

# USPOREDBA KVALITETE ŽIVOTA SA SMANJENOM VIDNOM OŠTRINOM U PACIJENATA S GLAUKOMOM I PACIJENATA S KATARAKTOM

---

**Delak, Aleksandra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*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:184:780077>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-09**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

Aleksandra Delak

USPOREDBA KVALITETE ŽIVOTA SA SMANJENOM VIDNOM OŠTRINOM U  
PACIJENATA S GLAUKOMOM I PACIJENATA S KATARAKTOM

Završni rad

Rijeka, 2023.

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

Aleksandra Delak  
COMPARISON OF VISION-RELATED QUALITY OF LIFE IN GLAUCOMA AND  
CATARACT PATIENTS  
Final Thesis

Rijeka, 2023.

Mentor rada: izv. prof. prim. dr. sc. Tea Čaljkusić – Mance, dr. med.

Završni rad se sastoji od 40 stranica te sadrži 9 slika, 13 tablica i 2 priloška.

Završni rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Goran Pelčić, dr. med.
2. prof. dr. sc. Gordana Brumini, prof.
3. izv. prof. prim. dr. sc. Tea Čaljkusić – Mance, dr. med.

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Izvanredni prijediplomski stručni studij 'Sestrinstvo'
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Aleksandra Delak
JMBAG	0115031531

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	USPOREDBA KVALITETE ŽIVOTA SA SMANJENOM VIDNOM OŠTRINOM U PACIJENATA S GLAUKOMOM I PACIJENATA S KATARAKTOM
Ime i prezime mentora	izv. prof. prim. dr. sc. Tea Čaljkušić – Mance, dr. med.
Datum predaje rada	15.8.2023.
Identifikacijski br. podneska	2149850164
Datum provjere rada	23. 8. 2023.
Ime datoteke	DELAK, Aleksandra_završni rad
Veličina datoteke	132 KB
Broj znakova	51336
Broj riječi	8827
Broj stranica	48

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	12%
-----------------	-----

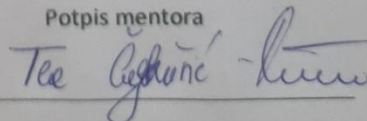
## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	23. 8. 2023.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	Rad zadovoljava uvjete izvornosti prema zadanim propozicijama fakulteta.

Datum

23. 8. 2023.

Potpis mentora



## Zahvala

Prije svega, zahvaljujem svojoj mentorici, izv. prof. prim. dr. sc. Tei Čaljkušić – Mance, dr. med., na pomoći pri odabiru teme i na strpljenju i savjetima prilikom izrade rada.

Također, posebno zahvaljujem prof. dr. sc. Gordani Brumini, na bezgraničnom strpljenju za sva moja pitanja te na savjetima i pomoći, bez kojih ne bih uspjela realizirati ovaj rad.

Želim zahvaliti obitelji i prijateljima, jer su vjerovali u mene i bili mi „vjetar u leđa“ proteklih triju godina i, jer su me podržali u odluci da upišem studij u svojim godinama.

Naposlijetku, zahvaljujem i svojim kolegicama s Klinike za oftalmologiju KBC-a Rijeka, što su imale strpljenja i razumijevanja za moje odsustvo zbog pohađanja nastave, kao i svojim kolegicama i kolegama s fakulteta, što su me prihvatili kao dio tima i učinili mi studiranje ugodnim i nezaboravnim iskustvom.

Hvala vam svima.

## Sadržaj

1. UVOD .....	1
2. CILJEVI I HIPOTEZE .....	3
3. ISPITANICI/MATERIJALI I METODE .....	4
3.1. Ispitanici/materijali .....	4
3.2. Postupak i instrumentarij .....	4
3.3. Statistička obrada podataka .....	5
3.4. Etički aspekti istraživanja .....	6
4. REZULTATI .....	7
4.1. Sociodemografska obilježja .....	8
4.2. Pokazatelji kvalitete života .....	13
4.2.1. Pokazatelji kvalitete života pacijenata s kataraktom .....	14
4.2.2. Pokazatelji kvalitete života ispitanika s glaukomom .....	18
4.3. Testiranje hipoteza .....	233
5. RASPRAVA .....	24
6. ZAKLJUČAK .....	248
LITERATURA .....	30
PRIVITCI .....	32
Privitak A: Popis ilustracija .....	32
Privitak B: Anketni upitnik .....	34
ŽIVOTOPIS .....	40

## Popis kratica

<b>Kratica</b>	<b>Značenje</b>
engl.	engleski
grč.	grčki
$\chi^2$	Hi-kvadrat
KBC	Klinički bolnički centar
NEI VFQ	National Eye Institute, Visual Function Questionnaire
SD	Standardna devijacija



## **Sažetak**

Istraživanje provedeno na Klinici za oftalmologiju KBC-a Rijeka analiziralo je utjecaj smanjene vidne oštine na kvalitetu života pacijenata s kataraktom i glaukomom.

Uključeno je 60 pacijenata (30 s kataraktom i 30 s glaukomom) podijeljenih u dvije kategorije prema prosječnom ostatku vida ( $\leq 30\%$  ili  $>30\%$ ). Upitnikom Nacionalnog instituta za vid Bethesda, SAD (National Eye Institute, Visual Function Questionnaire 25- NEI VFQ-25) istražena su tri osnovna aspekta svakodnevnog funkcioniranja: zadovoljenje osnovnih ljudskih potreba, mentalno zdravlje i društveni odnosi.

Rezultati su pokazali da nema statistički značajnih razlika u ocjeni kvalitete života između pacijenata s kataraktom i glaukomom. Također, nije bilo značajnih razlika između pacijenata s prosječnim ostatkom vida manjim ili većim od 30% za obje dijagnoze. Pacijenti s ozbiljno smanjenom vidnom oštrinom nisu smatrali da to bitno utječe na njihovu opću kvalitetu života. Treba napomenuti da u istraživanje nisu uključeni potpuno slijepi pacijenti.

Prethodna istraživanja u drugim dijelovima svijeta također su ukazivala na zadovoljavajuću kvalitetu života unatoč smanjenoj vidnoj oštrini pod uvjetom da su pacijenti mogli barem djelomično samostalno brinuti o sebi. Pacijenti koji su bili potpuno slijepi ili visoko slabovidni izražavali su veće nezadovoljstvo kvalitetom života (6,15,16).

Katarakta, refrakcijska pogreška i glaukom bili su glavni uzrok sljepoće i slabovidnosti u spomenutim istraživanjima, ali ti se uzroci danas uspješno liječe i ispravljaju. Istraživanje je pokazalo važnost edukacije, redovitih pregleda i javnozdravstvenih akcija probira za pravovremeno otkrivanje i liječenje tih bolesti, da bi se na taj način što duže zadržala ili poboljšala kvaliteta života pacijenata.

**Ključne riječi:** glaukom; katarakta; kvaliteta života; vidna oštrina

## **Summary**

The research conducted at the Clinic of Ophthalmology at the Clinical Hospital Center Rijeka analysed the impact of reduced visual acuity on the quality of life of patients with cataracts and glaucoma.

The study included 60 patients (30 with cataracts, 30 with glaucoma) divided into two categories based on the average remaining vision. The National Eye Institute Visual Function Questionnaire 25 (NEI VFQ-25) was used to investigate three aspects of daily functioning: satisfaction of basic human needs, mental health, and social relationships.

The results showed that there were no statistically significant differences in the assessment of the quality of life between patients with cataracts and glaucoma. There were also no significant differences between patients with an average remaining vision of less than or greater than 30% for both diagnoses. Patients with severely reduced visual acuity did not consider it to have a significant impact on their overall quality of life. It should be noted that the study did not include completely blind patients.

Previous research in other parts of the world has also indicated satisfactory quality of life despite reduced visual acuity, provided that patients can take care of themselves independently. Patients who were completely blind or severely visually impaired expressed greater dissatisfaction with their quality of life (6,15,16).

Cataracts refractive errors and glaucoma are the leading causes of blindness and visual impairment, but they can be successfully treated and corrected today. The study has shown the importance of education, regular examinations, and public health screening programs for timely detection and treatment of these diseases to improve the quality of life of patients.

**Keywords:** Cataract; Glaucoma; Impaired Visual Acuity; Life Quality

## 1. UVOD

Koncept kvalitete života prvenstveno se odnosi na psihološki doživljaj stava prema vlastitom životu i njegovim aspektima (1). Višedimenzionalna karakteristika kvalitete života vezana je uz njegove fizičke (simptomi bolesti i terapija), funkcionalne (svakodnevne aktivnosti, mobilnost pacijenata), socijalne (osobni kontakti i veze) i psihološke (mentalno zdravlje, emocionalna uravnoteženost) parametre (2). Svjetska zdravstvena organizacija definira kvalitetu života kao individualnu percepciju osobne životne pozicije u određenoj kulturi i sustavu postojećih vrijednosti (3). Pojam „kvaliteta života u vezi sa zdravljem“ uveden je u zdravstvenu zaštitu kao posljedica nezadovoljstva raspoloživim indikatorima procjene zdravlja u kliničkom kontekstu (4). Zadovoljstvo kvalitetom života pojedinca ovisi o kategoriji (postotku) oštine vida, ograničenja pri izvođenju svakodnevnih aktivnosti, odnosa s okolinom, osobnih zahtjeva i očekivanja (5).

Vid čini oko 80% funkcija svih naših osjetila zajedno i njegovo se oštećenje odražava na sva područja života, osobito na kvalitetu života oboljelih. Vidna oština predstavlja najbolju moguću vidnu funkciju bez pomagala (naočala ili leća) i temeljni je pokazatelj funkcije oka. Određuje se čitanjem optotipa na udaljenosti 20 ft (6 m) prvo desnim, a zatim lijevim okom. Idealna vidna oština označava se s 1.0 ili 100% (6). Emetropno (zdravo) oko uz pomoć rožnice i leće fokusira na mrežnicu svjetlosne signale i pretvara ih u jasnu sliku koja se prenosi na mozak (7). Da bi se svjetlo ispravno fokusiralo na mrežnicu leća mora biti prozirna.

Katarakta ili siva mrena je zamućenje leće s posljedicom postupnog bezbolnog zamućenja vida. Vodeći je uzrok sljepoće u svijetu. Uzroci nastanka katarakte i čimbenici rizika mogu biti različiti, ali najčešći uzrok je starenje oka (8). Drugi mogući uzroci nastanka mogu biti razvojne abnormalnosti, traume, upale, metabolički poremećaji, kao i promjene uzrokovane lijekovima. Čimbenici rizika za nastanak katarakte mogu biti: pušenje, pretjerana konzumacija alkohola, metabolički sindrom (dijabetes tip 2, arterijska hipertenzija, hiperlipidemija abdominalna pretilost), HIV/AIDS, prekomjerno izlaganje ultraljubičastim zrakama, lošiji socioekonomski status, pothranjenost, i fizička neaktivnost (9). Dijagnosticira se oftalmoskopijom i pretragom procjepnom svjetiljkom. Liječenje je isključivo operativno.

Glaukom je prema istraživanjima drugi najveći uzrok sljepoće, a karakterizira ga optička neuropatija. Glaukom je progresivna bolest čiji se simptomi mogu teško prepoznati u ranim fazama, što može rezultirati oštećenjem vidnih funkcija, ispadima u vidnom polju i napose

nepovratnom sljepoćom (10). Vidni živac propada ireverzibilno zajedno sa živčanim segmentom oka u mrežnici (11). Ovu kroničnu progresivnu optičku neuropatiju karakterizira propadanje ganglijskih stanica unutar mrežnice i gubitak aksonalnih vlakana u vidnom živcu. Trijas simptoma koji ukazuje na ove promjene su prolazno ili trajno povišenje intraokularnog tlaka, ispadi u vidnom polju i promjene na papili vidnog živca. Promjene na papili vidnog živca prate se omjerom promjera ekskavacije i promjera cijele papile nervi optici i to je važan čimbenik u dijagnostici i praćenju napredovanja glaukoma. Povećanje ovog omjera proporcionalno je progresiji bolesti. Često se bolest otkriva slučajno prilikom rutinskog pregleda tonometrijom, međutim, ako su simptomi postali uočljivi obično je bolest već progredirala (12,13). Liječenje glaukoma može biti medikamentozno, lasersko i kirurško. Glaukom se održava u granicama referentnih vrijednosti antiglaukopskim kapima, a u slučajevima kada terapija ne djeluje izvodi se lasersko liječenje ili operativni zahvat. S obzirom da je glaukom jedan od glavnih uzroka sljepoće, svakako se treba posvetiti dijagnostici i liječenju čimbenika rizika ove podmukle bolesti (11,14).

Na temelju dosadašnjih istraživanja u Republici Hrvatskoj i svijetu, može se pretpostaviti da veći postotak smanjene vidne oštine može značajno narušiti kvalitetu života pacijenata s glaukomom i kataraktom (6,15,16).

Ovim istraživanjem izvršena je procjena i uspoređena kvaliteta života pacijenata s glaukomom i pacijenata s kataraktom s obzirom na kategorije vidne oštine  $\leq 30\%$  ili  $> 30\%$  ostatka vida, koji se liječe na Klinici za oftalmologiju KBC-a Rijeka. Obrađena su tri aspekta svakodnevnog funkcioniranja: zadovoljavanje osnovnih ljudskih potreba, mentalno zdravlje i društveni odnosi.

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

Glavni cilj ovog istraživanja bila je procjena i usporedba kvalitete života pacijenata s glaukomom i pacijenata s kataraktom.

Specifični ciljevi:

- procijeniti kvalitetu života u pacijenata s glaukomom s obzirom na kategorije oštine vida
- procijeniti kvalitetu života u pacijenata s kataraktom s obzirom na kategorije oštine vida
- usporediti kvalitetu života pacijenata s glaukomom i pacijenata s kataraktom s obzirom na kategorije oštine vida

Sukladno prethodno postavljenim ciljevima istraživanja, postavljene su sljedeće hipoteze:

Hipoteze:

- H1: pacijenti s glaukomom imaju manju kvalitetu života od pacijenata s kataraktom.
- H2: pacijenti s glaukomom koji su u kategoriji oštine vida  $\leq 30\%$  imaju značajno manju kvalitetu života u usporedbi s pacijentima svih ostalih kategorija oštine vida.
- H3: pacijenti s kataraktom koji su u kategoriji oštine vida  $\leq 30\%$  imaju značajno manju kvalitetu života u usporedbi s pacijentima svih ostalih kategorija oštine vida.
- H4: kvaliteta života pacijenata s glaukomom se ne razlikuje značajno od kvalitete života pacijenata s kataraktom s obzirom na kategoriju oštine vida u koju pacijent pripada.

### **3. ISPITANICI/MATERIJALI I METODE**

#### **3.1. Ispitanici/materijali**

Istraživanje je provedeno na uzorku od 60 pacijenata (30 s kataraktom i 30 s glaukomom), koji se liječe na Klinici za oftalmologiju KBC Rijeka. Prikupljanje podataka provelo se anketnim upitnikom tijekom svibnja i lipnja 2023. godine. Svim ispitanicima je prije popunjavanja upitnika objašnjena svrha i cilj istraživanja. Kriterij isključenja bile su maloljetne osobe, osobe koje nose kontaktne leće kao pomagalo i potpuno slijepe osobe.

#### **3.2. Postupak i instrumentarij**

Istraživanje je provedeno putem standardiziranog anketnog upitnika za vid National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire – 25 (NEI VFQ-25 version 2000) iz 2021. godine (Privitak B) kojem su dodana pitanja o dobi, spolu, mjestu stanovanja, postoji li osoba koja ispitaniku pomaže u obavljanju svakodnevnih poslova, stupnju obrazovanja te vidnoj oštadini i dijagnozi. Kako bi se ispitanicima olakšalo ispunjavanje upitnika, veličina slova je bila prilagođena slabovidnim osobama. Ovim se upitnikom koristi Nacionalni Institut za vid te na prvoj stranici stoji da nije potrebna pisana dozvola za njegovo korištenje.

Upitnik NEI VFQ-25 sadrži 25 pitanja koja se prilikom analize grupiraju u 12 temeljnih čestica (podskala) procjene kvalitete života. Čestice su: zdravlje općenito, vid općenito, bol u oku, aktivnosti na blizinu, aktivnosti na daljinu, socijalno funkcioniranje, mentalno zdravlje, ograničenja zbog vida, neovisnost, vožnja automobila, raspoznavanje boja i periferni vid. Odgovori na pitanja su označeni broječanim vrijednostima Likertove skale (1 – izvrsno, 2 – vrlo dobro, 3 – dobro, 4 – osrednje, 5 – loš, 6 – vrlo loš). Za analizu odgovora korištena je metodologija (engl. *scoring algorithm*) iz priručnika National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire – 25 (VFQ-25) version 2000 (17).

Upitnik je obuhvaćao 4 cjeline: socio-demografska pitanja i fizikalni pregled te 25 pitanja prilagođenog NEI VFQ-25 upitnika:

Sociodemografski podaci i fizikalni pregled obuhvaćali su pitanja o dobi, spolu, mjestu stanovanja, postoji li osoba koja ispitaniku pomaže u obavljanju svakodnevnih poslova, najvišim završenim stupnjem obrazovanja, vidnoj oštadini i dijagnozi (glaukom ili katarakta).

- prvi dio upitnika: Općenito o zdravlju i vidu – sastojao se od 4 čestice koje ispituju trenutačnu procjenu ispitanika o: zdravlju općenito, stanju vida, zabrinutost za vid i nelagodama koje osjećaju (bolovima u oku).
- drugi dio upitnika: Poteškoće u svakodnevnim aktivnostima – procjenjivao je pomoću 16 čestica različite aspekte snalaženja prilikom obavljanja svakodnevnih poslova i obaveza i kako to utječe na ispitanike na tjelesnoj, psihičkoj i socijalnoj razini. Ispitanici su procijenili stupanj funkcioniranja i samostalnog obavljanja osnovnih fizioloških radnji.
- treći dio upitnika: Ostala ograničenja zbog vida – procjenjivao se sa još 6 čestica koje se odnose na ograničenja zbog smanjene oštine vida.

Medicinska sestra je pacijentima s dijagnozom glaukoma i katarakte uručila upitnik prilikom njihovog dolaska na pregled. Objasnila im je tip pitanja, svrhu i način ispunjavanja upitnika. Pitanja su bila ista za svakog ispitanika. Ispunjene upitnike ispitanici su ubacivali u zapečaćenu kutiju koja se nalazila u ambulanti Zavoda za kirurgiju i liječenje oka. Kutija za glaukomske pacijente nalazila se u predprostoru kabineta za glaukom. Planirano vrijeme za ispunjavanje upitnika iznosilo je 5-7 minuta. Upitnici koji nisu bili u potpunosti ispunjeni nisu prihvaćeni.

Mogući problem u dobivanju egzaktnog odgovora je subjektivnost pacijenata.

### **3.3. Statistička obrada podataka**

Koristio se Statistički paket za društvena istraživanja (IBM SPSS 20 – Statistical Package for the Social Sciences). Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama, a bodovi koji se dobiju temeljem odgovora na pitanja iz upitnika aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom ili medijanom i granicama interkvartilnog raspona, ovisno o normalnosti raspodjele.

Razlike kategorijskih varijabli testirane su  $\chi^2$  testom. Rezultati NEI VFQ-25 upitnika obrađeni su metodologijom iz priručnika National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire – 25 (VFQ-25) version 2000 (16). Pouzdanost NEI VFQ-25 procijenjena je Cronbach Alpha koeficijentom.

Za testiranje prve hipoteze koristio se t-test za nezavisne uzorke ili Mann-Whitneyev test, a za testiranje druge, treće i četvrte hipoteze ANOVA test ili Kruskal-Wallis test. Sve p vrijednosti manje od 0,05 smatrane su značajnima.

### **3.4. Etički aspekti istraživanja**

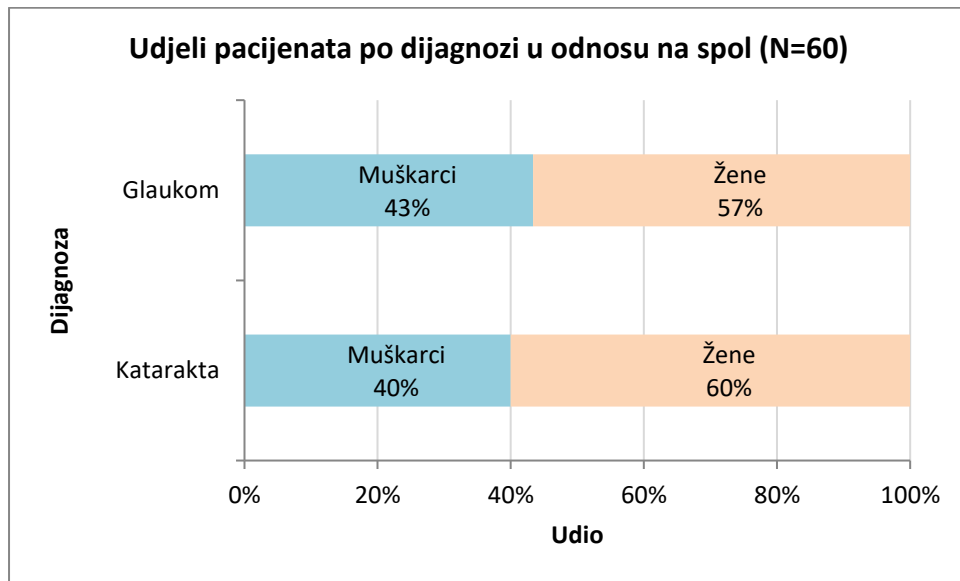
Dozvolu za provođenje ovog istraživanja dala je predstojnica Klinike za oftalmologiju KBC-a Rijeka izv. prof. prim. dr. sc. Tea Čaljkušić – Mance, dr. med. (mentor). Podaci prikupljeni u ovom upitniku koristiti će se samo za potrebe ovog istraživanja. Za provedbu istraživanja dobivena je dozvola Etičkog povjerenstva KBC-a Rijeka. Ispitivač je istraživanje proveo u skladu s uobičajenim standardima dobre akademske prakse.

Istraživanje nije ugrozilo integritet i privatnost ispitanika te je njegovo provođenje bilo u skladu s temeljnim etičkim i bioetičkim načelima.



#### 4. REZULTATI

Anketni upitnik ispunilo je 30 pacijenata s kataraktom (18 žena i 12 muškaraca) i 30 pacijenata s glaukomom (17 žena i 13 muškaraca) koji se liječe na Klinici za oftalmologiju KBC Rijeka. Upitnik je, izraženo u postotcima, ispunilo 42% pacijenata muškog i 58% pacijentica ženskog spola. Udjeli pacijenata prema dijagnozi i spolu prikazani su Slikom 1.



Slika 1. Udjeli pacijenata po dijagnozi u odnosu na spol (N=60)

Hi-kvadrat testom ispitana je jednakost distribucija pacijenata po dijagnozama u odnosu na spol. Jednakost distribucija ( $p=0,793$ ) ukazuje da ne postoji povezanost između dijagnoze i spola (Tablica 1.).

Tablica 1. Raspodjela pacijenata po dijagnozama u odnosu na spol (N=60)

Spol/dijagnoza	Katarakta	Glaukom	p
Muškarci	12 (48%)	13 (52%)	0,793
Žene	18 (51%)	17 (49%)	
<b>Ukupno</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

Raspodjela pacijenata po vidnoj oštini u odnosu na spol prikazana je Tablicom 2. Jednakost distribucija ( $p=0,432$ ) ukazuje da ne postoji povezanost između vidne oštine i spola. Prema frekvencijama se može zaključiti da je kod muškaraca nešto veći udio onih s manjom vidnom oštinom (54%) u odnosu na žene (46%).

Tablica 2 Raspodjela pacijenata po vidnoj oštirini u odnosu na spol (N=60)

Spol/vidna oštirina	≤30%	>30%	p
Muškarci	14 (56%)	11 (44%)	0,432
Žene	16 (46%)	19 (54%)	
<b>Ukupno</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

#### 4.1. Sociodemografska obilježja

Da bi se ispitala kvaliteta života pacijenata sa smanjenom vidnom oštirinom i usporedile razlike, uzorak je podijeljen u dvije grupe: pacijente s vidnom oštirinom manjom ili jednakom 30% i pacijente s vidnom oštirinom većom od 30%.

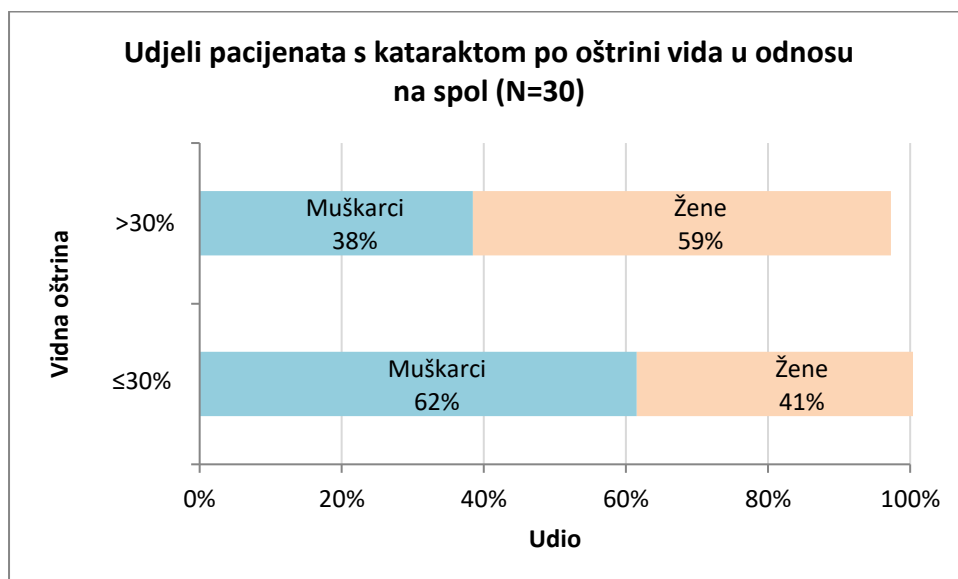
Ispitana su opća sociodemografska obilježja: dob, spol, mjesto stanovanja, razina obrazovanja, asistencija.

Najniža dob muških pacijenata s kataraktom iznosila je 63, a najviša 88 godina. Najniža dob ženskih pacijenata s kataraktom iznosila je 49, a najviša 62 godine.

Prosječna dob muškaraca s kataraktom iznosila je 76 godina ( $76 \pm 6$ ), a žena s kataraktom 72 godine ( $72 \pm 8$ ).

Prosječna dob muškaraca s kataraktom i vidnom oštirinom manjom ili jednakom 30% bila je 78 godina ( $78 \pm 6$ ), a žena 71 godinu ( $71 \pm 11$ ).

Prosječna dob muškaraca s kataraktom i vidnom oštirinom većom od 30% bila je 78 godina ( $78 \pm 5$ ), a kod žena 71 godinu ( $71 \pm 7$ ). Udjeli pacijenata s kataraktom po oštirini vida u odnosu na spol prikazani su Slikom 2.



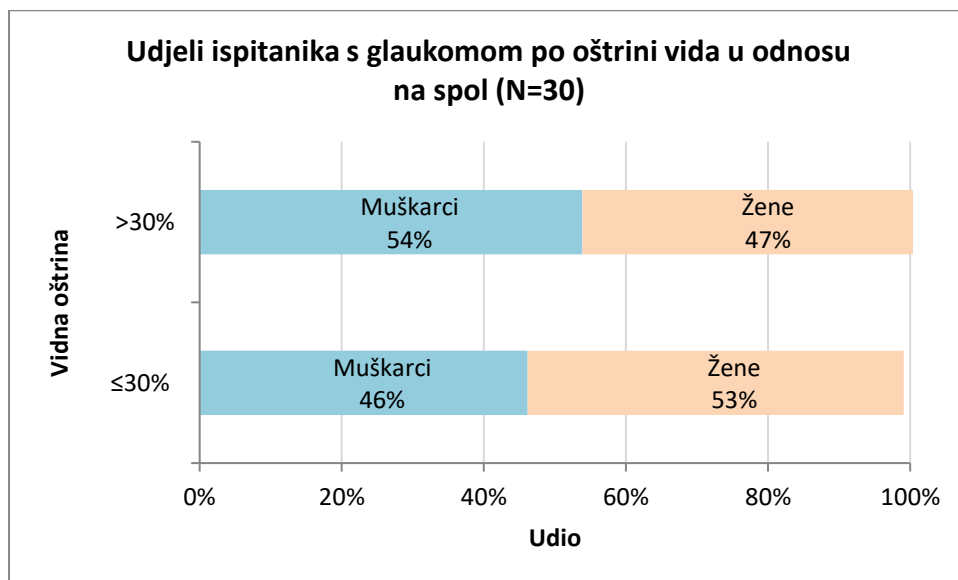
Slika 2. Udio pacijenata s kataraktom po oštirini vida u odnosu na spol (N=30)

Najniža dob muških pacijenata s glaukomom iznosila je 60, a najviša 84 godina. Najniža dob ženskih pacijenata s glaukomom iznosila je 31, a najviša 85 godine.

Prosječna dob pacijenata muškog spola s glaukomom iznosila je 72 godine ( $72\pm 8$ ), a pacijenata ženskog spola s glaukomom 69 godina ( $69\pm 13$ ).

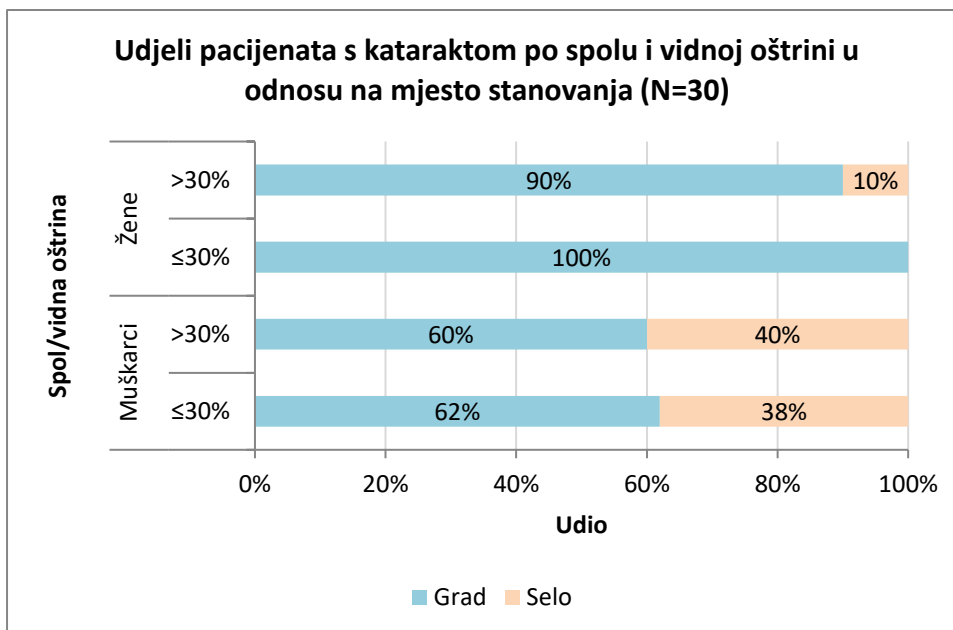
Prosječna dob muškaraca s glaukomom i vidnom oštrinom manjom ili jednakom 30% bila je 69 godina ( $69\pm 9$ ), a žena 75 godina ( $75\pm 7$ ).

Prosječna dob muškaraca s glaukomom i vidnom oštrinom većom od 30% bila je 74 godine ( $74\pm 7$ ), a kod žena 63 godine ( $63\pm 25$ ). Udjeli pacijenata s glaukomom po oštrini vida u odnosu na spol prikazani su Slikom 3.



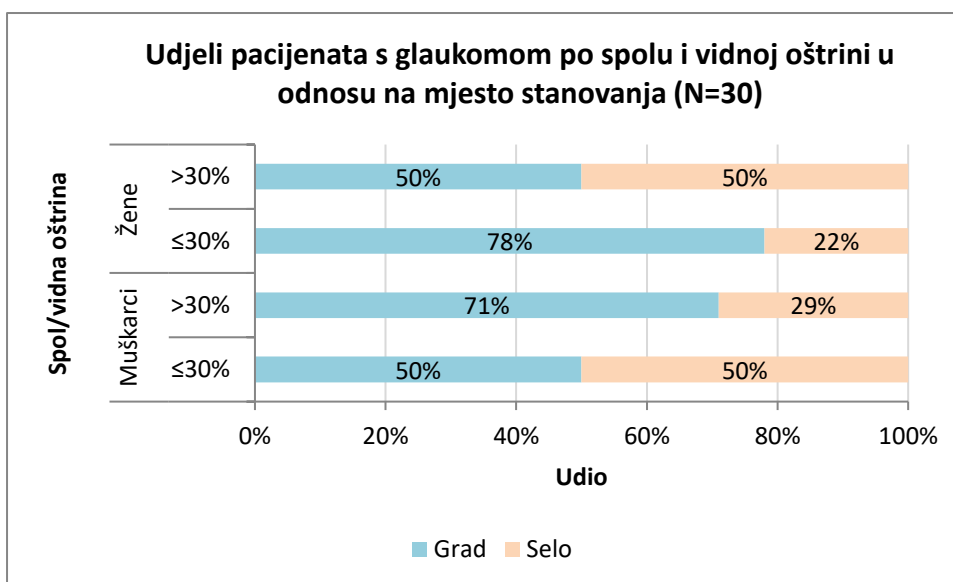
Slika 3. Udjeli ispitanika s glaukomom po oštrini vida u odnosu na spol (N=30)

Udjeli pacijenata s kataraktom po spolu i vidnoj oštrini u odnosu na mjesto stanovanja nalaze se na Slici 4. Najveći postotak pacijenata s kataraktom živi u gradu (62% muškaraca i 94% žena).



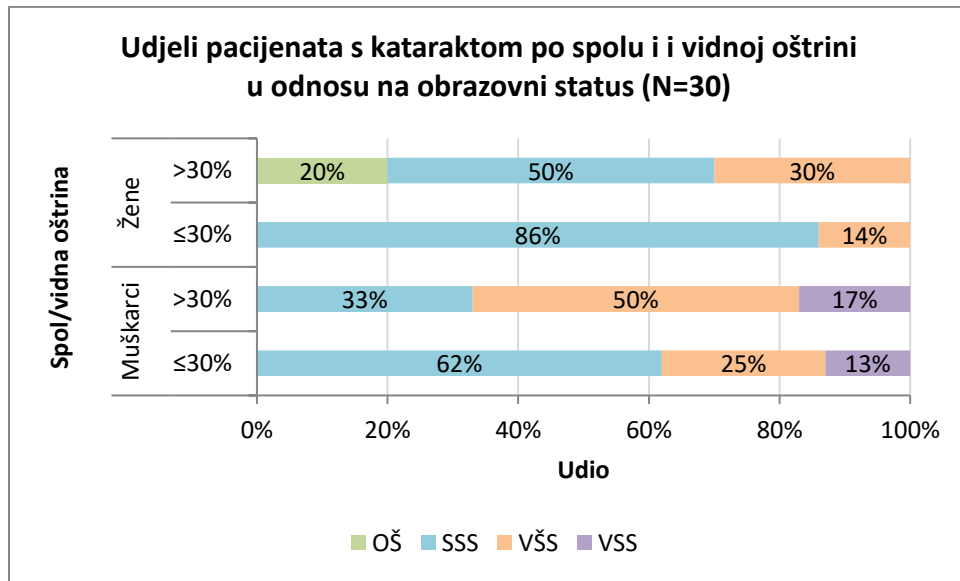
Slika 4. Udjeli pacijenata s kataraktom po spolu i vidnoj oštřini u odnosu na mjesto stanovanja (N=30)

Udjeli pacijenata s glaukomom po spolu i vidnoj oštřini u odnosu na mjesto stanovanja nalaze se na Slici 5. Najveći postotak pacijenata s glaukomom živi u gradu (62% muškaraca i 65% žena).



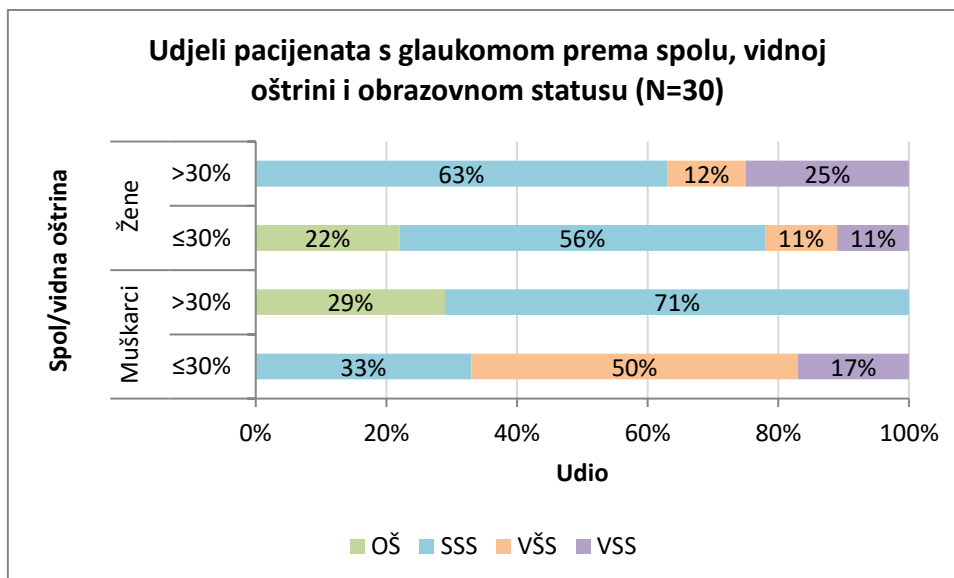
Slika 5. Udjeli pacijenata s glaukomom po spolu i vidnoj oštřini u odnosu na mjesto stanovanja (N=30)

Udjeli pacijenata s kataraktom po spolu i vidnoj oštini u odnosu na obrazovni status nalaze se na Slici 6. Može se primijetiti da najveći udio pacijenata (muškaraca 62% i žena 86%) s vidnom oštrinom manjom ili jednakom 30% ima srednju stručnu spremu.



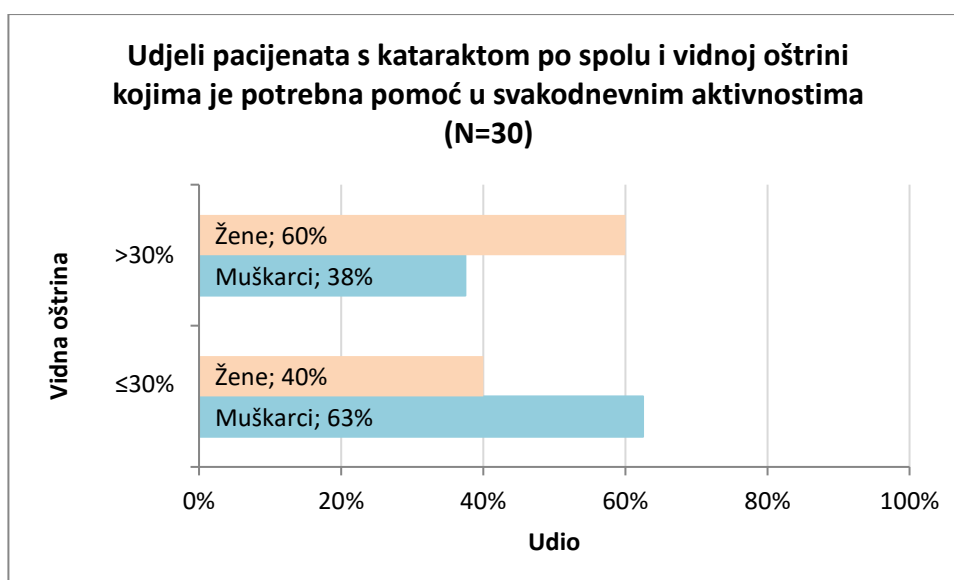
Slika 6. Udjeli pacijenata s kataraktom po spolu i vidnoj oštini u odnosu na obrazovni status (N=30)

Udjeli pacijenata s glaukomom po spolu i vidnoj oštini u odnosu na obrazovni status nalaze se na Slici 7. Na kojoj je vidljivo da najveći udio pacijenata (muškaraca 71% i žena 63%) s vidnom većom manjom ili jednakom 30% ima srednju stručnu spremu.



Slika 7. Udjeli pacijenata s glaukomom prema spolu, vidnoj oštrini i obrazovnom statusu (N=30)

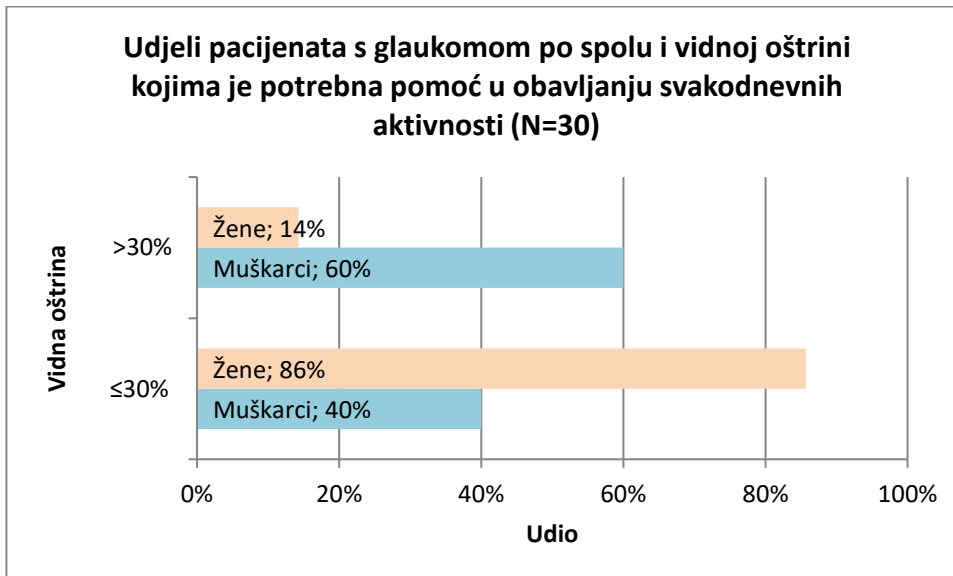
Udjeli pacijenata s kataraktom kojima je potrebna pomoć u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prikazani su Slikom 8. Muškarcima s vidnom oštrinom manjom ili jednakom 30% je potrebna pomoć, dok je u kategoriji pacijenata s vidnom oštrinom većom od 30% pomoć potrebna ženama.



Slika 8. Udjeli pacijenata s kataraktom po spolu i vidnoj oštrini kojima je potrebna pomoć u svakodnevnim aktivnostima (N=30)

Udjeli pacijenata s glaukomom kojima je potrebna pomoć u obavljanju svakodnevnih aktivnosti prikazani su Slikom 9. Pacijentice s glaukomom i vidnom oštrinom manjom ili

jednakom 30% u velikom su se postotku izjasnile da im je potrebna pomoć u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, dok je pomoć u kategoriji vidne oštine veće od 30% potrebija muškarcima.



Slika 9. Udjeli pacijenata s glaukomom po spolu i vidnoj oštini kojima je potrebna pomoć u svakodnevnim aktivnostima (N=30)

#### 4.2. Pokazatelji kvalitete života

Pokazatelji kvalitete života podijeljeni su u 12 čestica: samoprocjena općeg zdravlja, samoprocjena općeg vida, samoprocjena boli u oku, samoprocjena aktivnosti na blizinu, samoprocjena aktivnosti na daljinu, samoprocjena socijalnog funkcioniranja, samoprocjena mentalnog zdravlja, samoprocjena ograničenja zbog slabijeg vida, samoprocjena neovisnosti, samoprocjena vožnje automobila, samoprocjena raspoznavanja boja i samoprocjena perifernog vida. Pouzdanost upitnika NEI VFQ-25 je testirana Cronbach alpha koeficijentom i on za odgovore ispitanika s glaukomom iznosi 0,893, a za odgovore ispitanika s kataraktom 0,863. Koeficijent ukazuje na vrlo dobru pouzdanost testa, tj. dosljednost u svim česticama testa.

Odgovori iz anketnog upitnika obrađeni su metodologijom iz priručnika National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire – 25 (VFQ-25) version 2000. Odgovori na pitanja grupirani su u čestice kvalitete života i konvertirani u vrijednosti (postotke) gdje 100 odgovara ocjeni zadovoljstva Odličan, 75 Vrlo dobar, 50 Dobar, 25 Osrednji i 0 Loš.

Prosječne ocjene zadovoljstva kvalitetom života anketiranih pacijenata nalaze se u Tablici 3. Pacijenti su svoju mogućnost upravljanja automobilom ocijenili kao osrednju (prosječna ocjena 47,79), a najviše je ocijenjena čestica raspoznavanja boja (prosječna ocjena 85%), neovisnost (79,03%) i socijalno funkcioniranje (71,46). Ukupno zadovoljstvo kvalitetom života procijenjeno je kao dobro (62,67%).

Tablica 3. Prosječne ocjene kvalitete života svih anketiranih pacijenata (N=60)

	Čestica kvalitete života	Prosječna ocjena %
1.	Zdravlje općenito	67,42
2.	Vid općenito	55,00
3.	Bol u oku	62,92
4.	Aktivnosti na blizinu	53,19
5.	Aktivnosti na daljinu	51,46
6.	Socijalno funkcioniranje	71,46
7.	Mentalno zdravlje	60,06
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	51,67
9.	Neovisnost	79,03
10.	Vožnja automobila	47,79
11.	Raspoznavanje boja	85,00
12.	Periferni vid	60,00
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>62,67</b>

#### **4.2.1. Pokazatelji kvalitete života pacijenata s kataraktom**

Razlike u procjeni kvalitete života pacijenata kataraktom utvrđene su ANOVA testom za svaku česticu upitnika.

Prosječna ocjena svake čestice kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na vidnu oštrinu nalazi se u Tablici 4. Utvrđeno je da su pacijenti s kataraktom vidne oštrine manje ili jednake 30% lošije su ocijenili općenito svoj vid na oba oka ( $p=0,032$ ) i mentalno zdravlje ( $p=0,044$ ) u odnosu na pacijente vidne oštrine veće od 30%.



Tablica 4. Prosječne ocjene čestica kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na kategoriju vidne oštine (N=30)

	Čestica/Kategorija vidne oštine	≤30% %	>30% %	p
1.	Zdravlje općenito	79,17	60,71	0,926
2.	Vid općenito	49,33	60,00	0,032
3.	Bol u oku	66,67	71,67	0,576
4.	Aktivnosti na blizinu	42,22	56,67	0,095
5.	Aktivnosti na daljinu	38,89	55,56	0,057
6.	Socijalno funkcioniranje	62,50	80,00	0,051
7.	Mentalno zdravlje	51,50	66,25	0,044
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	44,17	53,57	0,55
9.	Neovisnost	68,33	87,22	0,055
10.	Vožnja automobila	50,00	48,33	0,143
11.	Raspoznavanje boja	78,33	83,33	0,595
12.	Periferni vid	64,29	53,33	0,481
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>58,94</b>	<b>65,39</b>	

U Tablici 5. nalaze se prosječne ocjene čestica kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na spol. Pacijentice s kataraktom su zadovoljnije svojim vidom općenito u odnosu na pacijente muškog spola s kataraktom ( $p=0,013$ ).

Tablica 5. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na spol u % (N=30)

	Čestica/Spol	Muškarci	Žene	p
1.	Zdravlje općenito	68,75	74,42	0,691
2.	Vid općenito	49,25	61,88	0,013
3.	Bol u oku	71,41	63,23	0,693
4.	Aktivnosti na blizinu	47,08	50,68	0,363
5.	Aktivnosti na daljinu	47,34	56,47	0,444
6.	Socijalno funkcioniranje	71,09	71,50	0,456
7.	Mentalno zdravlje	57,50	57,36	0,474
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	50,00	53,84	0,582
9.	Neovisnost	78,23	76,11	0,556
10.	Vožnja automobila	47,92	61,73	0,311
11.	Raspoznavanje boja	82,50	74,20	0,991
12.	Periferni vid	56,07	64,93	0,379
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>58,74</b>	<b>63,19</b>	

Tablicom 6. prikazani su rezultati testiranja razlika u ocjenama kod pacijenata s kataraktom u odnosu na mjesto stanovanja. Postoje razlike ( $p=0,013$ ) u procjeni vida na oba oka između pacijenata iz grada (prosječno zadovoljstvo 57,5%) i pacijenata sa sela (prosječna ocjena 43,33). Pacijenti sa sela procijenili su svoje aktivnosti na daljinu kao lošije u odnosu na pacijente iz grada ( $p=0,024$ ).

Tablica 6. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na mjesto stanovanja u % (N=30)

	Čestica/Mjesto stanovanja	Grad	Selo	p
1.	Zdravlje općenito	66,67	75,00	0,139
2.	Vid općenito	57,50	43,33	0,013
3.	Bol u oku	69,27	68,75	0,958
4.	Aktivnosti na blizinu	53,13	34,72	0,092
5.	Aktivnosti na daljinu	52,08	27,78	0,024
6.	Socijalno funkcioniranje	72,92	64,58	0,487
7.	Mentalno zdravlje	60,05	54,17	0,535
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	48,91	47,92	0,932
9.	Neovisnost	78,47	75,00	0,776
10.	Vožnja automobila	50,56	33,33	0,255
11.	Raspoznavanje boja	82,29	75,00	0,535
12.	Periferni vid	60,42	50,00	0,106
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>62,49</b>	<b>55,17</b>	

Testiranje razlika u procjeni kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na njihov obrazovni status ukazalo je na razlike u kvaliteti mentalnog zdravlja. Pacijenti sa završenom srednjom školom (prosječna ocjena 50,99) su manje zadovoljni svojim mentalnim zdravljem u odnosu na pacijente drugih obrazovnih statusa (Tablica 7.).

Tablica 7. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na stupanj obrazovanja u % (N=30)

	Čestica/Stupanj obrazovanja	Osnovna škola	Srednja škola	Prvostupnik	Fakultet	p
1.	Zdravlje općenito	75,00	70,83	66,67	66,67	0,277
2.	Vid općenito	60,00	51,58	56,67	66,67	0,316
3.	Bol u oku	81,25	67,76	64,58	79,17	0,738
4.	Aktivnosti na blizinu	50,00	47,37	44,44	72,22	0,375
5.	Aktivnosti na daljinu	45,83	47,37	40,28	61,11	0,702
6.	Socijalno funkcioniranje	81,25	71,05	66,67	75,00	0,904
7.	Mentalno zdravlje	84,38	50,99	62,08	85,42	0,004
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	37,50	48,68	42,50	66,67	0,333
9.	Neovisnost	79,17	73,25	80,56	100,00	0,477
10.	Vožnja automobila	25,00	61,00	41,67	37,50	0,937
11.	Raspoznavanje boja	75,00	85,53	66,67	83,33	0,459
12.	Periferni vid	75,00	61,11	41,67	66,67	0,312
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>62,55</b>	<b>59,89</b>	<b>55,96</b>	<b>72,68</b>	

Tablicom 8. prikazane su prosječne ocjene zadovoljstva pojedinom česticom kvalitete života pacijenata s kataraktom. Pacijenti s kataraktom su najmanje zadovoljni svojim mogućnostima obavljanja aktivnosti na blizinu i daljinu te ostalim ograničenjima koje imaju zbog lošeg vida. Pacijenti s kataraktom su najzadovoljniji svojim socijalnim funkcioniranjem (prosječna ocjena 71,25%), svojom neovisnošću (prosječna ocjena 77,78%) te mogućnošću raspoznavanja boja (prosječna ocjena 80,83%). Prosječna ocjena kvalitete života pacijenata s kataraktom je dobra i iznosi 61,23%.

Tablica 8. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s kataraktom (N=30)

	Čestica procjene kvalitete života	Prosječna ocjena
1.	Zdravlje općenito	69,23
2.	Vid općenito	54,67
3.	Bol u oku	69,17
4.	Aktivnosti na blizinu	49,44
5.	Aktivnosti na daljinu	47,22
6.	Socijalno funkcioniranje	71,25
7.	Mentalno zdravlje	58,88
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	47,08
9.	Neovisnost	77,78
10.	Vožnja automobila	48,83
11.	Raspoznavanje boja	80,83
12.	Periferni vid	56,67
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>61,23</b>

#### **4.2.2. Pokazatelji kvalitete života ispitanika s glaukomom**

Razlike u procjeni kvalitete života pacijenata glaukomom utvrđene su ANOVA testom za svaku česticu upitnika.

Kod pacijenata s glaukomom utvrđene su veće razlike u kvaliteti života u odnosu na oštrinu vida (Tablica 9.). Pacijenti s glaukomom vidne oštine manje ili jednake 30% češće osjećaju bol ili nelagodu u oku i oko očiju kao što su svrbež, žarenje ili tupa bol u odnosu na pacijente vidne oštine veće od 30% ( $p=0,014$ ). Razlike su utvrđene za česticu aktivnosti na blizinu koja je obuhvatila grupu pitanja o kuhanju, šivanju i korištenju alata. Pacijenti s vidnom oštrinom manjom ili jednakom 30% su lošije ocijenili ove aktivnosti u odnosu na pacijente s vidnom oštrinom većom od 30% ( $p=0,001$ ). Značajne razlike utvrđene su i za česticu aktivnosti na daljinu koja je obuhvatila pitanja o čitanju znakova, naziva trgovina, silazak niz stepenice u sumrak ili po noći, izlaske u kino, kazalište i sportske događaje. Pacijenti s vidnom oštrinom manjom ili jednakom 30% su lošije ocijenili ove aktivnosti u odnosu na pacijente s vidnom oštrinom većom od 30% ( $p=0,028$ ). Razlike su utvrđene i u pitanjima o frustriranosti i kontroli nad događajima (čestica mentalno zdravlje). Pacijenti s vidnom oštrinom većom od 30% značajno su zadovoljniji svojim mentalnim zdravljem u odnosu na pacijente s glaukomom vidne oštine  $\leq 30\%$  ( $p=0,001$ ). Ostalim ograničenjima zbog problema s vidom kao što su

postizanje manje zbog duljeg vremena za obavljanje neke aktivnosti nezadovoljniji su pacijenti s glaukomom vidne oštine  $\leq 30\%$  (prosječna ocjena 41,96) u odnosu na pacijente s glaukomom vidne oštine  $>30\%$  (prosječna ocjena 73,33). Značajne razlike pokazale su se na pitanjima o neovisnosti ( $p=0,001$ ). Pacijenti s glaukomom vidne oštine veće od 30% su značajno zadovoljniji svojom neovisnošću (prosječna ocjena 95%) u odnosu na pacijente s glaukomom vidne oštine manje ili jednake 30% (prosječna ocjena 65,56%).

Tablica 9. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na kategoriju vidne oštine u % (N=30)

	Čestica/Vidna oština	$\leq 30\%$	$>30\%$	p
1.	Zdravlje općenito	69,44	63,64	0,709
2.	Vid općenito	53,33	57,33	0,285
3.	Bol u oku	45,54	66,67	0,014
4.	Aktivnosti na blizinu	43,89	70,00	0,001
5.	Aktivnosti na daljinu	45,00	66,39	0,028
6.	Socijalno funkcioniranje	65,83	77,50	0,131
7.	Mentalno zdravlje	48,75	73,75	0,001
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	41,96	73,33	0,001
9.	Neovisnost	65,56	95,00	0,001
10.	Vožnja automobila	37,50	52,92	0,127
11.	Raspoznavanje boja	90,00	88,33	0,836
12.	Periferni vid	55,00	71,67	0,079
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>55,51</b>	<b>71,9</b>	

Razlike u procjeni kvalitete života pacijenata glaukomom u odnosu na spol utvrđene su ANOVA testom za svaku česticu upitnika, a rezultati su prikazani Tablicom 10. Ne postoje značajne razlike u procjeni svake čestice kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na spol.

Tablica 10. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na spol u % (N=30)

	Čestica/Spol	Muškarci	Žene	p
1.	Zdravlje općenito	67,50	65,00	0,307
2.	Vid općenito	52,31	57,65	0,154
3.	Bol u oku	65,63	50,00	0,309
4.	Aktivnosti na blizinu	58,33	55,88	0,786
5.	Aktivnosti na daljinu	58,65	53,43	0,607
6.	Socijalno funkcioniranje	78,85	66,18	0,103
7.	Mentalno zdravlje	62,02	60,66	0,876
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	57,69	58,59	0,815
9.	Neovisnost	80,77	79,90	0,932
10.	Vožnja automobila	38,44	60,67	0,578
11.	Raspoznavanje boja	94,23	85,29	0,266
12.	Periferni vid	63,46	63,24	0,982
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>65,22</b>	<b>62,47</b>	

Istražile su se i razlike u procjeni kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na mjesto stanovanja (Tablica 11.).

Tablica 11. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na mjesto stanovanja u % (N=30)

	Čestica/Mjesto stanovanja	Grad	Selo	p
1.	Zdravlje općenito	65,00	67,50	0,443
2.	Vid općenito	54,74	56,36	0,678
3.	Bol u oku	54,17	60,23	0,404
4.	Aktivnosti na blizinu	51,75	65,91	0,094
5.	Aktivnosti na daljinu	51,97	62,12	0,326
6.	Socijalno funkcioniranje	68,42	77,27	0,273
7.	Mentalno zdravlje	58,88	65,34	0,467
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	55,56	62,50	0,383
9.	Neovisnost	76,75	86,36	0,353
10.	Vožnja automobila	45,48	48,75	0,359
11.	Raspoznavanje boja	86,84	93,18	0,445
12.	Periferni vid	59,21	70,45	0,262
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>60,90</b>	<b>68,23</b>	

Razlike u procjeni kvalitete života pacijenata glaukomom u odnosu na stupanj završenog obrazovanja utvrđene su ANOVA testom za svaku česticu upitnika, a rezultati su

prikazani Tablicom 12. Ne postoje značajne razlike u procjeni svake čestice kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na njihov obrazovni status.

Tablica 12. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na stupanj obrazovanja u % (N=30)

	Čestica/Stupanj obrazovanja	Osnovna škola	Srednja škola	Prvostupnik	Fakultet	p
1.	Zdravlje općenito	50,00	70,00	56,25	75,00	0,173
2.	Vid općenito	55,00	55,56	50,00	60,00	0,597
3.	Bol u oku	50,00	52,08	66,67	75,00	0,484
4.	Aktivnosti na blizinu	60,42	57,87	41,67	64,58	0,488
5.	Aktivnosti na daljinu	60,42	55,09	48,96	60,42	0,929
6.	Socijalno funkcioniranje	71,88	69,44	71,88	81,25	0,819
7.	Mentalno zdravlje	59,38	63,19	51,56	64,06	0,834
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	83,33	54,86	43,75	68,75	0,665
9.	Neovisnost	70,83	81,94	72,92	89,58	0,735
10.	Vožnja automobila	40,00	49,17	41,67	45,28	0,584
11.	Raspoznavanje boja	87,50	86,11	93,75	100,00	0,684
12.	Periferni vid	81,25	58,33	50,00	81,25	0,135
	<b>Prosječna ocjena zadovoljstva:</b>	<b>64,57</b>	<b>62,26</b>	<b>56,99</b>	<b>72,67</b>	

Tablicom 13. prikazane su prosječne ocjene zadovoljstva pojedinom česticom kvalitete života pacijenata s glaukomom. Pacijenti s glaukomom su najmanje ocijenili svoje mogućnosti vožnje automobila (46,99%). Pacijenti s glaukomom su najzadovoljniji svojim socijalnim funkcioniranjem (prosječna ocjena 71,67%), svojom neovisnošću (prosječna ocjena 80,28%) te mogućnošću raspoznavanja boja (prosječna ocjena 89,17%). Prosječna ocjena kvalitete života pacijenata s kataraktom je dobra i iznosi 64,07%.

Tablica 13. Prosječna ocjena kvalitete života pacijenata s glaukomom (N=30)

	Čestica procjene kvalitete života	Prosječna ocjena
1.	Zdravlje općenito	66,25
2.	Vid općenito	55,33
3.	Bol u oku	56,47
4.	Aktivnosti na blizinu	56,94
5.	Aktivnosti na daljinu	55,69
6.	Socijalno funkcioniranje	71,67
7.	Mentalno zdravlje	61,25
8.	Ostala ograničenja zbog slabijeg vida	56,25
9.	Neovisnost	80,28
10.	Vožnja automobila	46,99
11.	Raspoznavanje boja	89,17
12.	Periferni vid	63,33
	<b>Prosječno:</b>	<b>64,07</b>



### 4.3. Testiranje hipoteza

**H1: „Pacijenti s glaukomom imaju manju kvalitetu života od pacijenata s kataraktom.“**

Rezultat Mann-Whitney U testa ( $p=0,543$ ) pokazuje da razlika kvalitete života između pacijenata s glaukomom i pacijenata s kataraktom nije dovoljno velika da bi bila statistički značajna.

**H2: „Pacijenti s glaukomom koji su u kategoriji oštine vida  $\leq 30\%$  imaju značajno manju kvalitetu života u usporedbi s pacijentima svih ostalih kategorija oštine vida.“**

Rezultat ANOVA testa pokazuje ( $p=0,437$ ) da razlika kvalitete života između pacijenata s glaukomom u kategoriji oštine vida  $\leq 30\%$  i pacijenata s glaukomom u kategoriji oštine vida  $>30\%$  nije dovoljno velika da bi bila statistički značajna.

**H3: „Pacijenti s kataraktom koji pripadaju u kategoriji oštine vida  $\leq 30\%$  imaju značajno manju kvalitetu života u usporedbi s pacijentima svih ostalih kategorija oštine vida.“**

Rezultat ANOVA testa pokazuje ( $p=0,249$ ) da razlika kvalitete života između pacijenata s kataraktom u kategoriji oštine vida  $\leq 30\%$  i pacijenata s kataraktom u kategoriji oštine vida  $>30\%$  nije dovoljno velika da bi bila statistički značajna.

**H4: „Kvaliteta života pacijenata s glaukomom se ne razlikuje značajno od kvalitete života pacijenata s kataraktom s obzirom na kategoriju oštine vida u koju pacijent pripada.“**

Rezultat ANOVA testa pokazuje ( $p=0,476$ ) da razlika kvalitete života između pacijenata s glaukomom i pacijenata s kataraktom nije dovoljno velika da bi bila statistički značajna.

## 5. RASPRAVA

Istraživanje provedeno na Klinici za oftalmologiju KBC-a Rijeka analiziralo je utjecaj smanjene vidne oštine na kvalitetu života pacijenata s kataraktom i pacijenata s glaukomom. Katarakta i glaukom su vodeći uzroci sljepoće u svijetu i mogu značajno utjecati na kvalitetu života pacijenata.

Pacijenti s kataraktom i glaukomom u ovom istraživanju podijeljeni su u dvije podskupine. Pacijenti s prosječnim ostatkom vida  $\leq 30\%$  i  $> 30\%$ .

Cilj istraživanja bio je usporediti kvalitetu života pacijenata s kataraktom i glaukomom te istražiti kako oština vida utječe na njihovu percepciju kvalitete života.

Rezultati su pokazali da prosječna dob muških ispitanika s kataraktom iznosi 76 godina, dok prosječna dob žena s kataraktom iznosi 72 godine. Kod pacijenata s glaukomom, prosječna dob muškaraca iznosi 72 godine, a žena 69 godina. Udio ispitanika s kataraktom i glaukomom po oštini vida u odnosu na spol prikazan je Slikama 2. i 3. Ovi podaci sugeriraju da se katarakta i glaukom najčešće pojavljuju kod starijih osoba što je u skladu s općepoznatim činjenicama o tim oboljenjima.

Analiza podataka o kvaliteti života pacijenata s kataraktom pokazala je da oština vida nije bitno utjecala na njihovu percepciju kvalitete života. Bez obzira na oštrinu vida pacijenti s kataraktom izrazili su sličnu razinu zadovoljstva i funkcioniranja u različitim aspektima života, uključujući opće zdravlje, bol i smetnje u oku, aktivnosti na blizinu i daljinu, socijalno funkcioniranje, mentalno zdravlje, neovisnost, vožnju automobila, raspoznavanje boja i periferni vid. Ovi rezultati sugeriraju da pacijenti s kataraktom mogu prilagoditi svoj način života i naći načine da se nose sa izazovima koje bolest donosi.

S druge strane analiza podataka o kvaliteti života pacijenata s glaukomom također nije pokazala značajnu povezanost s oštrinom vida. Bez obzira na oštrinu vida pacijenti s glaukomom su izrazili sličnu razinu zadovoljstva i funkcioniranja u različitim aspektima života. To ukazuje na to da pacijenti s glaukomom također mogu prilagoditi svoj način života i održavati visoku kvalitetu života unatoč oštećenju vida.

Važno je napomenuti da su rezultati ovog istraživanja dobiveni na temelju relativno malog uzorka pacijenata s jedne klinike i u relativno malom vremenskom periodu te se mogu razlikovati u drugim populacijama ili okruženjima.

U usporedbi s drugim istraživanjima na istu temu koja su provedena na znatno većim uzorcima može se donijeti zaključak da se rezultati bitno ne razlikuju od rezultata dobivenih ovim istraživanjem u dijelu koji se tiče ispitanika kojima je vid bio očuvan u određenom postotku. Treba napomenuti da u ovom istraživanju nisu obuhvaćeni slijepi ili visoko slabovidni pacijenti, a upravo ta kategorija pacijenata se u drugim provedenim istraživanjima izjasnila o kvaliteti života na niskoj razini.

Istraživanje provedeno u Ibadanu (Nigerija) na 375 ispitanika uključivalo je kataraktu, refrakcijske pogreške i glaukom. Rezultati su pokazali da većina pacijenata ima općenito dobru kvalitetu života. Međutim u određene aspekte poput vizualne funkcije i društvene interakcije ispitanici su identificirali kao područja života u kojima je kvaliteta života slabija. Stupanj oštećenja vida pokazao se povezanim s kvalitetom života, pri čemu su slijepi pacijenti izvijestili o nižoj kvaliteti života u usporedbi s onima koji imaju nisku vidnu oštrinu ili gotovo normalnu vidnu oštrinu. Faktori kao što su dob ispitanika, nisko obrazovanje i nezaposlenost također su bili povezani sa stupnjem oštećenja vida i lošijom kvalitetom života. U toj studiji ističe se važnost ranog prepoznavanja i upućivanja pacijenata s oštećenjem vida na redovite kontrole i preglede od strane obiteljskih liječnika. Naglašava potrebu za intervencijama usmjerenim na poboljšanje kvalitete života pacijenata s oštećenjem vida, posebno u područjima koja su povezana s vizualnom funkcijom i društvenom interakcijom. Studija ističe ulogu obiteljskih liječnika u prepoznavanju i provođenju mjera potrebnih da se takvi problemi preveniraju. Redovito provođenje pregleda vida, posebno među starijom populacijom ključno je za prevenciju oštećenja vida i njegovog utjecaja na opće zdravlje (6).

Drugo slično istraživanje provedeno je u 50 sela ruralnog dijela južne Indije na uzorku od 5119 ispitanika. Ispitivanje je obuhvatilo populaciju stariju od 40 godina koja je ispitana nasumičnim odabirom. Rezultati istraživanja pokazali su da postoji smanjenje kvalitete života i vizualne funkcije povezano sa smanjenjem vidne oštrine u ovoj populaciji. Osobe s kataraktom i glaukomom izvijestile su o većem smanjenju kvalitete života i vizualne funkcije u usporedbi s osobama s drugim poteškoćama. Utjecaj glaukoma na općeniti vid pokazao se većim od utjecaja katarakte (15).

Iako su katarakta i smanjena vidna oštrina uslijed refrakcijske pogreške već poznati čimbenici koji utječu na kvalitetu života i vizualnu funkciju, ovo je istraživanje također ukazalo na važnost prepoznavanja i liječenja glaukoma kao faktora koji negativno utječe na ove parametre. Kod pacijenata s obje dijagnoze istovremeno pokazao se multiplikativni učinak na

sve domene kvalitete života što upućuje da bi se ekstrakcijom katarakte mogla značajno poboljšati kvaliteta života i funkcija vida iako ne nužno na optimalnu razinu. Isto istraživanje je pokazalo da su pacijenti kojima je učinjena ekstrakcija katarakte i korekcija refrakcijske pogreške prijavili bitno poboljšanje vidne oštine, a povezano s tim i poboljšanje kvalitete života općenito (15).

Činjenica da su u ovom istraživanju ispitanici bili znatno niže životne dobi od istraživanja provedenog u KBC-u Rijeka govori u prilog nedovoljne dostupnosti i korištenju usluga zdravstvene zaštite u populaciji ruralne južne Indije. U istom istraživanju se navodi podatak da je prevalencija sljepoće u ruralnoj južnoj Indiji kod osoba od 55 do 90 godina otprilike pet puta veća nego kod bijele populacije drugdje u svijetu na što vjerojatno najveći učinak ima manjak edukacije, način i uvjeti života dotičnog stanovništva (15).

Istraživanje provedeno u Osijeku na temu povezanosti kvalitete života i vidne oštine ispitanika pokazala je nekoliko značajnih nalaza. Iako je očekivano da osobe s teškim oštećenjem vida imaju nisku kvalitetu života, rezultati su pokazali da postoji razlika između skupina s različitim razinama oštećenja vida. Neki pacijenti s slabim vidom su i dalje imali visoku kvalitetu života, što ukazuje na to da samo oštećenje vida nije jedini faktor koji utječe na kvalitetu života. Također, istraživanje nije pronašlo povezanost između oštine vida i zadovoljenja osnovnih ljudskih potreba, kao ni između oštine vida i procjene tjelesnog zdravlja ispitanika. Međutim, utvrđeno je da oštećenje vida utječe na mobilnost i socijalnu interakciju ispitanika. Pacijenti s boljom vidnom oštrinom imali su manje poteškoća u društvenom životu, dok su pacijenti s glaukomom lošije ocijenili svoje općenito zdravlje u usporedbi s drugim skupinama (16).

Osim toga, istraživanje je potvrdilo da postoji veza između oštećenja vida i lošeg mentalnog zdravlja. Pacijenti s narušenom vidnom oštrinom češće su ocijenili svoje mentalno zdravlje lošije od zdravih pacijenata. Gubitak vida može dovesti do frustracija i depresije, stoga je važno prepoznati i tretirati probleme mentalnog zdravlja kod osoba s oštećenjem vida. Ukupno gledajući, ovo istraživanje pridonosi razumijevanju veze između kvalitete života i vidne oštine te naglašava važnost pružanja podrške i intervencija koje poboljšavaju životne uvjete osoba s oštećenjem vida (16).

Korištenje upitnika o kvaliteti života može pružiti bolje razumijevanje utjecaja slabovidnosti na svakodnevno funkcioniranje i potrebe pojedinca. Također, daljnja istraživanja

trebaju se usredotočiti na unapređenje različitih aspekata kvalitete života osoba s narušenom vidnom oštrinom (16).

## 6. ZAKLJUČAK

Provedenim istraživanjem i na temelju dobivenih rezultata mogu se donijeti sljedeći zaključci:

- nema značajne razlike u ocijeni kvalitete života između pacijenata s glaukomom i pacijenata s kataraktom.
- nema značajne razlike u procjeni kvalitete života kod pacijenata s kataraktom u kategoriji oštine vida  $\leq 30\%$  i pacijenata svih ostalih kategorija oštine vida
- nema značajne razlike u procjeni kvalitete života kod pacijenata s glaukomom u kategoriji oštine vida  $\leq 30\%$  i pacijenata svih ostalih kategorija oštine vida
- kvaliteta života između pacijenata s glaukomom i pacijenata s kataraktom ne razlikuje se značajno s obzirom na kategoriju oštine vida kojoj pacijent pripada

Ponovno je potrebno naglasiti da u ovom istraživanju nisu sudjelovali slijepi pacijenti koji su u ostalim provedenim istraživanjima najvećim dijelom procjenjivali svoju kvalitetu života kao lošu.

Na temelju ovog i drugih istraživanja možemo zaključiti da su očuvanje zdravlja vida i prevencija očnih bolesti izuzetno važni, jer su katarakta i glaukom vodeći uzroci sljepoće diljem svijeta. Redoviti preventivni pregledi i kontrole ključni su u tom procesu.

Katarakta i glaukom mogu imati ozbiljan utjecaj na kvalitetu vidne oštine. Ove bolesti često napreduju polako i bez simptoma u ranoj fazi, zbog čega je rano otkrivanje ključno. Preventivni pregledi omogućavaju oftalmologu da procijeni zdravlje očiju, identificira moguće abnormalnosti i pruži potrebne intervencije prije nego što se simptomi razviju. Pregledom oftalmolog može otkriti početne znakove katarakte ili visoki očni tlak koji ukazuju na glaukom.

Važno je napomenuti da se progresija glaukoma može uspješno liječiti ako se otkrije u ranoj fazi. Rana dijagnoza omogućava pravovremeno liječenje medikamentoznom terapijom ili laserom da bi se spriječile ireverzibilne posljedice ove opake bolesti. Operacija katarakte u ranijoj fazi bolesti neće dovesti do potpune sljepoće već će oboljelima vratiti vid na zadovoljavajuću razinu pa će to bitno utjecati na procjenu kvalitete života općenito.

Osim preventivnih pregleda, važno je usvojiti zdrave navike kako bismo očuvali zdravlje očiju. To uključuje nošenje sunčanih naočala s UV zaštitom za zaštitu od štetnog sunčevog zračenja, izbjegavanje pušenja (koje može povećati rizik od katarakte i glaukoma) te održavanje zdravog načina života i prehrane. Od velike je važnosti obavljati preventivne

preglede barem jednom godišnje ili prema preporuci oftalmologa kako bi se očuvao zdrav vid, a time i kvaliteta života i kako bi i dalje uživali u zdravim očima i pogledu na svijet koji nas okružuje.

## LITERATURA

1. Vuletić G, Mujkić A. Što čini osobnu kvalitetu života: Studija na uzorku Hrvatske gradske populacije [Internet]. 2002;124(2):64-7. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19702134/>
2. Pelčić G, Glavina I, Jakab J. Ispitivanje kvalitete života u pacijenata s glaukomom. Liječnički vjesnik. 2017;139:32.
3. Škrbić R, Milankov V, Veselinović M, Todorović A. Uticaj oštećenja sluha na kvalitet života adolescenata. Medicinski pregled; 2013; 66(1-2):32-39.
4. Bullinger M, Schmidt S, Petersen C. Assessing quality of life of children with chronic health conditions and disabilities: a European approach. International journal of Rehabilitation Reserch [Internet]. 2002; 25(3):197–206. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12352173/>
5. Williams S, Brian G, Toit RD. Measuring vision-specific quality of life among adults in Fiji. Ophthalmic Epidemiology [Internet]. 2012;19(6):388–395. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23171208/>
6. Adigun K, Oluleye TS, Ladipo MM, Olowookere SA. Quality of life in patients with visual impairment in Ibadan: A clinical study in primary care [Internet]. 2014;7:173-178. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24790455/>
7. Šarić D. Što je to katarakta ili mrena na oku? Optometrija.net/Portal za zdravlje očiju i vida [Internet]. Split: Opto Media d.o.o.; 2022 Nov [ažurirano 11. 2022.; citirano 25. 3. 2023]. Dostupno na: <https://www.optometrija.net/bolesti-oka/sto-je-katarakta-mrena/>
8. Khazaeni ML. MSD priručnik dijagnostike i terapije [Internet]. Split: Placebo d.o.o; 2014. Katarakta; [citirano 25. 3. 2023]; p. 785-786. Dostupno na: <https://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/oftalmologija/katarakta>.
9. Seddon J, Fong D, West SK, Valmadrid CT. Epidemiology of risk factors for age-related cataract. Survey of Ophthalmology [Internet]. 1995; 39(4):323–334. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7725232/>
10. Rhee JD. MSD priručnik dijagnostike i terapije [Internet]. Split: Placebo d.o.o; 2014. Glaukom; [citirano 25. 3. 2023]; p. 794-800. Dostupno na: <https://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/oftalmologija/glaukom>.



11. Cerovski B, Jukić T, Juratovac Z, Juri J, Kalauz M, Katušić D, et al. Oftalmologija: udžbenik za studente medicine. Zagreb: Stega tisak d. o. o.; 2012.
12. Čupak K, Gabrić N, Cerovski B. Oftalmologija Zagreb: Nakladni zavod Globus; 2004
13. Quigley HA. Glaucoma. The Lancet [Internet]. 2011; 377(9774):1367–1377. Dostupno na: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)61423-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)61423-7/fulltext).
14. Bušić M, Kuzmanović B, Bosnar D. Seminaria ophthalmologica. Osijek: Cervski d.o.o.; 2012.
15. Nirmalan PK, Tielsch JM, Katz J, Thulasiraj RD, Krishnadas R, Ramakrishnan R, et al. Relationship between vision impairment and eye disease to vision-specific quality of life and function in rural India: the Aravind Comprehensive Eye Survey. Invest Ophthalmol VisSci. 2005;46(7):2308-2312.
16. Seligman I. Kvaliteta života osoba s narušenom vidnom oštrinom [diplomski rad]. [Osijek]: Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku; 2022. 35 p.
17. Mangione CM. NEI VFQ-25 Scoring Algorithm [Internet]; 2000 [ažurirano 1. 2000.; citirano 2. 3. 2023] Dostupno na: [https://www.nei.nih.gov/sites/default/files/2019-06/manual\\_cm2000.pdf](https://www.nei.nih.gov/sites/default/files/2019-06/manual_cm2000.pdf).

## **PRIVITCI**

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

#### **Tablice:**

Tablica 1. Raspodjela pacijenata po dijagnozama u odnosu na spol (N=60) .....	7
Tablica 2 Raspodjela pacijenata po vidnoj oštini u odnosu na spol (N=60) .....	8
Tablica 3. Prosječne ocjene kvalitete života svih anketiranih pacijenata (N=60) .....	14
Tablica 4. Prosječne ocjene čestica kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na kategoriju vidne oštine (N=30) .....	15
Tablica 5. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na spol u % (N=30).....	15
Tablica 6. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na mjesto stanovanja u % (N=30) .....	16
Tablica 7. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s kataraktom u odnosu na stupanj obrazovanja u % (N=30) .....	17
Tablica 8. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s kataraktom (N=30).....	18
Tablica 9. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na kategoriju vidne oštine u % (N=30).....	19
Tablica 10. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na spolu % (N=30).....	20
Tablica 11. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na mjesto stanovanja u % (N=30) .....	20
Tablica 12. Prosječne ocjene kvalitete života pacijenata s glaukomom u odnosu na stupanj obrazovanja u % (N=30) .....	21
Tablica 13. Prosječna ocjena kvalitete života pacijenata s glaukomom (N=30) .....	22

#### **Slike:**

Slika 1. Udjeli pacijenata po dijagnozi u odnosu na spol (N=60) .....	7
Slika 2. Udio pacijenata s kataraktom po oštini vida u odnosu na spol (N=30).....	8
Slika 3. Udjeli ispitanika s glaukomom po oštini vida u odnosu na spol (N=30).....	9
Slika 4. Udjeli pacijenata s kataraktom po spolu i vidnoj oštini u odnosu na mjesto stanovanja (N=30).....	10

Slika 5. Udjeli pacijenata s glaukomom po spolu i vidnoj oštini u odnosu na mjesto stanovanja (N=30).....	10
Slika 6. Udjeli pacijenata s kataraktom po spolu i vidnoj oštini u odnosu na obrazovni status (N=30).....	11
Slika 7. Udjeli pacijenata s glaukomom prema spolu, vidnoj oštini i obrazovnom statusu (N=30).....	12
Slika 8. Udjeli pacijenata s kataraktom po spolu i vidnoj oštini kojima je potrebna pomoć u svakodnevnim aktivnostima (N=30).....	12
Slika 9. Udjeli pacijenata s glaukomom po spolu i vidnoj oštini kojima je potrebna pomoć u svakodnevnim aktivnostima (N=30).....	13

## Privitak B: Anketni upitnik

Poštovani,

pred Vama se nalazi anketni upitnik koji će pomoći procijeniti kvalitetu života pacijenata sa smanjenom oštrinom vida. Molimo vas da odvojite nekoliko minuta i svojim iskrenim odgovorima pomognete dobivanju što jasnije slike o naznačenoj problematici. Vaše sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno i anonimno, a odgovori će se koristiti isključivo u svrhu izrade Završnog rada na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci. Hvala.

Dg	Vidna oštrina
Galukom	VOD: sc =
Katarakta	VOS: sc =

<b>Upišite datum ispunjavanja ankete:</b>				
<b>Upišite svoju dob:</b>				
<b>Zaokružite spol:</b>	Muško	Žensko		
<b>Zaokružite mjesto stanovanja:</b>	Grad	Selo		
<b>Imate li pomoć pri obavljanju svakodnevnih aktivnosti?</b>	Da	Ne		
<b>Zaokružite svoj najviši završeni stupanj obrazovanja:</b>	Osnovna škola	SSS	Prvostupnik	Fakultet

**Molimo da na svako pitanje zaokružite samo jedan odgovor.**

**Dio (1): Općenito o zdravlju i vidu**

1. Kako biste procijenili svoje opće zdravstveno stanje?
  1. Izvrsno
  2. Vrlo dobro
  3. Dobro
  4. Osrednje
  5. Loše
  
2. Kako biste procijenili svoj vid na oba oka (s naočalama ili lećama ako ih nosite) u ovom trenutku?
  1. Izvrstan
  2. Vrlo dobar
  3. Osrednji
  4. Loš
  5. Vrlo loš
  6. Potpuno slijep
  
3. Koliko ste često zabrinuti za svoj vid?
  1. Nikada
  2. Rijetko
  3. Ponekad
  4. Često
  5. Uvijek
  
4. Koliko boli ili nelagode osjećate u i oko očiju (žarenje, svrbež, tupu bol)?
  1. Nimalo
  2. Blago
  3. Umjereno
  4. Intenzivno
  5. Vrlo intenzivno

**Dio (2): Poteškoće u svakodnevnim aktivnostima dok nosite naočale ili leće (ako ih nosite tijekom obavljanja tih aktivnosti)**

5. Koliko poteškoća imate čitajući uobičajeni tisak u novinama?
  1. Nimalo
  2. Blage
  3. Umjerene
  4. Velike
  5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
  6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to

6. Koliko poteškoća imate pri radu ili tijekom obavljanja hobija koji zahtijevaju da dobro vidite izbliza - poput kuhanja, šivanja, popravljanja po kući ili korištenja alata?
  1. Nimalo
  2. Blage
  3. Umjerene
  4. Velike
  5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
  6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to
  
7. Zbog vašeg vida, kolike poteškoće imate s pronalaskom nečeg na natrpanoj polici?
  1. Nimalo
  2. Blage
  3. Umjerene
  4. Velike
  5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
  6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to
  
8. Kolike poteškoće imate s čitanjem znakova na ulici ili imena trgovina?
  1. Nimalo
  2. Blage
  3. Umjerene
  4. Velike
  5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
  6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to
  
9. Kolike poteškoće imate prilikom silaženja stepenicama ili s nogostupa u sumrak ili po noći?
  1. Nimalo
  2. Blage
  3. Umjerene
  4. Velike
  5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
  6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to
  
10. Kolike poteškoće imate s primjećivanjem predmeta sa strane dok hodate?
  1. Nimalo
  2. Blage
  3. Umjerene
  4. Velike
  5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
  6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to
  
11. Kolike poteškoća imate s uočavanjem reakcija ljudi na ono što govorite?
  1. Nimalo
  2. Blage
  3. Umjerene

4. Velike
5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to

12. Koliko poteškoća imate s odabirom boja i usklađivanjem vaše odjeće?

1. Nimalo
2. Blage
3. Umjerene
4. Velike
5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to

13. Koliko poteškoća imate pri posjećivanju osoba (odlazak u goste, na proslave/izlaske i/ili u restorane)?

1. Nimalo
2. Blage
3. Umjerene
4. Velike
5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to

14. Koliko poteškoća imate s izlascima u kino, kazalište ili na sportske događaje?

1. Nimalo
2. Blage
3. Umjerene
4. Velike
5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
6. Prestao/la sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to

15. Vozite li trenutno auto, barem s vremena na vrijeme?

1. Da
2. Ne

15a. Ako NE:

1. Nikada nisam vozilo/la auto
2. Odustao/la sam

**Ako je odgovor na pitanje 15a. Nikada, ispitanika uputiti na pitanje br. 17.**

15b. Ako ste ODUSTALI OD VOŽNJE je li glavni razlog bio:

1. Zbog vida
2. Zbog drugih razloga
3. Oboje (i zbog vida i zbog drugih razloga)

15c. Ako TRENUTNO VOZITE koliko poteškoća imate prilikom vožnje tijekom dana kroz poznata mjesta

1. Nimalo
2. Blago
3. Umjereno
4. Velike
5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
6. Prestao sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to

16. Kolike poteškoće imate prilikom vožnje noću?

1. Nimalo
2. Blage
3. Umjerene
4. Velike
5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
6. Prestao sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to

16a. Kolike poteškoće imate prilikom vožnje u otežanim uvjetima (npr. tijekom nevremena, u gužvama, na autocestama ili gradskim cestama)?

1. Nimalo
2. Blage
3. Umjerene
4. Velike
5. Prestao/la sam zbog problema s vidom
6. Prestao sam zbog drugih razloga ili nemam interesa za to

**Dio (3): Ostala ograničenja zbog vida:**

17. Postizete li manje nego što biste voljeli zbog vašeg vida?

1. Svo vrijeme
2. Većinu vremena
3. Ponekad
4. Rijetko
5. Nikada

18. Koliko dugo vas vremenski ograničava problem s vidom tijekom rada ili obavljanja neke aktivnosti?

1. Svo vrijeme
2. Većinu vremena
3. Ponekad
4. Rijetko
5. Nikada

19. Koliko vas jačina boli ili nelagoda koju osjećate u ili oko oka (žarenje, svrbež, tupi bol) sprječava u onome što biste željeli raditi?

1. Svo vrijeme
2. Većinu vremena
3. Ponekad



4. Rijetko
5. Nikada

20. Zbog svog vida većinu vremena provodim doma.

1. U potpunosti
2. Većinom točno
3. Nisam siguran
4. Većinom netočno
5. U potpunosti netočno

21. Zbog svog vida se većinu vremena osjećam frustrirano.

1. U potpunosti
2. Većinom točno
3. Nisam siguran
4. Većinom netočno
5. U potpunosti netočno

22. Zbog svog vida imam mnogo manje kontrole nad onim što radim.

1. U potpunosti
2. Većinom točno
3. Nisam siguran
4. Većinom netočno
5. U potpunosti netočno

23. Zbog svog vida se moram previše oslanjati na ono što mi drugi govore.

1. U potpunosti
2. Većinom točno
3. Nisam siguran
4. Većinom netočno
5. U potpunosti netočno

24. Zbog svog vida trebam pomoći drugih ljudi.

1. U potpunosti
2. Većinom točno
3. Nisam siguran
4. Većinom netočno
5. U potpunosti netočno

25. Brinem se da ću zbog svojeg vida osramotiti sebe i drug.

1. U potpunosti
2. Većinom točno
3. Nisam siguran
4. Većinom netočno
5. U potpunosti netočno

Zahvaljujemo na sudjelovanju.

## ŽIVOTOPIS

Aleksandra Delak rođena je 7. travnja 1968. godine. u Koprivnici. Pohađala je Osnovnu školu „Bratstvo i jedinstvo“ (danas „Kantrida“) do 1983. godine. U Centru usmjerenog obrazovanja za kadrove u zdravstvu „Mirko Lenac“ završila je srednju školu usmjerenja - medicinska sestra općeg smjera. U KBC-u Rijeka radi od 1987. godine na Klinici za oftalmologiju u svojstvu medicinske sestre. Uz završenu medicinsku školu završila je u Trgovačkoj školi Zagreb osposobljavanje za samostalno obavljanje prometa robe na malo, 1. travnja 1993. godine. Završila je i tečaj osposobljavanja za prehrambene savjetnike u organizaciji Akademskog centra zdravlja - Papar i sol d.o.o. 2013. godine. 2016. godine u Ustanovi za cjeloživotno učenje „Magistra“ završila je program osposobljavanja za poslove aromaterapije. Godine 2020. upisuje izvanredni prijediplomski stručni studij sestrinstva u Rijeci.