



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI
FAKULTET
DEPARTMAN ZA FIZIKU



DUBINA PREDNJE KOMORE OČNE JABUČICE U ZAVISNOSTI OD REFRAKTIVNE GREŠKE

- završni rad -

Mentor:
Dr sci.med Sava Barišić

Kandidat:
Anka Radaković,754/16

Novi Sad, 2019

DUBINA PREDNJE KOMORE OČNE JABUČICE U ZAVISNOSTI OD REFRAKTIVNE GREŠKE	1
1.UVOD	3
2.OPŠTI ANATOMSKI PODACI ORGANA VIDA	4
2.1 OČNA JABUČICA (<i>BULBUS OCULI</i>)	5
2.1.1 OMOTAČI OČNE JABUČICE (<i>TUNICAE BULBI OCULI</i>)	6
2.1.1.1 SPOLJAŠNJA ILI FIBROZNA OPNA (<i>TUNICAE FIBROSA BULBI</i>)	6
2.1.1.1.1 ROŽNJAČA (<i>CORNEA</i>).....	6
2.1.1.1.2 BEONJAČA (<i>SCLERA</i>).....	8
2.1.1.2 SREDNJA ILI SUDOVNA OPNA OČNE JABUČICE (<i>TUNICA VASCULOSA BULBI</i>)	9
2.1.1.2.1 DUŽICA (<i>IRIS</i>)	10
2.1.1.2.2 CILIJARNO TELO (<i>CORPUS CILIARE</i>).....	11
2.1.1.2.3 SUDOVNJAČA (<i>CHOROIDEA</i>).....	13
2.1.1.3 UNUTRAŠNJA ILI NERVNA OPNA OČNE JABUČICE (<i>TUNICA INTERNA S.NERVOSA; S.RETINA</i>).....	14
2.1.1.3.1 PIGMENTNI SLOJ (<i>STRATUM PIGMENTI</i>).....	14
2.1.1.3.2 MREŽNJAČA (<i>RETINA</i>)	15
2.1.2 SADRŽAJ OČNE JABUČICE	17
2.1.2.1 PREDNJA KOMORA OČNE JABUČICE (<i>CAMERA ANTERIOR BULBI</i>)	17
2.1.2.2 ZADNJA KOMORA OČNE JABUČICE (<i>CAMERA POSTERIOR BULBI</i>)	18
2.1.2.3 OČNA VODICA (<i>HUMOR AQUOSUS</i>).....	19
2.1.2.4 SOČIVO (<i>LENS</i>).....	20
2.1.2.5 STAKLASTO TELO (<i>CORPUS VITREUM</i>).....	21
3. REFRAKTIVNE GREŠKE	22
3.1 HYPERMETROPIA (DALEKOVIDOST)	22
3.2 MYOPIA (KRATKOVIDOST)	23
3.3 ASTIGMATIZAM	24
4. TEHNIKE MERENJA DUBINE PREDNJE KOMORE OČNE JABUČICE	26
4.1 KORNEALNA TOPOGRAFIJA	28
5. MATERIJAL I METOD	31
6. REZULTATI	32
7. ZAKLJUČAK	36
8. LITERATURA	37
9. BIOGRAFIJA	38

1.UVOD

U svakodnevnoj oftalmološkoj i optometrijskoj praksi pri pregledu prednjeg segmenta oka veoma je važno ispitati i prednju komoru očne jabučice.

Pored sastava koji treba da je providan i bez znakova upale, meri se dubina prednje komore kao i dubina i ugao iridokornealnog ugla. Merenje dubine prednje očne komore i ugla prednje komore može da ukaže na povećan rizik od angularnih glaukoma, takođe je važno za procenu tačne dijagnoze glaukoma.

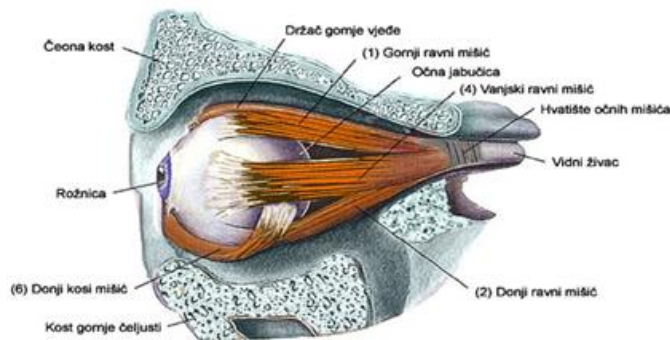
Sa godinama starosti sočivo se zadebljava, gura dužicu napred sužava ugao prednje komore i skraćuje dubinu prednje komore što povećava rizik za razvoj glaukoma. Uz godine starosti na dubinu prednje komore očne jabučice utiču ametropije, aksijalna dužina oka, debljina sočiva, pol osobe, podneblje (npr. ljudi sa podneblja Istočne Azije imaju pliće prednje komore), ... Većina ovih rizičnih grupa je povezana, kao npr. hipermetropija i smanjena aksijalna dužina oka ili godine starosti i povećana debljina sočiva.

Rutinski pregled ovih struktura veoma je važan za prevenciju angularnih glaukoma, takođe su obavezni deo pregleda pre i posle operacije katarakte i refraktivne hirurgije, za planiranje operacije ugradnje intraokularnih sočiva (IOL) i postoperativno praćenje, te su sastavni deo formula za računanje snage IOL-a.

I dubina prednje komore očne jabučice i ugao prednje komore mogu biti mereni na više načina. Od jednostavnih merenja koja ne zahtevaju dodatnu i skupu opremu, lako dostupnih u toku rutinskog pregleda na slit lampi do merenja na najsavremenijim kompjuterskim kornealnim topografima i tomografima.

2.OPŠTI ANATOMSKI PODACI ORGANA VIDA

Organ vida (*organum visus*) je paran organ, normalno ga čine dva oka i njihovi pomoćni organi, smešten je u koštanoj očnoj duplji.



Slika 1. Anatomija organa vida čoveka

Anatomija organa za vid se može podeliti u tri dela:

- 1) Očna jabučica** (*bulbus oculi*) služi za primanje vidnih utisaka zahvaljujući providnosti svojih medija, određenom dioptrijskom sistemu i prisustvu neuroepitelnih elemenata retine.
- 2) Vidni živac** (*nervus opticus*) spaja očnu jabučicu, odnosno njenu nervnu opnu-retinu sa vidnim centrima u mozgu. Vidni živac se nastavlja u vidni put i služi da se vidni nadražaj stvoren na retini prenese u odgovarajuće centre moždane kore i da se tamo interpretira.
- 3) Pomoćni organi oka** (*organa oculi accessoria*) su:
 - očni kapci (*palpebrae oculi*)
 - suzni aparat (*apparatus lacrimalis*)
 - vežnjača (*conjunctiva*)
 - spoljašnji mišići očne jabučice (*musculus oculi externi*)
 - masno jastuče orbite (*paniculus adiposus orbitae*)
 - pokosnica (*periorbita*)
 - koštani zidovi (*orbita*)

2.1 OČNA JABUČICA (*BULBUS OCULI*)

Očna jabučica je smeštena u prednjem delu koštane očne duplje, okružena je mišićima, obložena membranom (Tenonovom kapsulom) i masnim telom očne duplje (*corpus adiposum orbitae*).

Oblika je nepravilne, blago spljoštene lopte, prednje-zadnji uzdužni prečnik očne jabučice iznosi oko 24 mm, a vertikalni i poprečni su oko 23 mm, prosečna težina je oko 7-8 grama.

Na očnoj jabučici se opisuju određene tačke i linije koje su od praktičnog značaja u oftalmologiji.

Prednji pol (*polus anterior*) odgovara najizbočenijoj tački na prednjoj polovini očne jabučice, odgovara temenu rožnjače (*vertex corneae*).

Zadnji pol (*polus posterior*) je najizbočenija tačka zadnje polovine očne jabučice. Nalazi se na beonjači, 4 mm temporalno od mesta izlaska vidnog živca (*nervus opticus*), poklapa se sa područjem makule.

Ekvator (*equator*) predstavlja krug koji prolazi preko beonjače na podjednakom rastojanju između prednjeg i zadnjeg pola, deli očnu jabučicu na dve polovine, na prednju i zadnju hemisferu.

Meridijani (*meridiani*) su zamišljene kružne linije koje obilaze oko očne jabučice, spajaju njen prednji i zadnji pol. Svaki meridijan ukršta se pod pravim uglom sa ekvatorom.

Optička osa (*axis opticus*) je linija koja prolazi kroz središte očne jabučice i spaja njen prednji i zadnji pol. U pravcu optičke ose postoje spoljašnja i unutrašnja osa očne jabučice.

Spoljašnja osa očne jabučice (*axis bulbi externus*) spaja prednji i zadnji pol spoljašnje površine očne jabučice. Odgovara prednje-zadnjem prečniku očne jabučice i kod emetropnog oka iznosi oko 24 mm.

Unutrašnja osa očne jabučice (*axis bulbi internus*) je linija koja spaja zadnju, izdubljenu stranu rožnjače sa retinom. U pogledu pravca u potpunosti se poklapa sa spoljašnjom osom očne jabučice, ali je kraća za debljinu rožnjače i celog zadnjeg dela zida očne jabučice, a dužina joj je oko 21,5 mm.

Vidna linija (*linea visus*) je fiziološka osa očne jabučice, njome prolazi središnji snop svetlosnih zrakova od posmatranog predmeta do tačke najjasnijeg vida. To je prava linija koja prolazi kroz rožnjaču nazalno od prednjeg pola očne jabučice, zatim kroz žižu sočiva do centralne jamice (*fovea centralis*) na mrežnjači. Zadnji kraj linije koji odgovara centralnoj jamici prolazi za oko 0,1 mm temporalno od unutrašnje ose očne jabučice.

Očna jabučica je složene gradje i čine je tri omotača (opne) i providni sadržaj.

2.1.1 OMOTAČI OČNE JABUČICE (*TUNICAE BULBI OCULI*)

Omotači očne jabučice su tri tanke opne:

- 1) spoljašnja ili fibrozna
- 2) srednja ili sudovna
- 3) unutrašnja ili nervna

2.1.1.1 SPOLJAŠNJA ILI FIBROZNA OPNA (*TUNICAE FIBROSA BULBI*)

Fibrozna opna je spoljašnji čvrsti omotač očne jabučice, štiti unutrašnjost oka i pruža otpor intraokularnom pritisku. Služi i za pripajanje mišićima pokretačima očne jabučice. Sastoji se od elastičnih i fibroznih vlakana, odakle i potiče naziv ove opne.

Na spoljašnjoj opni opisuje se rožnjača (*cornea*) koja je prednji, manji, providni segment i beonjača (*sclera*) koja je zadnji, veći i neprovidni segment.

2.1.1.1.1 ROŽNJAČA (*CORNEA*)

Rožnjača je manji, prednji, providni deo fibrozne opne očne jabučice. Građa i ostale osobine rožnjače omogućavaju njenu funkciju u propuštanju i prelamanju svetlosti. Zajedno sa beonjačom sačinjava fibroznju opnu i pored svoje optičke uloge učestvuje u održavanju oblika očne jabučice i zaštiti unutrašnjih struktura oka od spoljašnjih faktora. Ima oblik pravilnog odsečka lopte. Gledajući sprema rožnjača ima blago eliptičan oblik, jer je njen horizontalni prečnik oko 11-12 mm, dok je vertikalni nešto manji i iznosi oko 10-11 mm. Gledajući sa zadnje strane rožnjača ima više kružan oblik zbog toga što beonjača i vežnjača prekrivaju gornji i donji deo rožnjače manje nego sa prednje strane.

Debljina rožnjače u centru je oko 0,50 mm i menja se ka periferiji gde je najdeblja pri ivici i iznosi oko 1 mm.

Kako rožnjača ima oblik odsečka lopte na njoj razlikujemo prednju konveksnu stranu, zadnju konkavnu stranu i ivicu rožnjače.

Prednja strana (*facies anterior*) rožnjače je ovlažena suzama. Prednji najispupčeniji deo je teme rožnjače (*vertex corneae*). Krivina rožnjače nije ista u svim meridijanima i jače je izražena u vertikalnom, nego u horizontalnom pravcu. Ova pojava se naziva fiziološki astigmatizam i nema uticaja na oštrinu vida, ali česti su slučajevi kada postoji jača i nepravilna iskrivljenost rožnjače, pri čemu dolazi do smanjenja oštrine vida.

Zadnja strana (*facies posterior*) rožnjače je izdubljena i odgovara prednjoj očnoj komori i ovlažena je očnom vodicom (*humor aquosus*).

Ivica rožnjače (*limbus corneae*) je periferni, kružni sloj na prelazu rožnjače u beonjaču. Na limbusu dolazi do promena u epitelu rožnjače koji poprima karakteristike epitela vežnjače. U gornjem i donjem delu su progenitorske ćelije koje se odatle postepeno transportuju do površine rožnjače i obnavljaju oštećeni ili odumrli epitel.

Rožnjača je građena iz pet jasno ograničenih slojeva, idući od spoljašnje sredine ka unutrašnjoj sačinjavaju je:

1. epitel
2. prednja granična membrana (Boumanov sloj)
3. stroma
4. zadnja granična membrana (Descemetova membrana)
5. endotel

Epitel (*epithelium*) je pločasto slojevitog tipa i sastoji se od 5-7 slojeva ćelija i čini 10% (50 mikrona) od ukupne debljine rožnjače. Ćelije epitela su međusobno čvrsto povezane i izuzetno uklopljene, takva čvrsta i glatka prednja površina rožnjače je neophodna za pravilno prelamanje svetlosti i takodje predstavlja odličnu barijeru i onemogućava prodor bakterija. Epitela ima veliku regenerativnu sposobnost. Između ćelija epitela se provlače senzitivni nervni ogranci bez mijelinskog omotača, oni ne dopiru do prednje površine rožnjače.

Prednja granična membrana (*membrana Bowmani*) ima debljinu oko 10 mikrona, to je vezivna struktura i predstavlja čvrsto zbijeni površni sloj strome. Gusto zbijena kolagena vlakna iz kojih se sastoji u prednjem delu su srasla za bazalnu membranu epitela, a dublje prelaze u stromu. Ova membrana iako veoma tanka pokazuje veliku otpornost na mehaničke traume i prodor infektivnih mikroorganizama. Za razliku od epitela ona nema sposobnost regeneracije, pa posle povreda zarasta uz stvaranje ožiljaka, udubljenja.

Stroma (*substantia propria corneae*) predstavlja najdeblji sloj rožnjače i čini 90% njene debljine (450-900 mikrona). Sačinjavaju je čvrsto zbijene, pravilno postavljene kolagene lamele koje su međusobno paralelne, pa se svetlost kroz njih prostire bez gubitaka i distorzije. Između lamela nalaze se zvezdaste vezivne ćelije, po koji limfocit, amielinska nervna vlakna i imaju važnu ulogu u ishrani rožnjače.

Zadnja granična membrana (*membrana Descemeti*) se nalazi između strome i endotela, sastoji se iz gusto zbijenog kolagena, veoma je tanka slično Boumanovom sloju, ali za razliku od njega prelaz u odnosu na stromu jasno je definisan, lako se može odvojiti od susednih slojeva i ima sposobnost regeneracije. Veoma je čvrsta i otporna na mehaničke traume. Sa godinama starosti dolazi do zadebljanja ove membrane, ali to ne utiče na njenu funkciju.

Endotel (*endothelium*) rožnjače je sastavljen iz jednog sloja ćelija, šestougaoonih koje su uniformne po obliku, veličini i debljini. Broj prisutnih ćelija je od velikog značaja i smanjuje se sa godina. Endotel ne poseduje sposobnost regeneracije, već se susedne ćelije

izdužuju i na taj način popunjavaju novonastali defekt, tako gube svoju uniformnost i ovo stanje se naziva pleomorfizam. Čelije endotela su glavni regulator sadržaja vode u rožnjači, od čega zavisi njena providnost. Endotelna pumpa vrši aktivni transport jona u jednom pravcu i osmotskim putem povlači za sobom i vodu. U slučaju nefunkcionisanja ove pumpe, voda se nagomilava u stromi, razvija se edem rožnjače što dovodi do pada transparentnosti.

Rožnjača da bi bila potpuno providna ne sadrži ni krvne ni limfne sudove. Hranljive materije dobija putem očne vodice i iz kružnog perikornealnog arterijskog spleta koji se nalazi oko limbusa. Kiseonik najviše dobija iz spoljašnje sredine putem suza i prednjeg epitela.

Inervacija se obavlja iz perikornealnog nervnog spleta koji se nalazi oko limbusa, odatle nervna vlakna bez mijelinskog omotača prodiru u stromu, ali ne dospevaju do prednje spoljašnje površine rožnjače. Rožnjača je veoma osetljiva na bol.

Potpunu providnost rožnjače objašnjavaju kolegene lamele strome koje su postavljene međusobno paralelno, odsustvo krvnih sudova, nervna vlakna bez mijelinskog omotača i mala količina koloidno vezane vode.

2.1.1.1.2 BEONJAČA (*SCLERA*)

Beonjača zajedno sa rožnjačom predstavlja spoljašnju fibroznu opnu. Beonjača je tanka, čvrsta, nerastegljiva, beličasta i neprovidna. Neprovidnost je posledica nepravilnog rasporeda i različite debljine kolagenih vlakana, kao i promenljivog sadržaja vode za razliku od rožnjače (paralelno postavljene kolagene lamele uniformne debljine i konstantan sadržaj vode). Neprovidnost beonjače je značajna za normalno funkcionisanje optičkog sistema oka.

Služi za inserciju mišića pokretača očne jabučice koji se pripajaju u blizini ekvatora, ispred ekvatora 4 prava mišića i iza ekvatora 2 kosa mišića. Beonjača je najtanja na mestu pripoja mišića, gde je debljina 0,5 mm, a najdeblja u predelu limbusa 1 mm.

Ima oblik lopte, presečene na pednjem delu. U taj veliki kružni otvor na beonjači ulazi periferna ivica rožnjače. Osim tog otvora postoje i manji otvori koji služe za prolaz krvnih sudova i živaca.

Otvor optičkog živca nalazi se pozadi, 4 mm nazalno od zadnjeg pola očne jabučice i služi za prolazak vlaknima optičkog živca, središnoj arteriji i veni mrežnjače (*arteria et vena centralis retinae*). Ovaj otvor je predstavljen rupičastom pločicom (*lamina cribrosa*) sa mnoštvom manjih otvora, kroz koje prolaze vlakna optičkog živca. U slučajevima povećanog intraokularnog pritiska, ovaj deo predstavlja najslabije mesto čitave spoljašnje opne očne jabučice i najpre će popustiti.

Otvori kratkih zadnjih cilijarnih arterija (*aa. ciliares posteriores breves*) i **kratkim cilijarnim živaca** (*nn. ciliares breves*) nalaze se oko otvora optičkog živca i ima ih 15-20.

Otvori dugih zadnjih cilijarnih arterija (*aa. ciliares posteriores longae*) i **dugih cilijarnih živaca** (*nn. ciliares longi*) se takođe nalaze oko otvora optičkog živca.

Otvori kovitlastih vena (*vv. vorticosae*), kroz ove otvore očnu jabučicu napuštaju kovitlaste vene, nalaze se u predelu ekvatora i obično ih ima četiri.

Otvori prednjih cilijarnih arterija (*aa. ciliares anteriores*) nalaze se u prednjem delu beonjače i ima ih 5-6.

U prednjem delu beonjače osim ovih otvora nalazi se i veoma važan **venski sinus beonjače** (*sinus venosus sclerae*) ili **Šlemov kanal** (*cannalis Schlemmi*). Šlemov kanal je uski kanal promera 0,3 mm, smešten je u prednjem delu beonjače i pruža se kružno celim obimom limbusa. Unutrašnji zid ovog kanala je u bliskom odnosu sa prednjom komorom očne jabučice i sa očnom vodicom. Na zadnjoj zadebljaloj ivici Šlemovog kanala odnosno na „skleralnom grebenu“ se pričvršćuju *ligamentum pectinatum anguli iridocornealis* i tanka meridionalna vlakna cilijarnog mišića. Spoljašnji zid kanala odgovara tkivu sklere. Očna vodica iz prednje komore konstantno otiče kroz otvore trabekuluma u Šlemov kanal. Dalje očna vodica iz Šlemovog kanala odlazi mnogobrojnim zrakastim, uskim kanalima, koji se pružaju unazad kroz beonjaču i spajaju kanal sa venama pritokama oftalmičnih vena i dalje u opšti venski krvotok.

2.1.1.2 SREDNJA ILI SUDOVNA OPNA OČNE JABUČICE (*TUNICA VASCULOSA BULBI*)

Srednja ili sudovna opna nalazi se između beonjače i mrežnjače. Ova opna ima više naziva, srednja jer se nalazi između spoljašnje i unutrašnje, sudovna jer je bogata u krvnim sudovima, uvea jer svojim izgledom podseća na zrno groždja.

Sudovna opna ima veoma važnu ulogu u ishrani očne jabučice, posebno mrežnjače, pošto sama središnja arterija mrežnjače nije dovoljna za ishranu svih njenih slojeva.

Sadrži i veliku količinu pigmenta, te zadržava suvišne svetlosne zrake koji dospevaju do mrežnjače i tako štiti nervne elemente mrežnjače.

Sastoji se iz tri dela, različita i funkcionalno i morfoforški:

1. **dužica** (*iris*)
2. **cilijarno telo** (*corpus ciliare*)
3. **sudovnjača** (*choroidea*)

2.1.1.2.1 DUŽICA (*IRIS*)

Dužica (*iris*) gradi prednji, vidljivi deo sudovne opne i ima oblik okrugle ploče prečnika 10-12 mm, sa kružnim otvorom-zenicom (*pupilla*) u središnjem delu. Postavljena je u frontalnoj ravni iza rožnjače, a ispred sočiva i deli zadnju od prednje komore koje međusobno komuniciraju preko zenice.

Dužica ima ulogu dijafragme, preko zenice uz pomoć posebnih mišića reguliše količinu svetlosti koja ulazi u unutrašnjost oka.

Dužica se vidi kroz rožnjaču i njena boja zavisi od količine pigmenta koji se nalazi u ćelijama njene strome. Osobe sa mnogo pigmenta imaju dužicu crne boje, osobe sa malo pigmenta zelenu, a osobe koje u ćelijama strome nemaju pigmenta imaju plave dužice. Kod male dece pigmentacija nije u potpunosti završena i dužice su im plavičaste boje. Osobe tipa albinos nemaju pigmenta ni u pigmentnom sloju (*stratum pigmenti*) koji pokriva zadnju stranu dužice i njihove dužice su crvenkaste zbog providnosti krvnih sudova.

Na dužici se opisuju zenica, prednja strana, zadnja strana, zenična i cilijarna ivica.

Zenica (*pupilla*) je kružni otvor i nalazi se ispod i nazalno od centra dužice. Kroz zenicu protiče očna vodica iz zadnje u prednju očnu komoru, a glavna funkcija zenice je da propušta svetlosne zrake u unutrašnjost oka i da svojim skupljanjem i širenjem reguliše količinu svetlosti. Prečnik zenice u fiziološkim uslovima iznosi 3-4 mm, promenljiv je pod dejstvom dva glatka mišića smeštena u dužici (*m. sphincter pupillae* i *m. dilatator pupillae*) i kreće se od 1,5 do 8 mm. Suženost zenice (*miosis*) kada je prečnik manji od 3 mm fiziološki nastaje usled jakog osvetljenja, konvergencije i akomodacije, kao i kod starije populacije, novorodjenčadi i dalekovidnih osoba. Proširenost zenice (*mydriasis*) je prečnik veći od 4 mm javlja se pri maloj i nedovoljnoj količini svetlosti, kod afektivnih stanja i kod miopa.

Prednja strana (*facies anterior*) dužice vidljiva je kroz rožnjaču i čini zadnji zid prednje komore očne jabučice. Ova strana dužice ima zrakast, neravan izgled sa mnogobrojnim udubljenjima ili kriptama, koje služe za oticanje očne vodice. Na periferiji blizu korena dužice (*radix iridis*) nalaze se koncentrično postavljeni nabori ili kontrakcioni prstenovi. Prednja strana je podeljena uzvišenjem u vidu prstenastog grebena koji ide kružno, paralelno sa pupilarnom ivicom od koje je udaljeno oko 1 mm. Ovaj greben se naziva Krauseovim prstenom, te deli dužicu na dva dela ili prstena, mali prsten dužice (*anulus iridis minor*) ili sfinkterični deo dužice (*pars sphincterica iridis*) i veliki prsten dužice (*anulus iridis major*) ili cilijarni deo dužice (*pars ciliaris iridis*).

Zadnja strana (*facies posterior*) dužice je priljubljena uz prednju stranu sočiva, zbog čega je blago izdubljena. Takođe je neravana sa uskim, zrakastim i kružnim brazdama i naborima.

Zenična ivica (*margo pupillaris*) dužice okružuje otvor zenice, naleže na prednju stranu sočiva i crne je boje.

Cilijarna ivica (*margo ciliaris*) dužice je spoljašnja, periferna ivica, odgovara cilijarnom telu sa kojim se spaja. Oko ove ivice dužica je najtanja.

Dužica je sastavljena iz tri sloja:

1. Endotel prednje komore (*endothelium camerae anterioris*) sastavljen je iz pljosnatih ćelija i prekriva prednju stranu dužice. Ovaj sloj oblaže celu prednju komoru očne jabučice (*camera anterior bulbi*), a napred pokriva zadnju stranu rožnjače, gde se u predelu njene periferne ivice prebacuje nazad i na prednju stranu dužice. U predelu kripta na prednjoj strani endotel prednje komore pokazuje uske otvore koji povezuju prednju komoru sa stromom dužice, preko ovih otvora i kripta vrši se resorpcija manje količine očne vodice.

2. Dužična stroma (*stroma iridis*) je središnji i najdeblji sloj dužice, a sastoji se iz:

- vezivnog tkiva sa razgranatim zvezdastim ćelijama, koje su ispunjene pigmentom od čije količine zavisi boja dužice
- spleta krvnih sudova i živaca
- dva glatka mišića, koji deluju na veličinu zenice i regulišu količinu propuštene svetlosti, mišić sfinkter zenice i mišić dilatator zenice.

Mišić sfinkter zenice (*m.sphincter pupillae*) je glatki kružni mišić, širok je oko 1 mm, leži uz pupilarnu ivicu dužice. Inervisan je od strane parasimpatičkih vlakana okulomotornog živca i dovodi do skupljanja zenice (*miosis*).

Mišić dilatator zenice (*m.dilatator pupillae*) je široko pljosnati mišić koji se pruža od mišića sfinktera zenice upolje do cilijarne ivice dužice, inervisan je od strane simpatičkih vlakana i deluje kao antagonist mišiću sfinkteru zenice, širi zenicu (*mydriasis*).

3. Pigmentni sloj dužice (*stratum pigmenti iridis*) je najdeblji sloj dužice, prekriva njenu zadnju stranu i predstavlja prednji deo pigmentnog sloja unutrašnje opne očne jabučice.

2.1.1.2 CILIJARNO TELO (*CORPUS CILIARE*)

Cilijarno telo predstavlja drugi, srednji i najdeblji deo sudovne opne očne jabučice, nalazi se između dužice i sudovnjače. Ima dve važne funkcije, učestvuje u aktu akomodacije i u stvaranju očne vodice. Na preseku ima oblik trougla čiji je vrh okrenut nazad. Zadnji deo cilijarnog tela, cilijarni kolut (*orbiculus ciliaris*) se pruža unazad do sudovnjače i od nje je odvojen zupčastom linijom (*ora serrata*).

Na cilijarnom telu opisuje se prednja, spoljašnja i unutrašnja strana.

Prednja strana je baza cilijarnog tela, odgovara perifernom delu dužice sa kojim je spojena.

Spoljašnja strana cilijarnog tela je glatka i prislonjena uz beonjaču.

Unutrašnja strana cilijarnog tela napred je u odnosu sa zadnjom komorom očne jabučice (*camera posterior bulbi*), a nazad sa staklastim telom (*corpus vitreum*) koje je prislonjeno uz nju. Na unutrašnjoj strani se nalazi oko 70 uskih razgranatih nabora koji su visoki oko 1 mm, dugi 2-3 mm i zovu se cilijarni nastavci (*processus ciliares*), a njihov skup sačinjava cilijarnu krunu (*corona ciliares*). Cilijarni nastavci sadrže vezivno tkivo i gustu mrežu krvnih kapilara i izlučuju očnu vodicu. Međusobno su odvojeni pomoću uskih udubljenja sa čijih bočnih strana delikatna vlakna, cilijarne zonule (*zonula ciliaris*) odlaze prema sočivu i vezuju sočivo sa cilijarnim telom.

Cilijarno telo je bogato krvnim sudovima i glatkim mišićnim vlaknima i po sastavu sliči dužici i sudovnjači. Sastoji se iz cilijarnog mišića, sudovnog sloja, bazalne opne i pigmentnog sloja cilijarnog tela.

Cilijarni mišić (*m.ciliaris*) smešten je u prednjem spoljašnjem delu cilijarnog tela i čine ga dve grupe glatkih mišićnih vlakana:

- a) uzdužna vlakna (*fibrae meridionales*) ili Bruckeov mišić nalaze se površinski i pružaju se u pravcu meridijana. Ovaj mišić se naziva i zatezač sudovnjače (*musculus tensor chorioideae*), pripaja se svojim prednjim delom za skleralni greben i pruža se preko trabekuluma do Descemetove membrane, te pri kontrakciji zateže sudovnjaču. Meridionalna vlakna cilijarnog mišića svojom kontrakcijom dovode do širenja prostora iridokornealnog ugla i Šlemovog kanala što olakšava oticanje očne vodice.
- b) kuržna vlakna (*fibrae circulares*) pružaju se u vidu prstena i još se nazivaju Milerov mišić (*fibrae circulares m.ciliares Mulleri*).

Cilijarni mišić deluje pri akomodaciji oka. Akomodacija je sposobnost oka da podešava jačinu prelamanja svetlosnih zraka zavisno od udaljenosti posmatranog predmeta. Svojom kontrakcijom ovaj mišić opušta cilijarne zonule koje vezuju sočivo sa cilijarnim telom i tada sočivo koje je elastično povećava svoj sagitalni prečnik i postaje ispupčenije, pogotovo na prednjoj strani. Prelomna moć sočiva se povećava. Pri opuštanju cilijarnog mišića cilijarne zonule se zatežu i prednja strana sočiva se vraća u prvobitni položaj koji ima pri posmatranju predmeta u daljini. Hipermetropne osobe stalno vrše akomodaciju i kod njih je cilijarni mišić jako razvijen, naročito njegova kružna vlakna, dok je kod miopnih osoba, koje slabo akomodiraju, slabo razvijen.

Sudovni sloj (*stratum vasculosum*) sastoji se iz vezivnog tkiva sa pigmentnim ćelijama i krvnim sudovima.

Bazalna opna (*lamina basalis*) je tanka opna koja leži unutar od sudovnog sloja.

Pigmentni sloj cilijarnog tela (*stratum pigmenti corporis ciliaris*) pokriva unutrašnju stranu cilijarnog tela i cilijarne nastavke. Ovaj sloj pripada pigmentnom sloju mrežnjače.

2.1.1.2.3 SUDOVNJAČA (*CHOROIDEA*)

Sudovnjača (*choroidea*) predstavlja treći deo sudovne opne očne jabučice i pruža se od zupčaste linije (*ora serrata*) unazad do papile očnog živca. Ona kao i beonjača ima oblik kugle.

Spoljašnja površina sudovnjače je ispupčena i neravna zbog prisustva krvnih sudova i živaca, a od beonjače je odvojena uskim kapilarnim prostorom.

Unutrašnja površina sudovnjače je glatka i prirasla je uz pigmentni sloj mrežnjače (*stratum pigmenti retinae*). Na zadnjem polu sudovnjače, kao i beonjače, nalazi se otvor optičkog živca.

Sudovnjača se sastoji iz četiri sloja, idući od beonjače prema mrežnjači:

1. suprahoroidni sloj (*lamina suprachorioidea*) prijanja uz beonjaču i sastoji se od vezivnog tkiva, kroz njega prolaze veliki krvni sudovi i živci
2. sudovni sloj (*lamina vasculosa*) najdeblji sloj sudovnjače, sastoji se iz vezivne strome, pigmentnih ćelija i krvnih venskih; vene ovog sloja grade kovitlaste vene (*vene vorticosae*) koje odvode vensku krv iz očne jabučice
3. horiokapilarni sloj (*lamina chotiocapillaris*) sastoji se iz mreže krupnih arterijskih i venskih kapilara
4. bazalna opna (*lamina basalis*) koja odvaja pigmentni sloj mrežnjače od kapilarnog sloja sudovnjače i preko ove opne kapilarni sloj sudovnjače ishranjuje neuroepitelne ćelije retine.

KRVNI SUDOVI I ŽIVCI SREDNJE ILI SUDOVNE OPNE OČNE JABUČICE

Arterije srednje opne očne jabučice dele se u tri grupe i sve tri predstavljaju bočne grane oftalmične arterije (*a.ophthalmica*).

1. **Kratke zadnje cilijarne arterije** (*aa.ciliares posteriores breves*) probijaju beonjaču oko optičkog živca i ulaze u sudovnjaču koju vaskularizuju, ima ih 15-20.
2. **Duge zadnje cilijarne arterije** (*aa.ciliares posteriores longae*) kojih ima samo dve, probijaju beonjaču jedna sa nazalne, a druga sa temporalne strane optičkog živca i ulaze u sudovnjaču, odatle se pružaju do cilijarnog tela i dužice. Bočne grane ove arterije ishranjuju cilijarno telo. Završne grane anastomozuju se i međusobno i sa granama prednjih cilijarnih arterija, zatim obrazuju u predelu cilijarne ivice (*margo ciliaris*) dužice veliki arterijski prsten dužice (*circulus arterisus iridis major*). Od velikog prstena polaze ogranci koji se pružaju radijalno ka unutra, prolaze kroz dužičnu stromu i oko zenične ivice (*margo pupillaris*) dužice obrazuju mali arterijski prsten dužice (*circulus arteriosus iridis minor*).

3. Prednje cilijarne arterije (*aa.ciliares anteriores*) se probijaju kroz prednji deo beonjače oko ivice rožnjače (*limbus corneae*) i dospevaju do cilijarnog tela i dužice. Pre probijanja beonjače, one se odvajaju od oftalmične arterije, prate tetive pravih mišića oka i u blizini limbusa daju bočne grane: a) episkleralne arterije (*aa.episclerales*) koje ishranjuju prednji deo beonjače i b) prednje vežnjače arterije (*aa.conjunctivales anteriores*) koje vaskularizuju vežnjaču oka.

Vene uvealnog trata su pritoke cilijarnih vena i kovitlastih vena.

Inervacija uvealnog trakta potiče iz cilijarnog gangliona (*ganglion ciliare*). U sastav cilijarnog gangliona ulaze senzitivna, simpatička i parasimpatička vlakna. Ova vlakna napuštaju cilijarni ganglion u vidu zadnjih kratkih cilijarnih nerava (*nervi ciliare posteriores breves*), probijaju beonjaču i idu suprahoroidnim slojem sudovnjače do predela cilijarnog tela, gde se granaju stvarajući ganglijski cilijarni splet (*plexus gangliosus ciliaris*). Senzitivna vlakna iz ovog spleta idu za dužicu, cilijarno telo i rožnjaču. Parasimpatička vlakna iz cilijarnog spleta idu za *m.sphincter pupillae* i za *m.ciliaris*, dok simpatička vlakna idu za *m.dilatator pupillae*.

2.1.1.3 UNUTRAŠNJA ILI NERVNA OPNA OČNE JABUČICE (*TUNICA INTERNA S.NERVOSA; S.RETINA*)

Unutrašnja opna očne jabučice ima dva morfološki različita sloja, spoljni (pigmentni sloj) i unutrašnji (mrežnjaču ili retinu).

Ova opna u embriološkom smislu predstavlja izdanak moždane materije i osposobljena je tako da prima vidne nadražaje zahvaljujući neuroepitelnim ćelijama čepićima i štapićima.

Deo mrežnjače koji oblaže zadnji stranu dužice i cilijarnog tela nije osposobljen da prima vidne nadražaje.

2.1.1.3.1 PIGMENTNI SLOJ (*STRATUM PIGMENTI*)

Pigmentni sloj je sastavljen iz jednog sloja mrko pigmentovanih epitelnih ćelija. Oblaže unutrašnje površine sva tri sloja vaskularne opne. Deli se na:

- a) prednji ili dužični pigmentni sloj (*stratum pigmenti iridis*)
- b) srednji ili cilijarni pigmentni sloj (*stratum pigmenti corporis ciliaris*)
- c) zadnji sloj koji pokriva mrežnjaču (*stratum pigmenti retinae*)

2.1.1.3.2 MREŽNJAČA (*RETINA*)

Prema tome koji deo sudovne opne oblaže mrežnjača se deli na tri dela:

- a) dužični deo (*pars iridica retinae*) - oblaže zadnju stranu dužice
- b) cilijarni deo (*pars ciliaris retinae*) – oblaže unutrašnju stranu cilijarnog tela
- c) optički deo (*pars optica retinae*) – pruža se od zupčaste linije (*ora serrata*) do papile

Dužični i cilijarni deo za razliku od optičkog dela, nisu osposobljeni da primaju svetlosne utiske i nazivaju se slepi deo mrežnjače (*pars caeca retinae*).

Na unutrašnjoj strani optičkog dela mrežnjače izdvajaju se papila očnog živca i žuta mrlja.

Papila očnog živca (*papilla nervi optici*) odgovara mestu izlaska optičkih vlakana iz očne jabučice. U predelu papile dospevaju vlakna optičkog živca iz svih delova mrežnjače i prolaze kroz otvor optičkog živca na sudovnjači i beonjači, a kroz središnji deo papile između vlakana optičkog živca prolaze i krvni sudovi mrežnjače (*a. et v. centralis retinae*).

Papila je kružnog oblika, prečnika 1,5 mm i nalazi se nazalno za oko 4 mm od zadnjeg pola očne jabučice. U ovom delu nema neuroepitelnih ćelija za prijem svetlosnih utisaka, te je papila u fiziološkom pogledu slepa mrlja mrežnjače (*macula caeca retinae*). Papila se normalno nalazi u ravni ostalog dela mrežnjače, a njena ekskavacija je fiziološka. Papila kao mesto najmanjeg otpora očne jabučice u patološkim slučajevima može biti ispupčena u slučajevima povećanog intrakranijskog pritiska ili izdubljena u slučajevima povećanog intraokularnog pritiska.

Drugo važno mesto na mrežnjači je **žuta mrlja** (*macula lutea*) je ovalna struktura koja leži na zadnjem polu očne jabučice, nalazi se 4 mm temporalno od papile optičkog živca. U središnjem delu sastavljena je isključivo od čepića i pošto čepići sadrže vidni purpur (rodopsin), makula je žućkaste boje. U centralnom delu makule postoji udubljenje centralna jamica (*fovea centralis*), koja nastaje usled redukcije svih slojeva mrežnjače i tu je mrežnjača najtanja. U fiziološkom smislu centralna jamica predstavlja tačku jasnog vida i kod emetropnog oka prelomljeni svetlosni zraci se seku u njenom predelu, dok se kod refrakcionih anomalija seku ispred kod miopije ili iza kod hipermetropije.

Optički deo mrežnjače zajedno sa pigmentnim slojem ima ukupno deset slojeva:

1. pigmentni sloj mrežnjače (*stratum pigmenti retinae*)
2. sloj štapića i čepića (*stratum bacillarum et conorum*)
3. spoljašnja granična membrana (*membrana limitans externa*)
4. neuroepitelni sloj (*stratum neuroepitheliale*)
5. spoljašnji mrežasti sloj (*stratum reticulare externum*)
6. ganglionarni sloj mrežnjače (*stratum ganglionare retinae*)
7. unutrašnji mrežasti sloj (*stratum reticulare internum*)
8. ganglionarni sloj optičkog živca (*stratum ganglionare n. optici*)
9. sloj vlakana optičkog živca (*stratum filorum n. optici*)
10. unutrašnja granična opna (*membrane limitans interna*)

Ovi slojevi nisu sastavljeni iz posebnih i različitih elemenata već ih sačinjavaju produžeci nervnih ćelija tri glavna i osnovna sloja optičkog dela mrežnjače, koji obrazuju neurone vidnog puta.

Idući od spolja prema unutra mrežnjača sadrži tri neurona vidnog puta i to su:

- a) **neuroepitelijalni sloj** (*stratum neuroepitheliale*) čiji su periferni nastavci štapići i čepići
- b) **ganglionarni sloj mrežnjače** (*stratum ganglionare retinae*) koji je sastavljen od nervnih bipolarnih ćelija
- c) **ganglionarni sloj optičkog živca** (*stratum ganglionare n.optici*) koji je uglavnom sastavljen iz jednog reda krupnih ganglijskih ćelija

Svetlosni zraci dolaze do unutrašnje strane mrežnjače, prolaze kroz mrežnjaču koja je providna, dolaze do neprovidnog pigmentnog sloja i stimulišu neuroepitelne ćelije. Nadražaj se vraća obrnutim putem preko bipolarnih ćelija i ganglijskih ćelija, zatim njihovim aksonima odlazi preko optičkog živca do primarnih optičkih centara u *corpus geniculatum laterale* i dalje do *fissurae calcarinae* u okcipitalnom delu kore velikog mozga.

Slepi deo mrežnjače i površinski slojevi optičkog dela ishranjuju se iz sudovnjače preko pigmentnog sloja, dok se ostali slojevi optičkog dela mrežnjače preko središnje mrežnjačine arterije (*a.centralis retinae*), koja je grana oftalmične arterije. U predelu papile deli se na dve završne grane, gornju i donju, koje se dalje račvaju na temporalnu i nazalnu.

Slepočne arterijice mrežnjače, gornja i donja (*arteriola temporalis retinae superior et inferior*) pružaju se upolje i njihovi ogranci vaskularizuju spoljašnji deo mrežnjače osim predela mrlje (*macula*).

Nazalne arterijice mrežnjače, gornja i donja (*arteriola nasalis retinae superior et inferior*) pružaju se unutra i vaskularizuju unutrašnji deo retine.

Makularne arterijice, gornja i donja (*arteriola macularis superior et inferior*) se odvajaju od slepočnih arterijica i vaskularizuju predeo makule osim njene centralne jamice koja je bez krvnih sudova.

Vene mrežnjače se skupljaju u središnju venu mrežnjače (*v.centralis retinae*) i prate istoimene ogranke arterijica, imaju veći kalibar od arterija, odnosi im je 3 prema 2 i tamnije su boje.

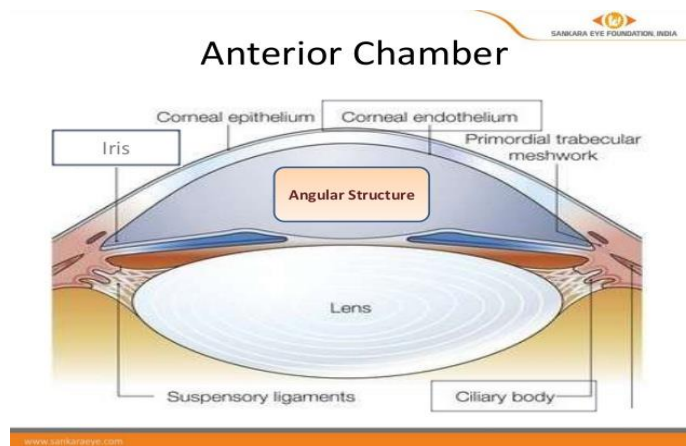
2.1.2 SADRŽAJ OČNE JABUČICE

U očnoj jabučici nalaze se potpuno providni delovi oka koji zajedno sa rožnjačom propuštaju i prelamaju svetlosne zrake.

Sadržaj očne jabučice idući od napred ka nazad čine: očna vodica (*humor aqueus*) koja ispunjava prednju i zadnju komoru očne jabučice (*camera anterior et posterior bulbi*), sočivo (*lens*) i staklasto telo (*corpus vitreum*).

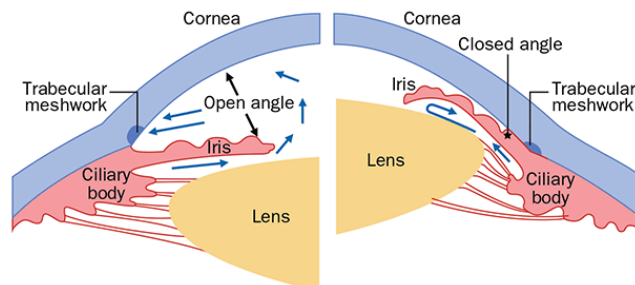
2.1.2.1 PREDNJA KOMORA OČNE JABUČICE (*CAMERA ANTERIOR BULBI*)

Prednja komora očne jabučice je prostor ispunjen očnom vodicom, sa prednje strane je ograničena endotelom rožnjače, a sa zadnje prednjom površinom dužice i prednjom površinom sočiva koja ispunjava pupilarni otvor. Preko zenice je u vezi sa zadnjom komorom očne jabučice.



Slika 2. Prednja komora očne jabučice

Dubina prednje očne komore se kreće od 1,5 mm do 4 mm, a u proseku iznosi oko 3 mm, najdublja je u centralnom delu. Plića prednja komora obično se nalazi kod starije populacije, kod žena, ljudi niskog rasta, osoba sa hipermetropijom...



Slika 3. Prikaz ugla prednje komore

Središnji deo prednje komore je prostran i dubok, a periferni deo je sužen i predstavljen je dužično rožnjačnim uglom (*angulus iridocornealis*). Sa prednje strane ovaj periferni uglasti kružni prostor je ograničen sa ivicom rožnjače (*limbus corneae*) i njenim

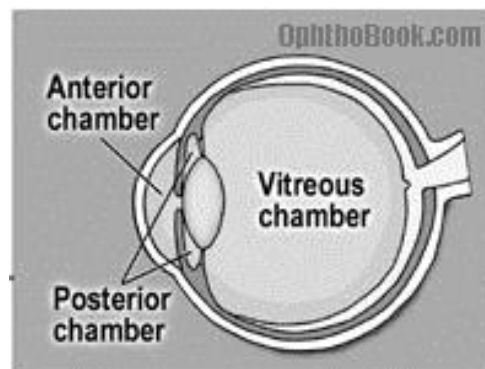
spojem sa beonjačom, a sa zadnje strane je ograničen spoljašnjim delom prednje strane irisa.

Ugao prednje komore je ispunjen trabekulumom (*trabeculum*) ili vlaknima češljaste veze dužično rožnjačnog ugla (*lig.pectinatum anguli iridocornealis*), između kojih se nalaze šupljikavi prostori dužično rožnjačnog ugla (*spatia anguli iridocornealis*) preko kojih očna vodica odlazi u Šlemov kanal. Od pravilnog oticanja očne vodice zavisi stanje intraokularnog pritiska. Ovaj ugao je u fiziološkim uslovima otvoren i iznosi od 20 do 40 stepeni.

2.1.2.2 ZADNJA KOMORA OČNE JABUČICE (*CAMERA POSTERIOR BULBI*)

Zadnja komora očne jabučice je takođe ispunjena očnom vodicom, a leži iza dužice koja je odvađa od prednje komore.

Napred je ograničena zadnjom površinom dužice i staklastog tela, a nazad sa prednjim delom sočiva i staklastog tela. Ima oblik četvorostranog prstena sa četiri zida, prednji zid gradi zadnja strana dužice, zadnji zid gradi staklasto telo, spoljašnji zid grade cilijarni nastavci čiji vrhovi štrče u šupljinu komore i unutrašnji zid gradi periferni deo prednje strane sočiva.



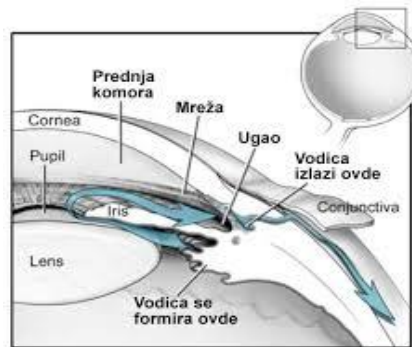
Slika 4. Prikaz prednje i zadnje komore

U zadnjem užem delu zadnje komore osim očne vodice nalaze se i izukršтана vlakna cilijarnih zonula koje povezuju sočivo sa cilijarnim telom. Sa prednjom komorom očne jabučice komunicira preko uske pukotine između prednje strane sočiva i dužice, a potom preko zenice.

2.1.2.3 OČNA VODICA (*HUMOR AQUOSUS*)

Očna vodica je bistra bezbojna tečnost, ispunjava prednju i zadnju očnu komoru i zajedno sa staklastim telom održava stalan pritisak u unutrašnjosti oka, takođe učestvuje u metabolizmu rožnjače i sočiva.

Očna vodica se luči u cilijarnim nastavcima (*processus ciliares*) koji imaju bogatu kapilarnu mrežu. Iz cilijarnih nastavaka dospeva u zadnju komoru očne jabučice, a zatim kroz pukotinu između prednje strane sočiva i zadnje strane dužice, pa preko zenice ulazi u prednju komoru u kojoj dolazi do termički uslovljene kružne cirkulacije. Dalje iz prednje komore otiče u dva pravca, veći deo odlazi u Šlemov kanal preko prostora dužično rožnjačnog ugla gde se prethodno filtrira, zatim prelazi u venske sudove beonjače i na kraju u oftalmične vene. Manji deo očne vodice otiče preko kripta na prednjoj strani irisa do venskih spletova dužične strome.



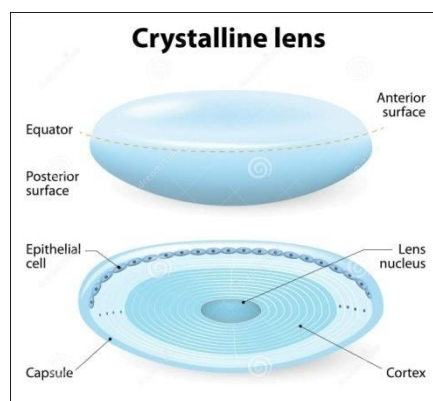
Slika 5. Prikaz toka očne vodice

Odnos sekrecije i apsorpcije očne vodice je u stanju dinamičke ravnoteže i određuje vrednost intraokularnog pritiska.

2.1.2.4 SOČIVO (*LENS*)

Sočivo je smešteno iza dužice, a ispred staklastog tela. Ima oblik bikonveksnog providnog sočiva. Sa cilijarnim telom je povezano pomoću vlakana cilijarnih zonula (*zonula ciliaris*). Jednim svojim krajem zonularna vlakna se pričvršćuju na unutrašnjoj strani cilijarnog tela, a drugim krajem na ekvatoru sočiva.

Zonularna vlakna imaju važnu ulogu pri akomodaciji oka, zavisno od cilijarnog mišića ona su olavabljena ili zategnuta.



Slika 6. Prikaz sočiva

Na sočivu se razlikuju:

- 1) Prednja strana sočiva (*facies anterior lentis*) naleže na zadnju stranu irisa, manje je ispupčena od zadnje strane, ali se pri akomodaciji jače ispupči. Najispupčeniya tačka prednje strane je prednji pol sočiva (*polus anterior lentis*).
- 2) Zadnja strana sočiva (*facies posterior lentis*) naleže u hijaloidnu jamu (*fossa hyaloidea*) prednje strane staklastog tela. Više je ispupčena od prednje strane, međutim njena krivina se pri akomodaciji neznatno menja. Najispupčeniya tačka je zadnji pol sočiva (*polus posterior lentis*).
- 3) Ekvator sočiva (*equator lentis*) predstavlja perifernu ivicu sočiva uz koju se pripajaju zonularna vlakna.
- 4) Osa sočiva (*axis lentis*) je prava linija koja povezuje prednji i zadnji pol sočiva, dužina joj je promenljiva.

Sočivo se sastoji iz sočivne kapsule, sočivnog epitela i sočivnih vlakana.

Sočivna kapsula (*capsula lentis*) je elastična, homogena, bezstrukturna, tanka opna. Obmotava sočivo u celini i štiti ga od prodora očne vodice, takođe ima ulogu u metabolizmu sočiva.

Sočivni epitel (*epithelium lentis*) se nalazi na prednjoj strani sočiva ispod kapsule i sastoji se iz jednog sloja poliedričnih ćelija koje se izdužuju u predelu ekvatora sočiva i formiraju sočivna vlakna.

Sočivna vlakna (*fibrae lentis*) imaju oblik izduženih šestostranih prizmi složenih jedna uz drugu. Sočivna vlakna čine sočivnu masu (*substantia lentis*) koja se u pogledu građe sastoji iz sočivne kore i sočivnog jedra. **Sočivna kora** (*cortex lentis*) je mlađi periferni, površinski deo sočivne mase, mekše konzistencije i elastičniji. **Sočivno jedro** (*nucleus lentis*) je središnji, tvrđi, žučkasi deo sočivne mase. Sočivna vlakna se slažu koncentrično, tako da se najstarija vlakna nalaze u centru. Jedro sočiva ne postoji kod dece i tokom života se povećava na uštrb elastične kore sočiva, te posle 45. godine života sočivo sve više gubi prozirnost i elastičnost, te njegova akomodaciona sposobnost opada.

Sočivo nema krvne sudove ni živce, a preko sočivne kapsule dobija hranljive materije iz očne vodice i staklastog tela.

Osnovna funkcija sočiva je u prelamanju svetlosnih zraka i u procesu akomodacije.

Delovi očne jabučice koji se nalaze ispred sočiva označavaju se kao prednji segment, a delovi iza zadnji segment.

2.1.2.5 STAKLASTO TELO (*CORPUS VITREUM*)

Staklasto telo (*corpus vitreum*) providna, bezbojna, polutečna masa koja ispunjava zadnji, veći deo očne jabučice. Napred je ograničeno sa sočivom, cilijarnim zonulama, a nazad je priljubljeno uz mrežnjaču.

Daje tonus očnoj jabučici, održava njen oblik, propušta i prelama svetlosne zrake i priljubljuje mrežnjaču uz sudovnjaču. Pošto nema krvne sudove metabolizam staklastog tela se odvija direktnim kontaktom sa mrežnjačom i sudovnjačom.

Staklasto telo ima oblik lopte koja je napred udubljena. Na prednjem delu ima udubljenje hijaloidnu jamu (*fossa hyaloidea*) u koju je položena zadnja strana sočiva. Spolja od hijaloidne jame prednja strana je ravna i gradi zadnji zid *camarea posteriori bulbi*.

Sastav staklastog tela:

- a) opna staklastog tela (*membrana vitrea*), tanka kapsula koja obmotava staklasto telo
- b) stroma staklastog tela (*stroma vitreum*), mreža tankih, providnih, izukrštanih vlakana i providnih vezivnih ćelija
- c) vodica staklastog tela (*humor vitreus*) čini najveći deo mase staklastog tela (99%)

3. REFRAKTIVNE GREŠKE

Refraktivne greške ili ametropije su odstupanja od normalne refrakcije oka, nastaju kada je poremećen odnos između moći prelamanja i veličine prednje-zadnjeg dijametra oka. Optički sistem oka ne može fokusirati svetlosne zrake koji dolaze iz daljine na makulu, usled čega na retini nastaje nejasna slika.

U ametropije spadaju: **kratkovidost** (*myopia*), **dalekovidost** (*hypermetropia*) i **astigmatizam** (*astigmatismus*).

3.1 HYPERMETROPIA (DALEKVIDOST)

Hipermetropija je refraktivna greška kada se paralelni svetlosni zraci koji dolaze iz daljine fokusiraju iza mrežnjače bez učešća akomodacije. Prema osnovnim uzrocima hipermetropija može biti **prelomna** (uzrok je smanjena prelomna moć rožnjače ili sočiva) i **aksijalna** (osa oka je kratka u odnosu na prelomnu moć, prednje-zadnji dijametar je manji od 24 mm).

Prevod latinske reči *hypermetropia* kao dalekovidost je neispravan za ovu refraktivnu anomaliju, hipermetropno oko ne vidi jasno ni na daljinu ni na blizinu bez učešća akomodacije.

Emetropno oko ne koristi akomodaciju pri gledanju na daljinu, dok kod hipermetropije akomodacija omogućava da se svetlosni zraci sa udaljenih predmeta fokusiraju na makuli. Pojava simptoma kod hipermetropije zavisi od jačine akomodacije. Mlade osobe kod kojih hipermetropija nije velikog stepena, aktom akomodacije pojačavaju prelomnu moć sopstvenog sočiva i na taj način mogu da iskoriguju svoju refraktivnu grešku. Prekomerna akomodacija dovodi do naprezanja oka, bola u očima i glavobolje. Pošto akomodaciona sposobnost opada sa godinama, postojeća hipermetropija ne može da se koriguje, pa je neophodna korekcija i za daljinu i za blizinu.

S obzirom na učešće akomodacije u korekciji ispoljavaju se tri oblika hipermetropije: totalna, latentna i manifestna. **Totalna hipermetropija** se dobija u stanju potpune paralize akomodacije i predstavlja veličinu celokupne refraktivne greške. **Latentna hipermetropija** je onaj deo hipermetropije koji se koriguje akomodacijom i zbog toga je veća kod mladih nego kod starijih hipermetropa. **Manifestna hipermetropija** je akomodacijom nekorigovani deo hipermetropije i sa godinama starosti postaje bliža totalnoj hipermetropiji, a posle 70.godine kada više ne postoji akomodacija, manifestna hipermetropija je ravna totalnoj. Zbir latentne i manifestne hipermetropije daje totalnu hipermetropiju.

Deca se rađaju sa hipermetropijom koja se smanjuje tokom predškolskog rasta do malih vrednosti (oko +0,50D), emetropije ili prelazi u miopiju.

Hipermetropija se koriguje konveksnim (sabirnim) sočivima ili kontaktnim sočivima. Kod osoba iznad 45 godina starosti dodaje se prezbiopna korekcija za rad na blizu.

3.2 MYOPIA (KRATKOVIDOST)

Miopija je refraktivna greška kod koje se paralelni zraci koji dolaze iz daljine nakon prelamanja kroz rožnjaču i sočivo fokusiraju pre mrežnjače, te stvaraju rasipne krugove na mrežnjači.

Prema uzroku miopije razlikuju se **aksijalna** (oko je veće, prednje-zadnji dijametar je veći od 24 mm) i **prelomna** (prelomni sistem rožnjača-sočivo je prejak). Češći su oblici aksijalne miopije, tokom rasta oko je izraslo duže nego prosečno, preko 24 mm. Prolomna miopija se redje sreće, a može nastati kod sredovečnih osoba, obično uzrokovana nekim organskim promenama u sočivu (dijabetes, senilna katarakta).

Prema jačini dioptrijske greške miopija može biti **niska** (-3,00D), **srednja** (do -6,00D) i **visoka** (7 i više D).

U kliničkom pogledu miopija se deli na **benignu** i **malignu**. Benigna ili školska miopija ne predstavlja bolest, već refraktivnu grešku, počinje tokom školovanja, napreduje, dostiže vrednosti od -6,00D ili -7,00D. Maligna miopija je patološko stanje oka, koje nastaje u ranom detinjstvu, često je nasledno uslovljena, progresivno se razvija tokom života i dostiže vrednosti od -15,00d, -20,00D i više.

Osnovni simptom kod miopije je nejasan vid na daljinu. Najdalja tačka jasnog vida (*punctum remotum-PR*) se kod miopa nalazi na konačnom kratkom rastojanju ispred oka (npr. Kod miopije od -1,00D najdalja tačka jasnog vida je na 1m od oka). Osobe sa miopijom na tom rastojanju vide bez učešća akomodacije. Predmeti koji se nalaze dalje od najdalje tačke jasnog vida ne mogu se videti jasno, dok se bliži predmeti fokusiraju akomodacijom. Otežano je čitanje sa table u školi ili deca sede blizu televizora. Osobe sa miopijom žmirkaju da bi jasnije videli, jer na taj način se smanjuju rasipni krugovi na retini i dobija se na kvalitetu slike.

Kod osoba sa miopijom na prednjem segmentu prednja komora je dublja i komorni ugao je širok (zato kod njih ne nastaje akutni glaukom zatvorenog ugla). Za miopiju je karakteristična degeneracija staklastog tela, koja se manifestuje prisustvom tačkica u vidnom polju. Promene na očnom dnu su karakteristične za malignu miopiju. Zbog istezanja zadnjeg pola oka oko papile nastaje beličasta zona atrofije horioretine (*conus myopicus*) prvo temporalno, a zatim oko cele papile. Konus se sastoji iz dva dela: unutrašnjeg, uz papilu, koji izgleda beličast, jer na tom mestu postoji rastegnuta sclera, i spoljašnjeg koji je sivkasto mrkog izgleda, jer sadrži i stanjenu horoideju. Perifernu ivicu konusa čini rub retine koja je sada odvojena od ruba papile sa kojim je bila u dodiru. Daljim napredovanjem deformisanja zadnjeg pola oka kod visokih miopija može nastati

zadnji stafilom (*staphyloma posticum verum Scarpe*) koji se nalazi temporalno od papile u predelu zadnjeg pola u vidu udubljenja. Promene u predelu makule su u vidu hemoragija, posle čega se stvara ožiljak u žutoj mrlji (*Fuchsova mrlja*). Na periferiju su prisutne degenerativne promene, ruptуре retine. Može doći i do ablacije retine, koja predstavlja najozbiljniju komplikaciju kod miopije.

Korekcija miopije izvodi se konkavnim (rasipnim) sočivima ili kontaktnim sočivima. Kod korekcije neophodno je znati objektivnu visinu refraktivne greške, pošto mlade osobe sa miopijom mogu uz akomodaciju prihvatiti i jače minus sočivo, zbog toga se propisuje najslabije minus sočivo sa kojim pacijent postiže normalnu oštrinu vida. Dok za osobe sa hipermetropijom važi sasvim suprotno pravilo.

Uzroci nastanka miopije nisu dovoljno razjašnjeni, a značajnu ulogu igra nasledni faktor, kao i uslovi života i rada.

3.3 ASTIGMATIZAM

Astigmatizam je pojava nejednake refrakcije na jednom istom oku. Lik posmatranog predmeta se ne stvara u jednoj tački ispred ili iza žute mrlje, kao kod miopije i hipermetropije, već kod astigmatizma postoje dve žižne linije koje odgovaraju glavnim prelomnim meridijanima, one stoje pod pravim uglom, ali nisu u istoj ravni. Lik se ni na jednom mestu ne stvara u celini jasno i saglasno odnosima koji važe u konoidu Šturma bolje je vidljiv u horizontalnom ili vertikalnom meridijanu.

Astigmatizam je skoro uvek vezan za promenu zakrivljenosti rožnjače, umesto da prelama podjednako u svim meridijanima kod astigmatizma jedan meridijan prelama najjače, a drugi najslabije. Ova dva meridijana stoje pod pravim uglom nazivaju se **glavni meridijani**, dok meridijani između dva glavna pokazuju međuvrednosti. Položaj glavnih meridijana označava se stepenima od 0 do 180.

Zavisno od toga da li jače prelama vertikalni ili horizontalni meridijan postoji **direktni astigmatizam** (*astigmatismus directus*), kada jače prelama vertikalni meridijan, **inverzni astigmatizam** (*astigmatismus inversus*) jače prelama horizontalni meridijan i ako su glavni meridijani položeni koso, **kosi astigmatizam** (*astigmatismus obliquus*).

Prema mestu glavnih žižnih linija u odnosu na makulu postoje tri oblika astigmatizma:

- a) **jednostavni astigmatizam** (*astigmatismus simplex*), kod koga je jedan glavni meridijan emetropan, a drugi ametropan (hipermetropan ili miopan)
- b) **složeni astigmatizam** (*astigmatismus compositus*), gde oba glavna meridijana imaju ametropiju iste vrste, ali različite jačine
- c) **mešoviti astigmatizam** (*astigmatismus mixtus*), kod koga je u jednom od glavnih meridijana refrakcija miopna, a u drugom hipermetropana.

Astigmatizmi se razlikuju i kao **stečeni** (*astigmatismus irregularis*) koji su posledica ožiljnih promena nakon povrede ili oboljenja rožnjače i **urođeni** (*astigmatismus regularis*) koji su posledica urođene anomalije zakrivljenosti rožnjače.

Simptomi koji se javljaju kod astigmatizma zavise od oblika i visine astigmatizma. Lik predmeta se ni na jednom mestu ne stvara u celini jasno, pa osobe sa astigmatizmom ne vide jasno ni na daljinu ni na blizinu. Razlikovanje detalja je različito u horizontalnom i vertikalnom meridijanu.

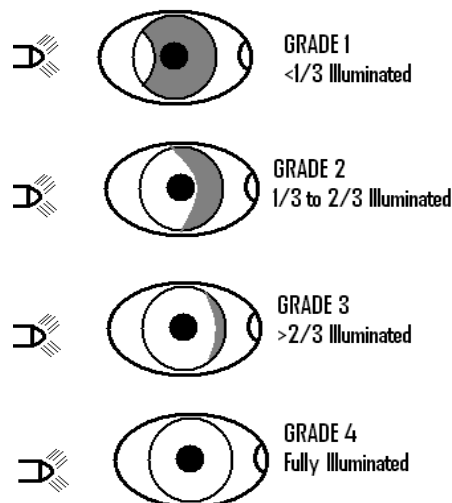
Optička korekcija astigmatizma se postiže cilindričnim i sferocilindričnim sočivima ili kontaktnim sočivima.

4. TEHNIKE MERENJA DUBINE PREDNJE KOMORE OČNE JABUČICE

Prednja komora očne jabučice se meri od endotela rožnjače (od kornealnog apeksa) do prednje površine sočiva. U ovom centralnom delu komora je najdublja i dubina opada ka limbusu.

Merenja se izražavaju u milimetrima. Dubina prednje komore očne jabučice (Anterior Chamber Depth -ACD) se kreće od 1,5 mm do 4 mm.

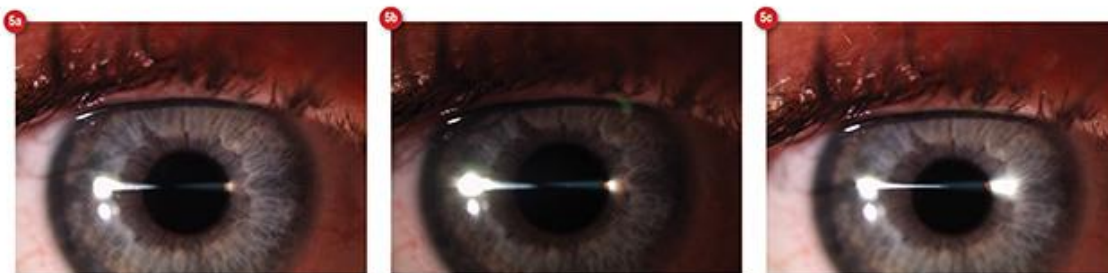
Dubina prednje komore očne jabučice i ugao prednje komore mogu biti mereni na više načina, pomoću jednostavnih i svima dostupnih metoda (slit lampa, baterijska lampica) do ultrazvučne dijagnostike, pahimetrije, najsavremenijih kompjuterskih kornealnih topografa, okularne koherentne tomografije...



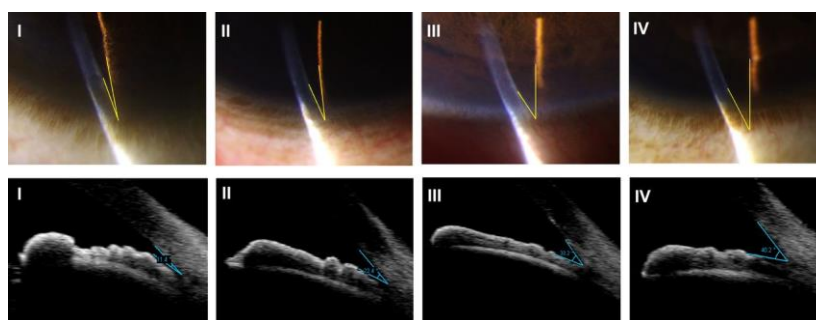
Slika 7. Pen torch metod za procenu dubine prednje očne komore

Najjednostavniji metod za procenu dubine prednje očne komore je pomoću **baterijske lampice (pen torch)**. Svetlo se uperi u oko sa temporalne strane tako da lampica leži u istoj ravni kao i oko. U slučaju duboke prednje komore dužica leži ravno i cela će biti osvetljena. A u slučaju veoma plitke prednje komore dužica leži napred, blokira deo svetlosti i mali deo dužice će biti osvetljen. Na osnovu toga koliko dužice je osvetljeno procenjuje se dubina.

Smitova (Smith) metoda se izvodi pomoću slit lampe, oko se osvetli sa temporalne strane pod uglom od 60 stepeni, ako se meri desno oko koristi se desni okular i obrnuto za levo oko. Snop otprilike 1,5 mm debljine, orijentisan horizontalno, postavi se preko rožnjače. Lakše je izvodljivo ako se suzni film oboji fluoresceinom. Drugi horizontalni snop se vidi u ravni sočiva. Dužina snopa se podešava dok se oba snopa ne dodirnu, zatim se očitava dužina sa slit lampe. Očitana vrednost se pomnoži sa 1,34 da bi se izračunala dubina prednje komore očne jabučice.



Slika 8. Smitova(Smith) metoda



Slika 9. Van Herikova (Van Herick) tehnika

Van Herikova(Van Herick) tehnika pomoću slit lampe se često koristi za procenu ugla prednje komore. Poredi se širina optičkog preseka na rožnjači sa procepom između preseka i refleksije na dužici. Ugao se procenjuje na skali od 0 (zatvoren) do 4 (širokom otvoren).

Van Herick's Grade	Ratio to limbal corneal section
Grade 1	< 1:4
Grade 2	1:4
Grade 3	1:2
Grade 4	1:1 (or >1:1)

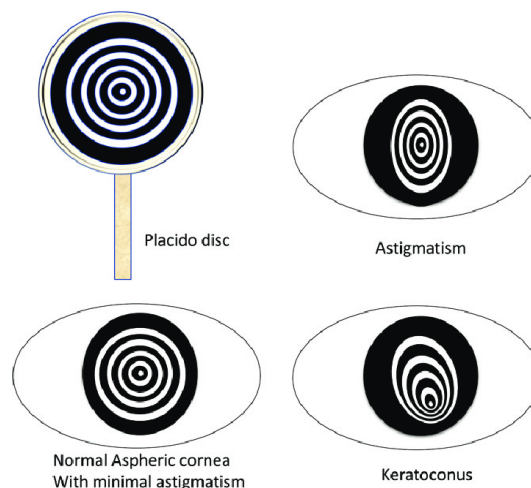
Slika 9a. Van Herikova (Van Herick) skala

4.1 KORNEALNA TOPOGRAFIJA

Kornealna topografija (fotokeratoskopija, videokeratografija) je neinvazivna, dijagnostička metoda pomoću koje se dobija detaljan opis rožnjače, mapa rožnjače sa prikazom svih krivina, jačina prelamanja i debljine u različitim tačkama. Od izvanrednog je značaja za određivanje i procenu kvaliteta rožnjače, rano otkrivanje i praćenje nepravilnosti, degenerativnih oboljenja, iregularnog astigmatizma, promena nastalih usled nošenja kontaktnih sočiva i sl.

Primenjuje se u savremenoj oftalmologiji i optometriji pre i posle operacije katarakte, keratoplastike, refraktivne hirurgije, ugradnje intraokularnog sočiva, kao i za dijagnozu i praćenje keratokonusa, fitovanje kontaktnih sočiva...

Prvi napredak u proceni oblika rožnjače potiče iz 1880-ih godina kada je portugalski oftalmolog Antonio Placido koristio disk sa naizmeničnim koncentričnim crnim i belim krugovima. Posmatrala se refleksija sa diska od prednju površinu rožnjače. Disk je kasnije nazvan Placidov disk.



Slika 10. Placido disk

Tri glavna principa kornealne topografije su **refleksija sa Placido diska, skeniranje slit lampom i Šajmpflugov princip.**

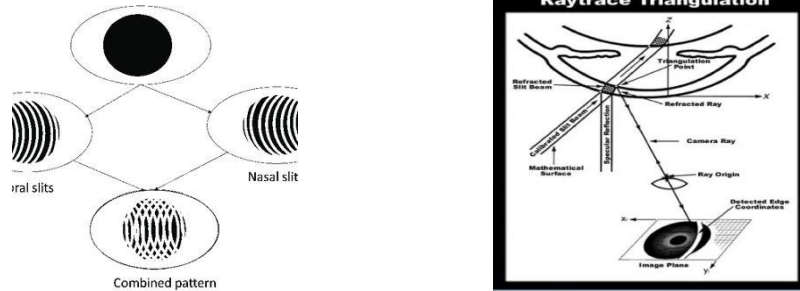
REFLEKSIJA SA PLACIDO DISKA

Placido disk se sastoji od koncentričnih krugova, naizmenično crnih i belih sa centralnim otvorom za posmatranje refleksije na rožnjači. Posmatranje reflektovanih krugova daje informacije o obliku rožnjače.

Sofisticirani uređaji kombinuju Placido disk sa drugim tehnologijama kao sto je skeniranje slit lampom ili Šajmpflugov princip.

SKENIRANJE SLIT LAMPOM

Za procenu površine rožnjače koriste se višestruke komplementarne rešetke. Triangulacija između referentnog zraka slita i reflektovanog zraka snimljenog kamerom koristi se za analiziranje prednje i zadnje zakrivljenosti rožnjače, dobija se 3D topografska mapa i pahimetrijska mapa cele površine rožnjače.

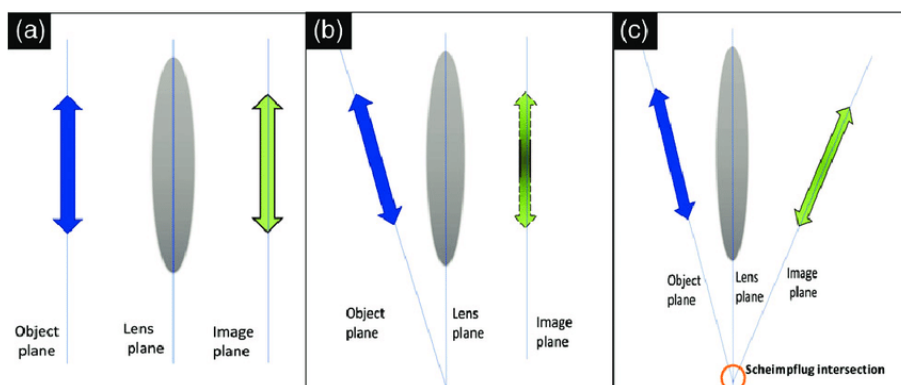


Slika 11. Prikaz skeniranja slit lampom

ŠAJMPFLUGOV PRINCIP

Po Šajmpflugovom principu postoje tri ravni, ravan filma, ravan sočiva i ravan oštrog fokusa. Kamera je fokusirana na ravan oštrog fokusa. Da bi kamera bila u fokusu, tri ravni moraju konvergirati duž jedne linije (Šajmpflugove linije).

Na modernim topografima ravan lika je manipulirana u skladu sa ovim principom i dobija se oštrina duž celog lika.



Slika 12. Šajmpflugov princip

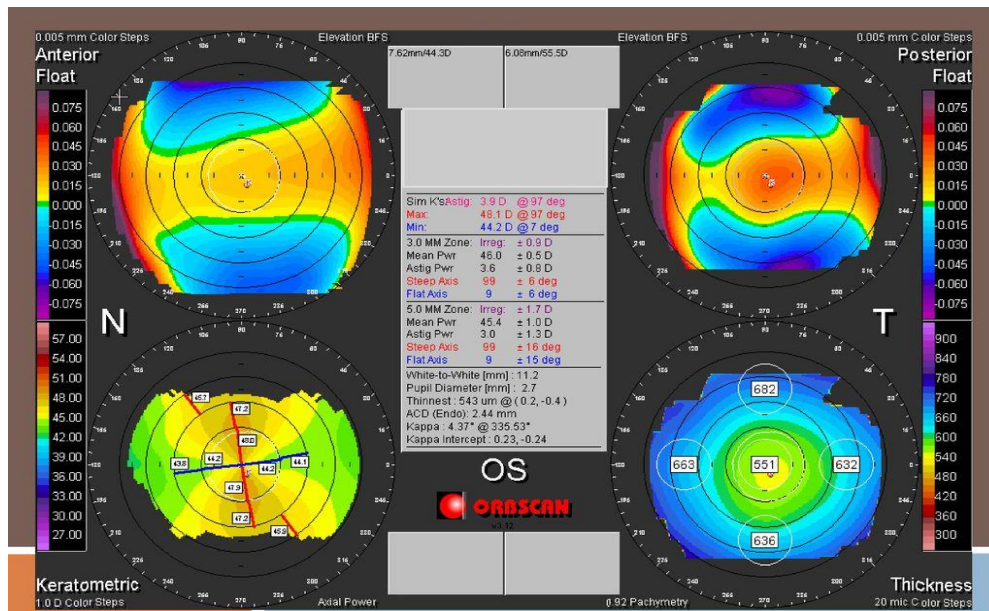
Za potrebe ovog rada kornealna topografija je vršena na *Bausch & Lomb Orbscan II* topografu. Kod *Orbscan II* sistema kombinuje se sistem skeniranja slit lampom sa Placido dodatkom.

Vreme snimanja je jako kratko. Tokom snimanja serija od 40 slitova se uzastopno projektuje na rožnjaču pod uglom od 45 stepeni u odnosu na kameru, 20 sa desna i 20 sa leva da bi se postiglo preklapanje (slika 11). Podaci se dalje interpretiraju pomoću triangulacije i konačna slika je predstavljena kao trodimenzionalna topografska mapa. Softver analizira 240 tačaka po slitu, ukupno 9600 tačaka.

Podaci se interpretirajuu pomoću obojenih topografskih mapa. Mape su predstavljene skalom različitih boja koje su matematički formirane prema jačini rožnjače koju prikazuju. Tople boje (narandžasta, crvena) predstavljaju oblasti veće elevacije, zakrivljena i tanje rožnjače, dok hladnije boje (plava, zelena) prikazuju oblasti manje elevacije i zakrivljenja.

Na Orbskanu (Orbscan) II postoje četiri mape i odeljak sa podacima i statistikom.

- mapa prednje elevacije nalazi se u gornjem levom uglu
- mapa zadnje elevacije nalazi se u gornjem desnom uglu
- mapa sa keratometrijskim podacima nalazi se u donjem levom uglu
- mapa pahimetrije nalazi se u donjem desnom uglu
- odeljak sa podacima i statistikom nalazi se u sredini i sadrži detaljne proračune softverskog sistema topografa kao što su npr. dubina prednje komore očne jabučice (ACD), ugao kappa, rastojanje od limbusa do limbusa, dijametar zenice, najtanja tačka rožnjače...



Slika 13. Mape Baush&Lomb Orbscan II kornealnog topografa

5. MATERIJAL I METOD

U ovom radu nakon kompletnog optometrijskog pregleda vršeno je merenje i poređenje dubine prednje komore očne jabučice kod pacijenata sa hipermetropijom i kod pacijenata sa miopijom. Merenja su izvršena na *Bausch & Lomb Orbscan II* topografu.

Merenja su rađena na uzorku od 30 pacijenata, ukupno 60 očiju. Od toga 21 žena i 9 muškaraca. Na osnovu refraktivne greške pacijenti su podeljeni u dve grupe, prva grupa od 15 pacijenata sa hipermetropijom (30 očiju) i druga grupa od 15 pacijenata sa miopijom (30 očiju). Starosna dob pacijenata je od 21 godine do 48 godina, sa prosekom od 28,6 godina.

Rezultati merenja prikazani su u vidu minimalnih, maksimalnih i prosečnih vrednosti, a statistička analiza povezanosti visine i tipa refraktivne greške (izražene u dioptrijama sfernog ekvivalenta) sa dubinom prednje komore oka (izražene u mm) izvedena je izračunavanjem Pirsonovog koeficijenta korelacije (r). Ovako dobijeni rezultati predstavljeni su tabelarno i u vidu grafikona.

6. REZULTATI

U Tabeli I prikazan je broj ispitanika po grupama, broj očiju, pol ispitanika, kao i prosečne vrednosti dubine prednje komore, sfernog ekvivalenta, starosne dobi.

Tabela I Struktura ispitanika

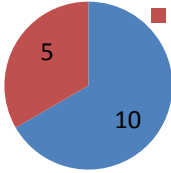
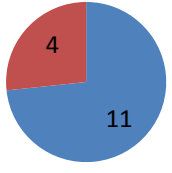
	grupa 1 (hipermetropija) n=15 (broj ispitanika)	grupa 2 (miopija) n=15
broj očiju	30	30
godine starosti	30,5	26,7
pol	 <p>■ žene ■ muškarci</p>	 <p>■ žene ■ muškarci</p>
sferni ekvivalent	+0,65 Dsph	-1,68 Dsph
ACD	2,63mm	3,29mm

Tabela II Grupa I (hipermetropija)

redni broj	godine	pol	sferni ekvivalent(Dsph)	ACD(mm)
1.	23	Ž	+0,25	2,92
			+0,25	2,85
2.	48	Ž	+0,75	2,75
			+0,75	2,61
3.	28	M	+0,50	2,64
			+0,50	2,69
4.	39	Ž	+0,50	2,49
			+0,75	2,54
5.	22	Ž	+0,25	2,75
			+0,25	2,71
6.	26	M	+1,00	2,99
			+0,25	2,97
7.	22	Ž	+1,75	2,65
			+1,25	2,66
8.	38	Ž	+3,00	2,09
			+0,50	2,16
9.	26	M	+0,50	2,96
			+0,50	2,87
10.	26	Ž	+0,50	3,05
			+0,50	2,98
11.	46	Ž	+0,50	2,16
			+0,50	2,21
12.	38	M	+0,75	2,49
			+0,75	2,48
13.	25	Ž	+0,25	2,24
			+0,25	2,28
14.	26	Ž	+0,75	2,65
			+1,00	2,67
15.	25	M	+0,25	2,74
			+0,25	2,78

U grupi 1 merena je dubina prednje komore očne jabučice kod 15 pacijenata sa hipermetropijom, ukupno 30 očiju. Od toga 10 žena i 5 muškarca.

Starosna dob pacijenata se kretala od 22 do 48, sa prosekom od 30,5 godina. Sferni ekvivalent od +0,25 Dsph do +3,00 Dsph, prosek +0,65 Dsph. Prosečna vrednost dubine prednje komore očne jabučice u grupi 1 iznosila je 2,63 mm.

Utvrđeno je postojanje negativne korelacije niskog stepena između visine refraktivne greške i dubine prednje očne komore ($r = -0,29$) u ovoj grupi pacijenata.

Tabela III Grupa 2 (miopija)

redni broj	godine	pol	sferni ekvivalent(Dsph)	ACD(mm)
1.	28	Ž	-2,75	3,04
			-2,50	3,12
2.	21	Ž	-0,75	3,42
			-0,75	3,42
3.	34	M	-0,75	3,33
			-0,50	3,27
4.	24	Ž	-0,25	3,45
			-0,25	3,56
5.	25	Ž	-2,25	3,79
			-2,00	3,81
6.	24	Ž	-3,75	3,70
			-3,50	3,66
7.	24	M	-1,00	3,41
			-1,00	3,50
8.	24	M	-0,75	3,02
			-0,50	3,04
9.	29	Ž	-0,25	3,16
			-0,25	3,18
10.	26	Ž	-1,50	3,10
			-1,25	3,11
11.	25	Ž	-0,50	3,17
			-0,25	3,19
12.	41	M	-1,00	3,01
			-0,50	3,11
13.	24	Ž	-8,25	3,30
			-7,50	3,36
14.	25	Ž	-0,50	3,19
			-0,25	3,23
15.	26	Ž	-2,50	3,16
			-2,75	3,11

Grupa 2 brojala je 15 pacijenata, ukupno 30 očiju. Od toga 11 žena i 4 muškarca.

Starosna dob se kretala od 21 do 41, sa prosekom od 26,7 godina. Sferni ekvivalent od -0,25 Dsph do -8,25 Dsph, sa prosekom od -1,68 Dsph. Prosečna vrednost dubine prednje komore očne jabučice iznosila je 3,29 mm.

Utvrđeno je postojanje pozitivne korelacije niskog stepena između visine refraktivne greške i dubine prednje očne komore ($r=0,19$) u grupi pacijenata sa miopijom.

7. ZAKLJUČAK

U okviru ovog rada pomoću kornealnog topografa uspešno su snimljene dubine prednje komore očne jabučice kod 30 ispitanika (60 očiju).

Analiza rezultata merenja dubine prednje komore očne jabučice pokazuju veću vrednost ovog parametra kod pacijenata sa miopijom (srednja vrednost od 3,29 mm) u odnosu na ispitane pacijente sa hipermetropijom (srednja vrednost od 2,63 mm). Oblasti veličina ACD se dodiruju u slučajevima malih refraktivnih grešaka, ali se nikako ne preklapaju.

Maksimalna vrednost sfernog ekvivalenta grupa 1 (hipermetropija) iznosila je +3,00 Dsph, a dubina prednje komore očne jabučice za to oko je iznosila 2,09 mm, što odgovara minimalnoj vrednosti dubine prednje komore u grupi. Između visine refraktivne greške i dubine prednje komore oka utvrđena je veoma slaba povezanost izražena negativnim stepenom korelacije ($r = -0,29$).

Maksimalna vrednost dubine prednje komore očne jabučice izmerena kod grupe 2 (miopija) iznosila je 3,81 mm (SE -2,00 Dsph) ali se ne poklapa sa ispitanikom sa sfernim ekvivalentom -8.25 Dsph (ACD 3,30 mm) koji se izdvojio u grupi. I u ovoj grupi pacijenata utvrđeno je da između visine refraktivne greške i dubine prednje komore oka postoji izrazito slaba povezanost, još slabija nego u grupi pacijenata sa hipermetropijom sa pozitivnim stepenom korelacije od ($r = 0,19$).

Ukoliko se detaljnije pogleda struktura ispitanika, primećuje se da 27 od 30 očiju kod grupe 1 (hipermetropija) ima sferni ekvivalent ne veći od +1,00 Dsph, što je čak 90% grupe, dok u isto vreme kod grupe 2 (miopija) 18 od 30 očiju (60%) ima mali sferni ekvivalent (na slikama 14. i 15. su pravouglima obeležene ove oblasti). Ovo nedvosmisleno ukazuje na potrebu proširenja broja merenja, naročito sa ispitanicima u oblasti većih vrednosti hipermetropije i miopije (što nažalost prevazilazi opseg ovog rada). Iz ovog razloga se ne mogu izvući pouzdanije korelacije između visine refraktivne greške i dubine prednje komore očne jabučice.

Iz svega gore navedenog proističe da se ne može uspostaviti pouzdana korelacija između refraktivne greške i dubine prednje komore očne jabučice na ovako malom uzorku. Ispitivanje bi trebalo proširiti na znatno širu populaciju, koje bi eventualno pokazalo pouzdaniju korelaciju između ovih parametara.

8. LITERATURA

1. Zlatanović G, Veselinović D, Jovanović P. OFTALMOLOGIJA, Univerzitet u Nišu- Medicinski fakultet 2011, str 15-30, 65-72, 78-106, 151-161.
2. Litričin O, Blagojević M, Cvetković D, OFTALMOLOGIJA, Medicinska knjiga, 2009, str 7-13, 87-219, 239-267.
3. Jovanović S, Jeličić N, ANATOMIJA ČOVEKA-GLAVA I VRAT, VII izdanje, SAVREMENA ADMINISTRACIJA D.D, Beograd 1995, str. 172-193.
4. <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.146104/page/n133>
5. <https://www.opticianonline.net/cet-archive/129>
6. https://hr.wikipedia.org/wiki/Topografija_ro%C5%BEnice
7. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/ceo.13136>
8. https://www.researchgate.net/publication/47697888_Imaging_of_the_Cornea_Topography_vs_Tomography
9. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/ceo.13136>
10. <https://optometricoffice.com/the-paraoptometric-assessing-the-anterior-chamber-depth/>
11. <http://www.academy.org.uk/tutorials/tutorial.htm>
12. https://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Liiketoimintapalvelut/Sosiaali- ja_terveysala/Optikoiden_DGkoulutuksen_materiaalit/Assessment_of_the_anterior_angle_of_the_eye.pdf
13. [https://www.df.uns.ac.rs/files/200/stefan_radumilo_-_strucni_rad_pdf_\(d-722\).pdf](https://www.df.uns.ac.rs/files/200/stefan_radumilo_-_strucni_rad_pdf_(d-722).pdf)
14. <https://optometricoffice.com/the-paraoptometric-assessing-the-anterior-chamber-depth/>
15. <https://bj.o.bmj.com/content/bjophthalmol/70/3/205.full.pdf>
16. https://en.wikipedia.org/wiki/Corneal_topography
17. https://www.researchgate.net/publication/221919595_Anterior_Chamber_Angle_Assessment_Techniques#pf4
18. <http://dos-times.org/pulsar9088/20131113064559307.pdf>
19. <https://eos-egypt.com/presentations/2018/043001.pdf>

9. BIOGRAFIJA

Anka Radaković rođena 06.11.1980. Osnovnu školu završava 1995. i upisuje filološku gimnaziju u Sremskim Karlovcima. Srednju školu završava 1999. godine. Studije optometrije upisuje 2016. godine. U junu 2019. godine je položila sve ispite predviđene planom i programom. Živi i radi u Sremskoj Kamenici.



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

Redni broj:

RBR

Identifikacioni broj:

IBR

Tip dokumentacije:

Monografska dokumentacija

TD

Tip zapisa:

Tekstualni štampani materijal

TZ

Vrsta rada:

Diplomski rad

VR

Autor:

Anka Radaković

AU

Mentor:

Dr sci.med Sava Barišić

MN

Naslov rada:

Dubina prednje komore očne jabučice u zavisnosti od refraktivne greške

NR

Jezik publikacije:

srpski (latinica)

JP

Jezik izvoda:

srpski/engleski

JI

Zemlja publikovanja:

Srbija i Crna Gora

ZP

Uže geografsko područje:

Vojvodina

UGP

Godina:

2019

GO

Izdavač:

Autorski reprint

IZ

Mesto i adresa:

Prirodno-matematički fakultet, Trg Dositeja Obradovića 4, Novi Sad

MA

Fizički opis rada:

8 poglavlja ,37 stranica, 15 slika, 3 Tabele

FO

Naučna oblast:

Optometrija

NO

Naučna disciplina:

Optometrija

ND

Predmetna odrednica/ ključne reči:

Dubina prednje komore očne jabučice, refraktivna greška, kornealna topografija

PO

UDK

Čuva se:

Biblioteka departmana za fiziku, PMF-a u Novom Sadu

ČU

Važna napomena:

nema

VN

Izvod:

U ovom radu je merena i analizirana dubina prednje komore očne jabučice u zavisnosti od refraktivne greške ispitanika. Ustanovljeno je da postoji mali stepen korelacije između upoređivanih parametara.

IZ

Datum prihvatanja teme od NN veća:

DP

Datum odbrane:

DO

Članovi komisije:

KO

Predsednik: Prof. Dr Imre Gut

član: Prof. Dr Olivera Klisurić

član: Dr Sci. Med Sava Barišić

UNIVERSITY OF NOVI SAD
FACULTY OF SCIENCE AND MATHEMATICS

KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number:

ANO

Identification number:

INO

Document type:

Monograph publication

DT

Type of record:

Textual printed material

TR

Content code:

Final paper

CC

Author:

Anka Radaković

AU

Mentor/comentor:

Dr sci.med Sava Barišić

MN

Title:

Correlation between anterior chamber depth of the eye and refractive error

TI

Language of text:

Serbian (Latin)

LT

Language of abstract:

English

LA

Country of publication:

Serbia and Montenegro

CP

Locality of publication:

Vojvodina

LP

Publication year:

2019

PY

Publisher:

Author's reprint

PU

Publication place:

Faculty of Science and Mathematics, Trg Dositeja Obradovića 4, Novi Sad

PP

Physical description:

5/182/32/0/71/0/3

PD

Scientific field:

Optometry

SF

Scientific discipline:

Optometry

SD

Subject/ Key words:

Anterior chamber depth, refractive error, corneal topography

SKW

UC

Holding data:

Library of Department of Physics, Trg Dositeja Obradovića 4

HD

Note:

none

N

Abstract:

In this paper, anterior chamber depth was measured and analyzed depending on the refractive error of the subjects. A small degree of correlation was found between the parameters compared.

AB

Accepted by the Scientific Board:

ASB

Defended on:

DE

Thesis defend board:

DB

President: Prof. Dr Imre Gut

Member: Prof. Dr Olivera Klisurić

Member: Dr Sci. Med Sava Barišić



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije

identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime **YRSAC** adresa _____

pregled br. _____ datum rođenja **27** god. starosti **M** pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____

zvanje: **STUDENT** radi kao: _____ hobi: **PLANIHARELIJE** kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. _____
 blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač **1** s/Dn _____
 dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **1** s/Dn _____
 izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **1** s/Dn _____
 naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolernog v. sport: _____

Anamneza

SIMPTOMI: _____

istorija očnih bolesti (IOB): _____
 Porodična IOB: _____
 istorija optičkog zdrav. stanja: _____
 Porodična istorija OZS: _____

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija	Dajph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	vizus cc	stenop. cc	Cover test	vizus sc		Cover test
									steno. sc	bn sc	
daljina	D:								0.8	0.9	B.P
	L:								0.8	0.9	
blizina	D:										B.P
	L:										

razmak optičkih centara (dalj.): _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____

Bliska tačka konvergencije
5.5 cm

Motilitet

	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Funkcija D: disjunkt direktno konsenzuelno na blizinu RAPD

L: disjunkt direktno konsenzuelno na blizinu RAPD

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **63" LEPIA**

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija **Skijaskopija**

Dajph	Dcyl	Axis	vizus cc	stenop. cni	varijats	distance	PD	Autorefraktometrija					
								Dajph	Dcyl	Axis	vizus cc	stenop. cni	
D:	0.00	-0.75	10	1.0			dalj: 69	D:	-0.12	-1.75	1		
L:	0.00	-0.75	170	1.0			bliz.: 67	L:	0.00	-1.37	3		

Subjektivna refrakcija **Daljina**

Dajph	Dcyl	Axis	stenop. cni	varijats	distance	+1.00 test	binokularni balans	Mišićni balans	
								Maddox cilindar	Fiksacioni disparitet
D:	+0.25	-1.25	5	1.0		0.3	<input checked="" type="checkbox"/>	1.6 eso	<input type="checkbox"/>
L:	+0.50	-0.75	165	1.0		0.3	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Snellen LogMAR E test Drugi testovi: _____ Cover test: _____

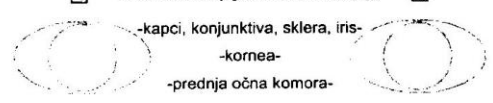

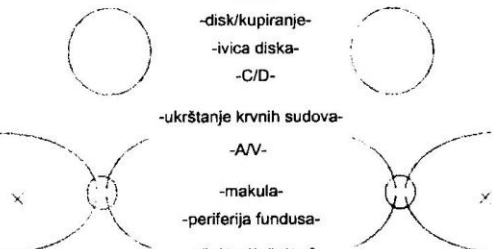
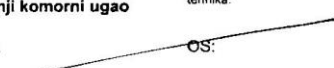

Amplituda akomo. **Blizina**

D: **10.0** D: _____
 L: **10.0** L: _____
 Bin: **9.25.0** Bin: _____

opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do _____
 intermedijalna adicija: _____

Mišićni balans
 Maddox krilo Fiksacioni disparitet
B.P

Cover test: **B.P** Stereopsija: **63"**

Očno zdravlje	OD	<input checked="" type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>	OS																														
	B.O	 <p style="font-size: small;">-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-</p>	B.O																														
	B.O	 <p style="font-size: small;">-sočivo- -vitreus-</p>	B.O																														
	B.O	 <p style="font-size: small;">-disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrštanje krvnih sudova- -AV- -makula- -periferija fundusa-</p> <p style="font-size: x-small; text-align: center;">direktna / indirektna?</p>	B.O																														
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: OD:  OS: 		IOP instrument: vreme merenja: TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg																														
	Kolobni vid B.O																																
Sumiranje	Fuzione rezerve		AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija 4.25 A/D																														
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">pozitivna</td> <td style="text-align: center;">negativna</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">-10/6</td> <td style="text-align: center;">12/25/4</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">8/10/8</td> <td style="text-align: center;">12/18/6</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">8/3</td> <td style="text-align: center;">6/2</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">5/3</td> <td style="text-align: center;">6/2</td> </tr> </table>			pozitivna	negativna	horizontalna, daljina	-10/6	12/25/4	horizontalna, blizina	8/10/8	12/18/6	vertikalna, daljina	8/3	6/2	vertikalna, blizina	5/3	6/2	Metod gradijenta <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <td style="text-align: center;">0.00</td> <td style="text-align: center;">+2.00</td> <td style="text-align: center;">() 2.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-2</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>	0.00	+2.00	() 2.00	0	-2	3									
		pozitivna	negativna																														
horizontalna, daljina	-10/6	12/25/4																															
horizontalna, blizina	8/10/8	12/18/6																															
vertikalna, daljina	8/3	6/2																															
vertikalna, blizina	5/3	6/2																															
0.00	+2.00	() 2.00																															
0	-2	3																															
ostali dodatni testovi, npr. keratometrija, kontrolna osetljivost:																																	
Krajnji Rx	NADENI PROBLEMI ASTIGMATIZAM		PLAN REŠAVANJA																														
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Dsph</td> <td style="text-align: center;">Dcyl</td> <td style="text-align: center;">Axis</td> <td style="text-align: center;">prizma</td> <td style="text-align: center;">baza prizme</td> <td style="text-align: center;">PD</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">daljina:</td> <td style="text-align: center;">OD</td> <td style="text-align: center;">+0.25</td> <td style="text-align: center;">-1.25</td> <td style="text-align: center;">.5</td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">69</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OS</td> <td style="text-align: center;">+0.50</td> <td style="text-align: center;">-0.75</td> <td style="text-align: center;">165</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina:</td> <td style="text-align: center;">OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina:	OD	+0.25	-1.25	.5		69	OS	+0.50	-0.75	165		blizina:	OD						OS			
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																											
daljina:	OD	+0.25	-1.25	.5		69																											
	OS	+0.50	-0.75	165																													
blizina:	OD																																
	OS																																
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto materijal: slojevi:		savet pacijentu:																															
<input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boje		kontrola za:																															
potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa: Anka Redakovic 754196																															



OPTOMETRIJSKI KARTON

2

Generalije

identif. br. _____ datum pregleda _____
 pregled br. _____ datum rođenja 20 god. starosti M pol. _____
 adresa PODGORICA poštanski broj _____ država _____

zvanje STUDENT radi kao PRODAVAC-OPTIČAR hobi _____
 kontrolni pregled
 priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. _____
 blizina slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač 3 s/Dn
 dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje 2 s/Dn
 izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter 6 s/Dn
 naglo slabiji vid suženje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: CROSS FM

SIMPTOMI _____
 Istorija očnih bolesti (IOB) _____
 Porodična IOB _____
 Istorija opšteg zdravlja starina _____
 Porodična istorija OZS _____

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija	D	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test

Bliska tačka konvergencije 6.5cm

Motilitet

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija 20" LEPTIR

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija Skijaskopija

D	Dcyl	Axis	visus cc	stenopežni visus cc	verteks. distanca	PD	dalj.	bliz.	D	Dcyl	Axis	visus cc	stenopežni visus cc

Autorefraktometrija

D	Dcyl	Axis	visus cc	stenopežni visus cc	Maddox cilindar	Fiksacioni dispartit

Subjektivna refrakcija Daljina

D	Dcyl	Axis	visus cc	stenopežni visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans

Mišićni balans Maddox cilindar Fiksacioni dispartit
 B.P.

Cover test: B.P

Amplituda akomo. Blizina



D	Dcyl	Axis	visus cc	stenopežni visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans

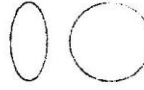
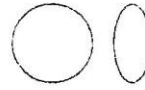
Mišićni balans Maddox krilo Fiksacioni dispartit
 B.P.



Cover test: B.P Stereopsija: 20"



Očno zdravlje OS 2

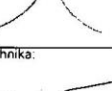
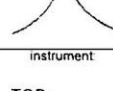
Biomikroskopija / Oftalmoskopija

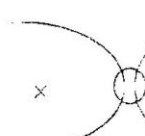
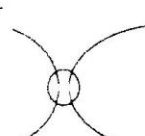
Bo  -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  **Bo**

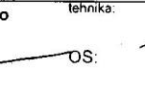
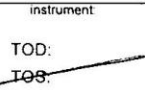
Bo  -sočivo-  **Bo**

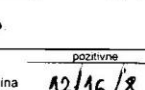
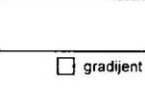
Bo  -vitreus-  **Bo**

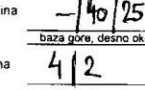
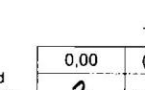
Bo  -disk/kupiranje-  **Bo**

Bo  -C/D-  **Bo**

Bo  -ukrštanje krvnih sudova-  **Bo**

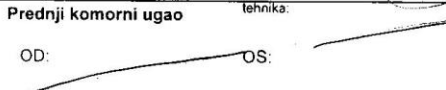
Bo  -AV-  **Bo**

Bo  -makula-  **Bo**

Bo  -periferija fundusa-  **Bo**

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika:  instrument: _____ vreme merenja: _____

OD: _____ OS: _____ IOP: _____ TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg

Kolorni vid **Bo**

	pozitivne	negativne	
horizontalna, daljina	12/16/8	8/12/6	AC/A <input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija 3.5 Δ/D
horizontalna, blizina	-140/25	-20/12	
Fuzione rezerve	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	Metod gradijenta 0,00 (+)1,00 (-)2,00 3 -1 13
	vertikalna, daljina	4/2	
vertikalna, blizina	8/4	8/4	

ovisi o dodatnim testov. npr. keratometrija kontrastna osjetljivost.

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
MIP	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD -1.25					66	
	OS -1.25						
blizina:	OD					64	kontrola za: _____
	OS						

bifokal foto _____ materijal: _____ slojevi: _____
 multifokal boja: _____

potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: **Anra Radaković 251/16**

JMBG: _____ broj zdr. knjižice: _____ LBO: _____ osnov osigur: _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

SR MITROVICA

Generalije

identif. br. [redacted] dab. [redacted]

pregled br. [redacted] datum rođenja **20 M** god. starosti [redacted]

zvanje: **STUDENT** radi kao: **TERETAJA**

daljina, slabije glavobolja
 blizina, slabije strabizam
 dupla slika bol u oku
 izobličena slika fotofobija
 naglo slabi vid suzenje

kontrola pregled
 otkriveno u vid raniji nalazi
 kontakt soč. **3** sDn
 ulazna **2** sDn
 fotometrijski **3** sDn
TERETAJA

Anamneza

SIMPTOMI: **STARAČKA KATARAKTA**

Istorija očnih bolesti (IOB):
 Porodična IOB:
 Istorija općeg zdravlja stana:
 Porodična istorija OZS:

Prilicni i drugi testovi

Eksterna inspekcija

Daph: [redacted] Doyl: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Fokometrija

D:	[redacted]	[redacted]
L:	[redacted]	[redacted]

razmak optičkih centara: [redacted]

Bijska tačka konvergencije

10cm

Motilitet

konfrontacija

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija Skijaskopija

Daph	Doyl	Asa	visok CC
D: +025	-050	120	100
L: +025	-025	50	100

Subjektivna refrakcija Daljina

Daph	Doyl	Asa	visok CC
D: +025	-025	75	125
L: +025	-050	35	125

Snellen Logmar [redacted] test

Amplituda akomo.

D: **8.3 D**
 L: **9 D**
 Bin: **9 D**

LEPTIK 20"

D: **+025 -037 176**
 L: **+025 -025 178**

10.50

10.50

B.P.

orto

B.P.

LEPTIK 20"

Dubina prednje komore očne jabučice u zavisnosti od refraktivne greške

3

OD OS

Bo Bo Bo Bo Bo Bo

Dodatni testovi:

Prednji komorni prostor: 0 mmHg

OD: 0 mmHg

Kolorni vid

horizontalna	6/10/8	4/6/4
horizontalna u zidu	8/12/10	6/10/8
vertikalna	4/2	3/1
vertikalna u zidu	4/2	4/2

AKMA heteroforija 2Δ/D

0.00	+2.00	() 2.00
2	-8	0

Sumiranje

ASTIGMATIZAM

Krajnji Rx

daljina:	OD +0.25 - 0.25 75	OS +0.25 - 0.50 65
blizina:	OD	OS

savet pacijentu:

potpis studenta: Anka Radaković 754/16

JMBG _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI PRILIK

BAČKA PALANKA

Generacije

identif. br. [redacted] datum rođenja [redacted] 21 2

pregled br. [redacted] datum rođenja [redacted]

zvanje: **STUDENT** PLES

Anamneza

daljina, slabije blizina, slabije dupla slika izobličena slika naglo slabi vid

[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

SIMPTOMI: _____

istorija očnih bolesti (OEB): _____
 Periodična IOB: **KATARAKTA**
 istorija upaleg očna / planja: _____
 Periodična istorija DZS: _____

Prilici i drugi testovi

Eksterna inspekcija 000 / -075 x 150 05 4,025 x 105 / -150 x 150

D: 0.00	-075	180
L: -150	+175	105

razmak optičkih centara: _____

3-tačka tačka konvergencije 3cm

Motilitet ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Refrakcija i kirkularni vid

Objektivna refrakcija Snellen 1/10

D: -025	-100	180	1.25
L: +050	-125	180	0.9

Subjektivna refrakcija Snellen 1/10

D: 0.00	-100	180	1.25
L: +025	-150	180	1.0

Snellen LogMAR

Amplituda akomodacije

D: 11.0	D: _____
L: 11.0	L: _____
Bir: 12.5	Bir: _____
-2.00	_____

LEOTUR 32

57 +0.50 -0.87 172
 55 +0.62 -2.37 5

ES0 1A

B.P.

B.P.

B.P.

LEOTUR 32 "

4

Očno središte: OS ✓ ✓ OS

Bo Bo

Bo Bo

Bo Bo

Bo Bo

Dodatni testovi: Prednji komora: O vreme merenja: _____

OD: _____ mmHg

Kontakti vid: **B.O** mmHg

Refrakcija: miopija hipermetropija astigmatizam heteroforija

Fuzione rezerve: 1,75 A/D

0,00	+2,00	
1,00	1,00	(-2,00)
2	-6	1

Surin: **ASTIGMATIZAM** PL: **ANJA**

Krajnji Rx:

	Dpt	W	Am
daljina:	0,00	-1,00	180
	+0,25	-1,50	180
blizina:			

 PD: **57**

MBG: _____ Anka Radaković 754/16 osnovno osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije

identif. br. [redacted] ime **BANKA KONGAČA**

pregled br. [redacted] datum pregleda [redacted]

datum rođenja **20** god. starosti **2** pol **2** poštanski broj [redacted]

zvanje: **STUDENT** radi kao: hobi: kontrolni pregled

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kontrolni pregled

blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta kont. soč.

dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija vozač

izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes čitanje **2** s/Dn

naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: **4-5** s/Dn

SIMPTOMI: **JARAČKA KATARAKTA**

istorija očnih bolesti (IOB): **JARAČKA KATARAKTA**

Porodična IOB: **JARAČKA KATARAKTA**

istorija opšteg zdravlja: **JARAČKA KATARAKTA**

Porodična istorija OZS:

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija

Dioš	Dioš	Asa	prizma	beza prizma	vizus sc	stanop. sc	Cover test
D: -1.25					1.0		
L: -0.75	-0.50	180			1.0		

razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: Vertikalna udalj.: udaljenost testa: dalj.: bliz.: Vizus bez korekcije: **0.62** 0.7-1 **BEZ REKRETA** **0.52** 0.7-1 **BEZ REKRETA**

Bliska tačka konvergencije **7cm**

Motilitet

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Funkcija pupile

D:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
L:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **LETTIE 32"**

Objektivna refrakcija Skijaskopija

Dioš	Dioš	Asa	stanopelni vizus cc	vertikalna razlika	PD
D: -1.25			1.25		60
L: -1.00			0.9		58

Autorefraktometrija

Dioš	Dioš	Asa	stanopelni vizus cc
D: -0.87	-0.37	179	
L: -0.75	-0.50	149	

Subjektivna refrakcija Daljina

Dioš	Dioš	Asa	stanopelni vizus cc	vertikalna razlika	+1.00 test	Modulirani balans
D: -1.25			1.0		0.3	-
L: -1.25	-0.25	155	1.0		0.3	-

Mišićni balans

Maddox cilindar Fiksacioni dispartet **exo 4.2**

Snellen LogMAR E test Drugi testovi:

Amplituda akomo. Blizina

D: **16.6** D: **14.2** D: **14.2** D: **14.2**

L: **14.2** L: **14.2** L: **14.2** L: **14.2**

Bin: **20** Bin: **20** Bin: **20** Bin: **20**

intermedijalna adicija: **1.5D**

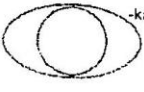
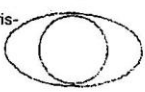
Mišićni balans

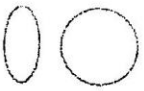

Maddox krilo Fiksacioni dispartet **B.P**



Cover test: **8.0** Cover test: **8.0** Cover test: **8.0** Cover test: **8.0**

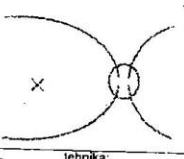
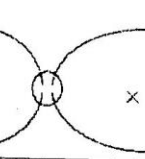
Stereopsija: **32"** Stereopsija: **32"** Stereopsija: **32"** Stereopsija: **32"**

OD **Biomikroskopija / Oftalmoskopija** **OS**

Bo  -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  **Bo**
 -kornea-
 -prednja očna komora-

Bo  -sočivo-  **Bo**
 -vitreus-

Bo  -disk/kupiranje-  **Bo**
 -ivica diska- *crni trag*
 C/D

Bo  -ukrštanje krvnih sudova-  **Bo**
 -AV-
 -makula-
 -periferija fundusa-
 direktna / indirektna?

Prednji komorni ugao tehnika: **OD** **OS** IOP Instrument: vreme merenja:
 TOD: mmHg
 TOS: mmHg

Kolorni vid **B.O**

	pozitivne	negativne	
horizontalna, daljina	8/12/6	6/10/2	AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija
horizontalna, blizina	10/14/12	8/12/10	2.5Δ/D
vertikalna, daljina	2/1	3/1	+2.00
vertikalna, blizina	4/2	4/2	Metod gradijenta

0,00	(-)1,00	(+)2,00
4	-8	2

NADENI PROBLEMI **PLAN REŠAVANJA**

MIOP

DspH	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
OD -1.25					60	
OS -1.25	-0.25	155				

blizina

Anka Podaković 754/16



OPTOMETRIJSKI KARTON

6

NOVI SAD

identif. br. _____ datum: _____

pregled br. _____ datum rođenja: _____ god. starosti: **21** pol: **M** poštanski broj: _____ drž: _____

zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

daljina, slabije glavobolja halo ambliopija AMD kont. soč. _____
 blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač **2** s/Dn _____
 dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **1** s/Dn _____
 izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **9** s/Dn _____
 naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: _____

ANAMNEZA

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB): _____
 Porodična IOB: **staračka katarakta**
 Istorija opšteg zdravlja, starost: _____
 Porodična istorija OZS: _____

PRELIMINARNI TESTOVI

Eksterna inspekcija

	DspH	Dcyl	Ax	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test
D: daljina	-225							B.P
L: daljina	-225	-050	30					B.P
D: blizina								B.P
L: blizina								B.P

razmak optičkih centara: _____ daļ: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa daļ: _____ bl.: _____

Bliska tačka konvergencije **5cm**

Motilitet

	✓	✓	✓
	✓	*	✓
	✓	✓	✓

Funkcija D: pupile

	dijametir	dirakino	konsenzualno	na blizinu	RAPD
D:		✓	✓	✓	
L:		✓	✓	✓	

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **LEPTIR 32"**

REFRAKCIJA I BINOKULARNI VID

Objektivna refrakcija **Snjaskopnja**

	DspH	Dcyl	Ax	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD
D:	-225			0.70 ⁻¹			daļ: 64
L:	-250	-050	180	0.9 ⁻¹			bliz.: 62

Autorefraktometrija

	DspH	Dcyl	Ax	visus cc	stenopeični visus cc
D:	-2.37	-0.62	171		
L:	-2.87	-0.62	180		

Subjektivna refrakcija **Daljina**

	DspH	Dcyl	Ax	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans
D:	-225							
L:	-225	-050	10					

Mišićni balans

Maddox cilindar Fiksacioni disparitet

Amplituda akomo. **Blizina**

D: M D	D: _____
L: M D	L: _____
Bin: 12.5 D	Bin: _____

intermedijalna adicija: _____

Mišićni balans

Maddox krilo Fiksacioni disparitet

Cover test: **B.O**

Cover test: **B.O** Stereopsija: **32"**

6
OS

Očno zdravlje

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

OD Bo Bo Bo Bo

-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora-

Bo Bo Bo Bo

-sočivo-
-vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D-

Bo Bo Bo Bo

-ukrštanje krvnih sudova-
-AV-
-makula-
-periferija fundusa-

Bo Bo Bo Bo

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: _____ IOP instrument: _____ vreme merenja: _____
OD: _____ OS: _____ TOD: _____ mmHg
TOS: _____ mmHg

Kolorni vid 3.0

Fuzione rezerve

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	4/12/8	12/14/10
horizontalna, blizina	6/16/10	12/16/12
	<small>baza gore, desno oko</small>	<small>baza dole, desno oko</small>
vertikalna, daljina	5/3	4/2
vertikalna, blizina	4/2	4/2

ACIA gradijent heteroforija 1.25 Δ/D

+2.00

Metod gradijenta	0,00	()1,00	()2,00
	0	0	5

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
M.I.O.P.	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	-225					64
OS	-225	-050	10			
blizina: OD						
OS						

savet pacijentu: _____

kontrola za: _____

bifokal foto _____ materijal: _____ slojevi: _____
 multifokal boja _____

potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: Anka Radaković 754/16

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

PAUČEVO

Generalije

Identif. br. _____ datum pregleda _____

pregled br. _____ datum rođenja **21** / **2** / _____ god. starosti **2** / **2** / _____ pol **2** / _____ poštanski broj _____

zvanje: **STUDENT** radi kao: _____ hobi: _____ kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. blizina, slabije očni napor istije vic. net. senoz. zm. ka. ar. kt. v. zač. **2** s/Dn dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **2** s/Dn izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **8** s/Dn naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: _____

SIMPTOMI: _____

istorija očnih bolesti (IOB): _____
 Porodična IOB: _____
 istorija opšteg zdrav. stanja: _____
 Porodična istorija OZS: _____

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

	D	L	D	L	D	L	D	L
Fokometrija daljina	0.00	+0.25	160		125			
Fokometrija blizina	0.00	+0.25	90		1.1			

razmak optičkih centara: dalj. _____ biz. _____ Venekane udalj. _____ udaljenost testa dalj. _____ biz. _____

Bliska tačka konvergencija **7.5cm**

Motilitet

	✓	✓	✓
	✓	*	✓
	✓	✓	✓

Funkcija pupile

	✓	✓	✓
	✓	✓	✓

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **32"**

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija

	D	L	D	L	D	L	D	L
Objektivna refrakcija	+0.50	-0.25	80	1.0				
Skjaskopija								
Autorefraktometrija	+0.75	-0.25	76					
	+0.37	-0.37	142					

Subjektivna refrakcija

	D	L	D	L	D	L	D	L
Subjektivna refrakcija	+0.50	-0.25	70	1.1				
	+0.25	-0.25	130	1.0				

Mišićni balans

Madaox cilindar Fiksacioni dispartet **BP**

Cover test: **B.p**

Amplituda akomo.

D: **14.3 D**
 L: **15.3 D**
 Bin: **16.6 D**

Blizina

intermedijalna optička: _____

Mišićni balans


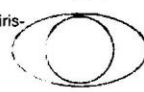
Madaox krilo Fiksacioni dispartet **4-2 ego**



Cover test: **B.p** Stereopsija: **LEPTIK 20"**



7



Očno zdravlje OD OS

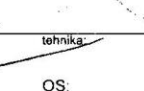
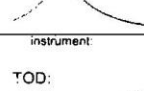
Biomikroskopija / Oftalmoskopija


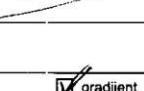
Bo  -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  **Bo**

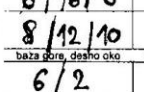
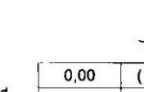
Bo  -sočivo-  **Bo**

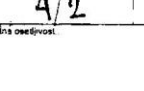
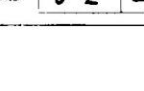
Bo  -vitreus-  **Bo**

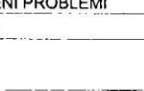
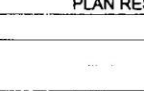
Bo  -disk/kupiranje-  **Bo**

Bo  -ivica diska-  **Bo**

Bo  -ukrštanje krvnih sudova-  **Bo**

Bo  -AV-  **Bo**

Bo  -makula-  **Bo**

Bo  -periferija fundusa-  **Bo**

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: _____ IOP instrument: _____ vreme meranja: _____

OD: _____ OS: _____ TOD: _____ mmHg

TOS: _____ mmHg

Kolorni vid **B.O**

	pozitivne	negativne	
horizontalna, daljina	6/16/8	6/12/8	AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija
horizontalna, blizina	8/12/10	8/16/8	
vertikalna, daljina	6/2	5/1	Metod gradijenta
vertikalna, blizina	4/2	4/2	

-2 2,25 ⁰/_D
-2

	0,00	()1,00	()2,00
0-2	-8	1	

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost

Sumiranje

NADENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
ACCOMMODATION	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PO	savet pacijentu:
daljina: OD	+0,50	-0,25	70			62	
OS	+0,25	-0,25	130				
blizina: OD							
OS							kontrola za: _____

bifokal foto materijal: _____ slojevi: _____

multifokal boja

potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: Anka Rodaković 754/16



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije

identif. br. [redacted] ime **KOVIN**

datum pregleda [redacted] prezime [redacted]

pregled br. [redacted] datum rođenja **21** god. starosti **2** pol **♀** poštanski broj [redacted]

zvanje: **STUDENT** radi kao: [redacted] hobi: **TRČANJE** kontrolni pregled

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD priloženi na uvid raniji nalazi
 blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta kont. soč.
 dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija vozač **1** s/Dn
 izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes čitanje **2** s/Dn
 naglo slabi vid suženje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolnog v. sport: [redacted] kompjuter **5** s/Dn

SIMPTOMI: **PRIMEHENE GLAVOBOLJE**

Istorija očnih bolesti (IOR): [redacted]
 Porodična IOB: [redacted]
 Istorija opšteg zdravlja: [redacted]
 Porodična istorija OZS: [redacted]

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

D	Dist	Dist	Ax	prizma	baza prizma	visus oc	stanop. oc	Cover test
L								

razmak optičkih centara dalj.: bliz.: Vertekalna udalj.: udaljenost testa dalj.: bliz.:

Fokometrija

D	daljina	blizina

Bliska tačka konvergencije **6.5cm**

Motilitet

		*	

Funkcija pupile

D	stametar	direktno	konzenzupno	na blizinu	RAPD
		✓	✓	✓	
L		✓	✓	✓	

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **25"**

Objektivna refrakcija Skijaskopija

D	Dist	Dist	Ax	visus oc	stanop. oc	vertikalna udaljenost	PD
L							

Autorefraktometrija

D	Dist	Dist	Ax	visus oc	stanop. oc
L					

Subjektivna refrakcija Daljina

D	Dist	Dist	Ax	visus oc	stanop. oc	vertikalna udaljenost	+1.00 test	binokularni balans
L								

Mišićni balans Maddox cilindar. Fiksacioni dispanlet

Amplituda akomo. **Blizina**

D: **11 D** D: [redacted] Maddox krilo Fiksacioni dispanlet
 L: **11.6 D** L: [redacted]
 Bin: **10 D** L: [redacted] **esop 2A**

intermedijalna adicija: **-2.15 D** Cover test: **B.P** Stereopsija: **25"**

8

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora-

-sočivo-
-vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D-

-ukrštanje krvnih sudova-
-AV-
-makula-
-periferija fundusa-

(direktna / indirektna?)

Prednji komorni ugao tehnika: OD: OS: IOP instrument: vreme merenja: TOD: TOS: mmHg mmHg

Kolorni vid 3.0

	pozitivne	negativne	
horizontalna, daljina	20/8	6/10/4	ACIA <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija 2.3.0 0
horizontalna, blizina	125/6	8/16/12	
vertikalna, daljina	2/1	3/2	Metod gradijenta +2.00 0,00 (-)1,00 (-)2,00 2 -6 5
vertikalna, blizina	2/0	4/3	

NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
EMETROP	

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD						
blizina:	OD						

ANKA RADAKOVIĆ 754/16



OPTOMETRIJSKI KARTON

PETROVARADIN

Generacije

identif. br. [redacted] datum [redacted]

pregled br. **199A** datum rođenja **27** god. starosti **M** po [redacted]

zvanje: **STUDENT** redni broj: **MAGACIOWER** rođb. [redacted]

Anamneza

istorija očnih bolesti (IOB):
 Porodična IOB:
 istorija opšteg zdrav. stanja:
 Porodična istorija OZS:

SIMPTOMI:

BLAGI MOŽDANI UDAR (17god)

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija

D:	1.6	1.60 ⁻¹
L:	1.6 ⁻¹	1.1

Bliska tačka konvergencije

6.5cm

Motilitet

	✓	✓	✓
	✓	✓	✓
	✓	✓	✓

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija

D:	+0.50	-0.25	70	1.25
L:	+0.50			1.6

Subjektivna refrakcija

D:	+0.50		1.6
L:	+0.50		1.6

Amplituda akomo.

D:	8.30	D:	
L:	7.14	L:	
Bin:	7.69		

-0.98

LEPTIK 20"

Očno zdravlje: OD OS

Bo Bo Bo Bo Bo Bo

Dodatni testovi

Prednji kor: vreme merenja:

OD: mmHg
mmHg

Kolorni vid: B.o.

Fuzione rezerve:

horiz. 10/18	16/30/18	6/8/4
horiz. 20/25	30/40/25	8/10/18
vert. 10/18	2/1	2/1
vert. 20/25	3/2	2/1

heteroforija: 4.25 Δ/D

Motor: +2.00
0.00 1.00 (-)2.00
0 -2 3

Sumiranje

LATEJTI HIPERMETROP

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

daljina: OD +050
OS +050

blizina: OD
OS

kontrola za: PO POTREBI

Anta Radaković 754/16

JMBG: _____ broj osig: _____ osnov osigur: _____

10

Očno zdravlje

OD OS

kapci

B₀ B₀

B₀ B₀

B₀ B₀

B₀ B₀

B₀ B₀

Dodatni testovi

Prednji komora

OD: mmHg

OS: mmHg

Kolorni vid B₀

Fuzione rezerve

horizontalna	20/12/3	10/12/6
horizontalna bližina	25/30/20	16/18/12
vertikalna	5/3	4/2
vertikalna bližina	8/5	8/5

AC/A = $\frac{Ph(-2) - ph+2}{4D} = \frac{50-40}{4D} = 2.5 \Delta/D$

Metod radijant

0,00	+2,00	+2,00
0	-4	5

Sumiranje

EMETROP

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

daljina: OD: CS

blizina: OD: CS

CS

savet pacijentu:

kontrola za:

potpis: Anka Raduković 754/16

M



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generacije	identif. br.	[REDACTED]				VRBAS	
	pregled br.	1998	20	2	[REDACTED]	[REDACTED]	
Anamneza	zvanje:	STUDENT				radi kao:	[REDACTED]
	<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> naglo slabi vid <input type="checkbox"/> glavobolja <input checked="" type="checkbox"/> očni isparor <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> vid: "mušica" <input type="checkbox"/> svetlosne muge <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport:	<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi kont. soč. 1 s/Dn čitanje 2 s/Dn kompjuter 6 s/Dn					
Preliminarni testovi	Eksterna inspekcija Fokometrija: D: -0.75, L: -0.75 Bliska tačka konvergencije: 6.5cm Motilitet: ✓ ✓ ✓ Stereopsija: 63"						
	Refrakcija i binokularni vid Objektivna refrakcija: D: -0.75, L: -1.00 Subjektivna refrakcija: D: -0.75, L: -0.75 Amplituda akomo.: D: 16.6, L: 13.3, Bin: 16.6 Blizina: [REDACTED] Mišićni balans: ✓						

M

Očno zdravlje OD OS

Biomikroskopija Oftalmoskopija

kapci, konjunktiva, sklera, iris

prednja komora

staklo

distaliranji

retina, diska

makula

periferija fundusa

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao (metar) **IOP** (instrument) vreme merenja:

OD: 55 TOD: mmHg

OS: mmHg

Kolorni vid 75/16

Fuzione rezerve

horizontalna, daljina	12/30/20	6/12/8
horizontalna, blizina	14/20/16	10/14/8
vertikalna, daljina	4/3	3/2
vertikalna, blizina	4/2	4/2

AC/A gradjent heterofonija 1.75 A/D

Metod gradjenta

	0,00	+1,00	+2,00
	0	-4	3

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI MIOPIJA **PLAN REŠAVANJA**

Krajnji Rx

	Dspn	Drži	Axis	prizma	PD
daljina:	OD -0.75				58
	OS -0.75	-0.25	50		
blizina:	OD				56
	OS				

savet pacijentu:

kontrola za:

potpis studenta i broj indeksa: Anka Radacović 754/16

potpis supervizora:

JMBG broj z. knjizcu LBO osnov osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

12

Generalije

Identif. br. _____ datum pregleda _____
 pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti **20** pol **♀** poštanski broj _____
 zvanje: **STUDENT** radi kao _____ hobi: _____
 kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč.
 blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta kont. soč.
 dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija vozač **2** s/Dn
 izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes čitanje **3** s/Dn
 naglo slabi vid suženje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport. **2** s/Dn

SIMPTOMI: _____
 Istorija očnih bolesti (IOB): _____
 Porodična IOS: _____
 Istorija opšteg zdrav. stanja: _____
 Porodična istorija OZS: _____

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Depth	Dist	Axis	prizma	baza prizma	visus oc	stanop. oc	Cover test
D	-1.00				1.25		
L	-0.50	-0.25	180		1.25		

razmak optičkih centara: _____ dalj.: _____ bliž.: _____ Verteksna udalj.: _____
 udačenost testa: _____ bl.: _____

Bliska tačka konvergencije
3cm

Motilitet

✓	✓	✓
✓	*	✓
✓	✓	✓

Funkcija D: pupile
 L: _____
 direktno konvergenčno na blizini RAPD

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija LEPTIR **100"**

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija Skijaskopija

Depth	Dist	Axis	visus oc	stanop. oc	vertikalna distanca	PD
D	-1.25		1.0-2			57
L	-0.75	-0.25	80	1.0-2		55

Autorefraktometrija

Depth	Dist	Axis	visus oc	stanop. oc
D	0.00	-0.50	103	
L	+0.34	-0.50	86	

Subjektivna refrakcija Daljina

Depth	Dist	Axis	visus oc	stanop. oc	vertikalna distanca	+1.00 test	binokularni balans
D	-0.50		1.25				
L	-0.25		1.25				

Mišićni balans
 Maddox cilindar Fiksacioni dispartet
 eso **4Δ**

Snellen LogMAR E test Drugi testovi: _____

Amplituda akoma. Blizina

Depth	Dist	visus oc	opseg binokul. vida (cm) od -redna ud. - do
D	12 D		
L	M.A.D		
Bin	M.A.D		

Mišićni balans
 Maddox krilo Fiksacioni dispartet
B.P.

intermedijalna adicija: **-3.55 add**

Cover test: **B.P**

Cover test: _____ Stereopsija: _____

OD OS

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora-

Bo Bo

Bo Bo

-sočivo-
-vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-G/D-

Bo Bo

-ukrštanje krvnih sudova-
-AV-
-makula-
-periferija fundusa-

Bo Bo

Prednji komorni ugao tehnika: direktna / indirektna?

OD: OS: IOP Instrument: vreme merenja:

TOD: mmHg
TOS: mmHg

Kolorni vid **Bo**

	pozitivna		negativna	
horizontalna, daljina	12/25/16	12/14/10		
horizontalna, blizina	12/20/18	12/16/10		
vertikalna, daljina	4/1	5/2		
vertikalna, blizina	4/2	4/2		

AC/A gradijent heteroforija 0.5 ΔD

Metod gradijenta +2.00

	0,00	(-)1,00	(-)2,00
	0	-2	0

NADENI PROBLEMI PLAN REŠAVANJA

MIOF

	Dsph	Decy	Axis	prizma	baza prizma	PD
daljina: OD	-050					57
daljina: OS	-025					
blizina: OD						
blizina: OS						

savet pacijentu:

Anka Radakovic 754/16

LBO osnov osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

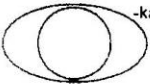
13

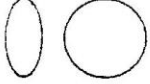
Generalije	identif. br.	[REDACTED]					LJIVI SAD - MOL																																			
	pregled br.	datum pregleda	god. starosti: 21	pol: I	poštanski broj	[REDACTED]																																				
Anamneza	zvanje: STUDENT		radi kao:		hobi:																																					
	<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> prilozeni na uvid raniji nalazi																																									
	<input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> naglo slabi vid		<input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> suzenje		<input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi		<input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> suvo oko		<input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> defekt koalnog v. sport:																																	
	<input type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> vozač s/Dn: _____ <input type="checkbox"/> čitanje 1 s/Dn: _____ <input type="checkbox"/> kompjuter 7 s/Dn: _____																																									
SIMPTOMI Istorija očnih bolesti (IOB) _____ Porodična IOB _____ Istorija opšteg zdravlja _____ Porodična istorija OZS _____																																										
Prelimarni testovi	Eksterna inspekcija <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Fokometrija</th> <th colspan="2">DspH</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>beza prizme</th> <th>visus cc</th> <th>stenop. cc</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> </table>									Fokometrija		DspH		Dcyl	Axis	prizma	beza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	D:	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	L:	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	Fokometrija		DspH		Dcyl	Axis	prizma	beza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																															
	D:	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]																															
	L:	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]																															
Bliska tačka konvergencije 6.7 cm		Funkcija pupile D: [REDACTED] L: [REDACTED]		Vidno polje <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija		Stereopsija LEPTIR 160"		Vizus bez korekcije vsus.sc stenop. sc bin. sc Cover test 1.1 0.8 BEZ 1.25 1.0 POKRETA Vizus bez korekcije BEZ POKRETA																																		
Refrakcija i binokularni vid	Objektivna refrakcija Skjaskopija <table border="1"> <tr> <th colspan="2">DspH</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>visus cc</th> <th>stenopeični visus cc</th> <th>verteks. distanca</th> <th>PD</th> <th colspan="2">Autorefraktometrija</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td>daj: 62</td> <td>D:</td> <td>+0.12 -0.50 1.28 1.0</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td></td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td>bliz: 60</td> <td>L:</td> <td>+0.50 1.0</td> </tr> </table>									DspH		Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD	Autorefraktometrija		D:	0.00			1.0			daj: 62	D:	+0.12 -0.50 1.28 1.0	L:	+0.50			1.0			bliz: 60	L:	+0.50 1.0			
	DspH		Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD	Autorefraktometrija																																	
	D:	0.00			1.0			daj: 62	D:	+0.12 -0.50 1.28 1.0																																
	L:	+0.50			1.0			bliz: 60	L:	+0.50 1.0																																
Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"> <tr> <th colspan="2">DspH</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>visus cc</th> <th>stenopeični visus cc</th> <th>verteks. distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.25</td> <td>-0.50</td> <td>155</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td>0.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.50</td> <td>-0.25</td> <td>50</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td>0.5</td> <td></td> </tr> </table>		DspH		Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.25	-0.50	155	1.0			0.5		L:	+0.50	-0.25	50	1.0			0.5		Mišićni balans <input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet nema fonija		Cover test: B.P											
DspH		Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans																																		
D:	+0.25	-0.50	155	1.0			0.5																																			
L:	+0.50	-0.25	50	1.0			0.5																																			
Amplituda akomo. Blizina D: 15.8 D L: 16.6 D Bin: 14.28 D -4.29 add		intermedijalna adicija:		Mišićni balans <input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet B.P.		Cover test: B.P Stereopsija: LEPTIR 160"																																				


13

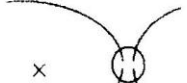
Očno zdravlje

OD **Biomikroskopija / Oftalmoskopija** OS

Bo  -kapsli, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora- Bo

Bo  -sočivo- Bo

Bo  -vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D- Bo

Bo  -ukrštanje krvnih sudova-
-AV-
-makula-
-periferija fundusa- Bo

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: _____ IOP instrument: _____ vreme merenja: _____
OD: _____ OS: _____ TOD: _____ mmHg
TOS: _____ mmHg

Kolorni vid Bo

Fuzione rezerve

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	6/10/6	4/10/6
horizontalna, blizina	8/10/6	6/12/8
vertikalna, daljina	5/2	4/2
vertikalna, blizina	4/2	4/2

AC/A gradijent heteroforija 0.75 Δ/D

Metod gradijenta

0.00	+2.00	(-)1.00	(-)2.00
0	-2	1	

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...

Sumiranje

NADENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
PSIHMATIČAR	

krajnji RX

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	+025	-050	155			62
OS	+050	-025	50			
blizina: OD						
OS						

savet pacijentu: _____

kontrola za: _____

bifokal foto _____ materijal: _____ slojevi: _____
 multifokal boja _____

potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: Anka Radaković 75/16

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

BEOGRAD

Generalije

identif. br. [redacted] datum pregleda [redacted] prezime [redacted]

pregled br. [redacted] datum rođenja [redacted] god. starosti **21** pol **Ž** poštanski broj [redacted] država [redacted]

zvanje: **STUDENT** radi kao: [redacted] hobi: [redacted] kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. blizina, slabije očni iracior alije vid. net. s. toniz. p. a. viz. ar. v. viz. ar. v. viz. ar. v. dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **1** s/Dn izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **8** s/Dn naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: [redacted]

SIMPTOMI: [redacted]

istorija očnih bolesti (IOB): [redacted] Porodična IOB: [redacted] istorija opšteg zdrav. stanja: [redacted] Porodična istorija OZS: [redacted]

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija

D	Dsph	Dcyl	Ax	prizma	razmak optičkih centara	dalj	bliz	Vertikalna udalj.	udaljenost testa dalj.	bl.
D	-075	-025	90°							
L	-025									

Bliska tačka konvergencije **6cm**

Motilitet

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Objektivna refrakcija

Dsph	Dcyl	Ax	visus cc	stari optički visus cc	vertikalna udaljenost	PD	Dsph	Dcyl	Ax	visus cc	stari optički visus cc
D	-075		10			60	D	-0.75	-0.25	107	
L	-025		19-1			58	L	0.00	-0.12	12	

Subjektivna refrakcija

Dsph	Dcyl	Ax	visus cc	stari optički visus cc	vertikalna udaljenost	mišićni balans
D	-125	-025	90	125	0.6	<input checked="" type="checkbox"/> Mišićni balans <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartit
L	-050		125		0.4	<input checked="" type="checkbox"/> Mišićni balans <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartit

Amplituda akomo.

D	L	Bin.
10 D	9 D	11.76 D
		-2.43

intermedijalna adicija: [redacted]

Mišićni balans

Cover test: **B.P**

Cover test: **B.P**

Cover test: **B.P** Stereopsija: **40"**

14

Očno zdravlje OD OS

Biomikroskopijska / Ortalmoskopijska

-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornjača-
-prednja očna komora-

-sočivo-
-vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D-
-ukrstanje krvnih sudova-
-A/V-
-makula-
-periferija fundusa-

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao: tehnika: transiluminacija IOP: instrument: vreme merenja:
 OD: OS: TOD: mmHg
 IOS: mmHg

Kolorni vid B.O

horizontalna, daljina	10/25/12	-10/6	AC/A	<input checked="" type="checkbox"/> gradjent	<input type="checkbox"/> heteroforija
horizontalna, blizina	8/18/12	6/8/6			1.25 Δ/D
vertikalna, daljina	4/2	10/3	Metod gradijenta	0.00	() 1.00
vertikalna, blizina	4/2	5/3		0	(-) 2.00

ostali dodatni testovi, npr. keratometrija, skeniranje osetljivosti

Sumiranje

NADENI PROBLEMI: MIP PLAN REŠAVANJA:

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	-1.25	-0.25	90			60
daljina: OS	-0.50					
blizina: OD						
blizina: OS						

bifokal foto multifokal boja
 materijal: slojevi
 savet pacijentu:
 kontrola za:

potpis studenta i broj indeksa: Anka Radeković 754/16

JMBG: broj zdr. knjižice: LBO: osnov. osigur.



15

OPTOMETRIJSKI KARTON

N. SAD

Generalije

identif. br. [redacted] datum pregleda [redacted]

pregled br. [redacted] datum rođenja [redacted] god. starosti 2000 pol ♀ poštanski broj [redacted]

zvanje: STUDENT radi kao: [redacted] hobi: [redacted]

kontrolni pregled
 priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč.

blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač u/Dn

dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje A u/Dn

izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter 2 u/Dn

naglo slabi vid suženje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: [redacted]

SIMPTOMI: [redacted]

Istorija očnih bolesti (IOB): [redacted]
Porodična IOB: BAKA KATARAKTA
Istorija opšteg zdravlja, stanje: [redacted]
Porodična istorija OZS: krv. prit. (teta)

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija	D: L:	DspH	Dcyl	Axis	prizma	baza prizma	visus cc	stenop. cc	Cover test
		[Graphs showing visual acuity curves]							

visus sc. 125⁻¹ stenop. sc. [redacted] bin. sc. [redacted] Cover test B.P

visus bez korekcije 125 [redacted] [redacted] Cover test B.P

razmak optičkih centara: [redacted] dat.: [redacted] biz.: [redacted] Verteksna udalj.: [redacted] udaženost testa dalj.: [redacted] bl.: [redacted]

Bliska tačka konvergencije 6cm

Funkcija pupile: D: [redacted] L: [redacted]

Motilitet: [redacted]

Vidno polje: konfrontacija

Stereopsija: 160"

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija Skijaskopija

DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD
D: <u>0.00</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>1.25</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	dalj.: <u>60</u>
L: <u>+0.25</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>1.6⁻¹</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	biz.: <u>58</u>

Autorefraktometrija

DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc
D: <u>+0.25</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>1.0</u>	<u>/</u>
L: <u>+0.37</u>	<u>-0.37</u>	<u>167</u>	<u>1.0</u>	<u>/</u>

Subjektivna refrakcija Daljina

DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans
D: <u>0.00</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>1.25</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>
L: <u>0.00</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>1.25</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>	<u>/</u>

Snellen LogMAR E test Drugi testovi: [redacted]

Mišićni balans Maddox cilindar Fiksacioni dispartet B.P

Cover test: B.P

Amplituda akomo. Blizina

D: 12.00 D: [redacted] visus cc: [redacted] opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do

L: 12.00 L: [redacted]



Bin: 12.50

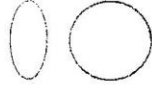
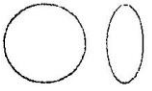
-4.00 intermedijalna adicija: [redacted]



Mišićni balans Maddox krilo Fiksacioni dispartet 0-2



Cover test: B.P Stereopsija: 160"



OD B.O Biomikroskopija / Oftalmoskopija **OS**



Bo  -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  *Bo*

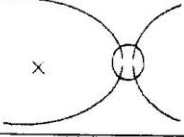
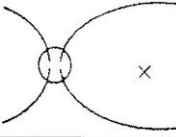
 -sočivo- 

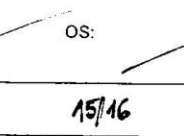
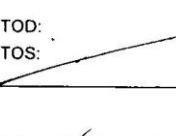
 -vitreus- 

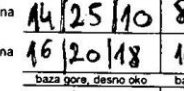
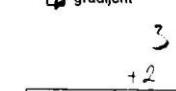
 -disk/kupiranje- 

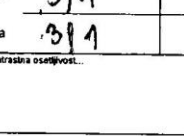
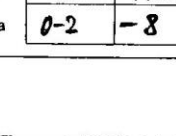
 -ivica diska- 

 -C/D- 

 -ukrštanje krvnih sudova- 

 -AV- 

 -makula- 

 -periferija fundusa- 

direktna / indirektna?

Prednji komorni ugao tehnika: OD: OS:

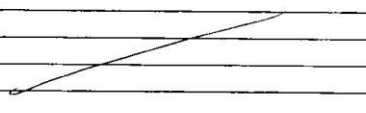
IOP instrument: TOD: mmHg vreme merenja:
TOS: mmHg

Kolorni vid 15/16


	pozitivne			negativne		
horizontalna, daljina	4	25	10	8	10	14
horizontalna, blizina	16	20	18	10	12	8
	baza gore, desno oko			baza dole, desno oko		
vertikalna, daljina	3/1			4/2		
vertikalna, blizina	3/1			4/2		

ostali dodatni testovi, npr.: karakotometrija, kontrastna osjetljivost...

NADENI PROBLEMI PLAN REŠAVANJA

EMETROP 

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD						
OS						
blizina: OD						
OS						

savet pacijentu: 

kontrola za: _____

bifokal foto materijal: slojevi:

multifokal boja

potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa: ANKA RADAKOVIC 754/16



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generacije

identif. br. _____ datum pregleda _____ **SURČIN** adresa _____

pregled br. _____ datum rođenja **1997** god. starosti **20** pol **M** poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____

zvanje: **STUDENT** radi kao: _____ hobi: _____

kontrolni pregled
 priloženi na uvid raniji nalazi

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. _____
 blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač **2** s/Dn _____
 dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **1** s/Dn _____
 izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **4** s/Dn _____
 naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: _____

Anamneza

SIMPTOMI:
Istorija očnih bolesti (IOB) _____
Porodična IOB _____
Istorija opšteg zdravlja, starost _____
Porodična istorija OZS: **BAKA - KATARAKTA STARAČA**

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija	Dajina	D:	DspH	Dcyl	Axis	prizma	beza prizma	visus cc	stenop. cc	Cover test			
		L:											
Blizina	Dajina	D:								visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test
		L:								125			BEZ POKRETA

razmak optičkih centara: dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udaj.: _____ udajenost testa: dalj.: _____ bl.: _____

Bliska tačka konvergencije
7cm

Motilitet

	✓	✓	✓
	✓	*	✓
	✓	✓	✓

Funkcija pupile

D:	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD
L:	✓	✓	✓	✓	✓

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **LEPTIR 25°**

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija **Skijaskopija**

D:	DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteksna distanca	PD
				125			dalj.: 63
L:				125			báz.: 61

Autorefraktometrija

D:	DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc
	+0.50	-0.37	106		
L:				+0.12	

Subjektivna refrakcija **Dajina**

D:	DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteksna distanca	+1.00 test	binokularni balans
	+0.25			125				
L:				125				

Snellen LogMAR E test Drugi testovi: _____

Mišićni balans
 Maddox cilindar Fiksacioni dispartet
exo 0.5Δ

Cover test: **B-0**

Amplituda akomo. **Bhizma**

D:	10D	D:	
L:	10D	L:	
Bin:	40.5D	intermedijalna adicija:	

Mišićni balans
 Maddox krilo Fiksacioni dispartet
exo 2Δ

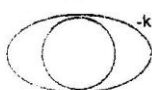
Cover test: **B.P** Stereopsija: **25"**

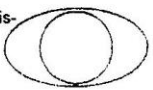
OS 16


Biomikroskopija / Oftalmoskopija

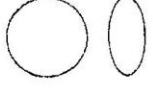
Ucno zuravije


OD

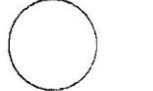
-kapci, konjunktiva, sklera, iris-  **B0**


-kornea- 

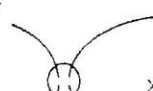
-prednja očna komora- 

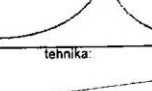
-sočivo-  **B0**


-vitreus- 

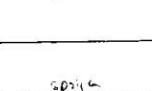
-disk/kupiranje-  **B0**

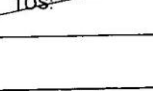
-ivica diska- 

-C/D- 

-ukrštanje krvnih sudova- 

-AV-  **B0**

-makula- 

-periferija fundusa- 

direktna / indirektna?

Prednji komorni ugao tehnika: IOP instrument: vreme merenja:

OD: OS: TOD: mmHg

TOS: mmHg

Kolorni vid **B0**

ACIA gradijent heteroforija **2.5ΔD**

horizontalna, daljina	14/10/6	8/10/6
horizontalna, blizina	14/25/18	10/12/8
vertikalna, daljina	3/1	4/2
vertikalna, blizina	5/3	4/2

Metod gradijenta

	0,00	+2,00	(-)1,00	(-)2,00
	2	-10	0	0

osialni dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna oseljivost.

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
LATENTNI HIPEKMETROP	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina:	OD +025					63
	OS +025					
blizina:	OD					
	OS					

savet pacijentu:

kontrola za: _____

bifokal foto _____ materijal: slojevi:

multifokal boja _____

potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa: **Anka Rudaković 754/16**

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

NOVI SAD

Generalije

identif. br. [redacted] datum pregleda [redacted]

pregled br. [redacted] datum rođenja 1971 god. starosti E pol. [redacted] poštanski broj [redacted] država [redacted]

zvanje: **PROFESOR** radi kao: **PROFESOR** hobi: [redacted]

kontrolni pregled
 priloženi na uvid raniji nalazi

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. [redacted]

blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač 1 s/Dn

dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje 3 s/Dn

izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter 3 s/Dn

naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: [redacted]

Anamneza

SIMPTOMI:

Istorija očnih bolesti (IOB) [redacted]
Porodična IOB: [redacted]
Istorija opšteg zdravlja: [redacted]
Porodična istorija OZS: [redacted]

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Dspht	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stanop. cc	Cover test
D: [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
L: [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Fokometrija

Dspht	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stanop. cc	Cover test
D: +2.00	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	B.P
L: +1.75	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Vizus bez korekcije

visus sc	stanop. sc	bin. sc	Cover test
1.6	[redacted]	[redacted]	B.P
1.25	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Vizus bez korekcije

visus sc	stanop. sc	bin. sc	Cover test
1.5	[redacted]	[redacted]	B.P
1.5	[redacted]	[redacted]	[redacted]

razmak optičkih centara dat.: [redacted] bliz.: [redacted] Verteksna udal.: [redacted] udaljenost testa dat.: [redacted] bl.: [redacted]

Bliska tačka konvergencije
6 cm

Funkcija D: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Funkcija L: [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]

Motilitet

[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija 63" LEPTIR

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija Skjaskopija

Dspht	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD
D: +0.50	[redacted]	[redacted]	1.25	[redacted]	[redacted]	dat.: 60
L: +0.50	[redacted]	[redacted]	1.25	[redacted]	[redacted]	bliz.: 58

Autorefraktometrija

Dspht	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc
D: +0.50	-0.27	178	[redacted]	[redacted]
L: +0.43	-0.17	175	[redacted]	[redacted]

Subjektivna refrakcija Daljina

Dspht	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans
D: +0.25	-0.25	140	1.6 ⁻¹	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
L: 0.00	[redacted]	[redacted]	1.25	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Mišićni balans

Maddox cilindar Fiksacioni dispartet

4-6.0 exo

Snellen LogMAR E test Drugi testovi:

Amplituda akomo. Blizina

D:	L:	Bin:
8.3 D	9 D	9.85

WD = 37 cm

intermedijalna adicija: [redacted]

Mišićni balans

Maddox krilo Fiksacioni dispartet

4.6 exo

Cover test: [redacted] **Stereopsija:** 63" LEPTIR

OD

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

OS 17

B.O

-kapci, konjunktiva, sklera, iris-

-kornea-

-prednja očna komora-

B.O

B.O

-sočivo-

-vitreus-

-disk/kupiranje-

-ivica diska-

-C/D-

B.O

B.O

-ukrštanje krvnih sudova-

-AV-

-makula-

-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

B.O

Prednji komorni ugao tehnika:

OD: _____ OS: _____

IOP instrument: vreme merenja:

TOD: _____ mmHg

TOS: _____ mmHg

Kolorni vid B.O

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	8/20/14	-18/4
horizontalna, blizina	10/18/16	-10/6
vertikalna, daljina	2/1	1/0
vertikalna, blizina	3/1	3/1

AC/A gradijent heteroforija

3.25 ^Δ/_P

+2.00

0.00	()1.00	()2.00
4-6	-8	5

Metod gradijenta

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost.

NAĐENI PROBLEMI

PREZBIPIJA

PLAN REŠAVANJA

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD						60/58
OS						
blizina: OD	+2.00					5
OS	+1.75					

bifokal foto _____ materijal: _____ slojevi: _____
 multifokal boja _____

potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: Anka Radaković 154/16

savet pacijentu: _____

kontrola za: _____

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____

LBO _____

osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije

identif. br. [redacted] datum pregleda [redacted] **ŽADAL, PETRA KOMEVIĆA 14**

pregled br. [redacted] datum rođenja [redacted] god. starosti **1994** pol **M** poštanski broj [redacted] drž. [redacted]

zvanje: **STUDENT** radi kao: [redacted] hobi: **KOŠARKA** kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. _____

blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač **30 min u dn**

dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **2** u dn

izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **3** u dn

naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport: _____

SIMPTOMI: _____

istorija očnih bolesti (IOB): **RAZIJE ČMIRAK, VOJAC U OKU (pre 5 god)**

Porodična IOB: _____

istorija opšteg zdrav. stanja: _____

Porodična istorija OZS: _____

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija OU → 1.25 V.O.

Fokometrija	DspH	Dcyl	Axis	prizma	baze prizme	visus cc	stanop. cc	Cover test	Cover test				
									visus sc	stanop. sc	bin. sc	Cover test	
daljina	D:								0.8				B.P
	L:								0.8 ⁻¹				B.P
blizina	D:												B.P
	L:												B.P

razmak optičkih centara: daļ.: _____ bliz.: _____ Vertikalna udalj. _____ udaljenost testa daļ.: _____ bl.: _____

Bliska tačka konvergencije **9cm**

Funkcija D:

L:

Motilitet:

Vidno polje: konfrontacija

Stereopsija: **20^H**

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija **Skijaskopija**

DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stanopični visus cc	vertikalna distanca	PD	Autorefraktometrija					
							DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stanopični visus cc	
D:	+0.25	-0.50	175	1.11		daļ.: 63	D:	-0.12	-0.87	174		
L:	+0.50	-0.50	170	1.0		bliz.: 59	L:	-0.50	-0.37	179		

Subjektivna refrakcija **Daljina**

DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stanopični visus cc	vertikalna distanca	+1.00 test	binokularni balans	Mišićni balans	
								<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartitet
D:	+0.25	-0.50	180	1.6				00 1a	
L:	+0.25	-0.45	160	1.6 ⁻¹					

Snellen LogMAR E test Drugi testovi: _____

Cover test: **B.P**

Amplituda akomo. **Blizina**

D: **9.5** D: _____

L: **9** L: _____

Bin: **11** L: _____

opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do _____

intermedijalna adicija: _____

Mišićni balans

Maddox krilo Fiksacioni dispartitet

3-5a 250

Cover test: **DP** Stereopsija: **20^H**

WD = 36 cm



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije

Identif. br. [redacted] datum prij. [redacted] **NOVI SAD** adresa [redacted]

pregled br. **1995** datum rođenja **24** god. starosti **2** pol **2** poštanski broj [redacted] drž. [redacted]

zvanje: **STUDENT** radi kao: [redacted] hobi: [redacted] kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač **2** s/Dn dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **5** s/Dn izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **4** s/Dn naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport:

SIMPTOMI: **ALERGIJE (POLENI)**

Istorija očnih bolesti (IOB): Periodična IOB: Istorija općeg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija		Vizus bez korekcije	
D: Dajph	Dajf	visus sc	stanop. sc
daljina		125	B.P
blizina		125	B.P

razmak optičkih centara: dalj. [redacted] bliz. [redacted] Vertikalna udal. [redacted] udaljenost testa dalj. [redacted] bl. [redacted]

Bliska tačka konvergencije **9 cm**

Motilitet

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Funkcija pupile

D:	dijametar	reakcija	konzervativno	na blizinu	RAPD
L:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **LEPTR 25"**

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija **Skijaskopija**

Dajph	Dajf	Aks	stanop. vizus cc	vertikalna udal.	PD
D: +0.25			125-1		daj. 63
L: +0.25			125-2		bliz. 61

Autorefraktometrija

Dajph	Dajf	Aks	visus cc	stanop. vizus cc
D: +0.75	-0.37	156		
L: +0.02	-0.27	120		

Subjektivna refrakcija **Daljna**

Dajph	Dajf	Aks	stanop. vizus cc	vertikalna udal.	binokularni balans
D: 0.00			125		<input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet
L: +0.25			125-1		1.56

Snellen LogMAR E test Drugi testovi: [redacted]

Amplituda akoma. **Blizina**

Dajph	Dajf	Aks	stanop. vizus cc	opseg jasnog vida (cm) od - radna ud - do
D: 8.33				
L: 10				
Bin: 10				

intermedijalna adicija: **1.56**

Mišićni balans

Maddox kriko Fiksacioni dispartet

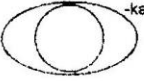
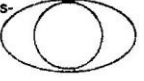
Cover test: **B.P**

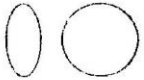

Cover test: **B.P** Stereopsija: **LEPTR 25"**



19



Očno zdravlje OD OS

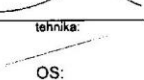
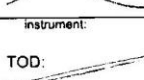
Biomikroskopija / Oftalmoskopija

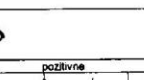

Bo  -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  **Bo**

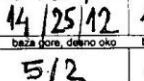
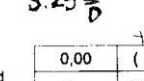
Bo  -sočivo-  **Bo**

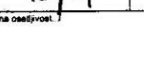

Bo  -vitreus-  **Bo**

Bo  -disk/kupiranje-  **Bo**

Bo  -ukrštanje krvnih sudova-  **Bo**

Bo  -AV-  **Bo**


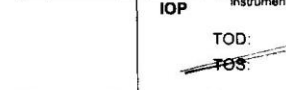
Bo  -makula-  **Bo**

Bo  -periferija fundusa-  **Bo**

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: instrument: vreme merenja:

OD:  OS: 

IOP: TOD: mmHg FOS: mmHg

Kolorni vid **Bo**

Fuzione rezerve

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	12/18/10	8/10/4
horizontalna, blizina	4/25/12	10/12/8
vertikalna, daljina	5/2	4/1
vertikalna, blizina	10/4	6/3

ACIA gradijent heteroforija

3.25 $\frac{A}{D}$

Metod gradijenta	0,00	(+1,00)	(-2,00)
	1	-6	7

ostali dodatni testovi: npr. keratometrija, kompresiona osećivost.

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
EMETROP	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	0.00					63
OS	+025					
blizina: OD						
OS						

savet pacijentu: _____

kontrola za: _____

bifokal foto multifokal boja

potpis supervizora: _____ materijal: _____ slojevi: _____

potpis studenta i broj indeksa: Anka Radaković 754/16

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____

Očno zdravlje	OD	<input checked="" type="checkbox"/> Blomkroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>	OS																																					
	Bo	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-	Bo																																					
	Bo	 -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-	B.O																																					
Bo	 -ukrštanje krvnih sudova- -AV- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?	B.O																																						
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: _____ OD: _____ OS: _____		IOP instrument: _____ vreme merenja: _____ TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg																																					
	Kolorni vid B.O																																							
Sumiranje	Fuzione rezerve		ACIA <input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija 1,25 $\frac{D}{D}$																																					
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">pozitivne</th> <th colspan="2">negativne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>14</td> <td>20/16</td> <td>12</td> <td>14/10</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td>12</td> <td>15/18</td> <td>12</td> <td>18/10</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"><small>baza gore, desno oko</small></td> <td colspan="2"><small>baza dole, levo oko</small></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>3/1</td> <td>4/2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td>3/1</td> <td>4/2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			pozitivne		negativne		horizontalna, daljina	14	20/16	12	14/10	horizontalna, blizina	12	15/18	12	18/10		<small>baza gore, desno oko</small>		<small>baza dole, levo oko</small>		vertikalna, daljina	3/1	4/2			vertikalna, blizina	3/1	4/2			Metod gradijenta <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>0,00</td> <td>()1,00</td> <td>()2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>-2</td> <td>3</td> </tr> </table>		0,00	()1,00	()2,00		0	-2
	pozitivne		negativne																																					
horizontalna, daljina	14	20/16	12	14/10																																				
horizontalna, blizina	12	15/18	12	18/10																																				
	<small>baza gore, desno oko</small>		<small>baza dole, levo oko</small>																																					
vertikalna, daljina	3/1	4/2																																						
vertikalna, blizina	3/1	4/2																																						
	0,00	()1,00	()2,00																																					
	0	-2	3																																					
Krajnji Rx	NADENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA																																					
	LATEJNI HIPERMETROP		ne želi da nosi naočare																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Depth</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">daljina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Depth	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina:	OD						OS						blizina:	OD						OS									
	Depth	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																																		
daljina:	OD																																							
	OS																																							
blizina:	OD																																							
	OS																																							
savet pacijentu: _____ kontrola za: _____ <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja materijal: _____ slojevi: _____ potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: 754/16 Anka Radaković																																								

29



OPTOMETRIJSKI KARTON

NOVI SAD

Generalije

identif. br. [redacted] datum pregleda [redacted]

pregled br. [redacted] datum rođenja **1999** god. starosti **21** pol **2** poštanski broj [redacted]

zvanje: **STUDENT** radi kao: / hobi: / kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač **1** s/Dn dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **3** s/Dn izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **5** s/Dn naglo slabi vid suženje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolbrnog v. sport: /

SIMPTOMI

istorija očnih bolesti (IOB): /
Porodične IOB: /
istorija opšteg zdrav. stanja: /
Porodična istorija OZS: /

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

D: /	D: /	Axis: /	prizma: /	beza prizma: /	visus cc: /	stanop. cc: /	Cover test: B.P	visus sc: 292	stanop. sc: /	bin. sc: /	Cover test: B.P
L: /	L: /	L: /	L: /	L: /	L: /	L: /	L: /	L: 107	L: /	L: /	L: B.P

razmak optičkih centara: / dalj.: / bliz.: / Vertikalna udalj.: / udaljenost testa dalj.: / bl.: /

Bliska tačka konvergencije **8cm**

Motilitet

✓	✓	✓
✓	✓	✓
✓	✓	✓

Funkcija pupile

D: /	direktno: ✓	konverzično: ✓	na blizinu: ✓	RAPD: /
L: /	L: ✓	L: ✓	L: ✓	L: /

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **40"**

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija

D: +125 -150 100 10	Skajaskopja: /	stanop. cc: /	vertikalna distanca: /	PD: /	Autorefraktometrija: /
L: +125 -125 70 06	L: /	L: /	L: /	L: 64	L: +125 -137 100
				bliz.: 62	L: +115 -137 93

Subjektivna refrakcija

D: +100 -125 90 125^{1.5}	D: /	stanop. cc: /	vertikalna distanca: /	+1.00 test: /	binokularni balans: /
L: +075 -150 80 1.25^M	L: /	L: /	L: /	L: /	L: /

Snellen LogMAR E test Drugi testovi: /

Mišićni balans Maddox cilindar Fiksacioni dispartel **1A eso**

Cover test: **B.P**

Amplituda akomo. **Blizina**

D: 7.14	D: /	opseg jasnog vida (cm) od - radeći ud. - do: /
L: 7.14	L: /	L: /
Bin: 9.5	Bin: /	Bin: /

Mišićni balans Maddox krilo Fiksacioni dispartel **2A eso**

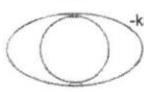
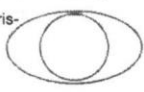
intermedijalna adicija: /

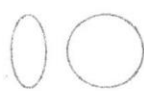
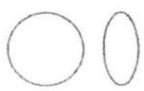


Cover test: **B.P** Stereopsija: **40"**

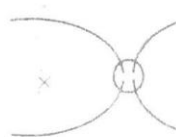
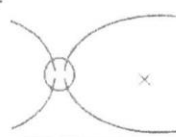
WD = 45cm

Očno zdravlje OD OS

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

B.O.  -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  **B.O.**
 -kornea-
 -prednja očna komora-

B.O.  -sočivo-  **B.O.**
 -vitreus-
 -disk/kupiranje-
B.O.  -ivica diska-  **B.O.**
 -C/D-

B.O.  -ukrštanje krvnih sudova-  **B.O.**
 -A/V-
 -makula-
 -periferija fundusa-
 direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: IOP Instrument: vreme merenja:
 OD: OS: TOD: mmHg
 TOS: mmHg

Kolorni vid **B.O.**

	pozitivne	negativne	
horizontalna, daljina	10/12/8	10/12/10	AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija
horizontalna, blizina	10/14/10	10/16/12	225 $\frac{A}{D}$
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	
vertikalna, daljina	5/3	4/2	Metod gradijenta
vertikalna, blizina	4/2	4/2	0,00 () 1,00 () 2,00
			2 -6 3

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost.

Sumiranje

NADENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
ASTIGMATIZAM	

Krajnji Rx

	Depth	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD	+100	-125	90		64	
	OS	+075	-150	80			
blizina:	OD						
	OS						

kontrola za: _____

bifokal foto multifokal boja

potpis studenta i broj indeksa: 754/16 Anka Rudakovic

potpis supervizora: _____

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

ĐUMENKA

Generalije

identif. br. [redacted] datum pregleda [redacted]

pregled br. **1994** datum rođenja **25** god. starosti **2** pol **ž** poštanski broj [redacted]

zvanje: **STUDENT** radi kao: [redacted] hobi: [redacted] kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč. blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač **5** s/Dn dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje **5** s/Dn izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter **5** s/Dn naglo slabi vid suženje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport:

SIMPTOMI: **VOZACKA OGRANICENA NA 5god; OPTALMOLOG REKAO DA CE BITI NEKREBATI NAOCARKE ZA CITANJE**

Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija

D: [redacted]	D: [redacted]	Aksa: [redacted]	prizma: [redacted]	beza prizma: [redacted]	vizus cc: [redacted]	stanop. cc: [redacted]	Cover test: [redacted]
L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]

razmak optičkih centara: [redacted] dalj.: [redacted] bliz.: [redacted] Vertikalna udalj.: [redacted] udaljenost testa: dalj.: [redacted] bl.: [redacted]

Bliska tačka konvergencije **40 cm**

Motilitet

✓	✓	✓
✓	*	✓
✓	✓	✓

Funkcija pupile

D:	dijametar	direkting	konjenzualno	na blizinu	RAPD
L:	✓	✓	✓	✓	✓

Vidno polje konfrontacija

Stereopsija **20"**

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija **Skopioskopija**

D: 0.00	D: [redacted]	Aksa: [redacted]	stanop. cc: [redacted]	vertikalna udaljena: [redacted]	PD: [redacted]
L: +0.50	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]

Autorefraktometrija

D: +0.50	D: [redacted]	Aksa: [redacted]	stanop. cc: [redacted]
L: +0.62	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]

Subjektivna refrakcija **Daljina**

D: 0.00	D: [redacted]	Aksa: [redacted]	stanop. cc: [redacted]	vertikalna udaljena: [redacted]	+1.00 test: [redacted]	binokularni balans: [redacted]
L: +0.25	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]	L: [redacted]

Snellen LogMAR E test Drugi testovi: [redacted]

Mišićni balans

Maddox cilindar Fiksacioni dispartet

10 ES

Cover test: **B.P**

Amplituda akomo. **Blizina**

D: 7.69	D: [redacted]	stanop. cc: [redacted]
L: 7.69	L: [redacted]	L: [redacted]
Bin: 3.55	Bin: [redacted]	Bin: [redacted]

intermedijalna adicija: **0.82**

opseg jasnog vida (cm) od - rasna ud - do: [redacted]

Mišićni balans

Maddox krilo Fiksacioni dispartet

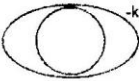
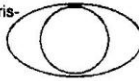
BP

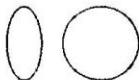

Cover test: **B.P** Stereopsija: **20"**



WD 28 527



Očno zdravlje OD OS

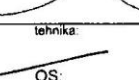
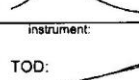
Biomikroskopija / Oftalmoskopija

Bo  -kapsli, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora- **Bo** 

Bo  -sočivo-  **Bo**

Bo  -vitreus-  **Bo**



Bo  -disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D-  **Bo**

Bo  -ukrštanje krvnih sudova-
-AA-
-makula-
-periferija fundusa-  **Bo**

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: IOP instrument: vrsta merenja:

OD:  OS:  TOD: mmHg
TOS: mmHg

Kolorni vid **15/16**

Fuzione rezerve

	pozitivne		negativne		AC/A	<input checked="" type="checkbox"/> gradijent 425%	<input type="checkbox"/> heteroforija
	levo oko	desno oko	levo oko	desno oko			
horizontalna, daljina	-10	6	6	8/2			
horizontalna, blizina	8	12	10	8/10/6			
vertikalna, daljina	3/1		3/1		Metod gradijenta	+2.00	
vertikalna, blizina	4/2		3/1			0,00	(-1,00)

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
LATENTNI HIPERMETROPI	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD 0.00					85	
OS	+0.25	-0.25	180				
blizina:	OD						kontrola za: _____
OS							

bifokal foto materijal: _____ slojevi: _____
 multifokal boja
 potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: **754/16 Anka Radaković**

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

NOVI SAD

Generacije

identif. br. [redacted] ime [redacted] prezime [redacted]
 pregled br. [redacted] datum pregleda [redacted]
 datum rođenja 1999 god. starosti 3 pol ž poštanski broj [redacted]

zvanje: STUDENT radi kao: [redacted] hobi: DEZA - BALLET kontrolni pregled priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

daljina, slabije glavobolja haloi ambliopija AMD kont. soč.
 blizina, slabije očni napor slabije vidi noću strabizam katarakta vozač 2 s/Dn
 dupla slika bol u oku vidi "mušice" visoka ametropija hipertenzija čitanje 5 s/Dn
 izobličena slika fotofobija svetlosne munje glaukom dijabetes kompjuter 6 s/Dn
 naglo slabi vid suzenje oko je suvo i svrbi suvo oko defekt kolornog v. sport:

SIMPTOMI: [redacted]

Istorija očnih bolesti (IOB): [redacted]
 Porodična IOB: [redacted]
 Istorija opšteg zdravlja, stanja: [redacted]
 Porodična istorija OZS: [redacted]

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Depth	Diopt	Axis	prizma	base prizma	visus oc	stanop. oc	Cover test
D:	0.00	-050	90		125	2	
L:	0.00	-050	90		1.0		

visus oc	stanop. oc	bin. oc	Cover test
08-2			B.P
08			B.P

Bliska tačka konvergencije

D:					
L:					

Motilitet

	✓	✓	✓
	✓	*	✓
	✓	✓	✓

Objektivna refrakcija

Depth	Diopt	Axis	stanopajalni visus oc	varijeta distanca	PD
D:	+025	-050	90	1.0	dalj.: 63
L:	+025	-050	90	1.0	bliz.: 60

Autorefraktometrija

Depth	Diopt	Axis	stanopajni visus oc
D:	0.00	-0.50	99
L:	+012	-1.00	84

Subjektivna refrakcija

Depth	Diopt	Axis	stanopajni visus oc	varijeta distanca	+1.00 test	binokularni balans
D:	-025	-050	90	1.0		
L:	-025	-050	90	1.0		

Mišićni balans

Maddox cilindar Fiksacioni dispartit
 250

Cover test: **B.P**

Amplituda akomo.

D:	10	D:	
L:	10	L:	
Bin:	2		

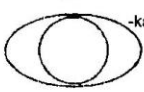
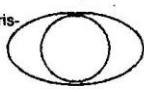
Mišićni balans

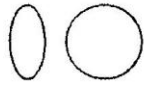
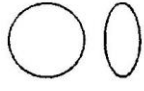
Maddox krilo Fiksacioni dispartit
 B.P



Cover test: **B.P** Stereopsija: **20^h**

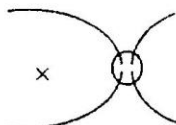
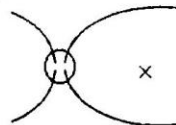
WD 45 um

Očno zdravlje OD **Biomikroskopija / Oftalmoskopija** OS

Bo  -kapsli, konjunktiva, sklera, iris-  **Bo**
 -kornea-
 -prednja očna komora-

Bo  -sočivo-  **Bo**
 -vitreus-

Bo  -disk/kupiranje-  **Bo**
 -ivica diska-
 -C/D-

Bo  -ukrštanje krvnih sudova-  **Bo**
 -AV-
 -makula-
 -periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: _____ Instrument: _____ vreme merenja: _____
 OD: _____ OS: _____ TOD: _____ mmHg
 TOS: _____ mmHg

Kolorni vid **Bo**

	pozitivne		negativne		
horizontalna, daljina	-20	18	6	12	8
horizontalna, blizina	18	25	16	-14	6
vertikalna, daljina	4	2	4	2	
vertikalna, blizina	4	2	5	3	

ACIA gradijent heteroforija

Metod gradijenta

0,00	() 1,00	() 2,00
0	-2	5

ostali dodatni testovi, npr.: karotidometrija, kortezna odabir-vost.

Sumiranje

NADENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
ASTIGMATIZAM	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizma	PD
daljina: OD	-025	-050	90			63
OS	-025	-050	90			
blizina: OD						
OS						

savet pacijentu: _____
 kontrola za: _____

bifokal foto _____ materijal: _____ slojevi: _____
 multifokal boja _____

potpis supervizora: _____ potpis studenta / broj indeksa: **754116 Anka Radaković**

JMBG _____ broj zdr. knjizbe _____ LBO _____ ocnov. osigur. _____

Očno zdravlje

OD **B.O** **Biomikroskopija / Oftalmoskopija** **B.O** OS

-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora-

-sočivo-
-vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D-

-ukrštanje krvnih sudova-
-A/V-
-makula-
-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: OD: OS: IOP instrument: vreme merenja: TOD: mmHg TOS: mmHg

Kolorni vid **B.O**

Fuzione rezerve

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	10 12 8	6 10 8
horizontalna, blizina	14 16 12	6 12 8
vertikalna, daljina	2 4	2 4
vertikalna, blizina	1 3	1 3

Metod gradijenta: 0,00 (+)1,00 (-)2,00
-4 -12 3

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost.

Sumiranje

NADENI PROBLEMI **PLAN REŠAVANJA**

ASTIGMATIZAM

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	-3.25	-3.25	5			70
OS	-2.25	-4.00	175			
blizina: OD						
OS						

savet pacijentu: kontrola za: bifokal foto multifokal boja materijal: slojevi: potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa: Anka Radukari 754/16



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generacije	identif. br.	NOVI SAD																																																																																	
	datum pregleda																																																																																		
Anamneza	pregled br.	1981	38	je	postanski broj	država	telefon	mobiteli																																																																											
	datum rođenja	god. starosti	pol																																																																																
	zvanje: TRGOVAC	radi kao: TRGOVAC	hobi:	<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																																																																															
	<input type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> haloi	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input type="checkbox"/> kont. soč.																																																																													
	<input type="checkbox"/> blizina, slabije	<input checked="" type="checkbox"/> očni napor	<input type="checkbox"/> slabije vidi noću	<input type="checkbox"/> strabizam	<input type="checkbox"/> katarakta	<input checked="" type="checkbox"/> vozač 3 s/Dn																																																																													
	<input type="checkbox"/> dupla slika	<input type="checkbox"/> bol u oku	<input type="checkbox"/> vidi "mušice"	<input type="checkbox"/> visoka ametropija	<input type="checkbox"/> hipertenzija	čitanje 1 s/Dn																																																																													
	<input type="checkbox"/> izobličena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne munje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	kompjuter 5 s/Dn																																																																													
	<input type="checkbox"/> naglo slabi vid	<input type="checkbox"/> suzenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport:																																																																														
	SIMPTOMI:																																																																																		
	Istorija očnih bolesti (IOB): <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																		
Porodična IOB: <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																			
Istorija opšteg zdrav. stanja: <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																			
Porodična istorija OZS: <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																			
Preliminarni testovi	Eksterna inspekcija																																																																																		
	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Fokometrija</th> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">prizma</th> <th rowspan="2">baza prizme</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> <th rowspan="2">visus sc.</th> <th rowspan="2">stereop. sc.</th> <th rowspan="2">bin. sc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>visus sc.</th> <th>stereop. sc.</th> <th>bin. sc.</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">daljina</td> <td>D:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina</td> <td>D:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> </table>									Fokometrija	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	daljina	D:	[diagram]											L:	[diagram]											blizina	D:	[diagram]											L:	[diagram]										
	Fokometrija	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test														visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																									
										dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																															
	daljina	D:	[diagram]																																																																																
		L:	[diagram]																																																																																
	blizina	D:	[diagram]																																																																																
		L:	[diagram]																																																																																
	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Bliska tačka konvergencije</th> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">prizma</th> <th rowspan="2">baza prizme</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> <th rowspan="2">visus sc.</th> <th rowspan="2">stereop. sc.</th> <th rowspan="2">bin. sc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>visus sc.</th> <th>stereop. sc.</th> <th>bin. sc.</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td>3cm</td> <td>D:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> </table>									Bliska tačka konvergencije	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	3cm	D:	[diagram]												L:	[diagram]																																		
	Bliska tačka konvergencije	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test														visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																									
dajph										doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																																
3cm	D:	[diagram]																																																																																	
	L:	[diagram]																																																																																	
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Motilitet</th> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">prizma</th> <th rowspan="2">baza prizme</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> <th rowspan="2">visus sc.</th> <th rowspan="2">stereop. sc.</th> <th rowspan="2">bin. sc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>visus sc.</th> <th>stereop. sc.</th> <th>bin. sc.</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>D:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>L:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> </table>									Motilitet	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	<input checked="" type="checkbox"/>	D:	[diagram]											<input checked="" type="checkbox"/>	L:	[diagram]																																			
Motilitet	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test														visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																										
									dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	D:	[diagram]																																																																																	
<input checked="" type="checkbox"/>	L:	[diagram]																																																																																	
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Funkcija D: pupile</th> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">prizma</th> <th rowspan="2">baza prizme</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> <th rowspan="2">visus sc.</th> <th rowspan="2">stereop. sc.</th> <th rowspan="2">bin. sc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>visus sc.</th> <th>stereop. sc.</th> <th>bin. sc.</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>D:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>L:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> </table>									Funkcija D: pupile	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	<input checked="" type="checkbox"/>	D:	[diagram]											<input checked="" type="checkbox"/>	L:	[diagram]																																			
Funkcija D: pupile	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test														visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																										
									dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																																
<input checked="" type="checkbox"/>	D:	[diagram]																																																																																	
<input checked="" type="checkbox"/>	L:	[diagram]																																																																																	
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Vidno polje</th> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">prizma</th> <th rowspan="2">baza prizme</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> <th rowspan="2">visus sc.</th> <th rowspan="2">stereop. sc.</th> <th rowspan="2">bin. sc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>visus sc.</th> <th>stereop. sc.</th> <th>bin. sc.</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija</td> <td>D:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> </table>									Vidno polje	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	D:	[diagram]												L:	[diagram]																																			
Vidno polje	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test														visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																										
									dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																																
<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	D:	[diagram]																																																																																	
	L:	[diagram]																																																																																	
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Stereopsija</th> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">prizma</th> <th rowspan="2">baza prizme</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> <th rowspan="2">visus sc.</th> <th rowspan="2">stereop. sc.</th> <th rowspan="2">bin. sc.</th> <th rowspan="2">Cover test</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>visus sc.</th> <th>stereop. sc.</th> <th>bin. sc.</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td>LEPTIR 160°</td> <td>D:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L:</td> <td colspan="11">[diagram]</td> </tr> </table>									Stereopsija	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test	LEPTIR 160°	D:	[diagram]												L:	[diagram]																																			
Stereopsija	Dajph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	Cover test														visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																										
									dajph	doyl	axis	prizma	baza prizme	visus cc.	stereop. cc.	visus sc.	stereop. sc.	bin. sc.	Cover test																																																																
LEPTIR 160°	D:	[diagram]																																																																																	
	L:	[diagram]																																																																																	
Refrakcija i binokularni vid	Objektivna refrakcija Skjaskopija																																																																																		
	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">PD</th> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>PD</th> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>64</td> <td>D:</td> <td>+0.75</td> <td>-0.37</td> <td>64</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td>-0.25</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>62</td> <td>L:</td> <td>+1.75</td> <td>-0.62</td> <td>150</td> <td></td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	PD	Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	PD	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	D:	+0.50		1.25			64	D:	+0.75	-0.37	64		L:	+0.75	-0.25	1.25			62	L:	+1.75	-0.62	150																											
	Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	PD	Dajph	Doyl													Axis	visus cc.	stereop. cc.																																																											
										dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	PD	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.																																																														
	D:	+0.50		1.25			64	D:	+0.75	-0.37	64																																																																								
	L:	+0.75	-0.25	1.25			62	L:	+1.75	-0.62	150																																																																								
	Objektivna refrakcija Daljina																																																																																		
	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																										
	Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																											
									dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																			
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0.75</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B0</td> </tr> </table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet	L:	+0.75		1.25				B0																																											
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																																												
L:	+0.75		1.25				B0																																																																												
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Dajph</th> <th rowspan="2">Doyl</th> <th rowspan="2">Axis</th> <th rowspan="2">visus cc.</th> <th rowspan="2">stereop. cc.</th> <th rowspan="2">varijable distanca</th> <th rowspan="2">+1.00 test</th> <th rowspan="2">binokularni balans</th> </tr> <tr> <th>dajph</th> <th>doyl</th> <th>axis</th> <th>visus cc.</th> <th>stereop. cc.</th> <th>varijable distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0.50</td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td></tr></table>									Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	+0.50		1.25																																																							
Dajph	Doyl	Axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																												
								dajph	doyl	axis	visus cc.	stereop. cc.	varijable distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	+0.50		1.25																																																																																

25

Očno zdravlje	OD	<input checked="" type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>	OS																							
	B.O	<p style="text-align: center;">-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrštanje krvnih sudova- -AV- -makula- -periferija fundusa-</p> <p style="text-align: center;"><small>direktna / indirektna?</small></p>	B.O																							
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: _____ OD: _____ OS: _____		IOP Instrument: _____ vreme merenja: _____ TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg																							
	Kolorni vid B.O																									
Sumiranje	Fuzione rezerve		AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija																							
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><small>pozitivne</small></td> <td style="text-align: center;"><small>negativne</small></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">10/12/8</td> <td style="text-align: center;">10/12/6</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">20/25/18</td> <td style="text-align: center;">16/18/12</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><small>baza gore, desno oko</small></td> <td style="text-align: center;"><small>baza dole, desno oko</small></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">5/3</td> <td style="text-align: center;">4/2</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina,</td> <td style="text-align: center;">8/5</td> <td style="text-align: center;">8/5</td> </tr> </table>			<small>pozitivne</small>	<small>negativne</small>	horizontalna, daljina	10/12/8	10/12/6	horizontalna, blizina	20/25/18	16/18/12		<small>baza gore, desno oko</small>	<small>baza dole, desno oko</small>	vertikalna, daljina	5/3	4/2	vertikalna, blizina,	8/5	8/5	Metod gradijenta <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">+2,00</td> <td style="text-align: center;">(-)2,00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	0,00	+2,00	(-)2,00	0	-4
	<small>pozitivne</small>	<small>negativne</small>																								
horizontalna, daljina	10/12/8	10/12/6																								
horizontalna, blizina	20/25/18	16/18/12																								
	<small>baza gore, desno oko</small>	<small>baza dole, desno oko</small>																								
vertikalna, daljina	5/3	4/2																								
vertikalna, blizina,	8/5	8/5																								
0,00	+2,00	(-)2,00																								
0	-4	5																								
Krajnji Rx	NADENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA																							
	ATROFIJA - ALIVE FONI																									
daljina:		savet pacijentu:																								
blizina:		kontrola za: _____																								
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja		potpis supervizora: _____																								
Daph Dcyl Axis prizma baza prizme PD		potpis studenta i broj indeksa: Anka Radaković 754/16																								
OD +0.50 OS +0.75		PD 64																								
OD OS		kontrola za: _____																								

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	identif. br.	datum pregleda		ime	prezime	NOVI SAD																																																																																		
	pregled br.	1982	37	♀	poštanski broj	država	telefon	mobilni																																																																																
Anamneza	zvanje: PRAVNIK		radi kao: PRAVNIK		hobi:		<input type="checkbox"/> kontrolni pregled		<input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																																																																															
	<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> haloi	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input type="checkbox"/> kont. soč.	<input type="checkbox"/> blizina, slabije	<input type="checkbox"/> očni napor	<input type="checkbox"/> slabije vidi noću	<input type="checkbox"/> strabizam	<input type="checkbox"/> katarakta	<input checked="" type="checkbox"/> vozač 2 s/Dn																																																																												
	<input type="checkbox"/> dupla slika	<input type="checkbox"/> bol u oku	<input type="checkbox"/> vidi "mušice"	<input type="checkbox"/> visoka ametropija	<input type="checkbox"/> hipertenzija	<input type="checkbox"/> čitanje 6 s/Dn	<input type="checkbox"/> izobličena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne munje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	<input type="checkbox"/> kompjuter 7 s/Dn																																																																												
	<input type="checkbox"/> naglo slabi vid	<input type="checkbox"/> suzenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport:	-																																																																																		
SIMPTOMI:																																																																																								
istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:																																																																																								
Preliminarni testovi	Eksterna inspekcija																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Fokometrija</td> <td rowspan="2">Dajf</td> <td rowspan="2">Dajf</td> <td rowspan="2">Aks</td> <td rowspan="2">prizma</td> <td rowspan="2">baza prizma</td> <td rowspan="2">vizus cc</td> <td rowspan="2">stenop. cc</td> <td rowspan="2">Cover test</td> <td rowspan="2">vizus sc</td> <td rowspan="2">stenop. sc</td> <td rowspan="2">bin. sc</td> <td rowspan="2">Cover test</td> </tr> <tr> <td>D: 0.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: 0.9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Fokometrija</td> <td rowspan="2">Dajf</td> <td rowspan="2">Dajf</td> <td rowspan="2">Aks</td> <td rowspan="2">prizma</td> <td rowspan="2">baza prizma</td> <td rowspan="2">vizus cc</td> <td rowspan="2">stenop. cc</td> <td rowspan="2">Cover test</td> <td rowspan="2">vizus sc</td> <td rowspan="2">stenop. sc</td> <td rowspan="2">bin. sc</td> <td rowspan="2">Cover test</td> </tr> <tr> <td>D: B.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: B.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>											Fokometrija	Dajf	Dajf	Aks	prizma	baza prizma	vizus cc	stenop. cc	Cover test	vizus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test	D: 0.9													L: 0.9														Fokometrija	Dajf	Dajf	Aks	prizma	baza prizma	vizus cc	stenop. cc	Cover test	vizus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test	D: B.0												L: B.0											
Fokometrija	Dajf	Dajf	Aks	prizma	baza prizma	vizus cc	stenop. cc	Cover test	vizus sc	stenop. sc	bin. sc														Cover test																																																															
												D: 0.9																																																																												
L: 0.9																																																																																								
Fokometrija	Dajf	Dajf	Aks	prizma	baza prizma	vizus cc	stenop. cc	Cover test	vizus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test																																																																												
													D: B.0																																																																											
L: B.0																																																																																								
Refrakcija i binokularni vid	Bliska tačka konvergencije																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td>razmak optičkih centara</td> <td>dajf:</td> <td>bliz.:</td> <td>Vertekalna udalj.:</td> <td>udaljenost testa dajf.:</td> <td>bl.:</td> </tr> <tr> <td>8cm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>											razmak optičkih centara	dajf:	bliz.:	Vertekalna udalj.:	udaljenost testa dajf.:	bl.:	8cm																																																																						
razmak optičkih centara	dajf:	bliz.:	Vertekalna udalj.:	udaljenost testa dajf.:	bl.:																																																																																			
8cm																																																																																								
Refrakcija i binokularni vid	Objektivna refrakcija Skijaskopija																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td>Dajf</td> <td>Dajf</td> <td>Aks</td> <td>stereopečni vizus cc</td> <td>vertikalna distanca</td> <td>PD</td> <td>Dajf</td> <td>Dajf</td> <td>Aks</td> <td>stereopečni vizus cc</td> <td>stereopečni vizus cc</td> </tr> <tr> <td>D: -0.50</td> <td></td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td>dajf: 63</td> <td>D: -0.57</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: 0.00</td> <td>-0.50</td> <td>1.70</td> <td>1.0</td> <td></td> <td>bliz.: 61</td> <td>L: -0.21</td> <td>-0.63</td> <td>1.63</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>											Dajf	Dajf	Aks	stereopečni vizus cc	vertikalna distanca	PD	Dajf	Dajf	Aks	stereopečni vizus cc	stereopečni vizus cc	D: -0.50		1.0			dajf: 63	D: -0.57					L: 0.00	-0.50	1.70	1.0		bliz.: 61	L: -0.21	-0.63	1.63																																														
Dajf	Dajf	Aks	stereopečni vizus cc	vertikalna distanca	PD	Dajf	Dajf	Aks	stereopečni vizus cc	stereopečni vizus cc																																																																														
D: -0.50		1.0			dajf: 63	D: -0.57																																																																																		
L: 0.00	-0.50	1.70	1.0		bliz.: 61	L: -0.21	-0.63	1.63																																																																																
Refrakcija i binokularni vid	Subjektivna refrakcija Daljina																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td>Dajf</td> <td>Dajf</td> <td>Aks</td> <td>stereopečni vizus cc</td> <td>vertikalna distanca</td> <td>+1.00 test</td> <td>binokularni balans</td> </tr> <tr> <td>D: -0.50</td> <td></td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartitet</td> </tr> <tr> <td>L: 0.00</td> <td>-0.50</td> <td>1.60</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td>B.0</td> </tr> </table>											Dajf	Dajf	Aks	stereopečni vizus cc	vertikalna distanca	+1.00 test	binokularni balans	D: -0.50		1.0				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartitet	L: 0.00	-0.50	1.60	1.0			B.0																																																								
Dajf	Dajf	Aks	stereopečni vizus cc	vertikalna distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																																		
D: -0.50		1.0				<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartitet																																																																																		
L: 0.00	-0.50	1.60	1.0			B.0																																																																																		
Refrakcija i binokularni vid	Amplituda akomo. Blizina																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td>D: 1.0</td> <td>D: _____</td> <td>optseg jasnog vida (cm) od - radna ud - do</td> </tr> <tr> <td>L: 1.0</td> <td>L: _____</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin: 9.52</td> <td>L: _____</td> <td></td> </tr> </table>											D: 1.0	D: _____	optseg jasnog vida (cm) od - radna ud - do	L: 1.0	L: _____		Bin: 9.52	L: _____																																																																					
D: 1.0	D: _____	optseg jasnog vida (cm) od - radna ud - do																																																																																						
L: 1.0	L: _____																																																																																							
Bin: 9.52	L: _____																																																																																							
Refrakcija i binokularni vid	Mišićni balans																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td>Snellen</td> <td>LogMAR</td> <td>E test</td> <td>Drugi testovi:</td> <td>Cover test:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td>B.0</td> </tr> </table>											Snellen	LogMAR	E test	Drugi testovi:	Cover test:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		B.0																																																																			
Snellen	LogMAR	E test	Drugi testovi:	Cover test:																																																																																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		B.0																																																																																				
Refrakcija i binokularni vid	Amplituda akomo. Blizina																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td>D: 1.0</td> <td>D: _____</td> <td>optseg jasnog vida (cm) od - radna ud - do</td> </tr> <tr> <td>L: 1.0</td> <td>L: _____</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin: 9.52</td> <td>L: _____</td> <td></td> </tr> </table>											D: 1.0	D: _____	optseg jasnog vida (cm) od - radna ud - do	L: 1.0	L: _____		Bin: 9.52	L: _____																																																																					
D: 1.0	D: _____	optseg jasnog vida (cm) od - radna ud - do																																																																																						
L: 1.0	L: _____																																																																																							
Bin: 9.52	L: _____																																																																																							
Refrakcija i binokularni vid	Mišićni balans																																																																																							
	<table border="1"> <tr> <td>Maddox krilo</td> <td>Fiksacioni dispartitet</td> <td>Cover test:</td> <td>Stereopsija:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>B.0</td> <td>20"</td> </tr> </table>											Maddox krilo	Fiksacioni dispartitet	Cover test:	Stereopsija:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B.0	20"																																																																					
Maddox krilo	Fiksacioni dispartitet	Cover test:	Stereopsija:																																																																																					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B.0	20"																																																																																					

Očno zdravlje	OD	B.O	<input checked="" type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija	<input checked="" type="checkbox"/> B.O	OS																																							
			-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrštanje krvnih sudova- -AV- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?																																									
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika:		IOP instrument:		vreme merenja:																																							
	OD:	OS:	TOD:	TOS:	mmHg mmHg																																							
Sumiranje	Kolorni vid B0																																											
	Fuzione rezerve		AC/A		<input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija																																							
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">pozitivne</th> <th colspan="2">negativne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>12</td><td>18</td><td>14</td> <td>6</td><td>10</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td>20</td><td>26</td><td>22</td> <td>8</td><td>12</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td colspan="2">2/4</td> <td colspan="2">2/4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td colspan="2">1/3</td> <td colspan="2">1/3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			pozitivne		negativne		horizontalna, daljina	12	18	14	6	10	8	horizontalna, blizina	20	26	22	8	12	10	vertikalna, daljina	2/4		2/4			vertikalna, blizina	1/3		1/3			Metod gradijenta		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">200</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,00</td> <td>(+)1,00</td> <td>(-)2,00</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>-6</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		200		0,00	(+)1,00	(-)2,00	0	-6
	pozitivne		negativne																																									
horizontalna, daljina	12	18	14	6	10	8																																						
horizontalna, blizina	20	26	22	8	12	10																																						
vertikalna, daljina	2/4		2/4																																									
vertikalna, blizina	1/3		1/3																																									
	200																																											
0,00	(+)1,00	(-)2,00																																										
0	-6	3																																										
NADENI PROBLEMI			PLAN REŠAVANJA																																									
Krajnji Rx	savet pacijentu:																																											
	kontrola za:																																											
daljina:		blizina:		PD																																								
OD	OS	OD	OS	63																																								
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Dist</th> <th>Dist</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-0.50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0.00</td> <td>-0.50</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dist	Dist	Axis	prizma	baza prizme	-0.50					0.00	-0.50	160			materijal:		slojevi:																									
Dist	Dist	Axis	prizma	baza prizme																																								
-0.50																																												
0.00	-0.50	160																																										
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto		<input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja		potpis supervizora:																																								
potpis studenta i broj indeksa:		Anka Radaković 754/16																																										
JMBG		broj zdr. knj.žice		osnov osigur.																																								



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalijske	identif. br.	datum pregleda		ime	prezime	adresa																																																						
	pregled br.	1996	25	M																																																								
Anamneza	zvanje: STUDENT		radi kao:		hobi: TENIS		<input type="checkbox"/> kontrolni pregled		<input type="checkbox"/> prilozeni na uvid raniji nalazi																																																			
	<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> haloi	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input type="checkbox"/> kont. soč.	<input type="checkbox"/> blizina, slabije	<input type="checkbox"/> očni napor	<input type="checkbox"/> slabije vidi noću	<input type="checkbox"/> strabizam	<input type="checkbox"/> katarakta	<input checked="" type="checkbox"/> vozač 1 s/Dn																																																
	<input type="checkbox"/> dupla slika	<input type="checkbox"/> bol u oku	<input type="checkbox"/> vidi "mušice"	<input type="checkbox"/> visoka ametropija	<input type="checkbox"/> hipertenzija	<input type="checkbox"/> čitanje 3 s/Dn	<input type="checkbox"/> izobličena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne munje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	<input type="checkbox"/> kompjuter 56 s/Dn																																																
	<input type="checkbox"/> naglo slabi vid	<input type="checkbox"/> suženje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolonog v. sport:																																																							
SIMPTOMI: NE ABITE VIDI NA DALJINU SA POSTOJEĆOM KOREKCIJOM																																																												
Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:																																																												
Preliminarni testovi	Eksterna inspekcija																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Deph</th> <th>Doyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc</th> <th>stenop. cc</th> <th>Cover test</th> <th>visus sc</th> <th>stenop. sc</th> <th>bin. sc</th> <th>Cover test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Fokometrija</td> <td>D:</td> <td>-0.25</td> <td>-0.25</td> <td>180</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>B.P</td> <td>09</td> <td></td> <td></td> <td>B.P</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-0.50</td> <td>-0.25</td> <td>180</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>09</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="12">Vizus bez korekcije</td> </tr> </tbody> </table>												Deph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test	Fokometrija	D:	-0.25	-0.25	180		10		B.P	09			B.P	L:	-0.50	-0.25	180		10			09				Vizus bez korekcije										
	Deph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test																																																
Fokometrija	D:	-0.25	-0.25	180		10		B.P	09			B.P																																																
	L:	-0.50	-0.25	180		10			09																																																			
Vizus bez korekcije																																																												
Refrakcija i binokularni vid	Bliska tačka konvergencije																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>dijametar</th> <th>direktno</th> <th>konzenzualno</th> <th>na blizinu</th> <th>RAPD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Funkcija D:</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>pupile L:</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>												dijametar	direktno	konzenzualno	na blizinu	RAPD	Funkcija D:		✓	✓	✓	✓	pupile L:		✓	✓	✓	✓																															
	dijametar	direktno	konzenzualno	na blizinu	RAPD																																																							
Funkcija D:		✓	✓	✓	✓																																																							
pupile L:		✓	✓	✓	✓																																																							
Motilitet																																																												
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>												✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓																																								
✓	✓	✓																																																										
✓	*	✓																																																										
✓	✓	✓																																																										
Vidno polje																																																												
<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija																																																												
Stereopsija LEPTIR 20"																																																												
Refrakcija i binokularni vid	Objektivna refrakcija Skijaskopija																																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Deph</th> <th>Doyl</th> <th>Axis</th> <th>visus cc</th> <th>stenopeični visus cc</th> <th>vertikal distance</th> <th>PD</th> <th>Deph</th> <th>Doyl</th> <th>Axis</th> <th>visus cc</th> <th>stenopeični visus cc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td>-0.75</td> <td>-0.50</td> <td>165</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>dalj.: 69</td> <td>D:</td> <td>-0.75</td> <td>-0.63</td> <td>170</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-0.50</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: 67</td> <td>L:</td> <td>-0.57</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Deph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertikal distance	PD	Deph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D:	-0.75	-0.50	165	1.25			dalj.: 69	D:	-0.75	-0.63	170		L:	-0.50			1.25			bliz.: 67	L:	-0.57													
	Deph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertikal distance	PD	Deph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																
D:	-0.75	-0.50	165	1.25			dalj.: 69	D:	-0.75	-0.63	170																																																	
L:	-0.50			1.25			bliz.: 67	L:	-0.57																																																			
Subjektivna refrakcija Daljina																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Deph</th> <th>Doyl</th> <th>Axis</th> <th>visus cc</th> <th>stenopeični visus cc</th> <th>vertikal distance</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td>-0.50</td> <td>-0.50</td> <td>180</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-0.50</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Deph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertikal distance	+1.00 test	binokularni balans	D:	-0.50	-0.50	180	1.25					L:	-0.50			1.25																										
	Deph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertikal distance	+1.00 test	binokularni balans																																																				
D:	-0.50	-0.50	180	1.25																																																								
L:	-0.50			1.25																																																								
Mišićni balans																																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																												
B.P																																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test Drugi testovi:																																																												
Cover test: B.P																																																												
Amplituda akomo. Blizina																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>visus cc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin: 10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													visus cc	D: 10		L: 10		Bin: 10																																										
	visus cc																																																											
D: 10																																																												
L: 10																																																												
Bin: 10																																																												
intermedijalna adicija:																																																												
Mišićni balans																																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Maddox kriko <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																												
B.P																																																												
Cover test: B.P																																																												
Stereopsija: 20"																																																												

27

Očno zdravlje OD OS

B.0 **Biomikroskopija / Oftalmoskopija** **B.0**

-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora-

-sočivo-
-vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D-

-ukrštanje krvnih sudova-
-AV-
-makula-
-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika: OD: _____ OS: _____

IOP instrument: _____ vreme merenja: _____
TOD: _____ mmHg
TOS: _____ mmHg

Kolorni vid B.0

Fuzione rezerve

	pozitivne		negativne		
horizontalna, daljina	14	20	16	-10	6
horizontalna, blizina	20	25	18	8	12
	baza gore, desno oko		baza dole, desno oko		
vertikalna, daljina	4	3	4	3	
vertikalna, blizina	4	3	4	3	

AC/A gradjent heteroforija

Metod gradijenta	0,00	(+)1,00	(-)2,00
	0	-6	7

ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...

Sumiranje

NADENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
MIOP	

Krajnji Rx

	Daph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	
daljina:	OD	-0,50	-0,50	180		69	savet pacijentu:
	OS	-0,50					
blizina:	OD						kontrola za: _____
	OS						

bifokal foto _____ materijal: _____ slojevi: _____
 multifokal boja _____

potpis supervizora: _____ polpis studenta i broj indeksa: 754/16 Anka Radković

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	identif. br.	datum pregleda		ime	prezime	adresa		
	pregled br.	1997	2					
Anamneza	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država	telefon	mobitel	
	zvanje	radi kao		hobi		<input type="checkbox"/> kontrolni pregled	<input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi	
	<input type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> haloi	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input type="checkbox"/> kont. soč.		
	<input type="checkbox"/> blizina, slabije	<input type="checkbox"/> očni napor	<input type="checkbox"/> slabije vidi noću	<input type="checkbox"/> strabizam	<input type="checkbox"/> katarakta	<input checked="" type="checkbox"/> vozač 1 s/Dn		
	<input type="checkbox"/> dupla slika	<input type="checkbox"/> bol u oku	<input type="checkbox"/> vidi "mušice"	<input type="checkbox"/> visoka ametropija	<input type="checkbox"/> hipertenzija	čitanje 4 s/Dn		
	<input type="checkbox"/> izobličena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne munje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	komputer 5 s/Dn		
	<input type="checkbox"/> naglo slabi vid	<input type="checkbox"/> suzenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolernog v. sport:			
	SIMPTOMI:							
	Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija optičkog zdrav. stanja Porodična istorija OZS:							
	Preliminarni testovi	Eksterna inspekcija						
Fokometrija				Vizus bez korekcije				
D: 1.25				1.25				
L: 1.25				B.P				
D: 1.25				B.P				
L: 1.25								
Bliska tačka konvergencije: 8cm								
Motilitet: <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>								
Funkcija pupile: <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>								
Vidno polje: <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija								
Refrakcija i binokularni vid	Objektivna refrakcija Skijaskopija							
	D: +0.25				1.25			
	L: 0.00 +0.25 180				1.25			
	Autorefraktometrija							
	D: +0.27				1.0			
	L: 0.00 +0.27 180				1.0			
	Subjektivna refrakcija Daljina							
	D: 0.00				1.25			
	L: 0.00				1.25			
	Mišićni balans: <input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartit							
Cover test: B.P								
Amplituda akomo. Blizina								
D: 11				10				
L: 10				10.5				
Binokularni vid: Bin: 10.5								
intermedijalna adicija:								
Cover test: B.P Stereopsija: 20"								

28

Očno zdravlje OD OS

B.O. **Biomikroskopija / Oftalmoskopija** B.O.

-kapci, konjunktiva, sklera, iris
-kornea
-prednja očna komora

-sočivo-
-vitreus-
-disk/kupiranje-
-ivica diska-
-C/D-

-ukrštanje krvnih sudova-
-AV-
-makula-
-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao tehnika:

OD: _____ OS: _____

IOP instrument: _____ vreme merenja: _____

TOD: _____ mmHg
TOS: _____ mmHg

Kolorni vid B.O.

	pozitivne		negativne		AC/A	<input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija
	daljina	blizina	daljina	blizina		
horizontalna, daljina	14	20	18	8	10	8
horizontalna, blizina	18	25	20	12	16	14
vertikalna, daljina	4/2		4/2			
vertikalna, blizina	4/2		4/2			

ostali dodani testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osećivost...

Metod gradijenta

0,00	() 1,00	() 2,00
0	-6	7

Sumiranje

NADENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD						
	OS						
blizina:	OD						kontrola za: _____
	OS						

bifokal foto _____ materijal: _____ slojevi: _____
 multifokal boja _____
 potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: **754/16 Anka Redaković**

JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov osigur. _____



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ zvanje: STUDENT radi kao: _____ hobi: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																																							
	telefon _____ mobilni _____ <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport: _____																																							
Anamneza	<input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> naglo slabi vid <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> vozač _____ s/Dn čitanje 5 s/Dn kompjuter 3 s/Dn																																							
	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:																																							
Preliminarni testovi	Eksterna inspekcija <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Daph</td> <td style="width: 15%;">Dcyl</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">prizma</td> <td style="width: 15%;">baze prizme</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">stenop. cc</td> <td style="width: 15%;">Cover test</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">visus sc</td> <td style="width: 15%;">stenop. sc</td> <td style="width: 15%;">bin. sc</td> <td style="width: 15%;">Cover test</td> </tr> <tr> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>B.P</td> </tr> <tr> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>B.P</td> </tr> </table> razmak optičkih centara: _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Vertikalna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____	Daph	Dcyl	Axis	prizma	baze prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	D:								L:								visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test	1.25			B.P	1.25			B.P			
	Daph	Dcyl	Axis	prizma	baze prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																
D:																																								
L:																																								
visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test																																					
1.25			B.P																																					
1.25			B.P																																					
Bliska tačka konvergencije 7cm Motilitet <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> Funkcija pupile <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">D:</td> <td style="width: 15%;">dijametar</td> <td style="width: 15%;">direktno</td> <td style="width: 15%;">konsenzualno</td> <td style="width: 15%;">na blizini</td> <td style="width: 15%;">RAPD</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table> Vidno polje <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija Stereopsija 20^u LEPTIK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D:	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizini	RAPD	L:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																						
D:	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizini	RAPD																																			
L:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																				
Refrakcija i binokularni vid	Objektivna refrakcija Skijaskopija <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Daph</td> <td style="width: 15%;">Dcyl</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">stenop. cc</td> <td style="width: 15%;">vertikalna udaljenost</td> <td style="width: 15%;">PD</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">D:</td> <td style="width: 15%;">Dcyl</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">stenop. cc</td> <td style="width: 15%;">binokularni vidus cc</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td>+0.25</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td>+0.21</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Daph	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	vertikalna udaljenost	PD	D:			1.25				L:			1.25				D:	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	binokularni vidus cc	D:			+0.25			L:			+0.21		
	Daph	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	vertikalna udaljenost	PD																																	
D:			1.25																																					
L:			1.25																																					
D:	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	binokularni vidus cc																																			
D:			+0.25																																					
L:			+0.21																																					
Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Daph</td> <td style="width: 15%;">Dcyl</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">stenop. cc</td> <td style="width: 15%;">vertikalna udaljenost</td> <td style="width: 15%;">binokularni vidus cc</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi: Amplituda akomo. Blizina <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">D:</td> <td style="width: 15%;">D:</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Intermedijalna adicija: _____	Daph	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	vertikalna udaljenost	binokularni vidus cc	D:			1.25				L:			1.25				D:	D:	visus cc	10			L:			10			Bin:			10			
Daph	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	vertikalna udaljenost	binokularni vidus cc																																		
D:			1.25																																					
L:			1.25																																					
D:	D:	visus cc																																						
10																																								
L:																																								
10																																								
Bin:																																								
10																																								

Očno zdravlje	OD	OS	3.0 <input checked="" type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>																																												
			<p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrštanje krvnih sudova- -AV- -makula- -periferija fundusa-</p> <p style="text-align: center;"><i>direktna / indirektna?</i></p>																																												
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: OD: _____ OS: _____		IOP instrument: _____ vreme merenja: _____ TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg																																												
Sumiranje	Kolorni vid B. 0																																														
Krajnji Rx	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="4" style="width: 10%;">Fuzione rezerve</td> <td style="width: 10%;">horizontalna, daljina</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">pozitivne 12 18 14</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">negativne 6 12 8</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">18 20 16</td> <td style="text-align: center;">8 12 8</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">4 2</td> <td style="text-align: center;">4 2</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">4 2</td> <td style="text-align: center;">4 2</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Metod gradijenta</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0,00</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">() 1,00</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-6</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="3" style="text-align: center;"> ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost... </td> </tr> </table>			Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne 12 18 14	negativne 6 12 8	AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija	horizontalna, blizina	18 20 16	8 12 8	vertikalna, daljina	4 2	4 2	vertikalna, blizina	4 2	4 2			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Metod gradijenta</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0,00</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">() 1,00</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-6</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </table>		Metod gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00		0	-6	7				ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...														
Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne 12 18 14	negativne 6 12 8		AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija																																										
	horizontalna, blizina	18 20 16	8 12 8																																												
	vertikalna, daljina	4 2	4 2																																												
	vertikalna, blizina	4 2	4 2																																												
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Metod gradijenta</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0,00</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">() 1,00</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">() 2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-6</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </table>		Metod gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00		0	-6	7																																				
Metod gradijenta	0,00	() 1,00	() 2,00																																												
	0	-6	7																																												
		ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osetljivost...																																													
	NAĐENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA																																												
	EMETROP																																														
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">Daph</td> <td style="width: 10%;">Dcyl</td> <td style="width: 10%;">Axis</td> <td style="width: 10%;">prizma</td> <td style="width: 10%;">baza prizme</td> <td style="width: 10%;">PD</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td>daljina:</td> <td>OD</td> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina:</td> <td>OD</td> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OD</td> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ materijal: _____ </td> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____ </td> <td colspan="2"> slojevi: _____ </td> <td rowspan="2"> kontrola za: _____ </td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"> potpis supervizora: _____ </td> <td colspan="2"> potpis studenta i broj indeksa: Anka Rudekovic 754/16 </td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>				Daph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:	daljina:	OD	OS					blizina:	OD	OS						OD	OS						<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ materijal: _____		<input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____		slojevi: _____		kontrola za: _____		potpis supervizora: _____		potpis studenta i broj indeksa: Anka Rudekovic 754/16			
	Daph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:																																								
daljina:	OD	OS																																													
blizina:	OD	OS																																													
	OD	OS																																													
	<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ materijal: _____		<input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____		slojevi: _____		kontrola za: _____																																								
	potpis supervizora: _____		potpis studenta i broj indeksa: Anka Rudekovic 754/16																																												
	JMBG _____ broj zdr. knjižice _____ LBO _____ osnov. osigur. _____																																														

30



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	identif. br.	datum pregleda		ime	prezime	adresa																																																							
		1997		M		SREMSKA MITROVICA																																																							
Anamneza	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država	telefon																																																						
zvanje: <u>STUDENT</u> radi kao: _____ hobi: _____																																																													
<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																																																													
<input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input checked="" type="checkbox"/> vozač <u>4</u> s/Dn <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija čitanje <u>3</u> s/Dn <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes kompjuter <u>6</u> s/Dn <input type="checkbox"/> naglo slabi vid <input type="checkbox"/> suženje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport: _____																																																													
SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																													
Preliminarni testovi	Eksterna inspekcija																																																												
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Fokometrija</td> <td>D:</td> <td>Deph</td> <td>Dcyl</td> <td>Axis</td> <td>prizma</td> <td>baza prizme</td> <td>visus cc</td> <td>stenop. cc</td> <td>Cover test</td> <td>visus sc</td> <td>stenop. sc</td> <td>bn sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>B.P</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina</td> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B.P</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Fokometrija	D:	Deph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	visus sc	stenop. sc	bn sc	Cover test	L:									1.25			B.P	blizina	D:												B.P	L:											
Fokometrija	D:	Deph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc		Cover test	visus sc	stenop. sc	bn sc	Cover test																																															
	L:									1.25			B.P																																																
blizina	D:												B.P																																																
	L:																																																												
Refrakcija i binokularni vid	Bliska tačka konvergencije																																																												
	<table border="1"> <tr> <td>razmak optičkih centara</td> <td>daj.</td> <td>bliz.</td> <td>Verteksna udalj.</td> <td>udaženosti testa</td> <td>daj.</td> <td>bl.</td> </tr> <tr> <td>8cm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								razmak optičkih centara	daj.	bliz.	Verteksna udalj.	udaženosti testa	daj.	bl.	8cm																																													
razmak optičkih centara	daj.	bliz.	Verteksna udalj.	udaženosti testa	daj.	bl.																																																							
8cm																																																													
Motilitet																																																													
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>									✓	✓	✓					✓	*	✓					✓	✓	✓																																				
	✓	✓	✓																																																										
	✓	*	✓																																																										
	✓	✓	✓																																																										
Funkcija D: pupile																																																													
<table border="1"> <tr> <td>dijametar</td> <td>direktno</td> <td>konzenzualno</td> <td>na blizinu</td> <td>RAPD</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>								dijametar	direktno	konzenzualno	na blizinu	RAPD	✓	✓	✓	✓	✓																																												
dijametar	direktno	konzenzualno	na blizinu	RAPD																																																									
✓	✓	✓	✓	✓																																																									
Vidno polje																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija Stereopsija <u>20"</u>																																																													
Objektivna refrakcija Skjanskopija																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Deph</td> <td>Dcyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>stenopeični visus cc</td> <td>vertikalna distance</td> <td>PD</td> </tr> <tr> <td>D: +0.25</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>daj.: 66</td> </tr> <tr> <td>L: 0.00</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: 64</td> </tr> </table>								Deph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertikalna distance	PD	D: +0.25			1.25			daj.: 66	L: 0.00			1.25			bliz.: 64																																	
Deph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertikalna distance	PD																																																							
D: +0.25			1.25			daj.: 66																																																							
L: 0.00			1.25			bliz.: 64																																																							
Autorefraktometrija																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Deph</td> <td>Dcyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>stenopeični visus cc</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Deph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D:					L:																																											
Deph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																									
D:																																																													
L:																																																													
Subjektivna refrakcija Daljina																																																													
<table border="1"> <tr> <td>Deph</td> <td>Dcyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>stenopeični visus cc</td> <td>vertikalna distance</td> <td>+1.00 test</td> <td>binokularni balans</td> </tr> <tr> <td>D: 0.00</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: 0.00</td> <td></td> <td></td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Deph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertikalna distance	+1.00 test	binokularni balans	D: 0.00			1.25					L: 0.00			1.25																																		
Deph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertikalna distance	+1.00 test	binokularni balans																																																						
D: 0.00			1.25																																																										
L: 0.00			1.25																																																										
<input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test Drugi testovi: _____																																																													
Mišićni balans																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																													
Cover test: <u>B.P</u>																																																													
Amplituda akomo. Blizina																																																													
<table border="1"> <tr> <td>D: 10</td> <td>D:</td> <td>visus cc</td> </tr> <tr> <td>L: 10</td> <td>L:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin: 10</td> <td>L:</td> <td></td> </tr> </table>								D: 10	D:	visus cc	L: 10	L:		Bin: 10	L:																																														
D: 10	D:	visus cc																																																											
L: 10	L:																																																												
Bin: 10	L:																																																												
intermedijalna adicija: _____																																																													
Mišićni balans																																																													
<input checked="" type="checkbox"/> Maddox kriko <input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartet																																																													
Cover test: <u>B.P</u>																																																													
Stereopsija: <u>20"</u>																																																													

30

Očno zdravlje	OD	B.O	<input checked="" type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija	<input checked="" type="checkbox"/> B.O	OS																														
			-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrštanje krvnih sudova- -A/V- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?																																
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika: OD: _____ OS: _____		IOP instrument: vreme meranja: TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg																																
	Kolorni vid B.O																																		
Sumiranje	Fuzione rezerve		AC/A <input checked="" type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija																																
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">pozitivna</th> <th colspan="2">negativna</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>20</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>			pozitivna		negativna		horizontalna, daljina	12	18	4	6	horizontalna, blizina	20	25	20	8	vertikalna, daljina	3	1	3	1	vertikalna, blizina	3	1	4	2	Metoda gradijenta		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0,00</td> <td>()1,00</td> <td>()2,00</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>-7</td> <td>5</td> </tr> </table>	0,00	()1,00	()2,00	0	-7
	pozitivna		negativna																																
horizontalna, daljina	12	18	4	6																															
horizontalna, blizina	20	25	20	8																															
vertikalna, daljina	3	1	3	1																															
vertikalna, blizina	3	1	4	2																															
0,00	()1,00	()2,00																																	
0	-7	5																																	
Krajnji Rx	NADENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA																																
	EMETROP																																		
daljina:		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Dsph</th> <th>Dcyl</th> <th>Ax</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dsph	Dcyl	Ax	prizma	baza prizme	PD	OD						OS						savet pacijentu:													
Dsph	Dcyl	Ax	prizma	baza prizme	PD																														
OD																																			
OS																																			
blizina:		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Dsph</th> <th>Dcyl</th> <th>Ax</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Dsph	Dcyl	Ax	prizma	baza prizme	PD	OD						OS						kontrola za:													
Dsph	Dcyl	Ax	prizma	baza prizme	PD																														
OD																																			
OS																																			
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ materijal slojevi:		<input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja		potpis studenta i broj indeksa: Anka Radaković 754/16																															
potpis supervizora:																																			