku od 21554 pacijenta iz 62 primarne studije nije utvrdila razlike u prevalenciji anksioznosti (24). U tom je istraživanju, međutim utvrđena veća prevalencija depresije u žena nego u muškaraca s Alzheimerovom bolešću, a veća prevalencija apatije u muškaraca. Usprkos velikoj metodološkoj kvaliteti spomenute meta-analize, treba imati na umu da postoje i istraživanja drugačijih rezultata i zaključaka. Primjerice, rezultati istraživanja Resnick i suradnika drugačiji su od rezultata ovog istraživanja (25). Resnick i suradnici su na uzorku bolesnika u domovima za njegu u Velikoj Britaniji opazili veću prevalenciju anksioznosti u žena, a veću prevalenciju agresivnog ponašanja u muškaraca (25).

Nalaz ovog istraživanja i spomenute meta-analize o nepostojanju spolnih razlika u prevalenciji anksioznosti posebno je važan u svjetlu dokaza o većoj prevalenciji anksioznosti u žena nego u muškaraca iz opće populacije bez dijagnosticirane demencije (26). Slabljenje kognitivnih funkcija povezano je i sa slabljenjem rodnih uloga pa je moguće da je za smanjivanje razlika u prevalenciji anksioznosti između muškaraca i žena dijelom odgovorno smanjivanje razlika u kulturno određenim rodnim ulogama i doživljaju samog sebe iz specifične ženske ili muške perspektive (27), u mjeri u kojoj su neke specifičnosti tih uloga uzrocima anksioznosti u općoj populaciji.

## **6.2. Poteškoće s prosuđivanjem**

Razlike između žena i muškaraca u povezanosti anksioznosti i teškoća s prosuđivanjem mogle bi dijelom biti posljedica različitih strategija suočavanja koje žene i muškarci koriste u suočavanju sa simptomima demencije (28). Žene mogu biti više usmjerene na emocionalno suočavanje, uključujući intenzivniju emocionalnu reakciju na simptome demencije, što može rezultirati pozitivnom povezanošću s poteškoćama rasuđivanja (28). S druge strane, muškarci se često usmjeravaju na pristup suočavanju orijentiranom prema problemu, što bi moglo rezultirati opisanom smanjenom anksioznošću usprkos poteškoćama s prosuđivanjem. Uočena razlika između žena i muškaraca mogla bi biti i posljedica zbunjujućeg učinka dobi. Naime, čini se kako s dobi kod žena rastu incidencija i težina simptoma anksioznosti dok su kod muškaraca oni neovisni o dobi (29). S obzirom na progresivnu narav demencije njena težina izrazito je visoko povezana s dobi pa bi ta dvostruka veza težine demencije i težine anksioznosti s dobi kod žena mogla uzorkovati opisani nalaz ovog istraživanja. Da bi se valjano odgovorilo na ovu dilemu, bilo bi nužno provesti longitudinalno istraživanje na uzorcima žena i muškaraca s dijagnosticiranom demencijom.

## **6.3. Poteškoće s izvršavanjem društvenih obaveza**

Povezanost poteškoća s izvršavanjem društvenih obaveza i anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja može biti drugačija kod žena i muškaraca i zbog različitih socijalnih očekivanja i uloga. Tradicionalno, žene su često bile nositelji socijalnih veza i obaveza unutar obitelji, što bi moglo pojačati pritisak i anksioznost kada se te sposobnosti smanje, kao što i jest pokazalo ovo istraživanje, ali bi nemogućnost izvršavanja društvenih obaveza van kućanstva i uže obitelji moglo biti nevažno. S druge strane, muškarci mogu doživjeti veću anksioznost kada su suočeni s gubitkom sposobnosti da ispunjavaju društvene, primjerice profesionalne, obaveze, što može biti povezano s tradicionalnim očekivanjima, odnosno tradicionalnim rodnim ulogama.

## **6.4. Poteškoće s kućanstvom**

Spolne razlike u povezanosti anksioznosti i teškoća s kućanstvom i hobijima mogu biti rezultat različitih navika, interesa i subjektivnog odnosa prema poslovima u kućanstvu između žena i

muškaraca. Žene tradicionalno igraju važniju ulogu u održavanju kućanstva i obiteljskih socijalnih odnosa te su možda u prosjeku kućanstvo i uža obitelj ženama češće važniji za emocionalnu ravnotežu, zadovoljstvo i kvalitetu života nego muškarcima. To bi u slučaju kada je sposobnost obavljanja ovih aktivnosti narušena težinom simptoma demencije, moglo doprinijeti povećavanju anksioznosti. S druge strane, muškarci se možda u prosjeku više oslanjaju na druge izvore zadovoljstva i ispunjenja, što bi moglo dovesti do smanjenja anksioznosti usprkos poteškoćama s kućanskim aktivnostima.

### **6.5. Poteškoće s osobnom njegom**

Nalaz ovog istraživanja je da su poteškoće s osobnom njegom povezane s nižom anksioznošću kod ispitanika oba spola, ali i da je ovaj učinak izraženiji kod muškaraca. To dijelom može biti rezultat različitih stavova prema njezi tijela i samostalnosti. Muškarci se možda manje brinu o svojoj samostalnosti u kontekstu osobne njege, što može smanjiti anksioznost koja je povezana s ovim poteškoćama. Žene mogu osjećati veću anksioznost oko gubitka sposobnosti za osobnu njegu, ali su možda veće sposobnosti prilagodbe, što može dovesti do smanjenja anksioznosti.

### **6.6. Ograničenja istraživanja**

Prvo ograničenje ovog istraživanja jest u njegovom presječenom ustroju radi čega nije moguće pouzdano isključiti mogućnost da je dio opisane anksioznosti nastao prije hospitalizacije, pa i prije dijagnoze demencije. Međutim, nema razloga da se pretpostavi da je ta pogreška ako postoji, različita između žena i muškaraca. Drugo ograničenje jest u tome što je istraživanje provedeno samo u jednoj ustanovi, a različiti parametri anksioznosti nastali tijekom hospitalnog liječenja mogu biti specifični za pojedine ustanove. Jedino rješenje ovog problema bilo bi novo istraživanje provedeno u većem broju ustanova. Treće ograničenje jest u nesavršenosti HADS-A ljestvice kada se primjenjuje na populaciji oboljelih s demencijom (30).



## 7. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti slijedeći zaključci:

- Ako su žene i muškarci izjednačeni prema relevantnim zbunjujućim varijablama poput dobi, obrazovanja, bračnog statusa i trajanja hospitalizacije, nema dokaza da se anksioznost nastala tijekom hospitalnog liječenja blage do umjerene demencije razlikuje između njih.
- Ako se žene i muškarci hospitalno liječeni od blage do umjerene demencije, promatraju kao jedna populacija, samo je težina poteškoća s orijentacijom povezana s težinom anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja.
- Do opisanog izostanka povezanosti težine drugih simptoma demencije s anksioznošću nastalom tijekom hospitalnog liječenja, možda dolazi dijelom i stoga što su te povezanosti najčešće različitog smjera u žena i muškaraca. To znači da sva buduća istraživanja ovog predmeta moraju planirati analizu stratificiranu prema spolu.
- Između žena i muškaraca postoje razlike u povezanosti anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja s težinom pojedinih simptoma demencije. Te su razlike prisutne kod poteškoća s prosuđivanjem, izvršavanjem društvenih obaveza, poteškoća s domom i hobijima te osobnom njegom.
- U žena su više izražene poteškoće s prosuđivanjem te domom i hobijima povezane s višom anksioznošću, a u muškaraca je izraženost ta dva simptoma demencije povezana s nižom anksioznošću.
- Poteškoće s izvršavanjem društvenih obaveza su u žena povezane s nižom, a u muškaraca s višom anksioznošću.
- Poteškoće s osobnom njegom u oba su spola povezane s nižom anksioznošću, ali je taj učinak u muškaraca veći.

## 8. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Ispitati postoje li razlike između žena i muškaraca u povezanosti anksioznosti nastaloj tijekom hospitalnog liječenja s barem jednim od osam simptoma demencije: poteškoće s pamćenjem, orijentacijom, prosuđivanjem, rješavanjem problema, izvršavanjem društvenih obaveza, svakodnevnim aktivnostima u domu i pri hobijima ili osobnoj njezi, u bolesnika s blagom do umjerenom demencijom.

**Nacrt studije:** Provedeno je presječno istraživanje na Odjelu za demencije Klinike za psihijatriju Sveti Ivan u Zagrebu tijekom lipnja 2023. godine.

**Ispitanici i metode:** Ciljanu populaciju činili su hospitalno liječeni bolesnici s dijagnosticiranom demencijom, oba spola i dobi od 60 do 90 godina bez psihijatrijskih komorbiditeta iz shizofrenog spektra. Anksioznost nastala tijekom hospitalnog liječenja mjerena je pomoću podljestvice anksioznosti Ljestvice bolničke anksioznosti i depresije (HADS-A), a težina simptoma demencije pomoću Instrumenta za procjenu demencije (CDR). Hipoteza je testirana analizom statističke značajnosti razlika nestandardiziranih koeficijenata linearne regresije HADS-A na pojedine simptome demencije, između žena i muškaraca Waldovim testom nakon prilagodbe za dob, obrazovanje, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera i trajanje aktualne hospitalizacije.

**Rezultati:** Uključeno je 65 žena i 35 muškaraca usporedive dobi. Između žena i muškaraca postojale su statistički značajne razlike u povezanosti anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja te poteškoća s prosuđivanjem ( $P = 0,01$ ), izvršavanjem društvenih obaveza ( $P < 0,001$ ), poteškoća s domom i hobijima ( $P = 0,02$ ) te osobnom njegom ( $P = 0,00$ ).

**Zaključak:** Između dva spola postoje razlike u povezanosti anksioznosti nastale tijekom hospitalnog liječenja s težinom pojedinih simptoma demencije. Te su razlike prisutne kod poteškoća s prosuđivanjem, izvršavanjem društvenih obaveza, domom, hobijima i osobnom njegom.

**Ključne riječi:** Anksioznost; bolnička anksioznost; demencija; rod; spol

## 9. SUMMARY

### **Gender differences in the association of dementia symptoms with anxiety during hospital treatment**

**Objectives:** To examine whether there are differences between women and men in the association of anxiety arising during hospital treatment with at least one of the eight symptoms of dementia: difficulties with memory, orientation, judgment, problem solving, fulfilling social obligations, daily activities at home and with hobbies or personal care, in patients with mild to moderate dementia.

**Study design:** A cross-sectional study was conducted at the Dementia Department of the Sveti Ivan Psychiatry Clinic in Zagreb during June 2023.

**Subjects and methods:** The target population consisted of hospitalized patients with diagnosed dementia, both sexes and aged 60 to 90 years without psychiatric comorbidities from the schizophrenic spectrum. Anxiety during hospital treatment was measured using the anxiety subscale of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A), and the severity of dementia symptoms using the Clinical Dementia Rating (CDR). The hypothesis was tested by analyzing the statistical significance of the differences in the unstandardized linear regression coefficients of the HADS-A on individual symptoms of dementia, between women and men using the Wald test after adjustment for age, education, the existence of a spouse or stable non-marital partner and the duration of current hospital treatment.

**Results:** 65 women and 35 men of comparable age were included. Between women and men, there were statistically significant differences in the association between anxiety arising during hospital treatment and difficulties with judgment ( $P = 0.01$ ), fulfilling social obligations ( $P < 0.001$ ), difficulties with home and hobbies ( $P = 0.02$ ) and personal care ( $P = 0.00$ ).

**Conclusion:** There are differences between the two sexes in the connection between anxiety arising during hospital treatment and the severity of individual symptoms of dementia. These differences are present in difficulties with judgement, fulfilling social obligations, home, hobbies, and personal care.

**Key words:** Anxiety; hospital anxiety; dementia; gender; sex

**10. LITERATURA**

1. Knopman DS, Amieva H, Petersen RC, Chételat G, Holtzman DM, Hyman BT, i sur. Alzheimer disease. *Nat Rev Dis Prim.* 2021.;7(1):33.
2. Gauthier S, Rosa-Neto P, Morais J, Webster C. World Alzheimer Report 2021. Journey through the diagnosis of dementia [Internet]. 2021 [citirano 21. lipanj 2022.]. Dostupno na: <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2021/>
3. Mimica N, Kušan Jukić M, Kušan Jaukić M. Demencija i psihički poremećaji. *Medicus.* 2017.;26(2):215–22.
4. World Health Organization. Dementia [Internet]. Fact Sheets. 2022 [citirano 21. lipanj 2023.]. Dostupno na: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs362/en/>
5. Mimica N, Kušan Jukić M. Alzheimerova bolest i druge demencije. U: Mimica N, Kušan Jukić M, urednici. *Psihijatrija starije dobi.* Zagreb: Medicinska naklada; 2022. str. 27–45.
6. Nichols E, Steinmetz JD, Vollset SE, Fukutaki K, Chalek J, Abd-Allah F, i sur. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Public Heal.* 2022.;7(2):e105–25.
7. Alzheimer's Disease International. Dementia statistics [Internet]. 2023 [citirano 21. lipanj 2023.]. Dostupno na: <https://www.alzint.org/about/dementia-facts-figures/dementia-statistics/>
8. Joling KJ, Janssen O, Francke AL, Verheij RA, Lissenberg-Witte BI, Visser P, i sur. Time from diagnosis to institutionalization and death in people with dementia. *Alzheimer's Dement.* 2020.;16(4):662–71.
9. Vitezić D, Mimica N. Lijekovi za liječenje Alzheimerove bolesti - farmakoekonomski aspekti i smjernice. *Medix.* 2012.;(101/102):216–9.

10. Dubois B, Villain N, Frisoni GB, Rabinovici GD, Sabbagh M, Cappa S, i sur. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: recommendations of the International Working Group. *Lancet Neurol.* 2021.;20(6):484–96.
11. Podcasy JL, Epperson CN. Considering sex and gender in Alzheimer disease and other dementias. *Dialogues Clin Neurosci.* 2016.;18(4):437–46.
12. Stoiljkovic M, Horvath TL, Hajós M. Therapy for Alzheimer's disease: Missing targets and functional markers? *Ageing Res Rev.* 2021.;68:101318.
13. Penninx BW, Pine DS, Holmes EA, Reif A. Anxiety disorders. *Lancet.* 2021.;397(10277):914–27.
14. Leung DKY, Chan WC, Spector A, Wong GHY. Prevalence of depression, anxiety, and apathy symptoms across dementia stages: A systematic review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2021.;36(9):1330–44.
15. Sundermann EE, Biegon A, Rubin LH, Lipton RB, Landau S, Maki PM, i sur. Does the Female Advantage in Verbal Memory Contribute to Underestimating Alzheimer's Disease Pathology in Women versus Men? *J Alzheimers Dis.* 2017.;56(3):947–57.
16. Vandembroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, i sur. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Int J Surg.* 2014.;12(12):1500–24.
17. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA.* 2013.;310(20):2191–4.
18. Berg L. Clinical Dementia Rating (CDR). *Psychopharmacol Bull.* 1988.;24(4):637–9.
19. Hughes CP, Berg L, Danziger W, Coben LA, Martin RL. A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. *Br J Psychiatry.* 1982.;140(6):566–72.
20. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983.;67(6):361–70.

21. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *J Psychosom Res.* 2002.;52(2):69–77.
22. Ostojić D, Vidović D, Baceković A, Brečić P, Jukić V. Prevalence of anxiety and depression in caregivers of Alzheimer's dementia patients. *Acta Clin Croat.* 2014.;53(1):17–21.
23. Miljanović M, Sindik J, Milunović V, Škoc VK, Braš M, Đorđević V. Factor structure and cut-off scores of the Hospital Anxiety and Depression scale (HADS) in a Croatian sample of adult patients suffering from advanced cancer. *Psychiatr Danub.* 2017.;29(4):451–8.
24. Eikelboom WS, Pan M, Ossenkoppele R, Coesmans M, Gatchel JR, Ismail Z, i sur. Sex differences in neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease dementia: a meta-analysis. *Alzheimers Res Ther.* 2022.;14(1):48.
25. Resnick B, Galik E, McPherson R, Boltz M, Van Haitsma K, Kolanowski A. Gender Differences in Disease, Function, and Behavioral Symptoms in Residents with Dementia. *West J Nurs Res.* 2022.;44(9):812–21.
26. Seedat S, Scott KM, Angermeyer MC, Berglund P, Bromet EJ, Brugha TS, i sur. Cross-national associations between gender and mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Arch Gen Psychiatry.* 2009.;66(7):785–95.
27. Sandberg LJ. Dementia and the gender trouble?: Theorising dementia, gendered subjectivity and embodiment. *J Aging Stud.* 2018.;45:25–31.
28. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, i sur. Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet.* 2017.;390(10113):2673–734.
29. Moulinet I, Landeau B, Touron E, De La Sayette V, Desgranges B, Vivien D, i sur. Sex-specificities in anxiety and depressive symptoms across the lifespan and their links with multimodal neuroimaging. *J Affect Disord.* 2022.;296:593–602.

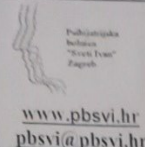
30. Creighton AS, Davison TE, Kissane DW. The psychometric properties, sensitivity and specificity of the geriatric anxiety inventory, hospital anxiety and depression scale, and rating anxiety in dementia scale in aged care residents. *Aging Ment Health*. 2019.;23(5):633–42.

## **12. Prilozi**

1. Etičko povjerenstvo Klinike za psihijatriju Sveti Ivan
2. Zaključak Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



## 1. Etičko povjerenstvo Klinike za psihijatriju Sveti Ivan

 Psychiatrijska bolnica "Sveti Ivan" Zagreb  <a href="http://www.pbsvi.hr">www.pbsvi.hr</a> <a href="mailto:pbsvi@pbsvi.hr">pbsvi@pbsvi.hr</a>	<b>KLINIKA ZA PSIHIJATRIJU SVETI IVAN</b> <b>UNIVERSITY PSYCHIATRIC HOSPITAL SVETI IVAN</b> Jankomir 11, 10090 Zagreb, Hrvatska Tel/Fax: +385 1 34 30 000 / +385 1 37 94 116	O-R-P-15
	Naziv: OBRAZAC SUGLASNOSTI ETIČKOG POVJERENSTVA	2-3-2022
		1/1

**ETIČKO POVJERENSTVO**  
**KLINIKE ZA PSIHIJATRIJU SVETI IVAN**

Zagreb, 28. travnja 2023.  
 URBROJ: 01-1584/23-4

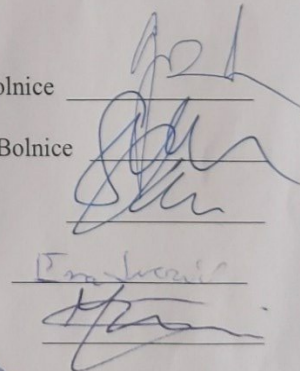
**Predmet:** Suglasnost za provođenje znanstvenog, primarnog, opservacijskog, presječnog, unicentričnog, anketnim upitnikom, pacijenata Klinike za psihijatriju Sveti Ivan u svrhu izrade diplomskog rada na Sveučilišnom diplomskom studiju Sestrinstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvu u Osijeku, izrade i objavljivanja znanstvenog članka. Istraživač Ljiljana Hrelja, bacc. med. techn. pod mentorstvom doc. prim. dr. sc. Vladimira Grošića, dr. med. istraživanje će provesti na temu: "Spolne razlike u povezanosti simptoma demencije sa anksioznošću nastalom tijekom hospitalnog liječenja" u Klinici za psihijatriju Sveti Ivan.

Na III sjednici 2023. godine Etičkog povjerenstva Klinike za psihijatriju Sveti Ivan održane elektroničkim putem, 28. travnja 2023. g., nakon pomno proučenog protokola istraživanja, smatramo da je predloženo istraživanje u skladu s etičkim načelima te stoga nema zapreke za njegovo provođenje u Klinici.

Etičko povjerenstvo Klinike za psihijatriju Sveti Ivan smatra da predloženo istraživanje može započeti u Klinici uz poštivanje svih epidemioloških mjera u uvjetima epidemije COVID-19.

Etičko povjerenstvo Klinike za psihijatriju Sveti Ivan:

1. Prim. dr. sc. Majda Grah, dr. med., predsjednik – predstavnik Bolnice
2. Doc. dr. sc. Sandra Kocijan Lovko, dr. med., član – predstavnik Bolnice
3. Doc. dr. sc. Davor Bodor, dr. med., član – predstavnik Bolnice
4. Ena Ivezić, mag. psych., član – predstavnik Bolnice
5. Vladimir Kerečeni, svećenik, član – vanjski predstavnik




## 2. Zaključak Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO

KLASA: 602-01/23-12/03  
URBROJ: 2158/97-97-10-23-44  
Osijek, 25. svibnja 2023.

Na temelju čl. 56. Statuta Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek i čl. 24. st. 2. Poslovnika o radu Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek donosi sljedeći:

### ZAKLJUČAK

Temeljem uvida u zamolbu s priloženom dokumentacijom koju je ovom Povjerenstvu predala **Ljiljana Hrelja** u svrhu provođenja istraživanja u vezi diplomskog rada pod nazivom „**Spolne razlike u povezanosti simptoma demencije sa anksioznošću nastalom tijekom hospitalnog liječenja**” pod mentorstvom **doc. dr. sc. Vladimira Grošića**, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek je na svojoj 9. sjednici održanoj 22. svibnja 2023. godine zaključilo:

- da Ljiljana Hrelja kao istraživač posjeduje odgovarajuće stručne i znanstvene preduvjete za korektnu i uspješnu realizaciju predloženog istraživanja;
- da predloženo istraživanje glede svrhe i ciljeva istraživanja može rezultirati novim znanstvenim/stručnim spoznajama u tome području;
- da su plan rada i metode istraživanja u skladu s etičkim i znanstvenim standardima;
- da je predloženo istraživanje u sklopu temeljnih etičkih principa i ljudskih prava u biomedicinskim istraživanjima u području medicine i zdravstva, uključujući standarde korištenja i postupaka s humanim biološkim materijalom u znanstvenim i stručnim biomedicinskim istraživanjima.

Temeljem gore navedenog, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek izražava mišljenje:

**Da su tema i predloženo istraživanje pristupnice Ljiljane Hrelje u svrhu provođenja istraživanja u vezi s diplomskim radom pod naslovom „Spolne razlike u povezanosti simptoma demencije sa anksioznošću nastalom tijekom hospitalnog liječenja” multidisciplinarno etički prihvatljivi, s napomenom da za svako eventualno odstupanje od najavljenog istraživanja Ljiljana Hrelja i/ili njezin mentor doc. dr. sc. Vladimir Grošić moraju promptno obavijestiti i ponovno zatražiti mišljenje i suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.**



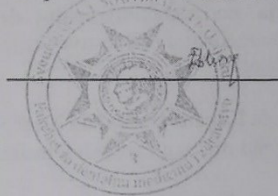
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO

**Uputa o pravnom lijeku:** Protiv Zaključka Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek dopušteno je podnošenje Prigovora u roku od 8 dana od dana primitka Zaključka.

U Osijeku 25. svibnja 2023.

Predsjednica Etičkog povjerenstva  
Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo

**izv. prof. dr. sc. Barbara Ebling**



DOSTAVITI:

1. Pristupnici Ljiljani Hrelja putem elektroničke pošte
2. Pismohrani Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek
3. Pismohrani Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek

