



UNIVERZITET U NOVOM SADU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET  
DEPARTMAN ZA FIZIKU



# AKOMODACIJA KOD EMETROPNOG I AMETROPNOG OKA

– završni rad –

Mentor: Prof. dr Olivera Klisurić

Kandidat: Ana Pikula

Novi Sad, 2020.

## SADRŽAJ

1	UVOD.....	1
2	ANATOMIJA OKA.....	2
2.1	OČNA JABUČICA I NJENI OMOTAČI .....	2
2.2	OČNO SOČIVO.....	4
3	AUTONOMNI NERVNI SISTEM.....	6
3.1	GRAĐA SIMPATIČKOG SISTEMA .....	7
3.2	GRAĐA PARASIMPATIČKOG SISTEMA .....	7
4	MEHANIZAM AKOMODACIJE .....	8
5	AKOMODACIJA, KONVERGENCIJA I KONSTRIKCIJA ZJENICE.....	9
6	OBIM I ŠIRINA AKOMODACIJE .....	10
7	AKOMODACIJA KOD EMETROPNOG I AMETROPNOG OKA.....	11
8	BLISKA TAČKA JASNOG VIDA I AKOMODACIJA .....	13
9	AKOMODACIJA KADA JE AMETROPIJA KORIGOVANA NAOČARIMA .....	16
10	FAKTORI KOJI UTIČU NA AKOMODACIJU .....	20
11	POJAVA PREZBIOPIJE.....	20
12	ZAKLJUČAK .....	23
13	LITERATURA.....	24
14	PRILOG OPTOMETRIJSKI KARTONI .....	25
15	BIOGRAFIJA .....	56

## 1 UVOD

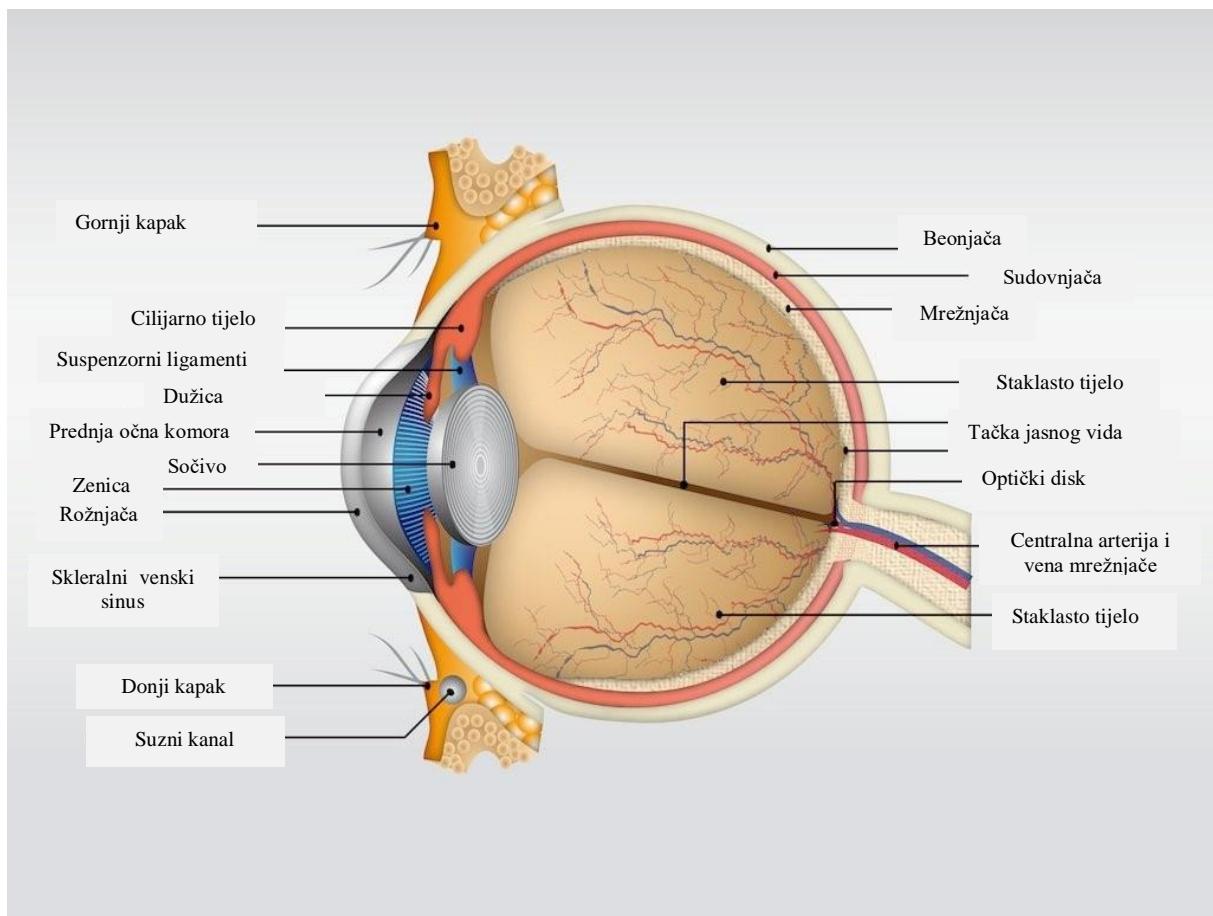
Optički sistem oka ima zadatak, da nebrojeno puta u toku dana na mrežnjači formira jasnu sliku posmatranih objekata koji stalno mijenjaju rastojanje u odnosu na oko koje ih posmatra. Proces koji nam zahvaljujući promeni prelomne moći očnog sočiva omogućava da jasno vidimo predmete na različitim udaljenostima naziva se **AKOMODACIJA**.

Kada posmatramo predmete na konačnom rastojanju (manjem od 6 m) javlja se refleks akomodacije. Da bi slika na konačnom rastojanju bila na retini, pa samim tim i jasna, potrebno je povećati optičku snagu oka, kako bi ulazni zraci bili više preolmljeni, toliko da se slika formira na mrežnjači. Slika predmeta na konačnom rastojanju je uvijek iza mrežnjače, pa je cilj akomodacije da optičku snagu oka poveća za onu vrijednost koja će promijeniti položaj lika posmatranog predmeta tako da se on nađe na mrežnjači. Glavna karakteristika akomodacije je povećanje zakriviljenosti prednje površine sočiva. Kontrakcija cilijskog mišića, tokom akomodacije dovodi do opuštanja zonula. Nakon opuštanja zonula, sočivo postaje više ispupčeno što dovodi do povećanja njegove prelomne moći. Kada kontrakcije cilijskog mišića nema, napregnutost zonula se povećava. Tada sočivo zauzima primarni položaj i akomodacija je na taj način potpuno opuštena. Najudaljenija tačka u prostoru koju oko može da vidi bez učešća akomodacije, naziva se daleka tačka jasnog vida – *punctum remotum*. Suprotno ovome, najbliža tačka u prostoru koju oko jasno može vidjeti uz korišćenje maksimalne akomodacije predstavlja najbližu tačku jasnog vida ili *punctum proximum*.

Cilj ovog rada je da opiše mehanizam akomodacije očnog sočiva kako u fiziološkom i anatomske pogledu, tako i u fizičkom pogledu na primjerima emetropnog i ametropnog oka. Takođe, biće opisani faktori koji utiču na akomodaciju i poremećaji akomodacijske sposobnosti.

## 2 ANATOMIJA OKA

Čulo vida je jedno od pet ljudskih čula i pomoću njega primamo informacije iz spoljašnjeg svijeta. Organ vida je paran organ i sastoji se normalno od dva oka. Struktura ovog organa je veoma složena (slika 1). Prije svega, osnovna funkcija čula vida jeste percepcija svjetlosti. Po svojoj anatomiji oko je biološki sklop za stvaranje optičke slike, u kom ulogu optičkih elemenata imaju rožnjača, očno sočivo, staklasto tijelo, mrežnjača (slika 1).



Slika 1. Građa ljudskog oka [1].

### 2.1 OČNA JABUČICA I NJENI OMOTAČI

Očna jabučica (*bulbus oculi*) je smještena u prednjem dijelu koštane očne duplje, sastoji se od svojih omotača i sadržaja očne jabučice. Oblika je nepravilne, blago spljoštene lopte. Prednjezadnji uzdužni prečnik očne jabučice iznosi oko 24 mm, vertikalni i poprečni oko 23 mm. Prosječna težina iznosi oko 7–8 g. Složenije je građe i čine je tri omotača.

Struktura očne jabučice prikazana je na slici 1.

*Spoljašnja, fibrozna opna:* prednji dio čini **rožnjača**, providne je strukture koja daje približno 2/3 ukupne jačine oka. Da bi rožnjača (*lat.cornea*) ostala providna, konstantno se mora održavati njena vlažnost, a za to su zadužene ćelije endotela. Zadnji dio očne jabučice naziva se **beonjača** (*lat.sclera*), na nju se nastavlja šest mišića očne jabučice koji omogućavaju da se oko pokreće u svim pravcima. Mišići pokretači očne jabučice nazivaju se još ekstraokularni (*bulbomotorni*) mišići (4 prava i 2 kosa mišića).

*Srednja, sudovna opna:* U njen sastav ulaze dužica, cilijarno tijelo i sudovnjača. **Dužica** (*lat.iris*) je obojeni dio oka, sa centralno postavljenim kružnim otvorom promjenjivog dijamtera–**zjenicom** (*lat.pupila*), ona je postavljena u frontalnoj ravni ispred sočiva (*lat.lens*). Sa svojom pozicijom ona razdvaja prednju i zadnju očnu komoru. Sastoji se od pigmenta melanina koji je zadužen za boju očiju, a koji prije svega služi spriječavanju prolaska svjetlosti kroz samu dužicu. Što više pigmenta to su oči tamnije. Osobe sa manje pigmenta imaju svijetlige oči, zelene, a ako u ćelijama strome nema pigmenta onda je boja očiju plava. Albino ljudi nemaju nikako pigmenta u očima, pa je zbog toga dužica providna. Zjenica (*lat.pupila*) se nalazi u središtu dužice i crne je boje jer se iz oka ne reflektuje svjetlost. Njen prečnik iznosi 3–4 mm, ali je dijametar promjenljiv pod uticajem dva glatka mišića koja su smještена u dužici. To su mišić sfinkter zjenice (*lat.m.sphincter pupillae*) i mišić dilatator zjenice (*lat.m.dilatator pupillae*). **Cilijarno tijelo** (*lat.corpus ciliare*) nalazi se između dužice i sudovnjače. Građa cilijarnog tijela je prstenastog oblika, čine ga cilijarni mišić, koji je zadužen za kontrolu oblika očnog sočiva i cilijarni epitel, koji proizvodi očnu vodicu. Na cilijarni mišić se nadovezuju zonule, koje su sastavljene od vezivnog tkiva, dok je njihov drugi kraj pričvršćen za očno sočivo. Jedna od uloga cilijarnog mišića jeste da djeluje u procesu akomodacije oka. Opuštanje i kontrakcija cilijarnog mišića, preko zonula omogućava promjenu oblika sočiva, i na taj način dolazi do akomodacije oka. **Sudovnjača** (*lat.choroidea*) je bogata krvnim sudovima, kako joj i samo ime kaže. Zadužena je da snadbijeva kiseonikom i hranjivim materijama ostale unutrašnje strukture oka. Smještena je između beonjače, sa spoljašnje strane oka, i mrežnjače, sa unutrašnje strane oka.

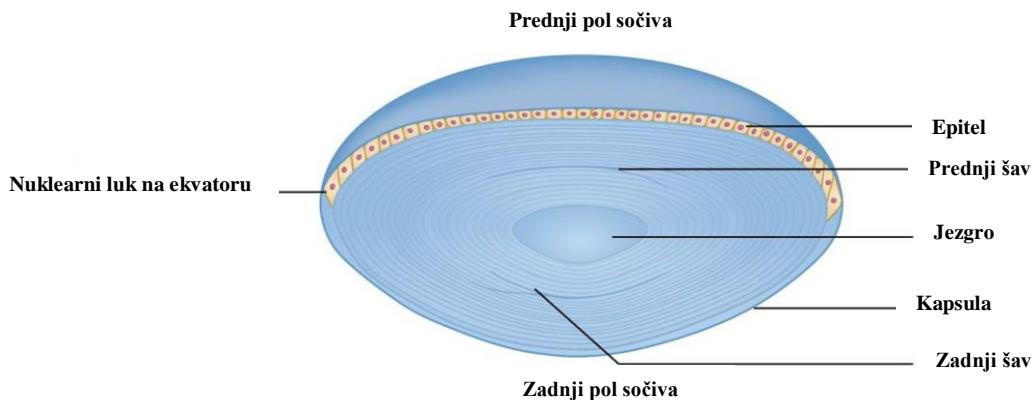
*Unutrašnja, nervna opna* sastoji se od retine i pigmentnog sloja. **Mrežnjača** (*lat. retina*) je najsloženija struktura oka i zadužena je za formiranje slike posmatranih predmeta. U njoj se odvijaju svi složeni procesi pomoću kojih se pokreću nervni impulsi, koji se kroz optički nerv šalju u centar za vid u mozgu. Mrežnjača se sastoji od nekoliko slojeva neurona koji su povezani sinapsama. Jedini neuroni koji su direktno osjetljivi na svjetlost su ćelije fotoreceptora, štapići i čepići. Jedini dio mrežnjače na kome nema prisustva fotoreceptora

naziva se slijepa mrlja. To je mjesto gdje se neuronski produžeci ganglijskih ćelija iz mrežnjače susreću i formiraju optički nerv koji izlazi iz oka. Žuta mrlja (*lat. macula lutea*) je dio retine, koji je zadužen za centralni vid i razlikovanje detalja. U sastavu žute mrlje se nalaze čepići i štapići, koji primaju vizuelne nadražaje i pretvaraju ih u električne signale i prenose putem očnog nerva u mozak. *Fovea* je centralni dio žute mrlje, i ona je dio mrežnjače sa najvećom koncentracijom čepića.

Unutrašnje strukture koje su takođe od značaja za razmatranje oka kao optičkog sistema su staklasto tijelo, očna vodica i očno sočivo (slika 2). Zbog svoje važnosti za proces akomodacije očno sočivo će biti malo detaljnije opisano.

## 2.2 OČNO SOČIVO

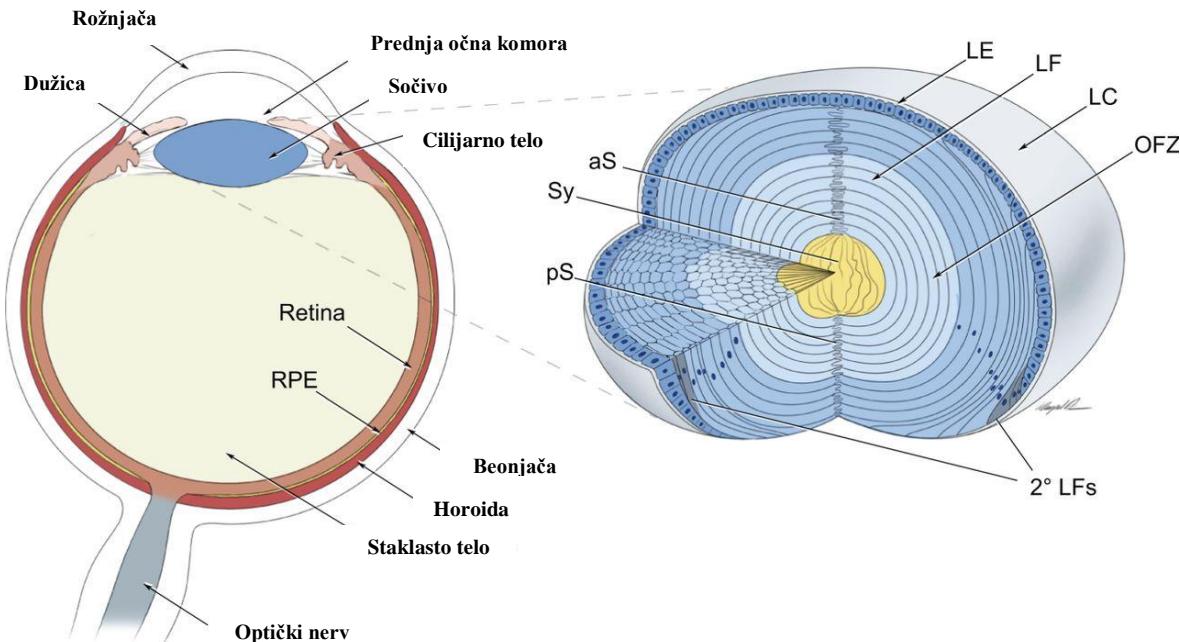
*Očno sočivo* (*lat. lens*) je providno i nalazi se u zadnjoj očnoj komori. Dio je prelomne aparature vidnog puta i ima mogućnost mijenjanja svoje prelomne moći. Svoju prelomnu moć mijenja aktom akomodacije. Na samom sočivu razlikujemo četiri dijela, a to su: prednji pol, zadnji pol, ekvator sočiva i osa sočiva, kao što je i prikazano na slici 2.



Slika 2. Izgled očnog sočiva [3].

Prednji pol sočiva (*facies anterior lensis*) u potpunosti ispunjava zjenični otvor, dok je zadnji pol (*facies posterior lentis*) povezan sa hijaloidnom jamom prednje strane staklastog tijela. Više je ispušteno sa prednje strane, međutim krivina sočiva se pri akomodaciji neznatno mijenja. Najispusčenija tačka je zadnji pol sočiva (*lat. polus posterior lentis*). Cilijarne zonule koje pozicioniraju sočivo su pripojene za ekvator sočiva. Spoljašnji dio sočiva čini sočivnu kapsulu, tanka membrana koja u potpunosti ograničava prostor unutrašnjeg sočiva. Epitelne ćelije se ovde dijele i postepeno diferenciraju sa približavanjem ekvatoru. Kako se epitelne ćelije približavaju ka ekvatoru pretvaraju se u acelularna vlakna koja koncentrično ispunjavaju unutrašnjost sočiva. Unutrašnjost sočiva (slika 3) se dijeli na perifernije locirane

kortekste u kome su vlakna većeg volumena, i centralno jedro (*lat. nucleus*) sočiva, gdje su vlakna gusto zbijena. Ovakva građa sočiva mu omogućava rast put unutra.



Slika 3. Sočivo (lens) [4].

Ilustracija lijevo predstavlja poprečni presjek oka, tj. glavna tkiva i njihov raspored unutar očne jabučice. Sočivo koje je uvećano prikazano desno, sastavljeno je od epitala i vlakana. aS – prednji šav; LE – epitel sočiva; LF – vlakna sočiva; LC – kapsula sočiva; OFZ – zona bez organeli; pS – zadnji šav; 2° LFs – sekundarna vlakna sočiva.

Fibrila koja je najranije nastala predstavljaju njegov nukleus, dok novija vlakna formiraju korteks. Sočivo je avaskularno tkivo, što znači nema svojih krvnih sudova. Sve svoje metaboličke potrebe ostvaruje putem očne vodice. Sočivo se prije svega sastoji od vode i proteina. Vode u svom sastavu ima manje nego u ostalim tkivima. Ukoliko bi došlo do povećanog sadržaja vode, sočivo bi nabubrilo i došlo bi do zamućenja. Proteini imaju ulogu zaštite sočivnih masa od oksidacionog stresa.

Sa starenjem organizma, spoljašnja dimenzija se ne mijenja već dolazi do promjena na nukleusu sočiva. U refraktivnom smislu, ukoliko je sočivo providno, njegova glavna uloga je mogućnost akomodacije. Refleks akomodacije omogućava promjenu prelomne moći sočiva u zavisnosti od udaljenosti mete. Pri posmatranju objekata koji su bliži od 6 m, dolazi do aktivacije cilijskog mišića. U ovom momentu dolazi do aktivacije centra parasympatičkog dijela vegetativnog nervnog sistema u produženoj moždini. Iz tih centara polaze impulsi, koji putem trećeg kranijanog živca (*lat. n. oculomotorius*) dolaze do cilijskog mišića i izazivaju njegovu kontrakciju. Ovo predstavlja aktivnu komponentu refleksa akomodacije, dok kod

pasivne komponente dolazi do opuštanja cilijarnih zonula i sočivo se vraća u prvobitni položaj. Kako naš organizam stari, tako opada i akomodacija (tabela 1).

*Tabela 1. Prikazuje očekivanu amplitudu akomodacije u određenoj životnoj dobi [4].*

Godine	Očekivana amplituda (D)	Dodatak za blizinu (DS)
20	10	0
30	8	0
40	5 – 6	0 – 0,5
45	3 – 4	0 – 1,00
50	2	1,00 – 0,75
55	1	1,50 – 2,25
60	0	1,75 – 2,50

Akomodacija sa 60 godina u potpunosti nestaje. Gubitak akomodacije uslijed starenja dovodi do nemogućnosti jasnog vida na blizinu.

Poteškoće koje se javljaju uz smanjenje sposobnosti akomodacije vezane su za pojavu prezbiopije. Takođe, svako zamućenje sočiva bez obzira da li utiče na kvalitet vida naziva se kataraktom i predstavlja očnu bolest. Najčešće se javlja u starosti, kao posljedica slabljenja fizioloških mehanizama održavanja prozirnosti sočiva.

### **3 AUTONOMNI NERVNI SISTEM**

Autonomni (vegetativni) nervni sistem upravlja mehanizmima pomoću kojih se održavaju funkcije najvažnijih organa i organskih sistema. Regulacija ovih funkcija se odigrava bez uticaja svijesti.

Vegetativni nervni sistem se može podijeliti na dva dijela, a to su:

- 1. Simpatikus i**
- 2. Parasimpatikus.**

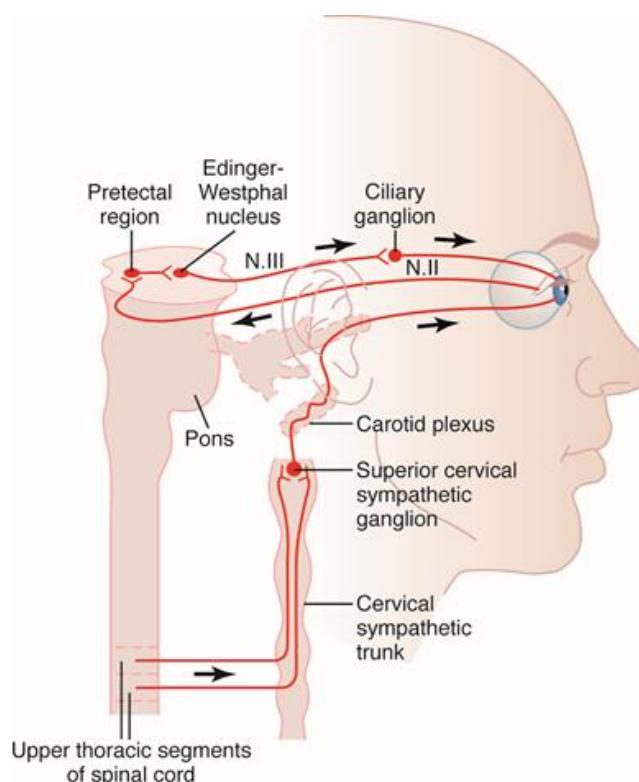
Simpatički i parasimpatički sistem su dvije komponente autonomnog nervnog sistema koje imaju pretežno suprotne uloge. Simpatička stimulacija se uglavnom zasniva na stimulisanju nekih organa, dok ih parasimpatički sistem inhibiše. Kao na primjer, simpatički sistem će proširiti zjenicu oka (midrijaza), dok će parasimpatički sistem suziti zjenicu (mioza). Simpatikus se aktivira najčešće kada postoji neka opasnost, neka nagla promjena, tj on priprema organizam za „borbu ili bijeg“. Parasimpatikus je nešto aktivniji u stanju mirovanja.

### 3.1 GRAĐA SIMPATIČKOG SISTEMA

Tijela simpatičkih neurona se nalaze u sivoj masi torokalnog i lumbalnog regiona kičmene moždine. Aksoni izlaze iz kičmene moždine do ganglija paravertebralnog simpatičkog lanca. Ta vlakna se nazivaju i preganglijska vlakna. Simpatički ganglioni su povezani međusobno, u lance. Pomenuti aksoni napuštaju kičmenu moždinu putem prednjeg korijena spinalnih živaca. Kada spinalni nerv napusti kičmeni stub, preganglijska simpatička vlakna tada napuštaju ovaj živac, i putem bijelih komunikativnih grana stižu u pomenute paravertebralne simpatičke ganglike. Dalji tok je različit, tada se vlakna sinapsama mogu povezati sa ganglijskim simpatičkim celijama odgovarajuće ganglike. U simpatičkim ganglijama se nervni impulsi prebacuju na postganglijska vlakna. Postganglijska vlakna putuju do svog krajnjeg odredišta, tj. do unutrašnjih organa. Preganglijska simpatička vlakna na svojim krajevima oslobađaju neurotransmiter acetilholin. Postganglijska simpatička vlakna pretežno oslobađaju noradrenalin, koji je glavni neurotransmiter simpatičkog sistema.

### 3.2 GRAĐA PARASIMPATIČKOG SISTEMA

Parasimpatički sistem je anabolički, što znači da štedi energiju. Parasimpatička preganglijska vlakna potiču iz *Edinger-Vestfalovog* jedra (slika 4), a zatim prolaze trećim kranijalnim nervom do cilijarnog gangliona, koji se nalazi neposredno ispred oka (slika 4).



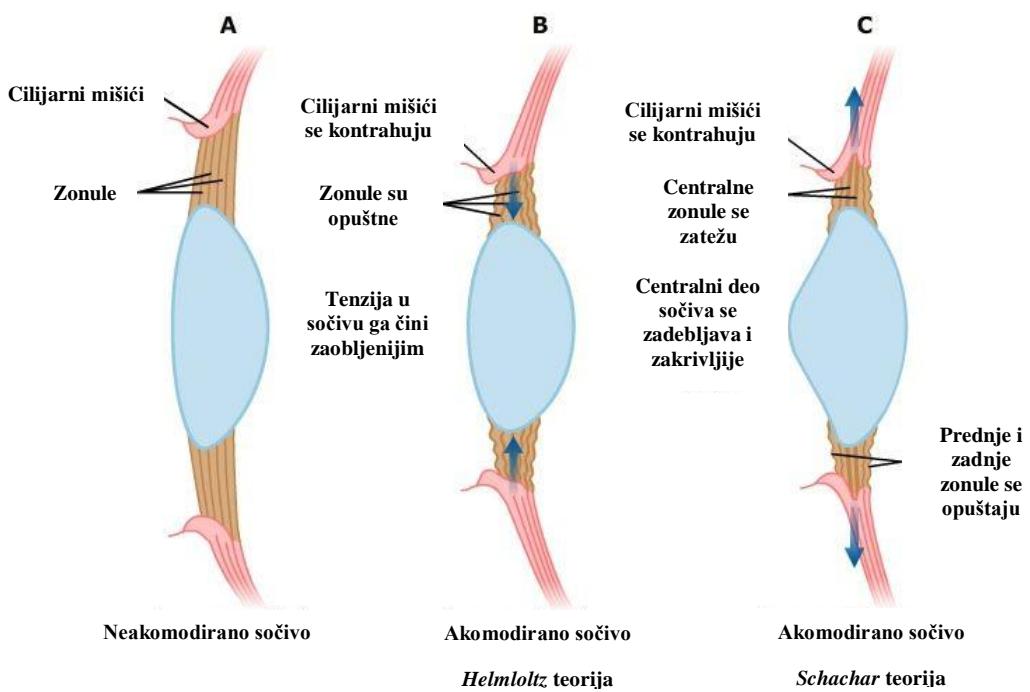
Slika 4. Autonomna inervacija oka [6].

Ovaj sistem je odgovoran za stimulaciju fizioloških aktivnosti kada je tijelo u stanju mirovanja. Receptori parasympatičkog sistema su muskarinski i nikotinski holinergični receptori, na koje djeluje acetilholin.

#### 4 MEHANIZAM AKOMODACIJE

Postoje različite teorije koje opisuju mehanizme akomodacije. Uglavnom se spominju dvije teorije, jednu je predložio *Schachar*, a drugu *Helmholtz* (slika 5). *Schachar* je predložio teoriju koja ukazuje da je fokus ljudskog sočiva povezan sa napetošću sočiva preko ekvatorijalnih zonula. [7]. Da kada se cilijarni mišić kontrahuje, ekvatorijalna zonularna napetost se povećava, što uzrokuje strmu površinu sočiva. Dok je napetost povećana na ekvatorijalnim zonulama tokom akomodacije, prednja i zadnja strana zonula su relaksirane.

Moderno shvatanje akomodacije najčešće se oslanja na *Helmholtz*-ovu teoriju po kojoj je očno sočivo kao elastično tkivo, a akomodacija je povezana sa promjenom zakrivljenosti prednje površine sočiva (slika 5).

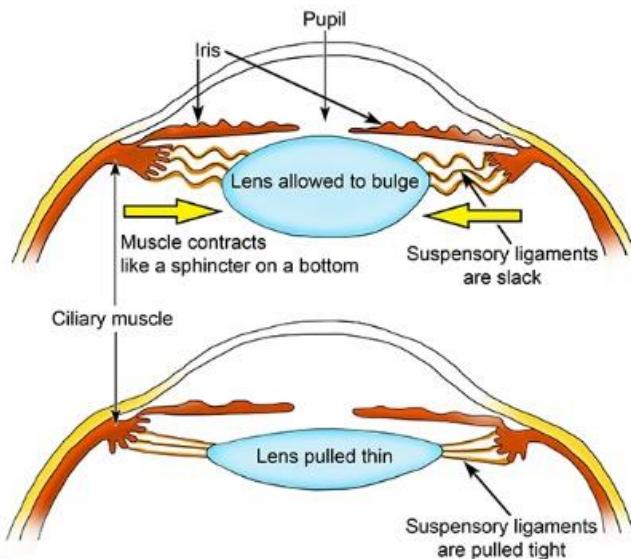


*Slika 5. Mehanizam akomodacije (fokusiranja) [7].*

*Helmholtz* navodi da je sočivo u stanju dezakomodacije razvučeno i zaravnjeno, što se postiže zategnutim zonulama. Akomodacija cilijarnog mišića dovodi do opuštanja zonula, pa se sočivo oslobođa napora i tada je nešto zaobljenijeg oblika. Kada nema akomodacije, zonule se vraćaju u prvobitno stanje, tj. zatežu se i sočivo se nalazi u stanju mirovanja. Vrijeme od maksimalne akomodacije do potpune dezakomodacije na daljinu iznosi oko jedan sekund, a

proces akomodacije u suprotnom smjeru traje nešto duže oko 1,5 sekundi. Kada je sočivo u opuštenom stanju, slika 5, onda ono zauzima skoro sferičan oblik, zahvaljujući elastičnom popuštanju njegove kapsule.

Na slici 6. je prikazan način na koji su suspenzorni ligamenti pričvršćeni. Ovi ligamenti vrše pritisak na sočivo uslijed svojih pripojila na prednjoj granici sudovnjače i mrežnjače. Zbog tog pritiska koji se stalno vrši na sočivo, ono ostaje tanko, odnosno pljosnato.



Slika 6. Ligamenti sočiva [6].

Na pripojima ligamenata sočiva za očnu jabučiću nalazi se i cilijarni mišić. Oni sačinjavaju dvije grupe vlakana, meridionalna i kružna vlakna. Uloga meridionalnih vlakana je u tome da se povlače prema ivicama rožnjače i na taj način smanje pritisak koji ligamenti uporno vrše na sočivo. Uloga kružnih vlakana, koja su postavljena cirkularno oko ligamenata jeste da smanje pritisak na kapsulu sočiva. Ovo znači da kontrakcija bilo koje grupe glatkih mišićnih vlakana cilijarnog mišića opušta ligamente, pa sočivo zauzima ispušteniji oblik.

## 5 AKOMODACIJA, KONVERGENCIJA I KONSTRIKCIJA ZJENICE

Zjenica (*pupila*) obavlja tri primarne funkcije, a svaka od njih utiče na kvalitet slike na retini.

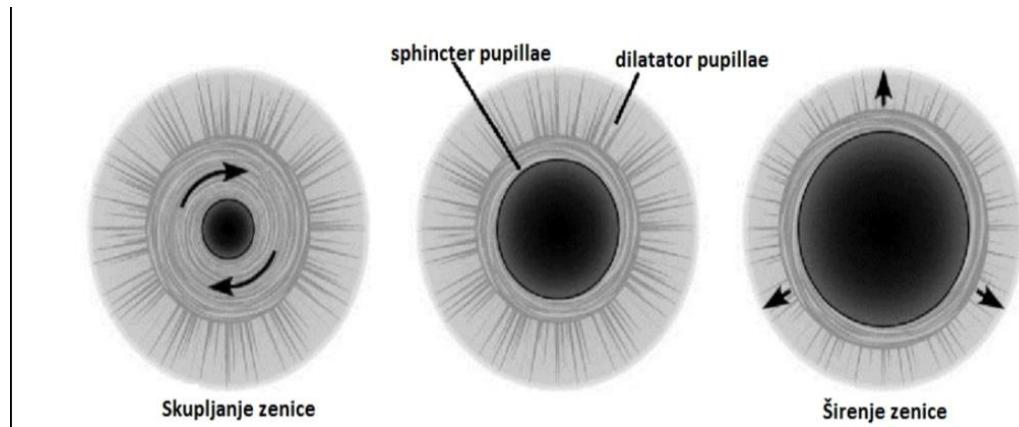
Tri funkcije zjenice:

*Kontroliše ulazak svjetlosti u oko.*

*Modifikuje dubinu fokusa.*

*Smanjuje efekte optičkih aberacija.*

Veličinu zjenice određuju dva antagonistička mišića, jedan skuplja (*lat.musculus sphincter pupillae*), a drugi širi (*lat.musculus dilatator pupillae*) zjenicu (slika 7). Pri velikoj količini svjetlosti prečnik zjenice se smanjuje, i tada iznosi od 2 do 4 mm, a pri manjoj količini svjetlosti zjenica se povećava tj. širi, i tada njezin prečnik iznosi od 4 do 9 mm.



Slika 7. Skupljanje i širenje zjenice [8].

Akomodacija i konvergencija dodatno utiču na suženje zjenice. Na primjer kada ispred pacijenta postavimo baterijsku lampicu, ili olovku i kažemo mu da fiksira taj predmet dok ga polako približavamo prema pacijentovom nosu, pratimo hoće li se zjenice sružiti, jer istovremeno sa akomodacijom uvijek dolazi i do konvergencije i obrnuto. Ukoliko pacijent skrene pogled sa udaljenog na bliski predmet zjenica će se sružiti. To je zjenični refleks na akomodaciju i konvergenciju. Konvergencija, voljna ili refleksna izazvaće akomodaciju i sužavanje zjenica. Refleksna mioza zjenice javlja se kod zatvaranja kapaka, a refleksna dilatacija zjenice, pri različitim emotivnim stanjima (strah, radost i slično) dovodi do širenja zjenice. Kada pogledamo u stranu zjenica se takođe širi.

## 6 OBIM I ŠIRINA AKOMODACIJE

Akomodacionu sposobnost oka karakteriše obim i širina akomodacije. *Obim akomodacije* se izražava brojem dioptrija za koje je sočivo u stanju da promijeni svoju refrakcionu moć. Dakle, u pitanju je optička jačina akomodacije koja se izražava u dioptrijama. Naziva se još amplituda akomodacije i nezavisna je od refrakcije. Poznato je da je obim akomodacije najveći oko osme godine života i iznosi 13–14 dioptrija. Postepeno se smanjuje tokom života. Prije nego što dođe do nastanka prezbiopije prosječni pojedinac ima amplitudu akomodacije 6 D ili više, i može da radi na blizinu na udaljenosti od 33 cm, koja zahtijeva 3 D akomodacije.

Već smo u uvodu rekli da se najudaljenija tačka u prostoru predmeta koju oko može jasno da vidi bez učešća akomodacije naziva *daleka tačka jasnog vida ili tačka najdaljeg vida*. U slučaju da oko fokusira predmete koji se nalaze u dalekoj tački jasnog vida, cilijarni mišić je opušten, zonule zategnute, sočivo istegnuto, a prelomna moć optičkog sistema oka minimalna. Sa druge strane, znamo da se najbliža tačka u prostoru predmeta koju oko može jasno da vidi uz pomoć maksimalne akomodacije naziva *bliska tačka jasnog vida ili tačka najbližeg vida*. U slučaju da oko fokusira predmete koji se nalaze u bliskoj tački jasnog vida, cilijarni mišić je maksimalno zategnut, zonule opuštene, sočivo ispušteno, a prelomna moć optičkog sistema oka maksimalna. Razdaljina između daleke i bliske tačke jasnog vida naziva se *širina akomodacije*. To bi značilo da je optički sistem oka u stanju da formira jasan lik svih predmeta koji se nalaze u širini akomodacije, odnosno koji se nalaze u prostoru između daleke i bliske tačke jasnog vida. Da bi bilo još jasnije šta je obim akomodacije, potrebno je naglasiti da je to baš ona razlika između optičkih snaga optičkog sistema oka izražena u dioptrijama u pomenuta dva stanja (daleka i bliska tačka).

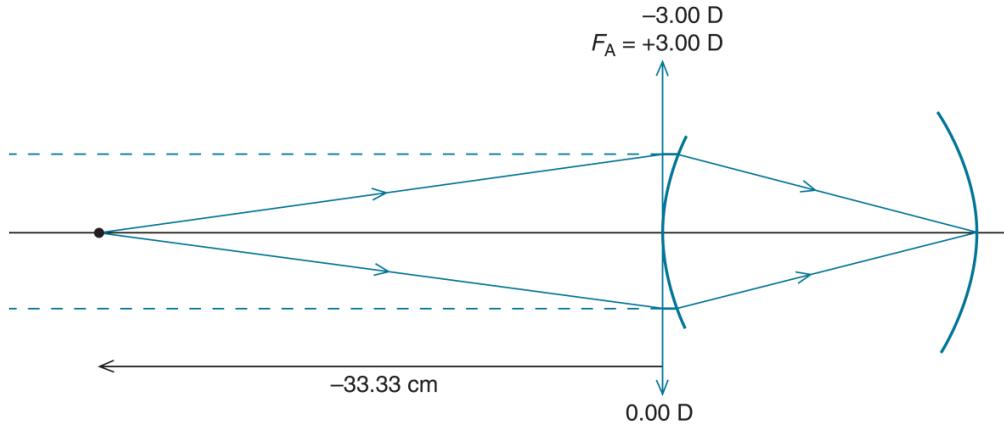
## 7 AKOMODACIJA KOD EMETROPNOG I AMETROPNOG OKA

Svrha akomodacije je da prikaže posmatrani objekat na mrežnjači, tačnije u jasnoj tački vida (*fovea centralis*). Ako se zna da za emetropno oko važi da će lik predmeta koji se nalazi u beskonačnosti pasti na tačku jasnog vida (podrazumijeva se bez akomodacije sočiva), onda možemo izračunati kolika je optička moć akomodacije potrebna da se predmeti koji su na nekom konačnom rastojanju, takođe vide jasno. To bi značilo da ako sa  $F_A$  izrazimo optičku moć akomodacije, sa  $L$  vergenciju posmatranog predmeta (na konačnom rastojanju) mjerenu od rožnjače, a sa  $F_{FP}$  vergenciju daleke tačke jasnog vida mjerene od rožnjače, onda možemo pisati:

$$F_{FP} = L + F_A$$

Da bi sve bilo jasnije, preći ćemo na konkretna rastojanja. Dakle, ako emetropno oko posmatra predmet (u vazduhu) na konačnom rastojanju  $l = -33,33 \text{ cm}$  mjereno od rožnjače (na slici 8), onda će vergencija tog predmeta biti  $L = n/l = 1 / -33,33 \text{ cm} = -3 \text{ D}$ . Vergencija daleke tačke jasnog vida je  $F_{FP} = 0 \text{ D}$ , onda možemo pisati:

$$\begin{aligned} 0 \text{ D} &= -3 \text{ D} + F_A \\ F_A &= +3 \text{ D} \end{aligned}$$

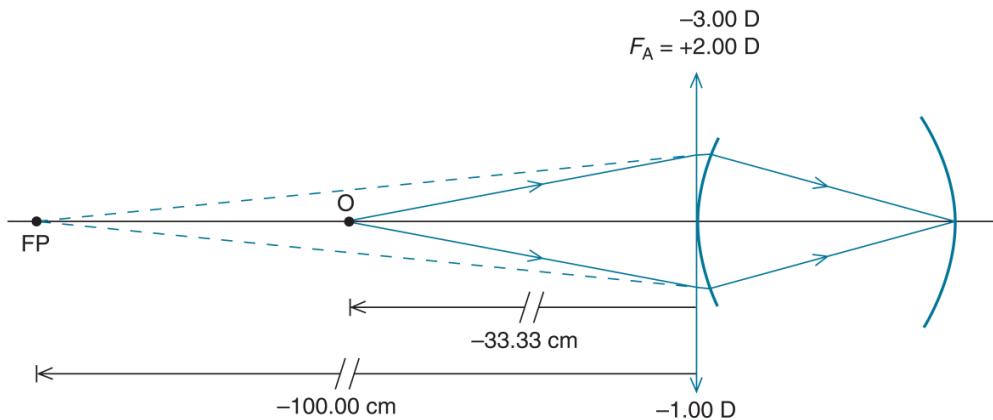


Slika 8. Objekat je smješten 33 cm ispred rožnjače. Ovo predstavlja stimulus za akomodaciju. Da bi se objekat našao na mrežnjači, emetropno oko mora akomodirati 3.00 D [9].

Dakle, lako je zaključiti, što je možda i bilo intuitivno, da je optička moć akomodacije kod emetropnog oka jednaka (ali sa suprotnim predznakom) vergenciji posmatranog predmeta. Međutim, ovo važi samo za emetropno oko. U slučaju da postoji neka od ametropija, onda vergencija najdalje tačke jasnog vida  $F_{FP}$  nije jednaka 0 D, već ima neku drugu vrijednost i to za dalekovidost pozitivnu, a za kratkovidost negativnu.

Ako razmotrimo slučaj osobe sa nekorigovanom kratkovidnošću od 1 D, koja takođe posmatra predmet (u vazduhu) na konačnom rastojanju  $l = -33,33 \text{ cm}$  mjereno od rožnjače (slika 9), onda optičku moć potrebne akomodacije možemo izračunati kao:

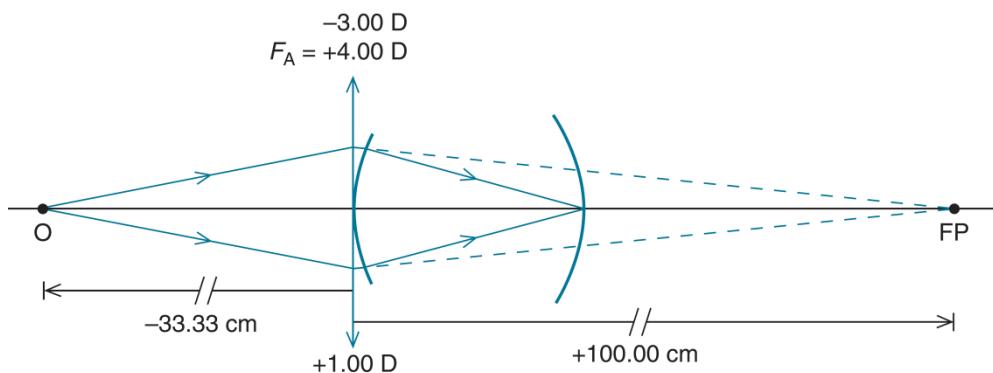
$$\begin{aligned} F_{FP} &= L + F_A \\ -1 \text{ D} &= -3 \text{ D} + F_A \\ F_A &= +2 \text{ D} \end{aligned}$$



Slika 9. Za objekat koji je smješten 33,33 cm ispred oka, nekorigovano kratkovidno oko mora da akomodira manje nego emetropno oko [9].

Ako pak razmotrimo slučaj osobe sa nekorigovanom dalekovidostju od 1 D koja takođe posmatra objekat na konačnom rastojanju  $l = -33,33 \text{ cm}$  mjereno od rožnjače (slika 10), onda optičku moć potrebne akomodacije možemo izračunati kao:

$$\begin{aligned} F_{FP} &= L + F_A \\ +1 \text{ D} &= -3 \text{ D} + F_A \\ F_A &= +4 \text{ D} \end{aligned}$$



Slika 10. Da bi se ugledao objekat na rastojanju  $33,33 \text{ cm}$  ispred rožnjače (stimusu za akomodaciju je  $-3.00 \text{ D}$ ) nekorigovano hipermetropno oko od  $+1.00 \text{ D}$  mora akomodirati  $4.00 \text{ D}$  [9].

Ovo znači da dalekovida osoba u istim uslovima mora da akomodira više nego emetropna osoba, što je logično jer znamo da se dalekovidost ogleda ili u prekratkoj očnoj jabučici ili u nedovoljnoj optičkoj moći oka koja mora biti nadoknađena akomodacijom.

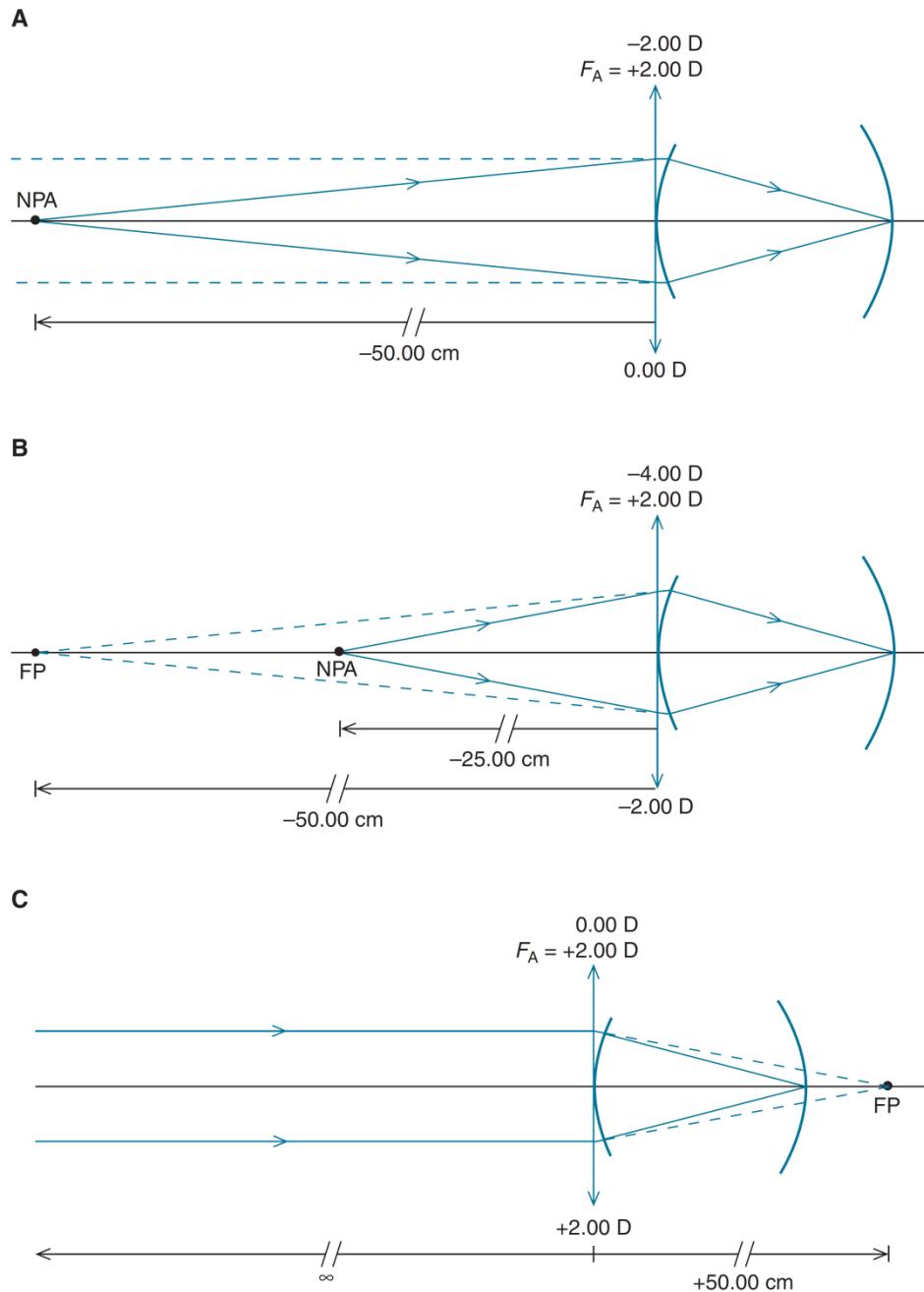
Potrebno je naglasiti, da ako su obe spomenute osobe sa ametropijama korigovale svoju kratkovidost (sočiva sa  $-1 \text{ D}$ ) ili dalekovidost (sočiva sa  $+1 \text{ D}$ ) kontaknim sočivima, onda se njihove oči ponašaju kao emetropne i u tom slučaju njihova daleka tačka jasnog vida je u beskonačnosti što znači da će i akomodacija za objekte na konačnom rastojanju biti kao i za slučaj emetropnog oka.

## 8 BLISKA TAČKA JASNOG VIDA I AKOMODACIJA

Sa starošću amplituda akomodacije opada, pa će i problemi da se posmatrani objekti jasno vide biti sve veći. Nekorigovani pacijent u početku nije sposoban da vidi jasno na blizinu, i konačno nije sposoban da vidi jasno ni na daljinu.

Prednost nekorigovane miopije kod posmatranja bliskih objekata može biti prikazana određujući najmanje rastojanje na kome može da se nađe objekat, a da njegov lik na mrežnjači bude jasan. To rastojanje se zove bliska tačka jasnog vida.

Da bismo prikazali kako odrediti blisku tačku jasnog vida za primjer ćemo uzeti tri osobe, gdje je prva emetrop, druga sa nekorigovanom kratkovidnošću, a treća ima nekorigovanu dalekovidost.



Slika 11. [9].

Prepostavićemo da su sve tri osobe starije od 50 godina i da imaju obim akomodacije od 2 D. Prvo posmatramo emetroptnu osobu i znamo da je njena daleka tačka jasnog vida u beskonačnosti što znači da je vergencija daleke tačke jasnog vida  $F_{FP} = 0 \text{ D}$ . Znamo i da je

amplituda akomodacije  $F_A = +2 D$ , pa možemo izračunati vergenciju objekta koji se nalazi na rastojanju bliske tačke jasnog vida kao:

$$\begin{aligned} F_{FP} &= L + F_A \\ 0 D &= L + 2 D \\ L &= -2 D \\ l_{bt} &= \frac{n}{L} = \frac{1}{-2 D} = -50 \text{ cm} \end{aligned}$$

Ovo znači da se za ovu osobu objekti koji se još uvek mogu vidjeti jasno, ne mogu nalaziti bliže od 50 cm od rožnjače oka (slika 11.A). Ako bi objekat npr. bio lociran na 40 cm od rožnjače oka, oko bi moralo da ima amplitudu akomodacije od minimum 2,5 D što za ovo oko nije slučaj, pa će lik ovakvog objekta biti nejasan.

Za osobu sa nekorigovanom kratkovidnošću od 2 D i amplitudom akomodacije od takođe 2 D, vergenciju objekta koji se nalazi na rastojanju bliske tačke jasnog vida možemo izračunati na sledeći način:

$$\begin{aligned} F_{FP} &= L + F_A \\ -2 D &= L + 2 D \\ L &= -4 D \\ l_{bt} &= \frac{n}{L} = \frac{1}{-4 D} = -25 \text{ cm} \end{aligned}$$

Ovo znači da se za ovu kratkovidu (nekorigovano) osobu objekti koji se još uvijek mogu vidjeti jasno, ne mogu nalaziti bliže od 25 cm od rožnjače oka (slika 12.B). Zaključujemo da kratkovidna osoba bolje fokusira objekte koji su blizu od emetropne osobe.

Dalje, za osobu sa nekorigovanom dalekovidošću od 2 D i amplitudom akomodacije od takođe 2 D, vergenciju objekta koji se nalazi na rastojanju bliske tačke jasnog vida možemo izračunati na sledeći način:

$$\begin{aligned} F_{FP} &= L + F_A \\ +2 D &= L + 2 D \\ L &= 0 D \\ l_{bt} &= \frac{n}{L} = \frac{1}{0 D} = \infty \end{aligned}$$

Bliska tačka jasnog vida za ovaj slučaj je u beskonačnosti, što znači da ova dalekovida osoba neće vidjeti jasno niti jedan objekat koji je na konačnom rastojanju (slika 11.C).

## 9 AKOMODACIJA KADA JE AMETROPIJA KORIGOVANA NAOČARIMA

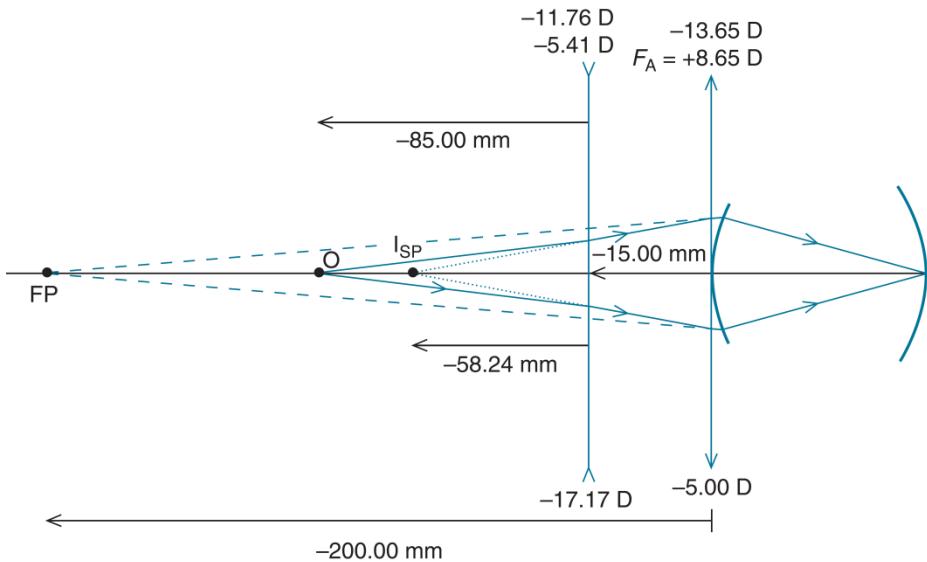
Ametropija može biti korigovana u ravni rožnjače (kontaktnim sočivima, laserskim zahvatima ili ortokeratologijom) ili u ravni naočara, od toga će zavisiti i obim akomodacije. Već smo naglasili da ako je ametropija korigovana u ravni rožnjače onda se takvo oko ponaša kao emetropno i zahtijevana optička moć akomodacije jednaka je (ali sa suprotnim predznakom) vergenciji posmatranog predmeta.

U slučaju da se za korekciju ametropije koriste naočare, zahtijevana optička moć akomodacije se menja u zavisnosti od verteks rastojanja (*vertex distance*), odnosno rastojanja zadnje površine sočiva naočara od rožnjače.

Da bi ovo bilo jasnije razmotrićemo dva slučaja, prvi kratkovide osobe sa potpuno, kontaktnim sočivima, korigovanom kratkovidostju od  $-5\text{ D}$  i drugi slučaj dalekovide osobe sa takođe potpuno korigovanom (takođe uz pomoć kontaknih sočiva) dalekovidostju od  $+5\text{ D}$ . Pitanje je koliko bi trebalo da bude optička moć naočara koje bi nosile ove dvije osobe ako je verteks rastojanje za obe  $15\text{ mm}$  i kolika bi trebalo da bude optička moć akomodacije da bi svaka od njih jasno vidjela objekat koji se nalazi na rastojanju od  $10\text{ cm}$  ispred njihove rožnjače.

Razmotrimo prvo slučaj kratkovide osobe. Ako znamo da je princip korekcije miopije da se ispred oka postavi korektivno sočivo koje će sliku beskonačno udaljenog objekta smjestiti u daleku tačku jasnog vida kratkovide osobe, onda znamo da se druga žiža korektivnog sočiva mora nalaziti u dalekoj tački jasnog vida. Za kratkovidu osobu koja ima kratkovidost od  $5\text{ D}$ , daleka tačka jasnog (*FP*) vida se nalazi na rastojanju od  $-200\text{ mm}$  (slika 12). Kako je korektivno sočivo naočara smješteno na  $15\text{ mm}$  od rožnjače onda fokalna dužina korektivnog sočiva mora biti  $f' = -200\text{ mm} - (-15\text{ mm}) = -185\text{ mm}$  (slika 12). Iz ovoga slijedi da je optička moć korektivnog sočiva:

$$F = \frac{n}{f'} = \frac{1}{-0,185\text{ m}} = -5,41\text{ D}$$



Slika 12. Akomodacioni zahtjev kada je kratkovidna osoba od  $-5.00\text{D}$  korigovana sa  $-5.41\text{D}$  uz pomoć naočara [9].

Da bismo sada izračunali kolika je optička snaga akomodacije potrebna da bi se jasno vidi objekat na rastojanju  $-85$  mm od korektivnih naočara sa optičkom snagom od  $-5,41$  D, moramo prvo izračunati rastojanje na kome se pojavljuje lik koji će formirati ovakvo korektivno sočivo, pa imamo:

$$L' = L + F$$

$$L' = \left( \frac{1}{-0,085 \text{ m}} \right) + (-5,41 \text{ D})$$

$$L' = -17,17 \text{ D}$$

$$L' = \frac{n}{l'}$$

$$l' = \frac{1}{-17,17 \text{ D}}$$

$$l' = -58,24 \text{ mm}$$

Dakle, virtuelni lik koji formira korektivno sočivo naočara se nalazi ispred tog sočiva na rastojanju od  $58,24$  mm, a  $73,24$  mm od rožnjače ove kratkovide osobe (slika 12). Ovaj lik sada predstavlja stimulus za akomodaciju, pa obim potrebne akomodacije možemo izračunati kao:

$$F_{FP} = L + F_A$$

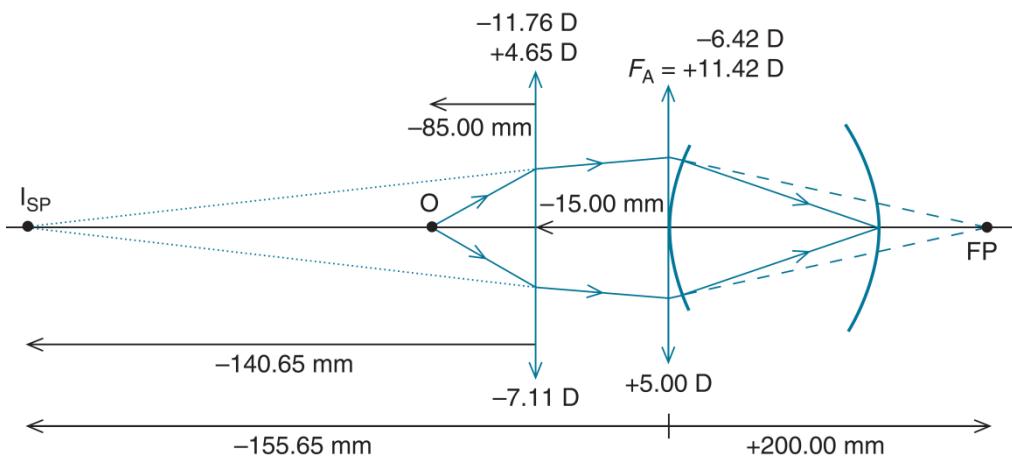
$$-5 \text{ D} = \frac{1}{-0,07324 \text{ m}} + F_A$$

$$F_A = +8,65 \text{ D}$$

Zaključujemo da ako je kratkovidost od 5 D propisno korigovana uz pomoć naočara čija je verteks distanca 15 mm onda ta osoba mora akomodirati optičkom moći od 8,65 D da bi jasno vidjela predmet koji se nalazi na rastojanju 10 cm od rožnjače. Ista osoba u slučaju da nosi kontaktna sočiva morala bi u istoj situaciji akomodirati optičkom snagom od 10 D. Ovo nas vodi do još jednog zaključka, odnosno kod kratkovidih osoba potrebna je manja optička moć akomodacije kada se korekcija pomjera od ravni rožnjače na ravan korektivnog sočiva naočara.

Drugi primer, dalekovida osoba sa takođe potpuno korigovanom (uz pomoć kontaknih sočiva) dalekovidošcu od +5 D. Pitanje je isto, koliko bi trebalo da bude optička moć naočara koje bi nosila ova osoba (umjesto sočiva) ako je verteks rastojanje 15 mm i kolika bi trebalo da bude optička moć akomodacije da bi vidjela objekat koji se nalazi na rastojanju od 10 cm ispred njihove rožnjače.

Ako znamo da je princip korekcije hiperopije da se ispred oka postavi korektivno sabirno sočivo koje će sliku beskonačno udaljenog objekta smjestiti u daleku tačku jasnog vida dalekovide osobe, onda znamo da se druga žiža korektivnog sočiva mora nalaziti u dalekoj tački jasnog vida.



Slika 13. Prikaz slučaja za dalekovidu osobu koja posmatra predmet na rastojanju 10 cm od rožnjače sa korekcijom od +4.65D uz pomoć naočara čije je verteks rastojanje 15 mm [9].

Za dalekovidu osobu od 5 D, daleka tačka jasnog (FP) vida se nalazi na rastojanju od +200 mm (slika 13). Kako je korektivno sočivo naočara smješteno na 15 mm od rožnjače onda fokalna dužina korektivnog sočiva mora biti  $f' = +200 \text{ mm} - (-15 \text{ mm}) = +215 \text{ mm}$ . Iz ovoga slijedi da je optička moć korektivnog sočiva:

$$F = \frac{n}{f'} = \frac{1}{+0,215\text{ m}} = +4,65\text{ D}$$

Da bismo sada izračunali kolika je optička snaga akomodacije potrebna da bi se jasno vidoj objekat na rastojanju -85 mm od korektivnih naočara sa optičkom snagom od +4,65 D, moramo prvo izračunati rastojanje na kome se pojavljuje lik koji će formirati ovakvo korektivno sočivo, pa imamo:

$$\begin{aligned} L' &= L + F \\ L' &= \left( \frac{1}{-0,085\text{ m}} \right) + (+4,65\text{ D}) \\ L' &= -7,11\text{ D} \\ L' &= \frac{n}{l'} \\ l' &= \frac{1}{-7,11\text{ D}} \\ l' &= -140,65\text{ mm} \end{aligned}$$

Dakle, virtualni lik koji formira korektivno sočivo naočara se nalazi ispred tog sočiva na rastojanju od 140,65 mm, a 155,65 mm od rožnjače ove dalekovide osobe (slika 13). Ovaj lik sada predstavlja stimulus za akomodaciju, pa obim potrebne akomodacije možemo izračunati kao:

$$\begin{aligned} F_{FP} &= L + F_A \\ +5\text{ D} &= \frac{1}{-0,15565\text{ m}} + F_A \\ F_A &= +11,42\text{ D} \end{aligned}$$

Zaključujemo da ako je dalekovidost od 5.00 D propisno korigovana uz pomoć naočara čija je verteks distanca 15 mm, onda ta osoba mora akomodirati optičkom moći od 11,42 D da bi jasno vidjela predmet koji se nalazi na rastojanju 10 cm od rožnjače. Ista osoba u slučaju da nosi kontaktna sočiva morala bi u istoj situaciji akomodirati optičkom snagom od 10 D. Ovo nas vodi do još jednog zaključka, odnosno kod dalekovidih osoba potrebna je veća optička moć akomodacije kada se korekcija pomjera od ravni rožnjače na ravan korektivnog sočiva naočara.

## **10 FAKTORI KOJI UTIČU NA AKOMODACIJU**

Mnoštvo faktora utiče na akomodacijski odgovor, postoji značajan dokaz da je zamućenje slike stimulans za akomodaciju. Naše oči vide zamućenu sliku i prema tome odgovaraju proizvodeći fokusiranu retinalnu sliku.

Neki od faktora koji utiču na akomodacijski odgovor, kao na primjer, ukoliko se meta visokog kontrasta koja je početno postavljena na neku srednju udaljenost od posmatrača iznenada i brzo pomjeri dalje ili bliže duž središnje linije, nastaje retinalno zamućenje i poslužiće kao stimulus za akomodaciju.

Faktori koji takođe mogu uticati na prije svega kvalitet vida, jesu alergije, suvo oko, umor, peckanje u očima. Svi ovi simptomi mogu dovesti i do nekih ozbiljnijih oboljenja oka.

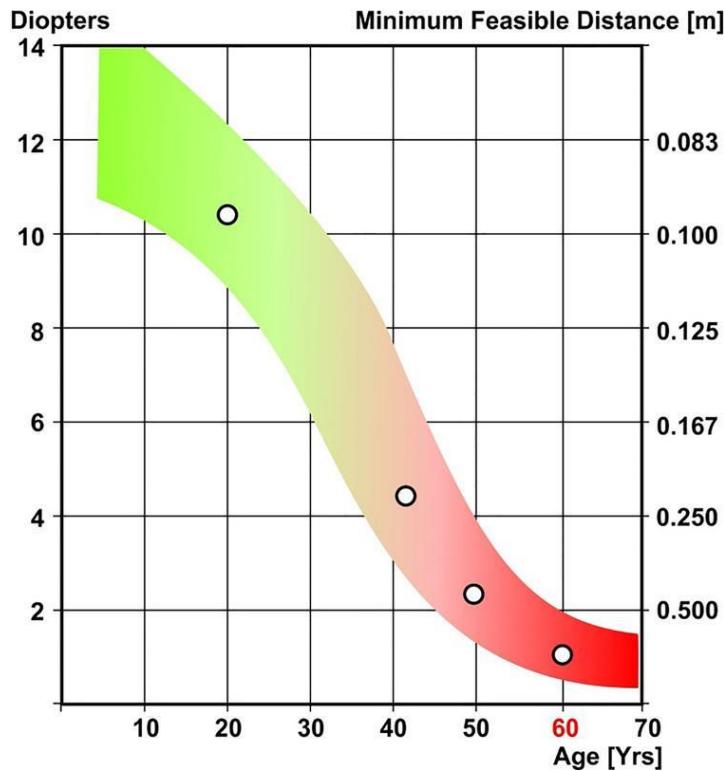
Smatra se da razni faktori koji nisu povezani sa starosnom dobi, ali jesu sa sočivom, kreiraju dvojni uticaj na amplitudu akomodacije koji može objasniti zašto vrijednost akomodacije tako opada sa starosnom dobi.

Akomodacija je maksimalna u periodu između 10 i 14 godine života, postepeno se tokom života smanjuje. Smanjuje se prije svega prelomna moć sočiva, sočivo gubi sposobnost da mijenja svoj oblik, vremenom postaje manje elastično.

Ovakvi simptomi pokazuju da dolazi do jednog poremećaja akomodacije o kome ću pisati u tekstu koji slijedi.

## **11 POJAVA PREZBIOPIJE**

Nakon 40 – 50. godine života dolazi do smanjene sposobnosti akomodacije što dovodi do nemogućnosti jasnog fokusiranja bliskih predmeta i dolazi do pojave prezbiopije. Kao što je već rečeno, razlog je što sočivo s godinama postaje sve tvrđe, pa se zbog toga teže oblikuje. Javlja se, kao što je već pomenuto, u periodu nakon 40. godine, međutim postoje i slučajevi kada se prezbiopija javlja i ranije. Kao na primjer, kod osoba čiji posao zahtijeva precizan rad na blizinu, simptomi se mogu javiti ranije. Takođe, ukoliko neko ima nekorigovanu hiperopiju koju može dobro kompenzovati na daljinu, rano će se pojavit simptomi prezbiopije. Miop, posebno onaj koji je uvijek bio hipokorigovan (imao je samo malu amplitudu akomodacije) isto će pokazivati simptome prezbiopije. Ugodnije će vidjeti i pročitati nešto bez naočara.



Slika 14. Dijagram opadanja sposobnosti akomodacije tokom života [10].

Gubitak akomodacije se ne smatra bolešću, već prirodnim procesom koji se javlja postepeno i nastavlja se tokom daljeg života. U početku simptomi koji se javljaju jesu "kratke ruke", što znači da se tačka najbližeg vida udaljava od rastojanja na kome je osoba navikla da čita ili radi, i nije u mogućnosti da više vidi jasno. Još jedan od simptoma prezbiopije jeste taj da sitnija slova postaju nejasna, pa kako bi ih osoba jasnije vidjela, drži glavu unazad, a knjigu naprijed sve dok se ne postigne rastojanje na kojem će vid biti jasniji.

Problem je izraženiji uveče, kada je svjetlo prigušeno, a zjenice proširene pa je prezbiopima lakše da čitaju pri jakom osvjetljenju, tako da su njihove zjenice prinuđene da se skupe. Uža zjenica smanjuje efekte optičkih aberacija i povećava se vidna oština. Zbog ovog razloga, u kasnijim godinama života kada zjenice prirodno postaju manje, starije osobe i bez učešća akomodacije mogu da vide dovoljno jasno objekte koji se nalaze u blizini.

Prezbiopi se najčešće žale na glavobolju, umor, a može doći do "peckanja" u oku. Cilijarni mišić se zamara, jer radi blizu svoje granice izdržljivosti, a akomodativni napor praćen viškom konvergencije povećava problem. Ovo dovodi do astenopije ili pretjeranog naprezanja očiju, i zbog toga se javljaju prethodno navedeni simptomi.

Prezbiopijska korekcija se koriguje nošenjem odgovarajućih sabirnih sočiva. Dioptrijska razlika između korekcije za daljinu i ukupne korekcije za blizinu poznata je kao "adicija ili dodatak". Prezbiopijska korekcija se takođe koriguje bifokalnim ili progresivnim naočarima.

## 12 ZAKLJUČAK

Iz navedenog zaključujemo da je akomodacija sposobnost oka da promjenom prelomne moći sočiva jasno vidi predmete na različitim udaljenostima.

Dvije bitne teorije koje opisuju mehanizam akomodacije predložili su naučnici *Helmholtz* i *Schachar* od kojih *Helmholtz*-ova teorija (prihvaćena kao moderno razumijevanje akomodacije) predstavlja očno sočivo kao elastično tkivo, a akomodaciju povezuje sa promjenom zakriviljenosti prednje površine sočiva.

Akomodacionu sposobnost oka karakteriše obim i širina akomodacije. *Obim akomodacije* se izražava brojem dioptrija za koje je sočivo u stanju da promijeni svoju refrakcionu moć dok je razdaljina između daleke i bliske tačke jasnog vida naziva se *širina akomodacije*.

Optička snaga akomodacije kod emetropnog oka jednaka je (ali sa suprotnim predznakom) vergenciji posmatranog predmeta. Međutim, ukoliko oko nije emetropno, nego je kratkovidno ili dalekovidno, onda optička moć akomodacije nije jednaka vergenciji posmatranog predmeta već je umanjena (kod kratkovidnosti) ili uvećana (kod dalekovidosti) za vrednost refrakcione greške u dioptrijama.

Način na koji je korigovana (kontaktim sočivimo ili naočarama) ametropija (kratkovidost ili dalekovidost) mijenja optičku snagu akomodacije koja je potrebna. Odnosno, kod kratkovidnih osoba potrebna je manja optička moć akomodacije kada se korekcija pomjera od ravni rožnjače na ravan korektivnog sočiva naočara, dok je kod dalekovidnih osoba situacija obrnuta.

Kako oko stari, amplituda akomodacije postepeno opada. Kada ovo proizvede simptome kao na primjer, blizinsko zamućenje i astenopiju, znamo da se radi o prezbiopiji ili staračkoj dalekovidosti. Razlog zbog koga se ovo dešava jeste zamor cilijarnih mišića i to što sočivo sa godinama postaje manje elastično i teže se oblikuje.

## **13 LITERATURA**

- [1] <https://www.freevector.com/uploads/vector/preview/2181/FreeVector-Eye-Anatomy-Vector.jpg>
- [2] “Structure of the Eyeball,” [Na mreži]. Available:  
file:///C:/Users/admin/Desktop/structure-of-the-eyeball.html
- [3] M. Collins, “Embryology and Anatomy,” [Na mreži]. Available:  
<https://doctorlib.info/ophthalmology/review/2.html>
- [4] T. C. o. Biologistic. [Na mreži]. Available:  
<https://dev.biologists.org/content/141/23/4432.figures-only>
- [5] W. Benjamin, Borish's Clinical Refraction, 2006
- [6] A. Guyton i J. Hall, Medical physiology, 2006
- [7] R. A. Schachar, The mechanism of accommodation and presbyopia, 2012
- [8] D. S. Barišić, Anatomija oka (skripte sa predavanja PMF, Novi Sad)
- [9] S. Schwartz, Geometrical and Visual Optics, 2013
- [10] H. Strasser, “The Art of Aging,” [Na mreži]. Available:  
<https://content.iospress.com/articles/occupational-ergonomics/oer250>
- [11] D. Stamenković i M. Jankov, Fiziološka optika, Oko kao optički sistem, 2019
- [12] D. S. Barišić, Optometrija I, Optometrija II (Skripte sa predavanja PMF, Novi Sad)

## **14 PRILOG - OPTOMETRIJSKI KARTONI**

*Zbog pandemije virusa SARS-CoV-2 školske 2019/2020. godine, studenti treće godine optometrije nisu bili u mogućnosti da urade cjelokupnu praksu na fakultetu, pa je dozvoljeno da umjesto 30 optometrijskih kartona prilože 15 kartona.*



# OPTOMETRIJSKI KARTON





# OPTOMETRIJSKI KARTON

		identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa																																																																																																																																																																																																																																	
		pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država																																																																																																																																																																																																																																
						telefon	mobilni																																																																																																																																																																																																																																
						<input type="checkbox"/> kontrolni pregled																																																																																																																																																																																																																																	
						<input type="checkbox"/> priloženi na uvid ranji nalazi																																																																																																																																																																																																																																	
<b>Generalije</b>		zvanje: _____ radi kao: _____ hob: _____ <input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobojia <input type="checkbox"/> halo <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 type="checkbox"/> vozač 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 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 s/dn <input type="checkbox"/> naglo slab viđ <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport: _____																																																																																																																																																																																																																																					
<b>Anamneza</b>		SIMPTOMI:																																																																																																																																																																																																																																					
		Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opštег zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																																																																																																																																																																																																					
<b>Preliminarni testovi</b>		<b>Eksterna inspekcija</b> <table border="1"> <tr> <th>Dspf</th> <th>Dcyf</th> <th>Avis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizma</th> <th>visus cc</th> <th>stereop. cc</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>daljina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">razmak optičkih centara</td> <td>daj.:</td> <td>blz.:</td> <td>Vereteksne udalj.:</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>15</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>1.6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Cover test</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Vizus bez korekcije</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">udaljenost testa dalj.:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">bl.:</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <b>Fokometrija</b> <table border="1"> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>daljina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">razmak optičkih centara</td> <td>daj.:</td> <td>blz.:</td> <td>Vereteksne udalj.:</td> <td></td> </tr> </table> <b>Bliska tačka konvergencije</b> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">10 cm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Motilitet</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <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> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <b>Objektivna refrakcija</b> <table border="1"> <tr> <td>Dspf</td> <td>Dcyf</td> <td>Avis</td> <td>visus cc</td> <td>stereop. cc</td> <td>vertikalna udaljenost</td> </tr> <tr> <td>D: +0,25</td> <td>-0,25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>L: +0,50</td> <td>0,00</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </table> <b>Skijaskopija</b> <table border="1"> <tr> <td>Dspf</td> <td>Dcyf</td> <td>Avis</td> <td>visus cc</td> <td>stereop. cc</td> <td>vertikalna udaljenost</td> </tr> <tr> <td>D: +0,25</td> <td>-0,25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>L: +0,50</td> <td>0,00</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </table> <b>Autorefraktometrija</b> <table border="1"> <tr> <td>PD</td> <td>Dspf</td> <td>Dcyf</td> <td>Avis</td> <td>visus cc</td> <td>stereop. cc</td> </tr> <tr> <td>daj.:</td> <td>56</td> <td>D: +0,75</td> <td>-0,25</td> <td>90</td> <td></td> </tr> <tr> <td>blz.:</td> <td>57</td> <td>L: +0,25</td> <td>-0,25</td> <td>45</td> <td></td> </tr> </table> <b>Subjektivna refrakcija</b> <table border="1"> <tr> <td>Dspf</td> <td>Dcyf</td> <td>Avis</td> <td>visus cc</td> <td>stereop. cc</td> <td>vertikalna udaljenost</td> <td>+1,00 test</td> <td>binokularni bilans</td> </tr> <tr> <td>D: +0,10</td> <td>-0,25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>L: +0,50</td> <td>-0,25</td> <td>45</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </table> <b>Mišićni balans</b> <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar</td> <td><input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</td> </tr> <tr> <td colspan="2">8.0</td> </tr> </table> <b>Refrakcija i binokularni vid</b> <b>Cover test:</b> <input type="checkbox"/> <b>Amplituda akomo.</b> <b>Blizina</b> <b>visus cc</b> <b>opseg jezanog vidi (cm)</b> od - redna ud. - do D: 9 cm    D: L: 8 cm    L: Bin: 3 cm						Dspf	Dcyf	Avis	prizma	baza prizma	visus cc	stereop. cc	Cover test	D:								daljina								D:								blizina								razmak optičkih centara				daj.:	blz.:	Vereteksne udalj.:		15	1.25			28	1.6			Cover test				Vizus bez korekcije				udaljenost testa dalj.:				bl.:				D:								daljina								D:								blizina								razmak optičkih centara				daj.:	blz.:	Vereteksne udalj.:		10 cm						Motilitet						✓	✓	✓				✓	*	✓				✓	✓	✓				Dspf	Dcyf	Avis	visus cc	stereop. cc	vertikalna udaljenost	D: +0,25	-0,25	90	1.0	/	/	L: +0,50	0,00	90	1.0	/	/	Dspf	Dcyf	Avis	visus cc	stereop. cc	vertikalna udaljenost	D: +0,25	-0,25	90	1.0	/	/	L: +0,50	0,00	90	1.0	/	/	PD	Dspf	Dcyf	Avis	visus cc	stereop. cc	daj.:	56	D: +0,75	-0,25	90		blz.:	57	L: +0,25	-0,25	45		Dspf	Dcyf	Avis	visus cc	stereop. cc	vertikalna udaljenost	+1,00 test	binokularni bilans	D: +0,10	-0,25	90	1.0	/	/	/	/	L: +0,50	-0,25	45	1.0	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	8.0	
Dspf	Dcyf	Avis	prizma	baza prizma	visus cc	stereop. cc	Cover test																																																																																																																																																																																																																																
D:																																																																																																																																																																																																																																							
daljina																																																																																																																																																																																																																																							
D:																																																																																																																																																																																																																																							
blizina																																																																																																																																																																																																																																							
razmak optičkih centara				daj.:	blz.:	Vereteksne udalj.:																																																																																																																																																																																																																																	
15	1.25																																																																																																																																																																																																																																						
28	1.6																																																																																																																																																																																																																																						
Cover test																																																																																																																																																																																																																																							
Vizus bez korekcije																																																																																																																																																																																																																																							
udaljenost testa dalj.:																																																																																																																																																																																																																																							
bl.:																																																																																																																																																																																																																																							
D:																																																																																																																																																																																																																																							
daljina																																																																																																																																																																																																																																							
D:																																																																																																																																																																																																																																							
blizina																																																																																																																																																																																																																																							
razmak optičkih centara				daj.:	blz.:	Vereteksne udalj.:																																																																																																																																																																																																																																	
10 cm																																																																																																																																																																																																																																							
Motilitet																																																																																																																																																																																																																																							
✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																					
✓	*	✓																																																																																																																																																																																																																																					
✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																					
Dspf	Dcyf	Avis	visus cc	stereop. cc	vertikalna udaljenost																																																																																																																																																																																																																																		
D: +0,25	-0,25	90	1.0	/	/																																																																																																																																																																																																																																		
L: +0,50	0,00	90	1.0	/	/																																																																																																																																																																																																																																		
Dspf	Dcyf	Avis	visus cc	stereop. cc	vertikalna udaljenost																																																																																																																																																																																																																																		
D: +0,25	-0,25	90	1.0	/	/																																																																																																																																																																																																																																		
L: +0,50	0,00	90	1.0	/	/																																																																																																																																																																																																																																		
PD	Dspf	Dcyf	Avis	visus cc	stereop. cc																																																																																																																																																																																																																																		
daj.:	56	D: +0,75	-0,25	90																																																																																																																																																																																																																																			
blz.:	57	L: +0,25	-0,25	45																																																																																																																																																																																																																																			
Dspf	Dcyf	Avis	visus cc	stereop. cc	vertikalna udaljenost	+1,00 test	binokularni bilans																																																																																																																																																																																																																																
D: +0,10	-0,25	90	1.0	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																
L: +0,50	-0,25	45	1.0	/	/	/	/																																																																																																																																																																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																																																																																																																																																																																																						
8.0																																																																																																																																																																																																																																							

Očno zdravje	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/>	OD	OS																																				
	<p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-      -kornea-      -prednja očna komora-      B.O      -sočivo-      -vitreus-      -disk/kupiranje-      -ivica diska-      -C/D-      -ukrštanje krvnih sudova-      -AV-      -makula-      -periferija fundusa-      B.O</p>																																						
Dodatni testovi	<b>Prednji komorni ugao</b> tehnika: <b>IOP</b> instrument: vreme merenja: OD: OS: TOD: mmHg TOS: mmHg <b>direktna / indirektna?</b>																																						
Sumiranje	<b>Kolorni vid</b> <b>ISIHARA</b> B.O <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">pozitivne</th> <th style="text-align: center;">negativne</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center;"><b>Fuzione rezerve</b></td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">horizontalna, daljina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">horizontalna, blizina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">baza gore, desno oko</td> <td style="text-align: center;">baza dole, desno oko</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center;"></td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">vertikalna, daljina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">vertikalna, blizina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> <b>AC/A</b> Metod gradijenta <b>gradijent</b> <b>heteroforija</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">( ) 1,00</td> <td style="text-align: center;">( ) 2,00</td> </tr> </table> <p>ostali dodani testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...</p>					pozitivne	negativne			<b>Fuzione rezerve</b>	horizontalna, daljina					horizontalna, blizina						baza gore, desno oko	baza dole, desno oko				vertikalna, daljina					vertikalna, blizina					0,00	( ) 1,00	( ) 2,00
		pozitivne	negativne																																				
<b>Fuzione rezerve</b>	horizontalna, daljina																																						
	horizontalna, blizina																																						
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																																					
	vertikalna, daljina																																						
	vertikalna, blizina																																						
0,00	( ) 1,00	( ) 2,00																																					
Krajnji Rx	<b>NAĐENI PROBLEMI</b> <i>Nj gero pga</i>		<b>PLAN REŠAVANJA</b> <i>nošenje noštori</i>																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dshp</td> <td style="width: 15%;">Dcyl</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">prizma</td> <td style="width: 15%;">baza prizme</td> <td style="width: 15%;">PD</td> </tr> <tr> <td>daljina: OD <b>+050 -025 90</b></td> <td><b>-025</b></td> <td><b>90</b></td> <td></td> <td>/</td> <td><b>59</b></td> </tr> <tr> <td>OS <b>+050 -025 45</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: 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> </table> <p>savet pacijentu: <i>5 meseci</i></p> <p>kontrola za: <i>6 mjeseci</i></p> <p><b>Dan P.</b></p>			Dshp	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina: OD <b>+050 -025 90</b>	<b>-025</b>	<b>90</b>		/	<b>59</b>	OS <b>+050 -025 45</b>				/		blizina: OD						OS											
Dshp	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																																		
daljina: OD <b>+050 -025 90</b>	<b>-025</b>	<b>90</b>		/	<b>59</b>																																		
OS <b>+050 -025 45</b>				/																																			
blizina: OD																																							
OS																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> bifokal    <input type="checkbox"/> foto  <input type="checkbox"/> multifokal    <input type="checkbox"/> boja            materijal:            slojevi:            potpis supervisora:            potpis studenta i broj indeksa:         </td> <td style="width: 50%; text-align: right;">           broj zdr.            knjizice            LBO         </td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja materijal: slojevi: potpis supervisora: potpis studenta i broj indeksa:	broj zdr. knjizice LBO																																		
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja materijal: slojevi: potpis supervisora: potpis studenta i broj indeksa:	broj zdr. knjizice LBO																																						



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  identif. br. _____ datum pregleda _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobij: _____ SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opštег zdrav. stanja: Porodična Istorija OZS: <b>Eksterna inspekcija</b> <b>Preliminarni testovi</b> <b>Fokometrija</b> dajnina D: -3.00 sačna L: -3.00 sačna blizina D: _____ L: _____ razmak optičkih centara dajn.: _____ bliz.: _____ Vertebrska udaljenost: _____ udaljenost testa dajn.: _____ bliz.: _____ <b>Bliska tačka konvergencije</b> 8 cm <b>Motilitet</b> ✓ ✓ ✓ ✓ * ✓ ✓ ✓ ✓ <b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijaskopija</b> <b>Autorefraktometrija</b> D: -2.50 -0.50 180 / L: -2.50 -0.75 170 / D: -3.00 -0.25 180 / L: -2.50 -0.50 170 / <b>Refrakcija i binokularni vid</b> <b>Daljina</b> D: 2.25 -0.50 180 1.0 / L: 2.25 -0.50 180 1.0 / Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet 30° <b>Cover test:</b> <b>Amplituda akomo.</b> <b>Blizina</b> <b>Mišićni balans</b> D: 12 cm D: _____ Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet L: 10 cm L: _____ Bin: 12 cm L: _____ intermedijalna adicija: Cover test: Stereopsija: 	ime _____ prezime _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi <input checked="" type="checkbox"/> kont. soč. SCL <input type="checkbox"/> vozač s/Dn <input type="checkbox"/> čitanje s/Dn <input type="checkbox"/> kompjuter s/Dn <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport:  <b>Anamneza</b>  <b>Eksperimencijski testovi</b> <b>Vizus bez korekcije</b> visus sc stereop. sc bin. sc Cover test 0.1 / 3.0 0.2 / / / / / udaljenost testa dajn.: _____ bliz.: _____ <b>Funkcija pupile</b> D: 1/16 / / / / neg L: 4/6 / / / / neg <b>Vidno polje</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija <b>Stereopsija</b> 50''  <b>Snellen</b> <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi:  <b>Cover test:</b>  <b>opseg jasnog vida (cm)</b> od - radna ud. - do Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet 3.0  Cover test: 
---	---





# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b>																																																	
<input type="text"/> identif. br. <input type="text"/> datum pregleda <input type="text"/> pregled br. <input type="text"/> datum rođenja <input type="text"/> god. starosti <input type="text"/> pol		<input type="text"/> Ime <input type="text"/> prezime <input type="text"/> zvanje: <i>Student</i> <input type="text"/> radi kao:		<input type="text"/> poštanski broj <input type="text"/> država		<input type="text"/> telefon <input type="text"/> mobilni																																											
						<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																																											
						<input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> vozač s/Dn <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> čitanje s/Dn <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> kompjuter s/Dn <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport:																																											
SIMPOMI:																																																	
Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdravstva: Porodična Istorija OZS:																																																	
Eksterna inspekcija																																																	
<b>Preliminarni testovi</b>  <b>Refrakcija i binokularni vid</b>	<b>Fokometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Dspf</td> <td style="width: 10%;">Dcyt</td> <td style="width: 10%;">Axis</td> <td style="width: 10%;">prizma</td> <td style="width: 10%;">baze prizme</td> <td style="width: 10%;">visus cc</td> <td style="width: 10%;">steno. cc</td> <td style="width: 10%;">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> <b>Bliska tačka konvergencije</b> <i>10</i>				Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baze prizme	visus cc	steno. cc	Cover test	D:								L:								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">visus sc</td> <td style="width: 10%;">steno. sc</td> <td style="width: 10%;">bin. sc</td> <td style="width: 10%;">Cover test</td> </tr> <tr> <td>1,6</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,6</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <b>Vizus bez korekcije</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">udaljenost testa delj.: blz.</td> <td style="width: 10%;">udaljenost testa delj.: blz.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>				visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test	1,6	/			1,6	/			udaljenost testa delj.: blz.	udaljenost testa delj.: blz.			
	Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baze prizme	visus cc	steno. cc	Cover test																																									
	D:																																																
	L:																																																
	visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test																																													
	1,6	/																																															
	1,6	/																																															
	udaljenost testa delj.: blz.	udaljenost testa delj.: blz.																																															
	<b>Motilitet</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">d</td> <td style="width: 10%;">v</td> <td style="width: 10%;">u</td> <td style="width: 10%;">d</td> <td style="width: 10%;">v</td> <td style="width: 10%;">u</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>v</td> <td>*</td> <td>d</td> <td>v</td> <td>u</td> </tr> <tr> <td>l</td> <td>u</td> <td>*</td> <td>l</td> <td>u</td> <td>l</td> </tr> </table>				d	v	u	d	v	u	d	v	*	d	v	u	l	u	*	l	u	l	<b>Funkcija pupile</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Diametar</td> <td style="width: 10%;">direktno</td> <td style="width: 10%;">konsenzuelno</td> <td style="width: 10%;">na blizinu</td> <td style="width: 10%;">RAPD</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>				Diametar	direktno	konsenzuelno	na blizinu	RAPD	D:					L:												
d	v	u	d	v	u																																												
d	v	*	d	v	u																																												
l	u	*	l	u	l																																												
Diametar	direktno	konsenzuelno	na blizinu	RAPD																																													
D:																																																	
L:																																																	
				<b>Vidno polje</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija																																													
				<b>Stereopsija</b> <i>10</i>																																													
<b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijaskopija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Dspf</td> <td style="width: 10%;">Dcyt</td> <td style="width: 10%;">Axis</td> <td style="width: 10%;">visus cc</td> <td style="width: 10%;">stonopecni visus cc</td> <td style="width: 10%;">varileks distanca</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>-0,95</td> <td>-0,15</td> <td>180</td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-0,95</td> <td></td> <td></td> <td>1,00</td> <td></td> </tr> </table>				Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stonopecni visus cc	varileks distanca	D:	-0,95	-0,15	180	1,00		L:	-0,95			1,00		<b>Autorefraktometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">PD</td> <td style="width: 10%;">Dspf</td> <td style="width: 10%;">Dcyt</td> <td style="width: 10%;">Axis</td> <td style="width: 10%;">visus cc</td> <td style="width: 10%;">stonopecni visus cc</td> </tr> <tr> <td>PD:</td> <td>60</td> <td>0,50</td> <td>14</td> <td>1</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>dalj:</td> <td>57</td> <td>0,25</td> <td>18</td> <td>1</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>blz:</td> <td>40</td> <td>0,25</td> <td>18</td> <td>1</td> <td>/</td> </tr> </table>				PD	Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stonopecni visus cc	PD:	60	0,50	14	1	/	dalj:	57	0,25	18	1	/	blz:	40	0,25	18	1	/
Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stonopecni visus cc	varileks distanca																																												
D:	-0,95	-0,15	180	1,00																																													
L:	-0,95			1,00																																													
PD	Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stonopecni visus cc																																												
PD:	60	0,50	14	1	/																																												
dalj:	57	0,25	18	1	/																																												
blz:	40	0,25	18	1	/																																												
<b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Dspf</td> <td style="width: 10%;">Dcyt</td> <td style="width: 10%;">Axis</td> <td style="width: 10%;">visus cc</td> <td style="width: 10%;">stonopecni visus cc</td> <td style="width: 10%;">varileks distanca</td> <td style="width: 10%;">+1,00 test</td> <td style="width: 10%;">binokularni balans</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>+0,75</td> <td>-0,25</td> <td>10</td> <td>1,6</td> <td></td> <td></td> <td>1,6</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>+0,75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1,6</td> </tr> </table>				Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stonopecni visus cc	varileks distanca	+1,00 test	binokularni balans	D:	+0,75	-0,25	10	1,6			1,6	L:	+0,75						1,6	<b>Mišićni balans</b> <input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindr <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <i>BO</i>																					
Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stonopecni visus cc	varileks distanca	+1,00 test	binokularni balans																																										
D:	+0,75	-0,25	10	1,6			1,6																																										
L:	+0,75						1,6																																										
<input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test    Drugi testovi:				Cover test:  <b>Amplituda akomo.</b> <b>Blizina</b> D: <i>8</i> D: <input type="text"/> L: <i>8</i> L: <input type="text"/> Bin: <i>8</i> L: <input type="text"/>																																													
				<b>Mišićni balans</b> <input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <i>B.O.</i>																																													
				intermedijalna adicija:  Cover test:  Stereopsija:																																													

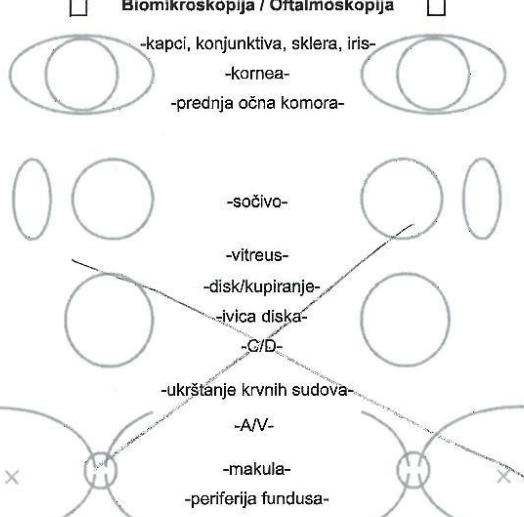
<b>Očno zdravje</b> <div style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OD</span>      <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OS</span> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>								
<b>Dodatni testovi</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <b>Prednji komorni ugao</b> tehnika:            OD: <input type="text"/>            OS: <input type="text"/> </td> <td style="padding: 5px;"> <b>IOP</b> instrument:            TOD: <input type="text"/> mmHg            TOS: <input type="text"/> mmHg         </td> <td style="padding: 5px; text-align: right;">vreme merenja:</td> </tr> </table>	<b>Prednji komorni ugao</b> tehnika: OD: <input type="text"/> OS: <input type="text"/>	<b>IOP</b> instrument: TOD: <input type="text"/> mmHg TOS: <input type="text"/> mmHg	vreme merenja:					
<b>Prednji komorni ugao</b> tehnika: OD: <input type="text"/> OS: <input type="text"/>	<b>IOP</b> instrument: TOD: <input type="text"/> mmHg TOS: <input type="text"/> mmHg	vreme merenja:						
<b>Kolorni vid</b> <i>15 H/RA BO</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>Fuzione rezerve</b>            horizontalna, daljina <input type="checkbox"/>            horizontalna, blizina <input type="checkbox"/>            baze gore, desno oko    baza dole, desno oko            vertikalna, daljina <input type="checkbox"/>            vertikalna, blizina <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px; text-align: center;"> <b>AC/A</b>  <input type="checkbox"/> gradijent    <input type="checkbox"/> heteroforija            Metod gradijenta <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>0,00</td><td>( )1,00</td><td>( )2,00</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></table> </td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...</p>	<b>Fuzione rezerve</b> horizontalna, daljina <input type="checkbox"/> horizontalna, blizina <input type="checkbox"/> baze gore, desno oko    baza dole, desno oko vertikalna, daljina <input type="checkbox"/> vertikalna, blizina <input type="checkbox"/>	<b>AC/A</b> <input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija Metod gradijenta <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>0,00</td><td>( )1,00</td><td>( )2,00</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></table>	0,00	( )1,00	( )2,00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Fuzione rezerve</b> horizontalna, daljina <input type="checkbox"/> horizontalna, blizina <input type="checkbox"/> baze gore, desno oko    baza dole, desno oko vertikalna, daljina <input type="checkbox"/> vertikalna, blizina <input type="checkbox"/>	<b>AC/A</b> <input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija Metod gradijenta <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>0,00</td><td>( )1,00</td><td>( )2,00</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></table>	0,00	( )1,00	( )2,00	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
0,00	( )1,00	( )2,00						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						
<b>Sumiranje</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>NADENI PROBLEMI</b>  <i>Cerentni hiperop</i> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>PLAN REŠAVANJA</b>  <i>nosenje naočara</i> </td> </tr> </table>	<b>NADENI PROBLEMI</b> <i>Cerentni hiperop</i>	<b>PLAN REŠAVANJA</b> <i>nosenje naočara</i>						
<b>NADENI PROBLEMI</b> <i>Cerentni hiperop</i>	<b>PLAN REŠAVANJA</b> <i>nosenje naočara</i>							
<b>Krajanji Rx</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           daljina:            OD: <input type="text"/> Dph    <input type="text"/> Dcyl    <input type="text"/> Axis    <input type="text"/> prizma    <input type="text"/> baza prizme            OS: <input type="text"/> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">           PD: <input type="text"/>            savet pacijentu:      </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">           blizina:            OD: <input type="text"/>            OS: <input type="text"/> </td> <td style="padding: 5px;">           materijal: _____            slojevi: _____            potpis studenta i broj indeksa: <i>Anđelija</i> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> bifokal    <input type="checkbox"/> foto _____  <input type="checkbox"/> multifokal    <input type="checkbox"/> boja _____            potpis supervizora:         </td> </tr> </table>	daljina: OD: <input type="text"/> Dph <input type="text"/> Dcyl <input type="text"/> Axis <input type="text"/> prizma <input type="text"/> baza prizme OS: <input type="text"/>	PD: <input type="text"/> savet pacijentu:   	blizina: OD: <input type="text"/> OS: <input type="text"/>	materijal: _____ slojevi: _____ potpis studenta i broj indeksa: <i>Anđelija</i>	<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____ potpis supervizora:			
daljina: OD: <input type="text"/> Dph <input type="text"/> Dcyl <input type="text"/> Axis <input type="text"/> prizma <input type="text"/> baza prizme OS: <input type="text"/>	PD: <input type="text"/> savet pacijentu:   							
blizina: OD: <input type="text"/> OS: <input type="text"/>	materijal: _____ slojevi: _____ potpis studenta i broj indeksa: <i>Anđelija</i>							
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____ potpis supervizora:								

broj zdr. knjižice | LBO | osnov. osigur. |



## **OPTOMETRIJSKI KARTON**

Generacije	identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa						
	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država	telefon	mobilni			
		1997									
Anamneza	zvanje: Student radi kao: 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 type="checkbox"/> vozač	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	s/Dn					
<input type="checkbox"/> izobiljena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne munje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	<input type="checkbox"/> kompjuter	s/Dn					
<input type="checkbox"/> neglo slab 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: Istora opštег zdrav stana: Porodična OZS:	<i>- uvojka uvoj</i>										
Eksterna inspekcija											
Preliminarni testovi	Dspf	Dcyl	Axls	prizma	baza prizme	visus cc	steno. cc	Cover test	Vizus bez korekcije		
Fokometrija	daljina: D: -425	-125	160			10-10	6.0		10-10		
	L: -125					10-10			0.6 0.8		
	razmak optičkih centara	dalj.:	blz.:	Verteksna udalj.:				udaljenost testa dalj.: bl.:			
Bliska tačka konvergencije					diametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD		
Motilitet					Funkcija D: pupile L: 4/6	4/6	✓	✓	Bez teg		
					Vidno polje				<input type="checkbox"/> konfrontacija		
					Stereopsija	40'					
Refrakcija i binokularni vid	Objektivna refrakcija	Skijaskopija		Autorefraktometrija							
Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	steno. cc	visus cc	PD	Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	steno. cc
D: -400	-150	160	0.6	0.8		dalj.: 59	D: -345	-20	179		
L: -150	/	/	1.1	1.25		bliz.: 57	L: 0.75	/	/		
Subjektivna refrakcija	Daljina			Autorefraktometrija			Mišićni balans				
Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	steno. cc	visus cc	varioks distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
D: -450	-145	160	1.0	/	/	/	40	/	B-0		
L: -150	/	/	1.145	/	/	/	100	/			
Cover test:											
Amplituda akomo.		Blizina		visus cc		opseg jasnog vida (om) od - radna ud. - do		Mišićni balans			
D: 9	D:							<input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet		
L: 8.5	L:							B-0			
intermedijalna adicija:											
Cover test: Stereopsija: ↗											

	<b>Očno zdravje</b>	<input type="checkbox"/> <b>Biomikroskopija / Oftalmoskopija</b> <input type="checkbox"/> 	
	<b>Dodatni testovi</b>	<b>Prednji komorni ugao</b> tehnika: OD:  OS:	<b>IOP</b> instrument: TOD:  mmHg TOS:  mmHg
	<b>Kolorni vid</b>	<b>AC/A</b> horizontalna, daljina <input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija horizontalna, blizina baza gore, desno oko      baza dole, desno oko verticalna, daljina verticalna, blizina Metod gradijenta: 0,00 ( ) 1,00 ( ) 2,00	
	<b>Sumiranje</b>	<small>ostali dodani testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...</small>	
	<b>Krajanji Rx</b>	<b>NAĐENI PROBLEMI</b> <b>PLAN REŠAVANJA</b> miopia  svakodnevno nošenje    <b>daljina:</b> OD  OS <b>blizina:</b> OD  OS <small>bifokal <input type="checkbox"/> foto _____</small> <small>materijal: _____</small> <small>slojevi: _____</small> <small>multifokal <input type="checkbox"/> boja _____</small> <small>potpis supervizora: _____</small> <small>potpis studenta i broj indeksa: _____</small> <b>savet pacijentu:</b> <small>kontrola za: _____</small> <b>Ana Pešić</b> JMBG:  broj zdr. knjižice:  LBO:  osnov. osigur.:	



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  <b>Anamneza</b>  <b>Preliminarni testovi</b>  <b>Refrakcija i binokularni vid</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">identif. br.</td> <td style="width: 25%;">datum pregleda</td> <td style="width: 25%;">ime</td> <td style="width: 25%;">prezime</td> </tr> <tr> <td>pregled br.</td> <td>datum rođenja</td> <td>1992</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>god. starosti</td> <td>pol</td> <td></td> <td>poštanski broj</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>država</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>telefon</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>mobilni</td> </tr> <tr> <td colspan="2">zvanje: student</td> <td colspan="2">radi kao:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">hobi:</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <input type="checkbox"/> daljnina, slabije    <input checked="" type="checkbox"/> glavobolja    <input type="checkbox"/> haloi    <input type="checkbox"/> ambliopija    <input type="checkbox"/> AMD    <input type="checkbox"/> kont soč.  <input checked="" 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 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 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 s/Dn  <input type="checkbox"/> naglo slabivid    <input type="checkbox"/> suzenje    <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi    <input type="checkbox"/> suvo oko    <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport:         </td> </tr> <tr> <td colspan="4">SIMPTOMI:</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <small>Istorijski ocnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorijski opšteg zdravstvenog stanja: Porodična istorijska OZS:</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Eksterna inspekcija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>Fokometrija</b>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">daljina</td> <td>D:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">razmak optičkih centara</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">dalj.: bлиз.:</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>Vizus bez korekcije</b>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">visus sc</td> <td>steno. sc</td> <td>bin. sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">udaljenost testa dalj.: bl.:</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Bliska tačka konvergencije</b>  <p style="text-align: center;">12 cm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Motilitet</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Vidno polje</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konfrontacija</td> </tr> <tr> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Funkcija pupile D: 4/6</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">direktno</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konverzualno</td> </tr> <tr> <td>L: 4/6</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">na blizinu</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">RAPD</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">neč.</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Stereopsija 50</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijaskopija</b> <table border="1" style="width: 50%; border-collapse: collapse; margin-right: 20px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">prizma</td> <td style="width: 15%;">baza prizme</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">Cover test</td> </tr> <tr> <td>D: +1.50</td> <td>-1.00</td> <td>160</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 50%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">veretska distanca</td> <td style="width: 15%;">PD</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>dalj.: 59</td> <td>D:</td> <td>+1.50 -1.00 160</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: 57</td> <td>L:</td> <td>+1.00 -0.25 90</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Autorefraktometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> </tr> <tr> <td>D: +1.50</td> <td>-1.00</td> <td>160</td> <td>1.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">verteks distanca</td> <td style="width: 15%;">+1.00 test</td> <td style="width: 15%;">binokul. balans</td> </tr> <tr> <td>D: +1.75</td> <td>-1.00</td> <td>170</td> <td>1.0</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>50</td> <td>1.0</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Mišićni balans</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar    <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <p style="text-align: center;">3.0</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <input type="checkbox"/> Snellen    <input type="checkbox"/> LogMAR    <input type="checkbox"/> E test    Drugi testovi: Cover test:         </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Amplituda akom.</b> <b>Blizina</b> <b>visus cc</b> <b>opseg jasnog vida (cm)</b>  <small>od - radna ud. - do</small> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;">D: 12 cm</td> <td style="width: 50%;">D:</td> </tr> <tr> <td>L: 15 cm</td> <td>L:</td> </tr> <tr> <td>Bin: 12 cm</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Mišićni balans</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo    <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <p style="text-align: center;">3.0</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> intermedijalna adicija: Cover test: Stereopsija:         </td> </tr> </table>	identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	pregled br.	datum rođenja	1992	M	god. starosti	pol		poštanski broj				država				telefon				mobilni	zvanje: student		radi kao:				hobi:		<input type="checkbox"/> daljnina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> kont soč. <input checked="" 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 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 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 s/Dn <input type="checkbox"/> naglo slabivid <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:				<small>Istorijski ocnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorijski opšteg zdravstvenog stanja: Porodična istorijska OZS:</small>				<b>Eksterna inspekcija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>Fokometrija</b>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">daljina</td> <td>D:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">razmak optičkih centara</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">dalj.: bлиз.:</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>Vizus bez korekcije</b>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">visus sc</td> <td>steno. sc</td> <td>bin. sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">udaljenost testa dalj.: bl.:</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>				<b>Fokometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">daljina</td> <td>D:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">razmak optičkih centara</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">dalj.: bлиз.:</td> </tr> </table>	daljina	D:					L:								razmak optičkih centara						dalj.: bлиз.:				<b>Vizus bez korekcije</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">visus sc</td> <td>steno. sc</td> <td>bin. sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">udaljenost testa dalj.: bl.:</td> </tr> </table>	visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test							udaljenost testa dalj.: bl.:		<b>Bliska tačka konvergencije</b> <p style="text-align: center;">12 cm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Motilitet</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Vidno polje</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konfrontacija</td> </tr> <tr> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Funkcija pupile D: 4/6</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">direktno</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konverzualno</td> </tr> <tr> <td>L: 4/6</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">na blizinu</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">RAPD</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">neč.</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Stereopsija 50</td> </tr> </table>				Motilitet	Vidno polje	konfrontacija	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Funkcija pupile D: 4/6</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">direktno</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konverzualno</td> </tr> <tr> <td>L: 4/6</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	Funkcija pupile D: 4/6	direktno	konverzualno	L: 4/6	✓	✓	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">na blizinu</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">RAPD</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">neč.</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	na blizinu	RAPD	neč.	✓	✓	✓	Stereopsija 50				<b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijaskopija</b> <table border="1" style="width: 50%; border-collapse: collapse; margin-right: 20px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">prizma</td> <td style="width: 15%;">baza prizme</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">Cover test</td> </tr> <tr> <td>D: +1.50</td> <td>-1.00</td> <td>160</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 50%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">veretska distanca</td> <td style="width: 15%;">PD</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>dalj.: 59</td> <td>D:</td> <td>+1.50 -1.00 160</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: 57</td> <td>L:</td> <td>+1.00 -0.25 90</td> </tr> </table>				Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	steno. cc	Cover test	D: +1.50	-1.00	160	1.0					L: +1.00	-0.25	90	1.0					Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc	veretska distanca	PD	visus cc	steno. cc	D:						dalj.: 59	D:	+1.50 -1.00 160	L:						bliz.: 57	L:	+1.00 -0.25 90	<b>Autorefraktometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> </tr> <tr> <td>D: +1.50</td> <td>-1.00</td> <td>160</td> <td>1.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td></td> </tr> </table>				Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc	D: +1.50	-1.00	160	1.0		L: +1.00	-0.25	90	1.0		<b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">verteks distanca</td> <td style="width: 15%;">+1.00 test</td> <td style="width: 15%;">binokul. balans</td> </tr> <tr> <td>D: +1.75</td> <td>-1.00</td> <td>170</td> <td>1.0</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>50</td> <td>1.0</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>				Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc	verteks distanca	+1.00 test	binokul. balans	D: +1.75	-1.00	170	1.0	✓	✓	✓	✓	L: +1.00	-0.25	50	1.0	✓	✓	✓	✓	<b>Mišićni balans</b> <input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <p style="text-align: center;">3.0</p>				<input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test    Drugi testovi: Cover test:				<b>Amplituda akom.</b> <b>Blizina</b> <b>visus cc</b> <b>opseg jasnog vida (cm)</b> <small>od - radna ud. - do</small> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;">D: 12 cm</td> <td style="width: 50%;">D:</td> </tr> <tr> <td>L: 15 cm</td> <td>L:</td> </tr> <tr> <td>Bin: 12 cm</td> <td></td> </tr> </table>				D: 12 cm	D:	L: 15 cm	L:	Bin: 12 cm		<b>Mišićni balans</b> <input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <p style="text-align: center;">3.0</p>				intermedijalna adicija: Cover test: Stereopsija:			
identif. br.	datum pregleda	ime	prezime																																																																																																																																																																																																																																																							
pregled br.	datum rođenja	1992	M																																																																																																																																																																																																																																																							
god. starosti	pol		poštanski broj																																																																																																																																																																																																																																																							
			država																																																																																																																																																																																																																																																							
			telefon																																																																																																																																																																																																																																																							
			mobilni																																																																																																																																																																																																																																																							
zvanje: student		radi kao:																																																																																																																																																																																																																																																								
		hobi:																																																																																																																																																																																																																																																								
<input type="checkbox"/> daljnina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> kont soč. <input checked="" 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 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 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 s/Dn <input type="checkbox"/> naglo slabivid <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:																																																																																																																																																																																																																																																										
<small>Istorijski ocnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorijski opšteg zdravstvenog stanja: Porodična istorijska OZS:</small>																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>Eksterna inspekcija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>Fokometrija</b>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">daljina</td> <td>D:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">razmak optičkih centara</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">dalj.: bлиз.:</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>Vizus bez korekcije</b>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">visus sc</td> <td>steno. sc</td> <td>bin. sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">udaljenost testa dalj.: bl.:</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>				<b>Fokometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">daljina</td> <td>D:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">razmak optičkih centara</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">dalj.: bлиз.:</td> </tr> </table>	daljina	D:					L:								razmak optičkih centara						dalj.: bлиз.:				<b>Vizus bez korekcije</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">visus sc</td> <td>steno. sc</td> <td>bin. sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">udaljenost testa dalj.: bl.:</td> </tr> </table>	visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test							udaljenost testa dalj.: bl.:																																																																																																																																																																																																																		
<b>Fokometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">daljina</td> <td>D:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">razmak optičkih centara</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="4">dalj.: bлиз.:</td> </tr> </table>	daljina	D:					L:								razmak optičkih centara						dalj.: bлиз.:				<b>Vizus bez korekcije</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">visus sc</td> <td>steno. sc</td> <td>bin. sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">udaljenost testa dalj.: bl.:</td> </tr> </table>	visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test							udaljenost testa dalj.: bl.:																																																																																																																																																																																																																						
daljina	D:																																																																																																																																																																																																																																																									
L:																																																																																																																																																																																																																																																										
		razmak optičkih centara																																																																																																																																																																																																																																																								
		dalj.: bлиз.:																																																																																																																																																																																																																																																								
visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test																																																																																																																																																																																																																																																							
		udaljenost testa dalj.: bl.:																																																																																																																																																																																																																																																								
<b>Bliska tačka konvergencije</b> <p style="text-align: center;">12 cm</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Motilitet</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Vidno polje</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konfrontacija</td> </tr> <tr> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Funkcija pupile D: 4/6</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">direktno</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konverzualno</td> </tr> <tr> <td>L: 4/6</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">na blizinu</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">RAPD</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">neč.</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Stereopsija 50</td> </tr> </table>				Motilitet	Vidno polje	konfrontacija	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Funkcija pupile D: 4/6</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">direktno</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konverzualno</td> </tr> <tr> <td>L: 4/6</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	Funkcija pupile D: 4/6	direktno	konverzualno	L: 4/6	✓	✓	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">na blizinu</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">RAPD</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">neč.</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	na blizinu	RAPD	neč.	✓	✓	✓	Stereopsija 50																																																																																																																																																																																																																											
Motilitet	Vidno polje	konfrontacija																																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Funkcija pupile D: 4/6</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">direktno</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">konverzualno</td> </tr> <tr> <td>L: 4/6</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	Funkcija pupile D: 4/6	direktno	konverzualno	L: 4/6	✓	✓	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">na blizinu</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">RAPD</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">neč.</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	na blizinu	RAPD	neč.	✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																			
✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																																								
✓	*	✓																																																																																																																																																																																																																																																								
✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																																								
Funkcija pupile D: 4/6	direktno	konverzualno																																																																																																																																																																																																																																																								
L: 4/6	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																																								
na blizinu	RAPD	neč.																																																																																																																																																																																																																																																								
✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																																								
Stereopsija 50																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijaskopija</b> <table border="1" style="width: 50%; border-collapse: collapse; margin-right: 20px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">prizma</td> <td style="width: 15%;">baza prizme</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">Cover test</td> </tr> <tr> <td>D: +1.50</td> <td>-1.00</td> <td>160</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 50%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">veretska distanca</td> <td style="width: 15%;">PD</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>dalj.: 59</td> <td>D:</td> <td>+1.50 -1.00 160</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: 57</td> <td>L:</td> <td>+1.00 -0.25 90</td> </tr> </table>				Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	steno. cc	Cover test	D: +1.50	-1.00	160	1.0					L: +1.00	-0.25	90	1.0					Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc	veretska distanca	PD	visus cc	steno. cc	D:						dalj.: 59	D:	+1.50 -1.00 160	L:						bliz.: 57	L:	+1.00 -0.25 90																																																																																																																																																																																																				
Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	steno. cc	Cover test																																																																																																																																																																																																																																																			
D: +1.50	-1.00	160	1.0																																																																																																																																																																																																																																																							
L: +1.00	-0.25	90	1.0																																																																																																																																																																																																																																																							
Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc	veretska distanca	PD	visus cc	steno. cc																																																																																																																																																																																																																																																		
D:						dalj.: 59	D:	+1.50 -1.00 160																																																																																																																																																																																																																																																		
L:						bliz.: 57	L:	+1.00 -0.25 90																																																																																																																																																																																																																																																		
<b>Autorefraktometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> </tr> <tr> <td>D: +1.50</td> <td>-1.00</td> <td>160</td> <td>1.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>1.0</td> <td></td> </tr> </table>				Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc	D: +1.50	-1.00	160	1.0		L: +1.00	-0.25	90	1.0																																																																																																																																																																																																																																									
Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc																																																																																																																																																																																																																																																						
D: +1.50	-1.00	160	1.0																																																																																																																																																																																																																																																							
L: +1.00	-0.25	90	1.0																																																																																																																																																																																																																																																							
<b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyt</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">visus cc</td> <td style="width: 15%;">steno. cc</td> <td style="width: 15%;">verteks distanca</td> <td style="width: 15%;">+1.00 test</td> <td style="width: 15%;">binokul. balans</td> </tr> <tr> <td>D: +1.75</td> <td>-1.00</td> <td>170</td> <td>1.0</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>50</td> <td>1.0</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>				Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc	verteks distanca	+1.00 test	binokul. balans	D: +1.75	-1.00	170	1.0	✓	✓	✓	✓	L: +1.00	-0.25	50	1.0	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																															
Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	steno. cc	verteks distanca	+1.00 test	binokul. balans																																																																																																																																																																																																																																																			
D: +1.75	-1.00	170	1.0	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																																			
L: +1.00	-0.25	50	1.0	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																																																																			
<b>Mišićni balans</b> <input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <p style="text-align: center;">3.0</p>																																																																																																																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test    Drugi testovi: Cover test:																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>Amplituda akom.</b> <b>Blizina</b> <b>visus cc</b> <b>opseg jasnog vida (cm)</b> <small>od - radna ud. - do</small> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%;">D: 12 cm</td> <td style="width: 50%;">D:</td> </tr> <tr> <td>L: 15 cm</td> <td>L:</td> </tr> <tr> <td>Bin: 12 cm</td> <td></td> </tr> </table>				D: 12 cm	D:	L: 15 cm	L:	Bin: 12 cm																																																																																																																																																																																																																																																		
D: 12 cm	D:																																																																																																																																																																																																																																																									
L: 15 cm	L:																																																																																																																																																																																																																																																									
Bin: 12 cm																																																																																																																																																																																																																																																										
<b>Mišićni balans</b> <input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <p style="text-align: center;">3.0</p>																																																																																																																																																																																																																																																										
intermedijalna adicija: Cover test: Stereopsija:																																																																																																																																																																																																																																																										





# OPTOMETRIJSKI KARTON

		izleniif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa																																																																																																																																																																																																																																																																									
		pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država	telefon	mobilni																																																																																																																																																																																																																																																																						
		zvanje: student		radi kao:		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 type="checkbox"/> vozač 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 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 s/Dn <input type="checkbox"/> naglo slabvi 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 opštleg zdravstva: Porodična istorija OZS:																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Eksterna inspekcija																																																																																																																																																																																																																																																																													
Preliminarni testovi	<table border="1"> <tr> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Axys</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc</th> <th>stenopeci, cc</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td>D: -1.00</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td>-</td> <td>B.O</td> </tr> <tr> <td>L: -1.00</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>razmak optičkih centara</td> <td>daj.: /</td> <td>bliz.: /</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">Verteksna udalj.</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">udaljenost testa daj.: / blz.: /</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">Funkcija pupile D: 4/6    L: 4/6</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">djambelar direktno konzensualno na blizinu RAPD</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">Vidno polje</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">konfrontacija</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="3">Stereopsija 160"</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Objektivna refrakcija</td> <td colspan="2">Skiaskopija</td> <td colspan="2">Autorefraktometrija</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Dspf</td> <td>Doyl</td> <td>Axys</td> <td>visus cc</td> <td>stenopeci, cc</td> <td>verteks distanca</td> <td>PD</td> <td>Dspf</td> <td>Doyl</td> <td>Axys</td> <td>visus cc</td> <td>stenopeci, cc</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>D: 0.80</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td>daj.: 53</td> <td>0.75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>L: +0.25</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: 57</td> <td>0.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Subjektivna refrakcija</td> <td colspan="2">Daljina</td> <td colspan="2">stenopeci, cc</td> <td>verteks distanca</td> <td>+1.00 test</td> <td colspan="2">Mišićni balans</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Dspf</td> <td>Doyl</td> <td>Axys</td> <td>visus cc</td> <td>stenopeci, cc</td> <td>verteks distanca</td> <td>+1.00 test</td> <td>binokularni balans</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar</td> <td><input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>D: 10.50</td> <td>-0.25</td> <td>130</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B.O</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>L: 10.25</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="10">Cover test:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">Amplituda akoma.</td> <td colspan="2">Blizina</td> <td colspan="2">visus cc</td> <td>opseg jasnog vida (cm) od - rafna ud. - do</td> <td colspan="2">Mišićni balans</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>D: 13 cm</td> <td>D:</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo</td> <td><input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>L: 13 cm</td> <td>L:</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>B.O</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Bin: 13 cm</td> <td>Bin:</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="10">intermedijalna adicija:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="10">Cover test: Stereopsija:</td> </tr> </table>					Dspf	Doyl	Axys	prizma	baza prizme	visus cc	stenopeci, cc	Cover test	D: -1.00	/	/	/	/	1.0	-	B.O	L: -1.00	/	/	/	/	1.0	-							razmak optičkih centara	daj.: /	bliz.: /						Verteksna udalj.								udaljenost testa daj.: / blz.: /								Funkcija pupile D: 4/6    L: 4/6								djambelar direktno konzensualno na blizinu RAPD								Vidno polje								konfrontacija								Stereopsija 160"					Objektivna refrakcija		Skiaskopija		Autorefraktometrija				Dspf	Doyl	Axys	visus cc	stenopeci, cc	verteks distanca	PD	Dspf	Doyl	Axys	visus cc	stenopeci, cc			D: 0.80	/	/	1.0			daj.: 53	0.75							L: +0.25	/	/	1.25			bliz.: 57	0.25							Subjektivna refrakcija		Daljina		stenopeci, cc		verteks distanca	+1.00 test	Mišićni balans				Dspf	Doyl	Axys	visus cc	stenopeci, cc	verteks distanca	+1.00 test	binokularni balans	<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet			D: 10.50	-0.25	130	1.25				B.O					L: 10.25	-0.25	90	1.25									Cover test:												Amplituda akoma.		Blizina		visus cc		opseg jasnog vida (cm) od - rafna ud. - do	Mišićni balans				D: 13 cm	D:						<input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet			L: 13 cm	L:						B.O				Bin: 13 cm	Bin:										intermedijalna adicija:												Cover test: Stereopsija:									
	Dspf	Doyl	Axys	prizma	baza prizme	visus cc	stenopeci, cc	Cover test																																																																																																																																																																																																																																																																							
	D: -1.00	/	/	/	/	1.0	-	B.O																																																																																																																																																																																																																																																																							
	L: -1.00	/	/	/	/	1.0	-																																																																																																																																																																																																																																																																								
						razmak optičkih centara	daj.: /	bliz.: /																																																																																																																																																																																																																																																																							
						Verteksna udalj.																																																																																																																																																																																																																																																																									
						udaljenost testa daj.: / blz.: /																																																																																																																																																																																																																																																																									
						Funkcija pupile D: 4/6    L: 4/6																																																																																																																																																																																																																																																																									
						djambelar direktno konzensualno na blizinu RAPD																																																																																																																																																																																																																																																																									
						Vidno polje																																																																																																																																																																																																																																																																									
					konfrontacija																																																																																																																																																																																																																																																																										
					Stereopsija 160"																																																																																																																																																																																																																																																																										
		Objektivna refrakcija		Skiaskopija		Autorefraktometrija																																																																																																																																																																																																																																																																									
		Dspf	Doyl	Axys	visus cc	stenopeci, cc	verteks distanca	PD	Dspf	Doyl	Axys	visus cc	stenopeci, cc																																																																																																																																																																																																																																																																		
		D: 0.80	/	/	1.0			daj.: 53	0.75																																																																																																																																																																																																																																																																						
		L: +0.25	/	/	1.25			bliz.: 57	0.25																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Subjektivna refrakcija		Daljina		stenopeci, cc		verteks distanca	+1.00 test	Mišićni balans																																																																																																																																																																																																																																																																					
		Dspf	Doyl	Axys	visus cc	stenopeci, cc	verteks distanca	+1.00 test	binokularni balans	<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																																																																																																																																																																																																																																				
		D: 10.50	-0.25	130	1.25				B.O																																																																																																																																																																																																																																																																						
		L: 10.25	-0.25	90	1.25																																																																																																																																																																																																																																																																										
		Cover test:																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Amplituda akoma.		Blizina		visus cc		opseg jasnog vida (cm) od - rafna ud. - do	Mišićni balans																																																																																																																																																																																																																																																																						
		D: 13 cm	D:						<input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																																																																																																																																																																																																																																					
		L: 13 cm	L:						B.O																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Bin: 13 cm	Bin:																																																																																																																																																																																																																																																																												
		intermedijalna adicija:																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Cover test: Stereopsija:																																																																																																																																																																																																																																																																													

<b>Očno zdravje</b>	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/>																								
	<p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-</p>																								
	<p>-sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrištanje krvnih sudova- -A/V- -makula- -periferija fundusa-</p>																								
<b>Dodatajni testovi</b>	<b>Prednji komorni ugao</b> tehnika: OD: _____ OS: _____	<b>IOP</b> instrument: TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg																							
	vreme merenja:																								
<b>Kolorni vid</b> <i>ŠIŠARKA B.O.</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">pozitivne</th> <th style="text-align: center;">negativne</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle; text-align: center;"><del>Fuzione rezerve</del></td> <td>horizontalna, daljina</td> <td colspan="2"></td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle; text-align: center;"><del>AC/A</del></td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle; text-align: center;"><input type="checkbox"/> gradijent      <input type="checkbox"/> heteroforija</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>baza gore, desno oko</td> <td>baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>				pozitivne	negativne			<del>Fuzione rezerve</del>	horizontalna, daljina			<del>AC/A</del>	<input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija	horizontalna, blizina			baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina			vertikalna, blizina		
		pozitivne	negativne																						
<del>Fuzione rezerve</del>	horizontalna, daljina			<del>AC/A</del>	<input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija																				
	horizontalna, blizina																								
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																							
	vertikalna, daljina																								
vertikalna, blizina																									
ostali dodatni lesivi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...																									
<b>Sumiranje</b>	<b>NADENI PROBLEMI</b> <i>Latentni hiperop</i>			<b>PLAN REŠAVANJA</b> <i>svakodnevno noćno noćno</i>																					
<b>Krajanji Rx</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Dspf</td> <td style="width: 15%;">Dcyl</td> <td style="width: 15%;">Axis</td> <td style="width: 15%;">prizma</td> <td style="width: 15%;">baza prizme</td> <td style="width: 15%;">PD</td> </tr> <tr> <td>daljina: OD <i>40,50 -0,75</i></td> <td><i>-0,75</i></td> <td><i>30</i></td> <td><i>/</i></td> <td><i>/</i></td> <td><i>53</i></td> </tr> <tr> <td>OS <i>40,50</i></td> <td><i>/</i></td> <td><i>/</i></td> <td><i>/</i></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Dspf	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	daljina: OD <i>40,50 -0,75</i>	<i>-0,75</i>	<i>30</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>53</i>	OS <i>40,50</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>			savet pacijentu: <i>6 mjeseci</i>			
Dspf	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																				
daljina: OD <i>40,50 -0,75</i>	<i>-0,75</i>	<i>30</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>53</i>																				
OS <i>40,50</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">OD</td> <td style="width: 50%;">OS</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> bifokal</td> <td><input type="checkbox"/> foto</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> multifokal</td> <td><input type="checkbox"/> boja</td> </tr> </table>			OD	OS	<input type="checkbox"/> bifokal	<input type="checkbox"/> foto	<input type="checkbox"/> multifokal	<input type="checkbox"/> boja	kontrola za: <i>Anal.P. 489/17</i>															
OD	OS																								
<input type="checkbox"/> bifokal	<input type="checkbox"/> foto																								
<input type="checkbox"/> multifokal	<input type="checkbox"/> boja																								
	<p>potpis supervizora:</p>			<p>materijal: stlojevi: potpis studenta i broj indeksa:</p>																					



# OPTOMETRIJSKI KARTON

	Generale																																																																																	
	identif. br.	datum pregleda	ime		prezime		adresa																																																																											
	pregled br.	datum rođenja	1998	M	pol		poštanski broj	država	telefon	mobilni																																																																								
	zvanje: Student		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"/> halo <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 type="checkbox"/> vozač 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 s/Dn <input type="checkbox"/> izobiljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> kompjuter s/Dn <input type="checkbox"/> naglo slabivid <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 zdravstva: Porodična Istorija OZS:																																																																																	
Preliminarni testovi	<b>Eksterna inspekcija</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 20%;">Fokometrija</td> <td>Dash</td> <td>Deyl</td> <td>Axis</td> <td>prizma</td> <td>baza prizme</td> <td>visus cc</td> <td>stopen. cc</td> <td>Cover test</td> <td>visus sc</td> <td>stopen. sc</td> <td>bin. sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td>daljina</td> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina</td> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">razmak optičkih centara</td> <td>dalj.:</td> <td>bliz.:</td> <td colspan="2">Verifikaciona udaju:</td> <td colspan="4">udaljenost testa dalj.: blj.:</td> </tr> </table> <b>Bliska tačka konvergencije</b> 10 cm												Fokometrija	Dash	Deyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stopen. cc	Cover test	visus sc	stopen. sc	bin. sc	Cover test	daljina	D:	L:									blizina	D:	L:											razmak optičkih centara		dalj.:	bliz.:	Verifikaciona udaju:		udaljenost testa dalj.: blj.:																										
Fokometrija	Dash	Deyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stopen. cc	Cover test	visus sc	stopen. sc	bin. sc	Cover test																																																																						
	daljina	D:	L:																																																																															
blizina	D:	L:																																																																																
	razmak optičkih centara		dalj.:	bliz.:	Verifikaciona udaju:		udaljenost testa dalj.: blj.:																																																																											
	Motilitet <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija												✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓																																																													
✓	✓	✓																																																																																
✓	*	✓																																																																																
✓	✓	✓																																																																																
	Stereopsija 25'																																																																																	
Refrakcija i binokularni vid	<b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skljaskopija</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Dash</td> <td>Deyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>stopenišći</td> <td>verteks</td> <td>PD</td> <td colspan="4">Autorefraktometrija</td> </tr> <tr> <td>D: +0.50</td> <td>-0.25</td> <td>180</td> <td>1.6</td> <td>vidus cc</td> <td>distanca</td> <td>dalj.: 57</td> <td>D: +0.75</td> <td>-0.25</td> <td>50</td> <td>visus cc</td> <td>stopenišni</td> </tr> <tr> <td>L: +0.25</td> <td>-0.25</td> <td>20</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: 60</td> <td>L: +0.75</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td>vidus cc</td> </tr> </table> <b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Dash</td> <td>Deyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>stopenišći</td> <td>verteks</td> <td>PD</td> <td colspan="4">Mišićni balans</td> </tr> <tr> <td>D: +0.75</td> <td>-0.25</td> <td>50</td> <td>1.6</td> <td>vidus cc</td> <td>distanca</td> <td>dalj.: 57</td> <td>D: +0.75</td> <td>-0.25</td> <td>50</td> <td>visus cc</td> <td>stopenišni</td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-0.25</td> <td>40</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: 60</td> <td>L: +0.75</td> <td>/</td> <td>/</td> <td></td> <td>vidus cc</td> </tr> </table> <input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi: <input type="checkbox"/> Cover test:												Dash	Deyl	Axis	visus cc	stopenišći	verteks	PD	Autorefraktometrija				D: +0.50	-0.25	180	1.6	vidus cc	distanca	dalj.: 57	D: +0.75	-0.25	50	visus cc	stopenišni	L: +0.25	-0.25	20	1.25			bliz.: 60	L: +0.75	/	/		vidus cc	Dash	Deyl	Axis	visus cc	stopenišći	verteks	PD	Mišićni balans				D: +0.75	-0.25	50	1.6	vidus cc	distanca	dalj.: 57	D: +0.75	-0.25	50	visus cc	stopenišni	L: +1.00	-0.25	40	1.25			bliz.: 60	L: +0.75	/	/		vidus cc
Dash	Deyl	Axis	visus cc	stopenišći	verteks	PD	Autorefraktometrija																																																																											
D: +0.50	-0.25	180	1.6	vidus cc	distanca	dalj.: 57	D: +0.75	-0.25	50	visus cc	stopenišni																																																																							
L: +0.25	-0.25	20	1.25			bliz.: 60	L: +0.75	/	/		vidus cc																																																																							
Dash	Deyl	Axis	visus cc	stopenišći	verteks	PD	Mišićni balans																																																																											
D: +0.75	-0.25	50	1.6	vidus cc	distanca	dalj.: 57	D: +0.75	-0.25	50	visus cc	stopenišni																																																																							
L: +1.00	-0.25	40	1.25			bliz.: 60	L: +0.75	/	/		vidus cc																																																																							
	<b>Amplituda akomo.</b> <b>Blizina</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Dash</td> <td>Deyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>opseg jačine vida (cm)</td> <td colspan="4">Mišićni balans</td> </tr> <tr> <td>D: 8cm</td> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td>od - radna ud. - do</td> <td>Maddox cilindar</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Fiksacioni disparitet</td> </tr> <tr> <td>L: 8cm</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin: 10cm</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> intermedijalna adicija: <input type="checkbox"/> Cover test: <input type="checkbox"/> Stereopsija:												Dash	Deyl	Axis	visus cc	opseg jačine vida (cm)	Mišićni balans				D: 8cm	D:			od - radna ud. - do	Maddox cilindar	<input checked="" type="checkbox"/>	Fiksacioni disparitet	L: 8cm	L:				60			Bin: 10cm																																												
Dash	Deyl	Axis	visus cc	opseg jačine vida (cm)	Mišićni balans																																																																													
D: 8cm	D:			od - radna ud. - do	Maddox cilindar	<input checked="" type="checkbox"/>	Fiksacioni disparitet																																																																											
L: 8cm	L:				60																																																																													
Bin: 10cm																																																																																		

		Biomikroskopija / Oftalmoskopija						
Očno zdravstvo	OD	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris-		 -kornea-		 -prednja očna komora-		
	OS	 -sočivo-		 -vitreus-		 -disk/kupiranje-		
Dodatni testovi	 -ivica diska-		 -C/D-		 -ukrštanje krvnih sudova-		 -A/V-	
	 -makula-		 -periferija fundusa-		 -direktna / indirektna?		 IOP instrument: TOD: mmHg TOS: mmHg vreme merenja:	
Kolorni vid	SHARAH - B.O.							
Fuzione rezerve	pozitivne horizontalna, daljina horizontalna, blizina baza gore, desno oko baza dolje, desno oko		negativne verticalna, daljina verticalna, blizina		<input type="checkbox"/> gradijent <b>AC/A</b> Metod gradijenta		<input type="checkbox"/> heteroforija 0,00 ( ) 1,00 ( ) 2,00	
ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontresna osetljivost...								
Sumiranje	NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA			
	hiperop				nošenje naočara			
Krajnji Rx	Dsph      Dcyl      Axis      prizma      baza prizme OD +0,75 -0,25 50 OS +1,00 -0,25 170				PD 60 / savet pacijentu: kontrola za: 6 meseci			
bifokal      foto _____ multifokal      boja _____ potpis supervizora:				materijal: slojevi: polpis studenta i broj indeksa:				
				Ana				



# OPTOMETRIJSKI KARTON

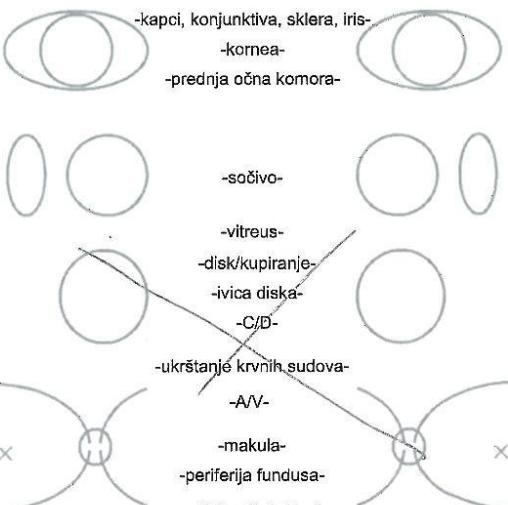
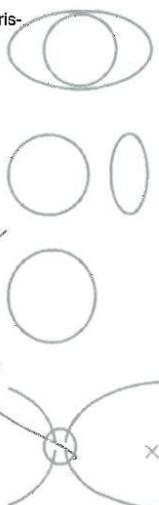
		Generalije	identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa																																																																								
		pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država	telefon	mobilni																																																																						
		zvanje:	radi kao:			hobi:	<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																																																																								
		<input type="checkbox"/> daljina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> naglo slabvi 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 kolornog v. sport:			<input type="checkbox"/> kont. soč. _____ <input type="checkbox"/> vozač s/Dn <input type="checkbox"/> čitanje s/Dn <input type="checkbox"/> kompjuter s/Dn																																																														
		SIMPTOMI:																																																																													
		Istorija očnih bolesti (IOB): Poredična IOB: Istorija opštleg zdrav. stanja: Poredična istorija OZS:																																																																													
Preliminarni testovi		Eksterna inspekcija																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Axes</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc</th> <th>stenop. cc</th> <th>Cover test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina D:</td> <td colspan="6"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td colspan="6"></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">razmak očičkih centara</td> </tr> <tr> <td colspan="9">dalj.: bliz.:</td> </tr> <tr> <td colspan="9">Verteksna udalj.:</td> </tr> <tr> <td colspan="9">udaljenost testa: dalj.: bl.:</td> </tr> <tr> <td colspan="9">Vizus bez korekcije</td> </tr> </tbody> </table>									Dspf	Doyl	Axes	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	daljina D:								L:								razmak očičkih centara									dalj.: bliz.:									Verteksna udalj.:									udaljenost testa: dalj.: bl.:									Vizus bez korekcije								
		Dspf	Doyl	Axes	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																																						
		daljina D:																																																																													
		L:																																																																													
		razmak očičkih centara																																																																													
		dalj.: bliz.:																																																																													
		Verteksna udalj.:																																																																													
udaljenost testa: dalj.: bl.:																																																																															
Vizus bez korekcije																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>visus sc</th> <th>stenop. sc</th> <th>bin. sc</th> <th>Cover test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>125</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="9">/ / / /</td> </tr> </tbody> </table>									visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test	125	/	/	/	16	/	/	/	/ / / /																																																										
visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test																																																																												
125	/	/	/																																																																												
16	/	/	/																																																																												
/ / / /																																																																															
Bliska tačka konvergencije 11 cm																																																																															
Motilitet 																																																																															
Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija																																																																															
Stereopsija 45																																																																															
Refrakcija i binokularni vid		Objektivna refrakcija				Skijaskopija					Autorefraktometrija																																																																				
		Dspf	Doyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	verteks distanca	PD	Dspf	Doyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc																																																																		
		D: +0.50 -0.25	175	1.0				dalj.: 57	D: +0.50 -0.25	175	1.0																																																																				
		L: +0.75	/	2.0				blz.: 55	L: +0.75	/	/	-	-																																																																		
		Subjektivna refrakcija																																																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Axes</th> <th>visus cc</th> <th>stenopečni visus cc</th> <th>verteks distanca</th> <th>+1,00 test</th> <th>binokularni balans</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +0.50 -0.25</td> <td>170</td> <td>1.6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +0.50</td> <td>/</td> <td>2.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									Dspf	Doyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans	D: +0.50 -0.25	170	1.6						L: +0.50	/	2.0																																																		
		Dspf	Doyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans																																																																						
		D: +0.50 -0.25	170	1.6																																																																											
L: +0.50	/	2.0																																																																													
<input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test Drugi testovi:																																																																															
Cover test:																																																																															
Amplituda akomo.		Daljina				Maddox cilindar					Maddox krilo																																																																				
		Dspf	Doyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans	Dspf	Doyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc																																																																	
D: 10 cm	D:							Maddox cilindar	Maddox krilo																																																																						
L: 11 cm	L:																																																																														
		Biljina				Fiksacioni disparitet					Fiksacioni disparitet																																																																				
		visus cc opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do																																																																													
		intermedijalna adicija:																																																																													
		Cover test:																																																																													
		Stereopsija:																																																																													





## **OPTOMETRIJSKI KARTON**

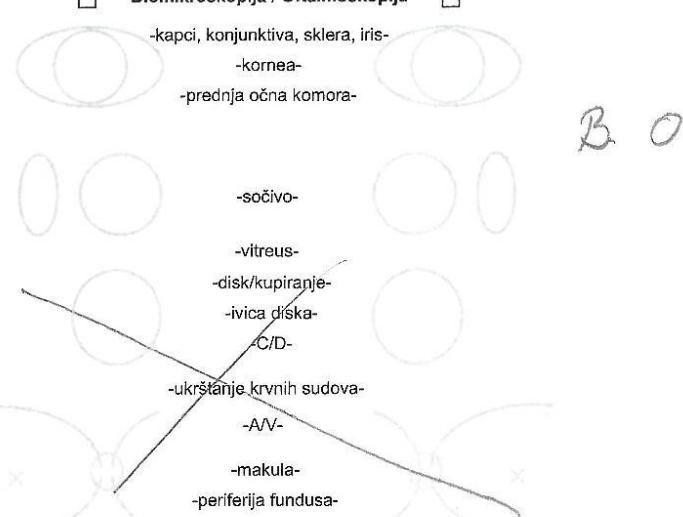
Generalije	identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa							
	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj							
				M								
					država							
					telefon							
					mobilni							
Anamneza	zvanje:	radi kao:	hobi:	<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> vozač						
	<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						
	<input type="checkbox"/> izobličena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne mrunje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	<input type="checkbox"/> kompjuter						
	<input type="checkbox"/> naglo slabljenje vid	<input type="checkbox"/> suzenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolomog v. sport:							
Preliminarni testovi	SIMPTOMI:											
	istorija očnih bolesti (JOB): Porodična	JOB: Istorijski opšteg zdravlja stanja: Porodična	Istorijska OZS:									
	Eksterna inspekcija											
	Daph	Doyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stanop. cc	Cover test				
Fokometrija	daljina D: 											
	daljina L: 											
	blizina D: 											
	blizina L: 											
	razmak optičkih centara		dalj.:	bliz.:	Vrtikalna udaljenost:	Vizus bez korekcije			udaljenost testa dalj.: bl.:			
						visus sc	stanop. sc	bin. sc	Cover test			
						1.0	1.0					
						1.25	1.0					
Refrakcija i binokularni vid	Bliska tačka konvergencije						Funkcija D: pupile L:			dijamatar direktno konsenzualno na blizinu RAPD		
	10 cm						4/3	✓	✓	✓	✓	✓
	Motilitet						4/3	✓	✓	✓	✓	✓
							4/3	✓	✓	✓	✓	✓
							Vidno polje					<input type="checkbox"/> konfrontacija
							Stereopsija					55
	Objektivna refrakcija		Skijaskopija		stopenačni visus oc	varikle distanca	PD	Autorefraktometrija			stopenačni visus oc	
D:	Daph	Doyl	Axis	visus cc			dalj.: 59	Daph	Doyl	Axis	visus cc	
L:	10.00	10.50	145° 08'	/	/	/	bliz.: 61	10.20	-0.50	145°		
	10.00	10.50	140° 1.0	/	/	/		10.75	/	/		
	Subjektivna refrakcija						Daljina	stopenačni visus cc	varikle distanca	+1.00 test	binokularni balans	Mišićni balans
D:	Daph	Doyl	Axis	visus cc			0.3				<input type="checkbox"/> Maddox cilindr	
L:	11.00	10.50	45° 1.0	/	/	/	0.3				<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
L:	11.25	-0.75	140° 1.0	/	/	/	0.3					
	Snellen LogMAR E test Drugi testovi:						Cover test:					
Amplituda akomo.		Blizina		visus cc	Maddox kribo					Mišićni balans		
D:	8 cm	D:			opseg jesnog vida (cm) od - radna ud. - do						<input type="checkbox"/> Maddox kribo	
L:	9 cm	D:									<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
Bin:	8 cm	L:										
	intermedijalna edicija:						Cover test:					Stereopsija:

	Očno zdravje	<input type="checkbox"/> OD <input type="checkbox"/> OS  -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-   -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -ukrištanje krvnih sudova- -A/V- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektne?					
Dodatni testovi	Prednji komorní ugao	technika:	IOP	instrument:	vreme merenja:		
	OD: OS:		TOD: TOS:		mmHg mmHg		
Sumiranje	Kolorni vid	15/14/14 B.O.					
	Fuzione rezerve	pozitivne	negativne	AC/A	gradijent	heteroforja	
Krajnji Rx	daljina:	horizontalna, daljina					
	blizina:	horizontalna, blizina	baza gore, desno oko	baza dole, deano oko	Metod gradijenta	0,00	( ) 1,00
ostali dodani (testovi, npr.: keratometria, kontrasna osjetljivost...)							
NAĐENI PROBLEMI			PLAN REŠAVANJA				
Hyperopija			noćne nočice				
daljina: OD: +1.00 -0.50 45 OS: +1.25 -0.5 140			Axis prizma baza prizme PD 		savet pacijentu:		
blizina: OD: _____ OS: _____							
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____ potpis supervisora: _____			materijal: slojevi: potpis studenta i broj indeksa: Ana Pilela		kontrola za: 6 mjeseci		
JMBG: _____			broj zdr. knjižice: _____		LBO: _____		osnov osigur.: _____



# OPTOMETRIJSKI KARTON

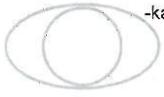
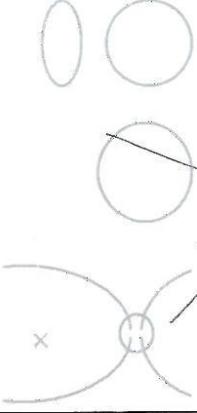
<b>Generalije</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>Identif. br. <input type="text"/> datum pregleda <input type="text"/></p> <p>ime <input type="text"/> prezime <input type="text"/></p> <p>adresa <input type="text"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>pregled br. <input type="text"/> datum rođenja <input type="text"/> god. starosti <input type="text"/> pol <input type="text"/></p> <p>poštanski broj <input type="text"/> država <input type="text"/></p> <p>telefon <input type="text"/> mobilni <input type="text"/></p> </div> </div> <p>zvanje: <u>profesor</u> radi kao: <input type="text"/> hob: <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobooja <input type="checkbox"/> halo <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> kont. soč. _____  <input checked="" 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> s/Dn  <input type="checkbox"/> izobljčena slika <input type="checkbox"/> fotofobijsa <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> kompjuter <input type="checkbox"/> s/Dn  <input type="checkbox"/> naglo slabivid <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport: _____</p>																																																																												
<b>Anamneza</b> <p>ISIMPTOMI:</p> <p>Istorijski očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorijski opštih zdravstvenih stanja: Porodična istorijska OZS:</p>																																																																												
<b>Preliminarni testovi</b> <b>Eksterna inspekcija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="5">Dspf Dcyl Axis prizma baza prizme visus cc stenop. cc Cover test</th> </tr> <tr> <th>Daljina</th> <th>L:</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>Fokomatrija</td> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Blizina</td> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>razmak optičkih centara</td> <td>dalj.: <u>59</u></td> <td>bliz.: <u>57</u></td> <td>Vertikala udalj.: <u>10 cm</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Vizus bez torekcije</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>visus sc stenop. sc bin. sc Cover test</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10/10 10/10 B.O.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>40/10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>udaljenost testa dalj.: <u>10 cm</u> blz.: <u>10 cm</u></p> <p><b>Bliska tačka konvergencije</b> <u>10 cm</u></p> <p><b>Motilitet</b> </p> <p><b>Vidno polje</b> </p> <p><b>Stereopsija</b> <u>45°</u></p>			Dspf Dcyl Axis prizma baza prizme visus cc stenop. cc Cover test					Daljina	L:				Fokomatrija	D:					Blizina	D:						razmak optičkih centara	dalj.: <u>59</u>	bliz.: <u>57</u>	Vertikala udalj.: <u>10 cm</u>							Vizus bez torekcije						visus sc stenop. sc bin. sc Cover test						10/10 10/10 B.O.						40/10																						
	Dspf Dcyl Axis prizma baza prizme visus cc stenop. cc Cover test																																																																											
	Daljina	L:																																																																										
Fokomatrija	D:																																																																											
Blizina	D:																																																																											
	razmak optičkih centara	dalj.: <u>59</u>	bliz.: <u>57</u>	Vertikala udalj.: <u>10 cm</u>																																																																								
					Vizus bez torekcije																																																																							
					visus sc stenop. sc bin. sc Cover test																																																																							
					10/10 10/10 B.O.																																																																							
					40/10																																																																							
<b>Refrakcija i binokularni vid</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 30%;">Objektivna refrakcija</td> <td colspan="3" style="background-color: #3399CC; color: white; text-align: center;">Skijaskopija</td> <td colspan="3" style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Dspf</td> <td>Dcyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>stenop. cc</td> <td>viseksi distanca</td> </tr> <tr> <td>D: <u>+1.25</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>PD</td> </tr> <tr> <td>L: <u>+1.25</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Dspf Dcyl Axis visus cc stenop. cc</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>dalj.: <u>59</u> D: <u>59</u></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>bliz.: <u>57</u> L: <u>57</u></td> </tr> </table> <p><b>Autorefraktometrija</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 30%;">Subjektivna refrakcija</td> <td colspan="3" style="background-color: #3399CC; color: white; text-align: center;">Daljina</td> <td colspan="3" style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Dspf</td> <td>Dcyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>stenop. cc</td> <td>viseksi distanca</td> </tr> <tr> <td>D: <u>+0.75</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>+1.00 test binokularni balans</td> </tr> <tr> <td>L: <u>+1.00</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.4 0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Cover test:  <input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi:</p> <p><b>Mišićni balans</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilinder <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <u>B.O.</u></p>		Objektivna refrakcija	Skijaskopija						Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	viseksi distanca	D: <u>+1.25</u>						PD	L: <u>+1.25</u>						Dspf Dcyl Axis visus cc stenop. cc							dalj.: <u>59</u> D: <u>59</u>							bliz.: <u>57</u> L: <u>57</u>	Subjektivna refrakcija	Daljina						Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	viseksi distanca	D: <u>+0.75</u>						+1.00 test binokularni balans	L: <u>+1.00</u>						0.4 0.5							
Objektivna refrakcija	Skijaskopija																																																																											
	Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	viseksi distanca																																																																						
D: <u>+1.25</u>						PD																																																																						
L: <u>+1.25</u>						Dspf Dcyl Axis visus cc stenop. cc																																																																						
						dalj.: <u>59</u> D: <u>59</u>																																																																						
						bliz.: <u>57</u> L: <u>57</u>																																																																						
Subjektivna refrakcija	Daljina																																																																											
	Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	viseksi distanca																																																																						
D: <u>+0.75</u>						+1.00 test binokularni balans																																																																						
L: <u>+1.00</u>						0.4 0.5																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 30%;">Amplituda akoma.</td> <td colspan="3" style="background-color: #3399CC; color: white; text-align: center;">Blizina</td> <td colspan="3" style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Dspf</td> <td>Dcyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>stenop. cc</td> <td>viseksi distanca</td> </tr> <tr> <td>D: <u>8</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do</td> </tr> <tr> <td>L: <u>8</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin: <u>8</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>intermedijalna adicija:</p> <p>Cover test:  <input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <u>B.O.</u></p> <p>Stereopsija:</p>		Amplituda akoma.	Blizina						Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	viseksi distanca	D: <u>8</u>						opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do	L: <u>8</u>							Bin: <u>8</u>																																															
Amplituda akoma.	Blizina																																																																											
	Dspf	Dcyl	Axis	visus cc	stenop. cc	viseksi distanca																																																																						
D: <u>8</u>						opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do																																																																						
L: <u>8</u>																																																																												
Bin: <u>8</u>																																																																												

<b>Očno zdravje</b>  <b>Dodatni testovi</b>  <b>Sumiranje</b>  <b>Krajinji Rx</b>	<div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <b>Biomikroskopija / Oftalmoskopija</b> <input type="checkbox"/>  <span style="margin: 10px;">OD</span> <span style="margin: 10px;">OS</span>  <p style="text-align: center;">direktna / indirektna?</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Prednji komorni ugao</td> <td style="width: 50%;">tehnika:</td> <td style="width: 50%;">IOP</td> <td style="width: 50%;">instrument:</td> <td style="width: 50%;">vreme merenja:</td> </tr> <tr> <td>OD:</td> <td>OS:</td> <td>TOD:</td> <td></td> <td>mmHg</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>TOS:</td> <td></td> <td>mmHg</td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>Kolorni vid</b> <span style="margin-left: 20px;">B.O.</span> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">pozitivne</th> <th style="text-align: center;">negativne</th> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> gradijent      <input type="checkbox"/> heteroforija     </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span>AC/A</span> <span>Metod gradijenta</span> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">0:90</td> <td style="width: 25%;">( ) 1,00</td> <td style="width: 25%;">( ) 2,00</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>NAĐENI PROBLEMI</b> <span style="margin-left: 20px;"><i>latency hypero</i></span> <span style="margin-left: 20px;"><i>notcye</i></span> <span style="margin-left: 20px;"><i>nasjona</i></span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <b>PLAN REŠAVANJA</b> <span style="margin-left: 20px;"><i>notcye</i></span> <span style="margin-left: 20px;"><i>nasjona</i></span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">daljina:</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 style="width: 10%;">savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td>OD</td> <td>+1,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>59</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>+0,75</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: 10%;">blizina:</td> <td style="width: 10%;">OD</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">PD</td> <td style="width: 10%;">kontrola za:</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><i>6 mjeseci</i></td> </tr> </table> <p style="margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> bifokal    <input type="checkbox"/> foto _____  <input type="checkbox"/> multifokal    <input type="checkbox"/> boja _____      materijal:      slojevi:      potpis supervizora: <i>Ana Picula</i>    i broj indeksa: <i>117</i> </p> </div>	Prednji komorni ugao	tehnika:	IOP	instrument:	vreme merenja:	OD:	OS:	TOD:		mmHg			TOS:		mmHg		pozitivne	negativne	horizontalna, daljina			horizontalna, blizina			vertikalna, daljina			vertikalna, blizina			0:90	( ) 1,00	( ) 2,00		daljina:	Daph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:	OD	+1,00					59		OS	+0,75							blizina:	OD				PD	kontrola za:	OS						<i>6 mjeseci</i>
Prednji komorni ugao	tehnika:	IOP	instrument:	vreme merenja:																																																																					
OD:	OS:	TOD:		mmHg																																																																					
		TOS:		mmHg																																																																					
	pozitivne	negativne																																																																							
horizontalna, daljina																																																																									
horizontalna, blizina																																																																									
vertikalna, daljina																																																																									
vertikalna, blizina																																																																									
0:90	( ) 1,00	( ) 2,00																																																																							
daljina:	Daph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:																																																																		
OD	+1,00					59																																																																			
OS	+0,75																																																																								
blizina:	OD				PD	kontrola za:																																																																			
OS						<i>6 mjeseci</i>																																																																			



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  <b>Anamneza</b>  <b>Preliminarni testovi</b>  <b>Refrakcija i binokularni vid</b>	<p>identif. br. <input type="text"/> datum pregleda <input type="text"/> ime <input type="text"/> prezime <input type="text"/> adresa <input type="text"/></p> <p>pregled br. <input type="text"/> datum rođenja <input type="text"/> god. starosti <input type="text"/> pol <input type="text"/> poštanski broj <input type="text"/> država <input type="text"/> telefon <input type="text"/> mobilni <input type="text"/></p> <p>zvanje: <u>Ekonomista</u> radi kao: <u>Student</u> hobi: <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> halovoljna <input type="checkbox"/> halo <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> kontrolni pregled  <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 type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/>  <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"/> vozač 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"/> čitanje s/Dn  <input type="checkbox"/> naglo slabivi <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> kompjuter s/Dn  <input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport: <input type="checkbox"/></p> <p>SIMPTOMI:</p> <p>Istorijski očnih bolesti (IOB): <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> /    Porodična IOB: <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> /    Istorijski opšteg zdravstvenog stanja: <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> /    Porodična istorija OZS: <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> /</p> <p><b>Eksterna inspekcija</b></p> <table border="1" style="width: 100px; margin-bottom: 10px;"> <tr> <th>Dspf</th> <th>Deyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>visus cc</th> <th>steno. cc</th> <th>Cover test</th> </tr> <tr> <td>D: -1.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: -1.50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.8</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100px;"> <tr> <td>Fokometrija</td> <td>daljina: D: <input type="text"/></td> <td>biljina: L: <input type="text"/></td> <td>razmak optičkih centara</td> <td>daj.: <input type="text"/></td> <td>bilj.: <input type="text"/></td> <td>Verteksna udalj.</td> <td>Vizus bez korekcije</td> <td>visus sc</td> <td>steno. sc</td> <td>bin. sc</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td></td> <td></td> <td>B. O</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td></td> <td></td> <td>B. O</td> </tr> </table> <p>udaljenost testa dalj.: <input type="text"/> blj.: <input type="text"/></p> <p><b>Bliska tačka konvergencije</b>  <u>11 cm</u></p> <table border="1" style="width: 100px;"> <tr> <td>Motilitet</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p><b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijaskopija</b></p> <table border="1" style="width: 100px;"> <tr> <td>Dspf</td> <td>Deyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>steno. cc</td> <td>veleš. distanca</td> <td>PD</td> <td>Dspf</td> <td>Deyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>steno. cc</td> </tr> <tr> <td>D: -1.25</td> <td>-0.25</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>dalj.: 55</td> <td>D: 0.00</td> <td>-1.25</td> <td>96</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>L: -1.00</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>blj.: 57</td> <td>L: 1.25</td> <td>-1.00</td> <td>85</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </table> <p><b>Autorrefraktometrija</b></p> <table border="1" style="width: 100px;"> <tr> <td>Dspf</td> <td>Deyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>steno. cc</td> </tr> <tr> <td>D: 0.00</td> <td>-1.25</td> <td>96</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>L: 1.25</td> <td>-1.00</td> <td>85</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </table> <p><b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b></p> <table border="1" style="width: 100px;"> <tr> <td>Dspf</td> <td>Deyl</td> <td>Axis</td> <td>visus cc</td> <td>steno. cc</td> <td>verteks distanca</td> <td>+1.00 test</td> <td>binokularni balans</td> </tr> <tr> <td>D: -1.25</td> <td>-0.25</td> <td>186</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: -1.00</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Mišićni balans</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <u>B. O</u></p> <p><b>Amplituda akomo.</b> <b>Biljma</b></p> <table border="1" style="width: 100px;"> <tr> <td>D: <u>13</u></td> <td>D: <input type="text"/></td> <td>visus cc <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>L: <u>75</u></td> <td>L: <input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin: <u>10</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>opsaš jačnog vida (cm)    od = radna ud. - do</p> <p><b>Cover test:</b> <input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi:</p> <p><b>Mišićni balans</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <u>B. O</u></p> <p>intermedijalna adicija: <input type="text"/> Cover test: <input type="text"/> Stereopsija: <input type="text"/></p>	Dspf	Deyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	steno. cc	Cover test	D: -1.00					0.8			L: -1.50					0.8			Fokometrija	daljina: D: <input type="text"/>	biljina: L: <input type="text"/>	razmak optičkih centara	daj.: <input type="text"/>	bilj.: <input type="text"/>	Verteksna udalj.	Vizus bez korekcije	visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test								0.6	0.6			B. O								0.6	0.6			B. O	Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dspf	Deyl	Axis	visus cc	steno. cc	veleš. distanca	PD	Dspf	Deyl	Axis	visus cc	steno. cc	D: -1.25	-0.25	180				dalj.: 55	D: 0.00	-1.25	96	/	/	L: -1.00	-0.25	90				blj.: 57	L: 1.25	-1.00	85	/	/	Dspf	Deyl	Axis	visus cc	steno. cc	D: 0.00	-1.25	96	/	/	L: 1.25	-1.00	85	/	/	Dspf	Deyl	Axis	visus cc	steno. cc	verteks distanca	+1.00 test	binokularni balans	D: -1.25	-0.25	186	/					L: -1.00	-0.25	90	/					D: <u>13</u>	D: <input type="text"/>	visus cc <input type="text"/>	L: <u>75</u>	L: <input type="text"/>		Bin: <u>10</u>																							
Dspf	Deyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	steno. cc	Cover test																																																																																																																																																																														
D: -1.00					0.8																																																																																																																																																																																
L: -1.50					0.8																																																																																																																																																																																
Fokometrija	daljina: D: <input type="text"/>	biljina: L: <input type="text"/>	razmak optičkih centara	daj.: <input type="text"/>	bilj.: <input type="text"/>	Verteksna udalj.	Vizus bez korekcije	visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test																																																																																																																																																																										
							0.6	0.6			B. O																																																																																																																																																																										
							0.6	0.6			B. O																																																																																																																																																																										
Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																										
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																										
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																										
Dspf	Deyl	Axis	visus cc	steno. cc	veleš. distanca	PD	Dspf	Deyl	Axis	visus cc	steno. cc																																																																																																																																																																										
D: -1.25	-0.25	180				dalj.: 55	D: 0.00	-1.25	96	/	/																																																																																																																																																																										
L: -1.00	-0.25	90				blj.: 57	L: 1.25	-1.00	85	/	/																																																																																																																																																																										
Dspf	Deyl	Axis	visus cc	steno. cc																																																																																																																																																																																	
D: 0.00	-1.25	96	/	/																																																																																																																																																																																	
L: 1.25	-1.00	85	/	/																																																																																																																																																																																	
Dspf	Deyl	Axis	visus cc	steno. cc	verteks distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																																																																																																																														
D: -1.25	-0.25	186	/																																																																																																																																																																																		
L: -1.00	-0.25	90	/																																																																																																																																																																																		
D: <u>13</u>	D: <input type="text"/>	visus cc <input type="text"/>																																																																																																																																																																																			
L: <u>75</u>	L: <input type="text"/>																																																																																																																																																																																				
Bin: <u>10</u>																																																																																																																																																																																					

Očno zdravje	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/>																																	
	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-																																	
	 -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diská- -C/D- -ukrštanje krvnih sudova- -A/V- -makula- -periferija fundusa-																																	
	<i>B.O.</i>  <i>B.O.</i>  direktna / indirektna?																																	
Dodatni testovi	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Prednji komorni ugao</td> <td style="padding: 5px;">tehnika:</td> <td style="padding: 5px;">IOP</td> <td style="padding: 5px;">instrument:</td> <td style="padding: 5px;">vreme merenja:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">OD:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">OS:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">mmHg</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">TOD:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">TOS:</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">mmHg</td> </tr> </table>	Prednji komorni ugao	tehnika:	IOP	instrument:	vreme merenja:	OD:	<input type="checkbox"/>	OS:	<input type="checkbox"/>	mmHg	TOD:	<input type="checkbox"/>	TOS:	<input type="checkbox"/>	mmHg																		
Prednji komorni ugao	tehnika:	IOP	instrument:	vreme merenja:																														
OD:	<input type="checkbox"/>	OS:	<input type="checkbox"/>	mmHg																														
TOD:	<input type="checkbox"/>	TOS:	<input type="checkbox"/>	mmHg																														
Sumiranje	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Kolorni vid</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"><i>15/14/14 B.O.</i></td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="vertical-align: top; padding: 5px;">Fuzione rezerve</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           pozitivne      negativne         </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           horizontalna, daljina              </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           horizontalna, blizina              </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           baza gore, desno oko      baza dole, desno oko         </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           vertikalna, daljina              </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           vertikalna, blizina              </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: right;"> <b>AC/A</b> </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> <input type="checkbox"/> gradijent      <input type="checkbox"/> heteroforija         </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: right;">           Metod gradijenta         </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 0,00      <input type="checkbox"/> (-)1,00      <input type="checkbox"/> (+)2,00         </td> </tr> </table> <p>ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...</p>	Kolorni vid	<i>15/14/14 B.O.</i>	Fuzione rezerve	pozitivne      negativne	horizontalna, daljina	horizontalna, blizina	baza gore, desno oko      baza dole, desno oko	vertikalna, daljina	vertikalna, blizina	<b>AC/A</b>	<input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija	Metod gradijenta	<input type="checkbox"/> 0,00 <input type="checkbox"/> (-)1,00 <input type="checkbox"/> (+)2,00																				
Kolorni vid	<i>15/14/14 B.O.</i>																																	
Fuzione rezerve	pozitivne      negativne																																	
	horizontalna, daljina																																	
	horizontalna, blizina																																	
	baza gore, desno oko      baza dole, desno oko																																	
	vertikalna, daljina																																	
vertikalna, blizina																																		
<b>AC/A</b>	<input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija																																	
Metod gradijenta	<input type="checkbox"/> 0,00 <input type="checkbox"/> (-)1,00 <input type="checkbox"/> (+)2,00																																	
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">NAĐENI PROBLEMI</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">PLAN REŠAVANJA</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><i>miopyja</i></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><i>nošenje naočara</i></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA		<i>miopyja</i>					<i>nošenje naočara</i>																				
NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA																													
<i>miopyja</i>					<i>nošenje naočara</i>																													
	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <th>Dspf</th> <th>Dcyl</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> </tr> <tr> <td>OD <b>-1,25</b></td> <td><b>-0,25</b></td> <td><b>180</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>59</b></td> </tr> <tr> <td>OS <b>-1,00</b></td> <td><b>-0,25</b></td> <td><b>90</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>daljina:</span> <span>blizina:</span> </div> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>OD</td> <td></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> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> bifokal    <input type="checkbox"/> foto _____  <input type="checkbox"/> multifokal    <input type="checkbox"/> boja _____          potpis supervizora: _____       </p>	Dspf	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	OD <b>-1,25</b>	<b>-0,25</b>	<b>180</b>			<b>59</b>	OS <b>-1,00</b>	<b>-0,25</b>	<b>90</b>				OD							OS							savet pacijentu:  <i>nošenje naočara</i>  kontrola za: <b>6 mesecu</b>  <i>Fraja Pilat</i>
Dspf	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD																													
OD <b>-1,25</b>	<b>-0,25</b>	<b>180</b>			<b>59</b>																													
OS <b>-1,00</b>	<b>-0,25</b>	<b>90</b>																																
OD																																		
OS																																		
	broj zdr. knjizice: _____	LBO: _____	osnov. osigur.: _____																															
	JMBG: _____	potpis studenta i broj indeksa: _____																																



# OPTOMETRIJSKI KARTON

		identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa											
		pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država										
		1986	M			telefon	mobilni										
		zvanje:		radi kao:		hobi:											
		<input type="checkbox"/> daljina, slabije		<input type="checkbox"/> glavobolja		<input type="checkbox"/> haloji											
		<input type="checkbox"/> blizina, slabije		<input type="checkbox"/> očni napor		<input type="checkbox"/> ambliopija											
		<input type="checkbox"/> dupla slika		<input type="checkbox"/> bol u oku		<input type="checkbox"/> strabizam											
		<input type="checkbox"/> izobličena slika		<input type="checkbox"/> fotofobija		<input type="checkbox"/> katarakta											
		<input type="checkbox"/> naglo slab vid		<input type="checkbox"/> suženje		<input type="checkbox"/> vozač											
		<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi		<input checked="" type="checkbox"/> suvo oko		<input type="checkbox"/> čitanje											
		<input type="checkbox"/> simptomi:				<input type="checkbox"/> kompjuter											
		<input type="checkbox"/> istorija očnih bolesti (IOB)				<input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport:											
		<input type="checkbox"/> Perodična IOB:															
		<input type="checkbox"/> Istorija optičkog zdrav. stanja:															
		<input type="checkbox"/> Porodična istorija OZS:															
Preliminarni testovi		Eksterna inspekcija															
		Fokometrija		Daph	Doyl	Axis	pričmra	baza prizme	visus cc	steno. cc	Cover test	visus sc	steno. sc	bin. sc	Cover test		
		daljina		D: -180 -100	170	/	/	0.9	/	/	/	0.5	/	/	3.0		
		daljina		L: 230 -100	160	/	/	10	/	/	/	0.1	/	/	3.0		
		blizina		D:													
		blizina		L:													
				razmak optičkih centara		dalj.:	bliz.:	Verteksna udalj.:		udaljenost testa dalj.:		bl.:					
				Bliska tačka konvergencije								dijameter	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	
				Motilitet								Funkcija pupile D: 416	✓	✓	✓	✓	✓
				Vidno polje								Funkcija pupile L: 916	✓	✓	✓	✓	✓
		Stereopsija								konfrontacija							
Refrakcija i binokularni vid		Objektivna refrakcija		Skijaskopija		steno. visus cc		vertikalna distanca		Autorefraktometrija							
		Daph		Doyl	Axis	visus cc	steno. visus cc	vertikalna distanca	PD	Daph	Doyl	Axis	visus cc	steno. visus cc			
		D:								D: 61							
		L:								dalj.: 60	D: -135	-150	175				
				subjektivna refrakcija		Daljina		steno. visus cc		vertikalna distanca		+1.00 test binokularni balans					
				Daph		Doyl	Axis	visus cc	steno. visus cc	vertikalna distanca	+1.00 test	binokularni balans	Mistični balans				
				D: -150 -150		170	10						<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet			
				L: -230 -120		160	10						3.0				
				Cover test:													
				Amplituda akomo.		Blizina		visus cc		opseg jasnog vidia (cm) od - radno ud. - do		Mistični balans					
		D: 12 cm		D:		visus cc				<input type="checkbox"/> Maddox krilo							
		L: 17 cm								<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet							
		Bin: 12 cm		L:						3.0							
		intermedijalna adicija:								Cover test:							
										Stereopsija:							

<b>Očno zdravje</b> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija    <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OD</span>      <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OS</span> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-  -konea-  -prednja očna komora-    -sočivo-  -vitreus-  -disk/kupiranje-  -ivica diska-  -C/D-    -ukrštanje krvnih sudova-  -A/V-  -makula-  -periferija fundusa-</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Prednji komorni ugao</b></p> <p>tehnika: <input type="checkbox"/> OD: <input type="checkbox"/> OS:</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>IOP</b></p> <p>instrument: <input type="checkbox"/> TOD: <input type="checkbox"/> TOS: <span style="margin-left: 20px;">mmHg</span> <span style="margin-left: 20px;">mmHg</span></p> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">vreme merenja:</div>																					
<b>Dodatni testovi</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Kolorni vid</b></p> <p>ISI HARA <span style="font-size: 2em; color: blue;">B.O.</span></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>pozitivne      negativne</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td style="width: 10px;"></td> <td style="width: 10px;"></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td style="width: 10px;"></td> <td style="width: 10px;"></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td style="width: 10px;"></td> <td style="width: 10px;"></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td style="width: 10px;"></td> <td style="width: 10px;"></td> </tr> </table> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Fuzione rezerve</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>baza gore, desno oko</td> <td>baza dolje, desno oko</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>AC/A</b></p> <p><input type="checkbox"/> gradijent      <input type="checkbox"/> heteroforija</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Metod gradijenta</td> <td>0,00</td> <td>( ) 1,00</td> <td>( ) 2,00</td> </tr> </table> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">oslali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrasta osjetljivost...</div>	horizontalna, daljina			horizontalna, blizina			vertikalna, daljina			vertikalna, blizina			baza gore, desno oko	baza dolje, desno oko	Metod gradijenta	0,00	( ) 1,00	( ) 2,00			
horizontalna, daljina																					
horizontalna, blizina																					
vertikalna, daljina																					
vertikalna, blizina																					
baza gore, desno oko	baza dolje, desno oko																				
Metod gradijenta	0,00	( ) 1,00	( ) 2,00																		
<b>Sumiranje</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>NADENI PROBLEMI</b></p> <p>miopia</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>PLAN REŠAVANJA</b></p> <p>najprije e naocara</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Krajnji Rx</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>daljina:</td> <td>Dspf</td> <td>Dcyl</td> <td>Axis</td> <td>prizma</td> <td>baza prizme</td> <td>PD</td> </tr> <tr> <td>OD</td> <td>-1,50</td> <td>-1,50</td> <td>170</td> <td>/</td> <td></td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>-2,75</td> <td>-1,50</td> <td>160</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p>savjet pacijentu:</p> <p>kontrola za: 6 mjeseci</p> <p>potpis studenta i broj indeksa: Bojan Pantic</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>JMBG: <input type="text"/></p> <p>broj zdr. knjigice: <input type="text"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>LBO: <input type="text"/></p> <p>osnov. osigur.: <input type="text"/></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> bifokal      <input type="checkbox"/> foto</p> <p><input type="checkbox"/> multifokal      <input type="checkbox"/> boja</p> <p>potpis supervizora: <input type="text"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>materijal: <input type="text"/></p> <p>slojevi: <input type="text"/></p> </div> </div>	daljina:	Dspf	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	OD	-1,50	-1,50	170	/		62	OS	-2,75	-1,50	160	/		
daljina:	Dspf	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD															
OD	-1,50	-1,50	170	/		62															
OS	-2,75	-1,50	160	/																	

Ara



# OPTOMETRIJSKI KARTON

		identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa																																																																																			
		pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država	telefon	mobilni																																																																																
		zvanje: student			radi kao:			hobi:																																																																																	
		<input type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> haloji	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input type="checkbox"/> kont. soč.																																																																																		
		<input checked="" 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	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	s/Dn																																																																																	
		<input type="checkbox"/> izobiljena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne punje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	<input type="checkbox"/> kompjuter	s/Dn																																																																																	
		<input type="checkbox"/> naglo slabivi 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 (JOB): <i>leto mlop, majke prešlo po</i> Porodična JOB: Istorija opštleg zdravstva: Porodična Istorija OZS:																																																																																									
Eksterna inspekcija																																																																																									
Preliminarni testovi	Fokometrija: <table border="1"><tr><td>Dash</td><td>Doyl</td><td>Axis</td><td>prizma</td><td>baza prizma</td><td>visus cc</td><td>stopeni.cc</td><td>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> Fokometrija: <table border="1"><tr><td>daljina</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>blizina</td><td>D:</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>					Dash	Doyl	Axis	prizma	baza prizma	visus cc	stopeni.cc	Cover test	D:								L:								daljina	D:							blizina	D:							L:								Vizus bez korekcije: <table border="1"><tr><td>visus sc</td><td>stopeni. sc</td><td>bin. sc</td><td>Cover test</td></tr><tr><td>1,6</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1,6</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Vizus bez korekcije: <table border="1"><tr><td>visus sc</td><td>stopeni. sc</td><td>bin. sc</td><td>Cover test</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				visus sc	stopeni. sc	bin. sc	Cover test	1,6	1			1,6	1							visus sc	stopeni. sc	bin. sc	Cover test												
	Dash	Doyl	Axis	prizma	baza prizma	visus cc	stopeni.cc	Cover test																																																																																	
D:																																																																																									
L:																																																																																									
daljina	D:																																																																																								
blizina	D:																																																																																								
L:																																																																																									
visus sc	stopeni. sc	bin. sc	Cover test																																																																																						
1,6	1																																																																																								
1,6	1																																																																																								
visus sc	stopeni. sc	bin. sc	Cover test																																																																																						
	razmak optičkih centara	dalj.:	bliz.:	Verteksna udalj.:	udaljenost testa dalj.:	bl.:																																																																																			
Bliska tačka konvergencije: <i>7 cm</i>					Funkcija pupile: D: <i>4/6</i> ✓ ✓ ✓ <i>1/6</i> L: <i>4/6</i> ✓ ✓ ✓ <i>1/6</i>																																																																																				
Motilitet:					Vidno polje: <input type="checkbox"/> konfrontacija Stereopsija: <i>32</i>																																																																																				
Refrakcija i binokularni vid	Objektivna refrakcija		Skijaskopija		Autorefraktometrija																																																																																				
	Dash	Doyl	Axis	visus cc	stopeni.cc	vertikalna distanca	PD	Dash	Doyl	Axis	visus cc	stopeni.cc																																																																													
D: <i>+0,50 -0,25 90 / 1,5</i>			<i>1,6</i>			<i>63</i>	D: <i>+0,50 -0,25 90 / 1</i>			<i>1,6</i>																																																																															
L: <i>+0,25 -0,25 180 / 1,5</i>			<i>1,6</i>			<i>61</i>	L: <i>+0,25 -0,25 180 / 1</i>			<i>1,6</i>																																																																															
Subjektivna refrakcija					Misični balans																																																																																				
Daljina: Dash <i>-0,25</i> Doyl <i>-0,25</i> Axis <i>140 / 1,6</i> L: <i>-0,25</i> Doyl <i>-0,25</i> Axis <i>140 / 1,6</i>					<input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <i>B.O.</i>																																																																																				
Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi: intermedijalna adicija:					Cover test: <i>B.O.</i>																																																																																				
Amplituda akomo: <i>7,5 cm</i> D: <i>7,5 cm</i> L: <i>7,5 cm</i> Bin: <i>7,5 cm</i>					Mišični balans <input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																																																				

Očno zdravje	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/>		OS																																																	
Dodatni testovi	<p>Prednji komorni ugao tehnika: <input type="checkbox"/> direktna / <input type="checkbox"/> indirektna?</p> <table border="1"> <tr> <td>OD:</td> <td>OS:</td> <td>IOP instrument:</td> <td>vreme marenja:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>TOD: mmHg</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>TOS: mmHg</td> <td></td> </tr> </table> <p>Kolorni vid 15THARAH B.O</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Fuzione rezerve</th> <th colspan="2">pozitivne</th> <th colspan="2">negativne</th> <th rowspan="2">AC/A</th> <th rowspan="2"><input type="checkbox"/> gradijent</th> <th rowspan="2"><input type="checkbox"/> heteroforija</th> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td></td> <td></td> <td>baza gore, desno oko</td> <td>baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...</p>				OD:	OS:	IOP instrument:	vreme marenja:			TOD: mmHg				TOS: mmHg		Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradijent	<input type="checkbox"/> heteroforija	horizontalna, daljina			baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	horizontalna, blizina								vertikalna, daljina								vertikalna, blizina							
OD:	OS:	IOP instrument:	vreme marenja:																																																		
		TOD: mmHg																																																			
		TOS: mmHg																																																			
Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradijent	<input type="checkbox"/> heteroforija																																														
	horizontalna, daljina			baza gore, desno oko				baza dole, desno oko																																													
horizontalna, blizina																																																					
vertikalna, daljina																																																					
vertikalna, blizina																																																					
Sumiranje	<p>NADENI PROBLEMI PLAN REŠAVANJA</p> <table border="1"> <tr><td>estetični tijekom</td><td>notenje: nošišta</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>				estetični tijekom	notenje: nošišta																																															
estetični tijekom	notenje: nošišta																																																				
Krajni Rx	<table border="1"> <tr> <td>Dspf</td> <td>Doyl</td> <td>Axis</td> <td>prizme</td> <td>base prizma</td> <td>PD</td> <td>savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td>daljina: OD</td> <td>050</td> <td>-025</td> <td>140</td> <td></td> <td>63</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>1025</td> <td>025</td> <td>85</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: OD</td> <td></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> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <input type="checkbox"/> bifokal   <input type="checkbox"/> foto _____  <input type="checkbox"/> multifokal   <input type="checkbox"/> boja _____            potpis            supervizora: _____         </td> <td>materijal: _____</td> <td>slojevi: _____</td> <td>kontrola za: 6 meseci</td> </tr> <tr> <td colspan="6">potpis studenta i broj indeksa: Ana Petković</td> <td>osnov            osigur.</td> </tr> </table>				Dspf	Doyl	Axis	prizme	base prizma	PD	savet pacijentu:	daljina: OD	050	-025	140		63		OS	1025	025	85				blizina: OD							OS							<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____ potpis supervizora: _____				materijal: _____	slojevi: _____	kontrola za: 6 meseci	potpis studenta i broj indeksa: Ana Petković						osnov osigur.
Dspf	Doyl	Axis	prizme	base prizma	PD	savet pacijentu:																																															
daljina: OD	050	-025	140		63																																																
OS	1025	025	85																																																		
blizina: OD																																																					
OS																																																					
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____ potpis supervizora: _____				materijal: _____	slojevi: _____	kontrola za: 6 meseci																																															
potpis studenta i broj indeksa: Ana Petković						osnov osigur.																																															
JMBG: _____ broj zdr. knjizice: _____ LBO: _____						osnov osigur.																																															



## OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	identif. br.	datum pregleda	ime	prezime	adresa								
			<b>1980 M</b>										
	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj								
					država								
					telefon								
					mobilni								
Anamneza	zvanje: _____ radi kao: _____			hobi: _____									
	<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 checked="" type="checkbox"/> slabije vidi noću	<input type="checkbox"/> strabizam	<input type="checkbox"/> katarakta	<input type="checkbox"/> vozač _____ 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 _____ s/Dn							
	<input checked="" 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 _____ s/Dn							
	<input type="checkbox"/> naglo slab vid	<input type="checkbox"/> suznenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog v. sport:								
Preliminarni testovi	SIMPTOMI:												
	Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: IOB:  Istorija opsteg zdrav. stanja: Porodična stanja: Istorija OZS:  												
Refrakcija i binokularni vid	Eksterna inspekcija												
	Dspf	Doyl	Axis	pilzma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	visus sc	stenop. sc	bin. sc	Cover test	
Fokometrija	daljina daljina	D: <b>-1.00 -3.00 25</b>		/	/	0.8	/	<b>3.0</b>	0.4				
	L: biljina	D: <b>-0.25 -2.00 150</b>		/	/	0.9	/		0.6			<b>3.0</b>	
	raznak optičkih centara	dalj.:	bliz.:	Verteksna udalj.:					udaljenost testa dalj.:	bl.:			
	Bliska tačka konvergencije						dijametar      direktno      konzensualno      na blizinu      RAPD Funkcija D: <b>4/6</b> ✓      ✓      ✓      ✓ pupile L: <b>4/6</b> ✓      ✓      ✓      ✓						
	Motilitet 						Vidno polje  Stereopsija <b>45"</b>						
							 konfrontacija						
	Objektivna refrakcija						Skrijskopija						
	Dspf	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc	verteks distanca	PD	Autorefraktometrija					
	D: <b>-1.50 -3.50</b>	D: <b>30</b>	A: <b>30</b>	1.0	/	/	<b>62</b>	D: <b>-1.00 -3.00 25</b>	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc	
	L: <b>-1.00 -2.50</b>	L: <b>150</b>		1.0	/	/	<b>64</b>	L: <b>-0.25 -2.00 150</b>					
	Subjektivna refrakcija						Daljina						
	Dspf	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans	Dspf	Doyl	Axis	visus cc	
	D: <b>-1.25 -3.20 30</b>	D: <b>30</b>	A: <b>30</b>	1.0	/	/	<b>0.35</b>	D: <b>-1.00 -3.00 25</b>	Doyl	Axis	visus cc		
	L: <b>-0.50 -2.25 150</b>	L: <b>150</b>		1.0	/	/	<b>0.35</b>	L: <b>-0.25 -2.00 150</b>					
	<input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test    Drugi testovi:						Cover test:						
	Amplituda akomo.						Blizina						
	D:	<b>8 cm</b>	D:		visus cc	Mišićni balans							
	L:	<b>3 cm</b>	L:			<input checked="" type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <b>3.0</b>							
	Bin:	<b>1 cm</b>	Bin:										
	intermedijalna adicija:						Mišićni balans						
							<input checked="" type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <b>3.0</b>						

Očno zdravje	<input type="checkbox"/> OD <input type="checkbox"/> Biomikroskija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/> OS																																													
	<p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-  -kornea-  -prednja očna komora-    -sočivo-  -vitreus-  -disk/kupiranje-  -ivica diska-  -C/D-  -ukrštanje krvnih sudova-  -A/V-  -makula-  -periferija fundusa-</p> <p><i>B.O</i></p>																																													
Dodatni testovi	<p>Prednji komorni ugao      tehnika:      IOP      instrument:      vreme merenja:</p> <p>OD:      OS:      TOD:      mmHg                       TOS:      mmHg</p> <p>Kolorni vid      <i>151HARA B.O</i></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>pozitivne</th> <th>negativne</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th>gradijent</th> <th>heteroforija</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">AC/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">Fuzione rezerve</td> <td>horizontalna, daljina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>baza gore, desno oko</td> <td>baza dole, desno oko</td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Metod gradijenta</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0,00      ( ) 1,00      ( ) 2,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...</p>			pozitivne	negativne							gradijent	heteroforija					AC/A		Fuzione rezerve	horizontalna, daljina			<input type="checkbox"/>		horizontalna, blizina			<input type="checkbox"/>		vertikalna, daljina	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	<input type="checkbox"/>		vertikalna, blizina			<input type="checkbox"/>		Metod gradijenta				0,00      ( ) 1,00      ( ) 2,00	
		pozitivne	negativne																																											
				gradijent	heteroforija																																									
				AC/A																																										
Fuzione rezerve	horizontalna, daljina			<input type="checkbox"/>																																										
	horizontalna, blizina			<input type="checkbox"/>																																										
	vertikalna, daljina	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	<input type="checkbox"/>																																										
	vertikalna, blizina			<input type="checkbox"/>																																										
Metod gradijenta				0,00      ( ) 1,00      ( ) 2,00																																										
Sumiranje	NAĐENI PROBLEMI      PLAN REŠAVANJA																																													
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <i>migopye</i> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <i>natičenje načetara</i> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> bifokal      <input type="checkbox"/> foto _____  <input type="checkbox"/> multifokal      <input type="checkbox"/> boja _____         </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">potpis supervizora: <i>Ana Petkula</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">materijal:      slojevi:      savet pacijentu: <i>kontrola za: 6 mjeseci</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">PD: <i>62</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">daljina: OD: <i>1,25 -3,50 30</i></td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">prizma:      /</td> </tr> <tr> <td>OS: <i>-0,50 -2,25 150</i></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;">blizina: OD:  OS: </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<i>migopye</i>	<i>natičenje načetara</i>	<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____		potpis supervizora: <i>Ana Petkula</i>		materijal:      slojevi:      savet pacijentu: <i>kontrola za: 6 mjeseci</i>		PD: <i>62</i>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">daljina: OD: <i>1,25 -3,50 30</i></td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">prizma:      /</td> </tr> <tr> <td>OS: <i>-0,50 -2,25 150</i></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;">blizina: OD:  OS: </td> </tr> </table>		daljina: OD: <i>1,25 -3,50 30</i>	prizma:      /	OS: <i>-0,50 -2,25 150</i>	/			blizina: OD: OS:																										
<i>migopye</i>	<i>natičenje načetara</i>																																													
<input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> foto _____ <input type="checkbox"/> multifokal <input type="checkbox"/> boja _____																																														
potpis supervizora: <i>Ana Petkula</i>																																														
materijal:      slojevi:      savet pacijentu: <i>kontrola za: 6 mjeseci</i>																																														
PD: <i>62</i>																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">daljina: OD: <i>1,25 -3,50 30</i></td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">prizma:      /</td> </tr> <tr> <td>OS: <i>-0,50 -2,25 150</i></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;">blizina: OD:  OS: </td> </tr> </table>		daljina: OD: <i>1,25 -3,50 30</i>	prizma:      /	OS: <i>-0,50 -2,25 150</i>	/			blizina: OD: OS:																																						
daljina: OD: <i>1,25 -3,50 30</i>	prizma:      /																																													
OS: <i>-0,50 -2,25 150</i>	/																																													
blizina: OD: OS:																																														

## **15 BIOGRAFIJA**

Ana Pikula rođena je 28.12.1998. godine u Nevesinju, Republika Srpska. Godine 2017. završava srednju školu Gimnazija „Aleksa Šantić“ u Nevesinju. Iste godine upisala je strukovne studije Optometrije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Novom Sadu. Jula 2020. godine položila je sve ispite previđene planom i programom.

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:* Završni rad

**VR**

*Autor:* Ana Pikula

**AU**

*Mentor:* Prof. dr Olivera Klisurić

**MN**

*Naslov rada:* Akomodacija kod emetropnog i ametropnog oka

**NR**

*Jezik publikacije:* srpski (latinica)

**JP**

*Jezik izvoda:* srpski/engleski

**JI**

*Zemlja publikovanja:* Srbija

**ZP**

*Uže geografsko područje:* Vojvodina

**UGP**

*Godina:* 2020

**GO**

*Izdavač:* Autorski reprint

**IZ**

*Mesto i adresa:* Prirodno-matematički fakultet, Trg Dositeja Obradovića 4, Novi Sad

**MA**

*Fizički opis rada:* 15 poglavlja/24 strane/14 slika/1 tabela

**FO**

<i>Naučna oblast:</i>	Optometrija
<b>NO</b>	
<i>Naučna disciplina:</i>	Optometrija
<b>ND</b>	
<i>Predmetna odrednica/ ključne reči:</i>	Akomodacija, očno sočivo, emetropno oko, ametropno oko
<b>PO</b>	
<b>UDK</b>	
<i>Čuva se:</i>	Biblioteka departmana za fiziku, PMF-a u Novom Sadu
<b>ČU</b>	
<i>Važna napomena:</i>	nema
<b>VN</b>	
<i>Izvod:</i>	U ovom radu opisana je anatomija i fiziologija očnog sočiva i mehanizam akomodacije. Definisani su obim i širina akomodacije i dati računski primeri za ove pojmove kod emetropnog i ametropnog oka. Opisani su faktori koji utiču na akomodaciju, a posebno je opisana prezbiopija i njena veza sa akomodacijom.
<i>Datum prihvatanja teme od NN veća:</i>	02.10.2020.
<b>DP</b>	
<i>Datum odbrane:</i>	08.10.2020.
<b>DO</b>	
<i>Članovi komisije:</i>	
<b>KO</b>	
<i>Predsednik:</i>	Dr Sava Barišić
<i>član:</i>	Prof. dr Otto Barak
<i>član:</i>	Prof. dr Olivera Klisurić

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:* Ana Pikula

**AU**

*Mentor/comentor:* Prof. Dr. Olivera Klisurić

**MN**

*Title:* Accommodation in the emetropic and ametropic eye

**TI**

*Language of text:* Serbian (Latin)

**LT**

*Language of abstract:* English

**LA**

*Country of publication:* Serbia

**CP**

*Locality of publication:* Vojvodina

**LP**

*Publication year:* 2020

**PY**

*Publisher:* Author's reprint

**PU**

*Publication place:* Faculty of Science and Mathematics, Trg Dositeja Obradovića 4, Novi Sad

**PP**

*Physical description:* 15 chapters/24 pages/1 table/14 figures

**PD**

*Scientific field:*

Optometry

**SF**

*Scientific discipline:*

Optometry

**SD**

*Subject/ Key words:*

accommodation, emetropic and ametropic eye, eye lens

**SKW**

**UC**

*Holding data:*

Library of Department of Physics, Trg Dositeja Obradovića 4

**HD**

*Note:*

none

**N**

*Abstract:*

This paper describes the anatomy and physiology of the ocular lens and the mechanism of accommodation. The amplitude and optical power of accommodation are defined and computational examples for these terms in the emetropic and ametropic eye are given. Factors influencing accommodation are described, and presbyopia and its connection with accommodation are especially described.

*Accepted by the Scientific Board:*

October 2<sup>nd</sup>, 2020.

**ASB**

*Defended on:*

October 8<sup>th</sup>, 2020.

**DE**

*Thesis defend board:*

**DB**

*President:*

Dr. Sava Barišić

*Member:*

Prof. Dr. Otto Barak

*Member:*

Prof. Dr. Olivera Klisurić