



UNIVERZITET U NOVOM SADU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET  
DEPARTMAN ZA FIZIKU

# ***STRUČNI RAD***

*Student:*  
*Stanković Katarina*  
*Br. Indeksa: 693/07*

*Novi Sad*



UNIVERZITET U NOVOM SADU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET  
DEPARTMAN ZA FIZIKU

# ***AMBLIOPIJA***

***STRUČNI RAD***

*Mentor:*

*Doc. dr. Željka Cvejić*

*Komentor:*

*dr Vladimir Čanadanović, docent, Medicinski fakultet*

*Predsednik komisije:*

*dr Zoran Mijatović, red. profesor PMF-a*

*Kandidat:*

*Stanković Katarina*

*Novi Sad, 2011.*

Hvala svima koji su bili uz mene, podržavali me i podržavali da istrajam jer bez njihovog strpljenja i razumevanja ne bih uspela

Posebnu zahvalnost dugujem mojim roditeljima i mom mentoru doc dr Vladimiru Čanadanoviću, na izuzetnoj stručnoj podršci i inventivnosti pri izradi diplomskog rada

# **SADRŽAJ**

UVOD.....	1
PRVI DEO.....	3
1.ANATOMIJA OKA.....	3
1.1.Očna jabučica ( <i>bulbus oculi</i> ).....	3
1.2.Vidni put.....	4
1.3.Pomoćni aparat oka.....	5
1.4.Fiziologija oka.....	5
1.5.Fiziologija binokularnog vida.....	6
2.SLABOVIDOST ( <i>AMBLYOPIA</i> ).....	7
3.NASTANAK AMBLIOPIJE.....	13
4.KLASIFIKACIJA AMBLIOPIJE.....	14
4.1.Teoretsko razmatranje o nastanku ekscentrične fiksacije.....	21
DRUGI DEO.....	23
1.DIJAGNOSTIKA.....	23
1.1.Anamneza.....	23
2.PREGLED OKA.....	23
2.1.Određivanje centralne vidne oštrine.....	24
2.2.Ispitivanje motiliteta.....	25
2.3.Ispitivanje konvergencije.....	26
2.4.Test otimanja.....	26
2.5.Test sa džepnom lampom.....	26
2.6.Test pokrivanja ( <i>Cover test</i> ).....	27
2.7.Ispitivanje fiksacije.....	28
2.8.Objektivno određivanje stanja refrakcije oka.....	29
2.9.Merenje objektivne devijacije.....	29
2.10.Pregled očnog dna.....	30
3.LEČENJE SLABOVIDOSTI.....	30
3.1.Rešenje refrakcije i korekcija.....	31
3.2.Okluzija.....	31
3.3.Penalizacija.....	33
3.4.Medikamentažno lečenje slabovidosti.....	33
3.5.Aktivno lečenje slabovidosti.....	33
3.6.Neke smernice za lečenje ambliopije.....	34

3.7.Prevencija slabovidosti.....	34
TREĆI DEO.....	35
1.STUDIJA PACJENTA.....	35
2.CILJ RAD .....	35
3.MATERIJAL I METODE.....	35
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	36
ZAKLJUČAK.....	41
LITERATURA.....	43
BIOGRAFIJA.....	44

## **UVOD**

Slabovidost (Ambliopija) predstavlja jednostrano ili, ređe, obostrano smanjenje vidne oštine. U zavisnosti od vremena kada je započeto lečenje, slabovidost je potpuno ili delimično reverzibilna.

Glavni uzorci koji onemogućavaju razvoj normalne vidne funkcije u najranijem detinjstvu i dovode do ambliopije su: strabizam, anizometropija i vizuelna deprivacija.

Eksperimentalno je potvrđeno da je za normalan razvoj vida neophodno da postoji spoljašna stimulacija svetлом, i ošta i jasna slika u foveji oba oka. Svetlosni stimulus u najranijoj dečjoj dobi deluje na razvijanje makule. Refrakcijske greške remete normalan razvoj vida. Ukoliko se ne otkrije a vreme i adekvatno ne koriguje dovode do ambliopije, jednostrane ili u težim slučajevima obostrane. Ako su refrakcijske anomalije jednake na oba oka, smanjenje vidne oštine je uglavnom simetrično. Različite veličine refrakcijske greške dva oka uslovjava veću slabovidost oka sa većom refrakcijskom greškom.

Po von Nordenu i Burianu smanjenje vidne oštine, ili razlika u vidnoj oštini za dva reda na Snellenovoj tabli optopita smatra se ambliopijom.

Ambliopija je zastupljena u 2 - 4% predšolske i školske dece i vodeći je uzrok vidnog hendikepa u dečjoj dobi.

U zavisnosti od stepena smanjenja vidne oštine ambliopija može biti lakog stepena (vidna oština  $\geq 0,5$ ), srednjeg stepena (vidna oština 0,2-0,4) i teška) vidna oština (0,1 ili manja).

S obzirom da je senzibilnost za nastanak ambliopije najveća u periodu od rođenja do druge godine starosti deteta, neophodno je da se što ranije otkrije i leči. Zbog toga se preporučuje skeletivni skrining rizične dečije populacije u periodu od dve godine starosti, a celokupne do četvrte godine starosti. Što se pre započne sa terapijom ambliopije period lečenja je kraći, a vidna prognoza bolja.

Osnovni princip lečenja ambliopije je forsiranje slabovidog oka u procesu gledanja, isključenjem boljeg oka. Najšire prihvaćen način lečenja ambliopija je lečenje okluzijom, odnosno zatvaranjem vodećeg oka u procesu gledanja. To je jedini mogući

izbor u lečenju slabovide dece sa vidnom oštrinom ispod 0,5. Okluzijom se na jednostavan način forsira slabovidno oko u procesu gledanja, i najbrže se postižu rezultati.

Lečenje ambliopije se sprovodi do postizanja najbolje moguće oštine vida, odnosno da izjednačavanja oštine vida na oba oka. Pacjente treba redovno kontrolisati i nakon ostvarene dobre oštine vida na ambliopnom oku zbog mogućeg recidiva.

Ukoliko tokom perioda od 6 do 8 meseci, i pored korektno sprovedene terapije okluzijom, ne dođe do poboljšanja vidne oštine, a isključeni su svi mogući organski uzroci slabovidosti, struje se smatra definitivnim.

## ***PRVI DEO***

### ***1. ANATOMIJA OKA***

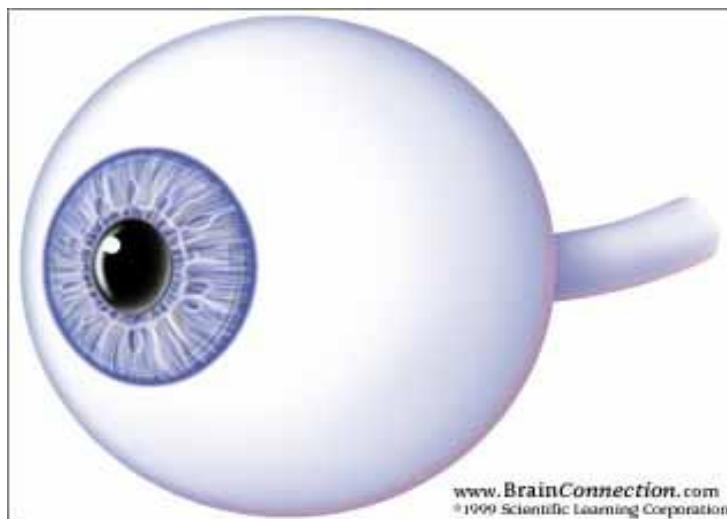
Organ za vid, oko, smešten je u očnoj duplji (orbita). U njegov sastav spadaju:

- očna jabučica (*bulbus oculi*),
- vidni put (*tractus opticus*),
- pomoćni aparat oka (*organa oculi accesoria*),

#### ***1.1. Očna jabučica (*bulbus oculi*)***

Očna jabučica je loptastog oblika i sastoji se iz tri omotača: fibroznog, kojeg čini providna rožnjača (*cornea*) napred i bela sklera (*sclera*) pozadi, sudovnog koji se sastoji od dužice (*iris*), cilijarnog tela (*corpus ciliaris*) i sudovnjače (*chorioidea*) i nervnog, koji predstavlja optički deo retine.

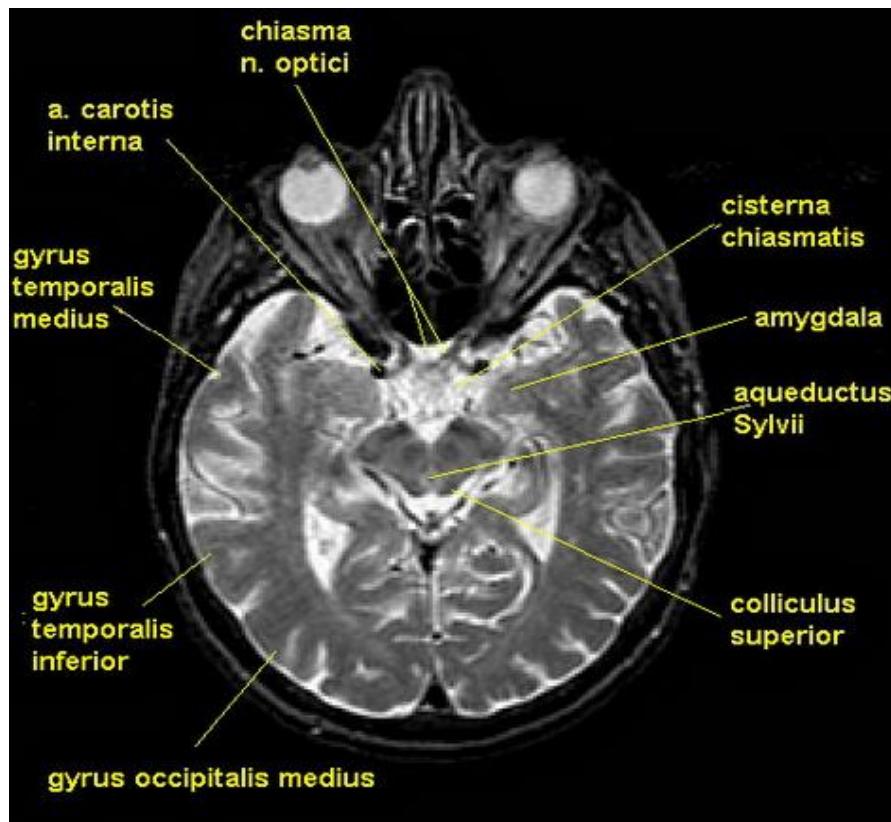
Unutrašnjost oka čine prednja i zadnja komora. Iza njih je prostor staklastog tela. Iza dužice je smešteno sočivo (*lens cristalina*) koje fokusira svetlosne zrake na predeo žute mrlje koja predstavlja centar jasnog vida.



*Slika 1. Očna jabučica*

## 1.2. Vidni put

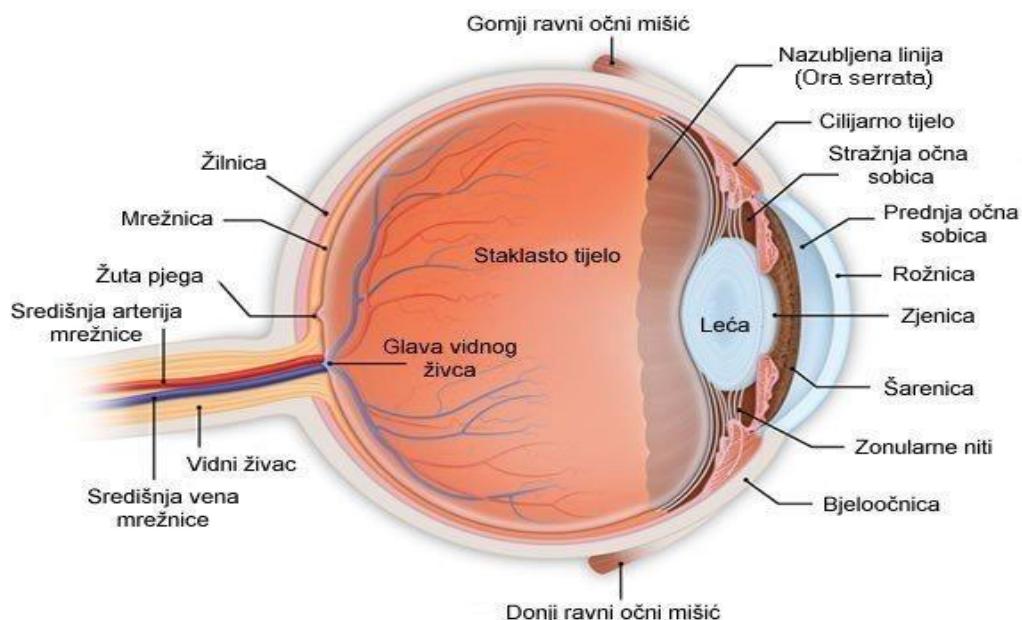
Senzorni deo organa vida, - retina, sastoji se iz tri funkcionalna sloja: senzornih ćelija (štapića i čepića), bipolarnih ćelija koje nadražaj prenose na sloj ganglijskih ćelija čiji aksoni konvergiraju prema papili (disku) optičkog nerva, probijaju rešetkastu strukturu stanjene sklere u tom delu, dobijaju mielinski omotač i odmah od bulbusa formiraju optički živac koji se pruža nazad ka vrhu orbite. Kroz optički kanal nerv napušta orbitu i dolazi do baze mozga. Niti obe nazalne polovine retine se ukrštaju u hijazmi (*chiasma fasciculorum s. nervorum opticorum*), dok se temporalne niti ne ukrštaju. Napuštajući hijazmu niti formiraju *tractus opticus*. Niti traktusa se završavaju na primarnim optičkim centrima (*corpus geniculatum laterale*). Primarne optičke centre i centre u kori velikog mozga (okcipitalni režanj) spaja *Gratioletov optički snop*.



Slika 2. CT snimak vidnog puta i mozga

### 1.3. Pomoćični aparat oka

Pomoćični aparat oka sačinjavaju kapci (*palpebrae*), suzni aparat (*apparatus lacrimalis*), spojnica (*conjunctiva*), spoljni mišići oka (*musculi bulbi oculi externi*), očna šupljina (orbita), pokosnica (*periost*), masno tkivo orbite (*paniculus adiposus*), krvne i limfne žile te živci.



Slika 3. Anatomski presek oka

### 1.4. Fiziologija oka

Ljudsko oko omogućava jasan vid i orijentaciju u prostoru u najrazličitijim situacijama. Oko dobro vidi i na daljinu i na blizinu, dobro se adaptira na razne intenzitete svetla i precizno razlikuje boje. Oko istovremeno uočava predmete u pravcu pogleda, ali i sve ono što je u vidnom polju. Pri tome je veoma razvijen osećaj prostora (stereoskopski vid). Sve ove funkcije omogućene su visokodiferenciranim građom oka, ali i veoma specifičnom fiziologijom.

Rožnjača je potpuno providni deo omotača oka koji nema krvnih sudova i sadrži nervna vlakna bez mielinskog omotača. Zahvaljujući svojoj zakrivljenosti i relativnoj dehidrataciji, rožnjača propušta, prelama i fokusira svetlosne zrake.

Očni kapci štite rožnjaču i oko. Treptanjem uklanjuju strana tela, vlaže rožnjaču, pokreću suze.

Funkcija suza je višestruka, a najviše je da održavaju rožnjaču vlažnom, da ispiraju oko i imaju određenu ulogu u zaštiti i ishrani epitela rožnjače. Pored vode suze sadrže elektrolite, sluz, lizozome, antitela itd.

Očna vodica (*humor aqueus*) ispunjava prednju i zadnju komoru. Stvara se u cilijarnom telu, cirkuliše kroz komore, hrani sočivo i održava normalan pritisak unutar oka.

Sočivo prelama svetlost i fokusira je na mrežnjaču. Zahvaljujući osobini sočiva da menja moć prelamanja, oko može jasno da vidi na blizinu i na daljinu.

Mrežnjača preko svojih čepića (koncentrisanih u makuli) veoma jasno i oštro prima svetlosni nadražaj, a istovremeno su značajni i za razlikovanje boja. U percepciji prostora, adaptaciji na tamu itd. učestvuju štapići koji su raspoređeni na ostalom mnogo većem delu mrežnjače.

Spoljašnji mišići oka reaguju na vidne stimuluse, omogućavaju pokrete oka, binokularni vid i šire polje pogleda.

### **1.5. Fiziologija binokularnog vida**

Okolni svet normalno gledamo sa dva oka, ali pri tome zapažamo samo jednu jedinstvenu prostornu sliku, a to je moguće kad naš mozak na savršen način dovodi naša oba oka u senzoričku i motoričku koordinaciju. Svaki predmet koji je objekat našeg interesovanja i gledanja jednim okom, biva nesvesno pomeren u centar vidnog polja, u *foveu centralis*. Da bi jednostruko mogli videti sa oba oka, predmet koji je fiksiramo mora biti oslikan na obe *foveae centralis*. Svi predmeti koji se ne fiksiraju vide se jednostruko ako padaju na korespondentne tačke mrežnjače i ako imaju svoj prirođeni pravac lokalizacije; pored ovoga mora postojati normalna građa mrežnjače, normalna ravnoteža i

sinergizam očnih mišića, kao i normalan nervni mehanizam i duševno stanje, koje omogućuje da dva utiska o jednom predmetu, koji su dobiveni sa obe mrežnjače u obe hemisfere mozga, sjedinimo u jednu jedinstvenu sliku u našoj svesti. Slike predmeta koje ne padaju na identične tačke mrežnjače vide se dvostruko.

Prema Cüppers - u binokularni vid se osniva na dvema glavnim komponentama: senzornoj i motornoj.

Senzorna komponenta će biti zadovoljena ukoliko je:

- jednak dobar vid na oba oka,
- jednak veličina slike na mrežnjači, i
- ako oba oka imaju zajedničku normalnu retinalnu korespondenciju.

Motorna komponenta biće zadovoljena ako postoji:

- paralelnost obeju očnih jabučica,
- normalna pokretljivost očiju, i
- normalan odnos akomodacije i konvergencije.

## **2. SLABOVIDOST (AMBLYOPIA)**

**Ambliopija** (lat. *amblyopia*) ili slabovidost je senzorni poremećaj, koji nastaje zbog nemogućnosti razvoja vidne oštine na jednom ili oba oka, bez oftalmoskopski vidljivih uzroka.

Ambliopija se može definisati i kao snižena oština vida, koja se ne može popraviti nikakvim korekcionim staklima, mada pri tome ne postoje organske promene koje bi mogle da objasne ovo smanjenje oštine vida (funkcionalna ambliopija), ili ako ipak postoje organske promene onda je smanjenje vidne oštine znatno veće nego što bi to odgovaralo postojećim organskim promenama (organska ambliopija).

Reč ambliopija upotrebljava se u širem smislu za svaku slabovidost, pa i za onu usled organskih promena. O funkcionalnoj ambliopiji govorimo onda kada organske promene ne mogu da objasne sniženje oštine vida.

Funkcionalna ambliopija je najčešća kod strabizma. Ona je jedna od komplikacija strabizma, i to dosta česta: oko 2/3 strabizma ima ambliopiju. Za ambliopiju ima više tumačenja nastanka. Danas se smatra da se pri pojavi strabizma na jednom oku (a to se dešava najčešće do treće godine života), pojavljuje dvoslika, koje malo dete nezna da objasni. Diplopije u tom dobu života kratko traju, zato što se brzo pojavljuje neutralizacija; slika razročnog oka isčezava, samim tim diplopije brzo nestaju. U nekim slučajevima diplopije traju po nekoliko dana, a ponekad i samo par sati. Ovo potiskivanje (neutralizacija) jedne slike vremenom dovodi do funkcionalne slabovidosti.

Nastanak ambliopije nije jednostavan. To je čitav kompleks zbivanja, zapravo jedan sindrom, pogotovo kod teške ambliopije sa ekscentričnom fiksacijom i promjenjenim pravcem projekcije slike u prostoru.

Incidenca ambliopije u populaciji iznosi oko 2-6%. Studija koju su sproveli Atebo i saradnici pokazuje da je ovaj poremećaj prisutan kod 3,2% odraslih. Kao uzrok autor navodi anizometropije u 50%, strabizma u 19%, strabizma i anizometropije u 27% i zbog deprivacije vida u 4% slučajeva. Uzrok ambliopije može biti svaki poremećaj koji ne dozvoljava formiranje jednakih slika u oba oka i sprovođene istovetnih signala do vidnih centara u kontekstu velikog mozga. Najčešća stanja koja dovode do ambliopije su:

- strabizam,
- kratkovidnost (miopija),
- dalekovidost (hipermetropija),
- astigmatizam itd.

Kada oči razročnog deteta naizmenično fiksiraju predmete oštrina vida je podjednaka na oba oka. Međutim, ako jedno oko postane češće vodeće, vidna oštrina strabičnog oka ili ostaje na nivou na kome je bila pri nastajanju ovih senzornih promena ili dolazi do pada već postojeće vidne oštrine. Pri tome vodeće oko i dalje razvija svoju vidnu oštrinu.

Ambliopija je u preko 50% pacijenata udružena sa strabizmom. Ona predstavlja nemogućnost dobijanja jasne, oštре slike bez obzira na korektno datu dioptrijsku korekciju. Često je razlog tome propuštena blagovremena korekcija ili neadekvatno data ili otežana korekcija zbog prevelike razlike u dioptriji oba oka (anizometropija), koja se standardnim pomagalima, naočarima ili sočivom, teško toleriše. U borbi protiv

slabovidosti insistira se na dobroj korekciji refrakcione mane optičkim pomagalima ili hirurši. Naravno, ni jedan način korekcije ne „konstruiše” vid, već samo koriguje grešku u prelamanju. Ukoliko postoji očuvan vidni potencijal, slabovidost se može delom smanjiti.

Strabizam je poremećaj položaja očiju i poremećaj binokularne vidne funkcije. Osnovna podela strabizma je na konkomitantne i paralitičke.

Kod konkomitantnog strabizma pokretljivost očiju je potpuno očuvana u svim pravcima pogleda.

Kod paralitičkog postoji pareza ili paraliza jednog ili više očnih mišića, a pokretljivost oka u području delovanja paraliziranih mišića je otežana ili potpuno onemogućena. Konkomitantni strabizam može biti monokularni, ako strabira jedno oko i ono je obično slabovidno, i alternirajući, ako strabira čas jedno a zatim drugo oko.

Strabizam se prema položaju očiju može podeliti na:

- konvergentne - ezotropija, ako je otklon očiju prema unutra,
- divergentni - egzotropija, ako su otkloni prema vani,
- vertikalni strabizmi - ako su otkloni prema gore (*hypertropia*), ili prema dole (*hypotropia*).

Postoje i druge podele strabizma, kao npr. pravi i lažni tzv. pseudostrabizam, te manifestni i latentni. Slabovidnost je jedna od čestih komplikacija strabizma. Javlja se u oko 50 % slučajeva.

Ambliopija (slabovidost) i strabizam predstavljaju veliki problem, kako za pojedinca tako i za društvo (ograničen izbor zanimanja, velika opasnost od povređivanja, i sl.)

Za formiranje normalnog binokularnog vida potrebno je da slika koja se stvara na korespondentnim tačkama na mrežnjači oba oka bude oštra i jednakog veličine. Tako formirana slika u najranijoj životnoj dobi je preduslov za normalan razvitak vidne funkcije. Binokularni vid se formira oko trećeg meseca života. Za to je potreban normalan oblik i položaj oka, zdrav refraktivni aparat, odnosno oko bez greške u refrakciji ili sa, dobro i na vreme, iskorigovanom refraktivnom manom, uz očuvanu anatomiju i funkciju mišića pokretača oka, zdrav nervni sistem i očuvana funkcija nerava koji aktiviraju mišiće oka i

usklađuju njihove pokrete, centar za vid gde se primaju i analiziraju primljeni vidni nadražaji koji dolaze iz oba oka i formiraju jedinstvenu sliku.

Ako na bilo kom od ovih nivoa nastane poremećaj u ranom detinjstvu, poremeti se formiranje binokularnog, funkcionalnog vida. Oko koje ne fiksira „beži”, a ako prepreka postoji na oba oka, javlja se i *nistagmus* (brzi nekontrolisani, nevoljni pokreti očiju), praćen obično dubokom slabovidnošću. Prepreka normalnom razvoju vida može biti i urođena katarakta, glaukom, ptoza koja prekriva zenice (spušten kapak), kao i dugotrajne terapijske okluzije.

Dakle, sve ono što remeti prodor svetlosti u oko i stvaranje slike na mrežnjači, ili doprinosi formiranju raličitih slika na obe mrežnjače može dovesti do slabovidnosti. Strabizam može nastati i kasnije u životu kod svih stanja i bolesti oka koje duže traju.

Reč ambliopija upotrebljava se u širom smislu, za svaku slabovidost pa i za onu usled organskih promena. Kada organske promene ne mogu da objasne ili nemogu dovoljno da objasne slabost oštine vida govorimo o funkcionalnoj ambliopiji.

Ambliopija ili slabovidost je smanjen vid na jednom ili oba oka u kome nije došlo do razvoja normalnog vida tokom ranog detinjstva. Postoje organska i funkcionalna ambliopija

***Organska ambliopija*** nastaje zbog oboljenja ili anomalije oka.

***Funkcionalna ambliopija*** je smanjen vid na oku bez vidljivih promena na samom oku (providnim optičkim medijima i očnom dnu). Pri tome ne postoji ni narušenost integriteta optičkih ili vidnih puteva. Optički put počinje od očne jabučice kao očni živac i pruža se do kore mozga u potiljačnom režnju.

Po svetskim statistikama, a i po našim danas se računa da preko 3% od celokupnog stanovništva otpada na funkcionalne ambliopije. Američka statistika regruta iz 1945. godine, a koju navodi Hugonier u svom udžbeniku, iznosi 3,2% ambliopije. Ovaj podatak govori da su ambliopije ne samo medicinski, nego i socijalno - društveni problem.

U prvim godinama života vidni sistem doživljava brze promene i vid se kontinuirano razvija. Ako dete ne koristi svoje oči normalno vid se neće razvijati kako treba, a može se čak smanjiti. Do 9 godina života razvoj vidnog sistema je obično u

celosti završen. Razvoj jednakog vida na oba oka je potreban za normalan binokularni vid.

Preporučljivo je da svu decu i njihov vid kontrolišu njihov pedijatar, porodični lekar ili oftalmolog, *od rođenja do kraja detinjstva*. Nove tehnike omogućuju testiranje vida i kod veoma male dece.

Ako među članovima uže i šire familije postoje slučajevi razrokosti (strabizma), refrakcionih grešaka ili nekih drugih očnih bolesti, mora se obratiti posebna pažnja i praćenje od strane oftalmologa.

Ambliopija je uzrokovna mnogim stanjima koji utiču na normalno korištenje očiju i razvoj vida. U mnogim slučajevima takva stanja mogu biti i nasledna.

Tri najčešća uzroka ambliopije su:

**Strabizam** - Da bi se izbegle dvoslike koje nastaju skretanjem bulbusa dete koristi samo jedno oko.

**Refrakciona greška** (nejednak fokus) - najčešće dalekovidnost i astigmatizam. Oko sa većom refrakcionom greškom postaje slabovidno.

**Deprivacija** - Zamućenje optičkih medija (npr. katarakta), ptoza (spušten gornji kapak).

Dete nije svesno da ima jedno **bolje** i jedno slabije oko. Kada dete ima strabizam ili neki drugi očeviđni poremećaj oka tada to roditelji uočavaju i vode ga na vreme lekaru. **Ambliopija može postojati i bez strabizma.** Ambliopija se otkriva ako se traži razlika u vidu između dva oka. Pošto je teško meriti vid kod malog deteta, oftalmolog često procenjuje vidnu oštrinu. On posmatra kako beba prati objekat sa jednim okom kada je drugo oko zatvoreno. Ako je nepokriveno oko slabovidno (drugo dobro oko zatvoreno), beba pokušava da gleda pored pogačice, ili plače.

Zbog svega gore navedenog preporučuje se, što je moguće ranije, obavljanje pregleda očnog dna (može odmah na rođenju a i kasnije) i objektivno procenjivanje refrakcije metodom *skijaskopije* (od 2 godine i kasnije). Uz to radi se i **test pokrivanja i otkrivanja** i **Hirschberg - ov** test (poređenje refleksa svetla na rožnjačama u odnosu na projekciju zenice).

Pad vidne oštine na jednom oku ne mora uvek značiti da je oko slabovidno, jer se vid možda može u velikom procentu popraviti propisivanjem odgovarajuće optičke korekcije.

Drugi česti uzroci slabog vida na oku deteta su:

- kongenitalna katarakta,
- hronične upale,
- tumori,
- drugi poremećaji.

Lečenje ambliopije se obavlja tako što se od deteta **traži** da više koristi slabije oko. Obično se koristi metoda zatvaranja ili okluzije (engleski *patching*) gde se kod boljeg oka zatvara (isključuje iz funkcije gledanja) u različitim vremenskim intervalima. Terapija često traje sedmicama i mesecima. Kada se vid na slabovidom oku povrati, dete se mora redovno kontrolisati zbog mogućnosti recidiva. Uz to **moraju** se propisati **odgovarajuće naočare**. Ako naočare same ne poboljšavaju vid *okluzija* je neophodana.

Ambliopija manjeg stepena se nekada leči i smanjenjem vida na boljem oku očnim kapima za širenje zenica ili optičkim staklima koja umanjuju vidnu oštinu boljeg oka čime se forsira slabije oko.

Amblopija se obično leči pre hirurgije strabizma. *Okluzija* se nekada nastavlja i posle hirurgije. Naočare ili kontaktna sočiva mogu biti korišćeni duži vremenski period.

Ambliopija se ne može izlečiti samo tretiranjem uzroka već i forsiranjem slabovidog oka da gleda.

Ako se ambliopija ne leči mogu nastati problemi:

- ambliopno oko može razviti ozbiljan vidni defekt,
- gubitak stereo vida,
- ako oko koje bolje vidi oboli ili se povredi tokom života slabovido oko neće biti u stanju da ga uspešno zameni.

Roditelji igraju važnu ulogu u lečenju ambliopije. Neophodna je dobra saradnja sa detetom u najranijem periodu jer posle devete godine života amblipija se obično ne može izlečiti.

### **3.NASTANAK AMBLIOPIJE**

Ranije se smatralo da slabovidost razrokok oka nastaje usled njegove neupotrebe - razroko oko ne gleda - i nazvali su je *ambliopa ex anopsiam*. Organi kada ispadnu iz svoje funkcije atrofiraju. Prepostavlja se da je tako i kod ambliopije. Za oko je to pasivno zbivanje. Razroko oko ne učestvuje u gledanju, te se još i naziva pasivna funkcionalna ambliopija.

Za pasivnu ambliopiju danas se smatra da je to ona ambliopija gde vid nije mogao da se razvije usled neke prepreke. Oko nije učestvovalo u aktu gledanja zbog na primer ptoze gornjeg kapka koji pokriva zenicu, kongenitalne katarakte i dr.

Nastanak funkcionalne ambliopije ima dug put. Kod monokularne razrokosti, gde jedno oko beži iz paralelnog položaja, stvara se devijacija oka - pojavljuju se diplopije. Da bi se diplopije izbegle, dolazi do potiskivanja (do neutralizacije po *Bielchovskom*) jedne slike i to uvek slike oka koje je u devijaciji. U samom početku je ovo potiskivanje samo uslovno vezano za binakularno gledanje. Isto ovo se dešava kod strabizma. U početku je uslovno aktivno potiskivanje jedne slike, a kasnije potiskivanje postaje jedan obavezan (bezuslovan) refleks i u monokularnom gledanju. Potiskuje se slika bolesnog oka (strabičnog) i formiraju se skotomi, što se može i dokazati u vidnom polju oka. Slika na rezini razrokog oka se nalazi kod ezotropije, pri binokularnom gledanju, nazalno od foveole - u predelu nazalne retine. Tu nastaje skotom (borba protiv diplopije). Taj predeo se naziva „zero“ , „0“ (nula). Dobijo je naziv tako jer odgovara vrednosti od 0' na sinoptoforu (kod AnRK harmoničnog tipa). Pored ovog skotoma stvara se još jedan skotom u samoj makuli. To je borba protiv konfuzije. Neki put se ova dva skotoma mogu spojiti u jedan veliki skotom (čak do 30°).

Ako se oko ostavi nelečeno, potiskivanje slike razrokog oka se stalno nastavlja i tako se na kraju stvori ambliopija. Kod alternirajućih strabizama ovo potiskivanje slika je čas na jednom, čas na drugom oku, te samim tim nemože doći do ambliopije. Postavlja se pitanje gde se ovo potiskivanje slike odigrava (neutralizacija, supresija). *Pulard* veruje da se to dešava u samoj retini, *Harris* misli da je to u vidnom putu. Međutim danas većina veruje da se ono odigrava u korteksu (sivoj supstanci). Korteks aktivno učestvuje u nastajanju ambliopije. Stvara se aktivna inhibicija - kočenje razrokog oka najpre u

binokularnom, a kasnije i u monokularnom gledanju, zato je nazivaju i još aktivnom funkcionalnom ambliopijom.

Za amblipoiju možemo reći da je funkcionalno neprimanje slike posmatranog predmeta na retini razrokokog oka.

#### **4. KLASIFIKACIJA AMBLIOPIJE**

Postroji veliki broj klasifikacija ambliopije iako se najčešće deli prema težini, odnosno stepenu vidne oštine i prema uzroku.

*Bangerter* je deli prema vremenu nastanka na:

- nativnu ambliopiju,
- potisnutu ambliopiju,
- relativnu ambliopiju,

*Nativna ambliopija* – Englezi ovu ambliopiju zovu *amb. of arrest* ili *arrest amb.* Ovu ambliopiju karakteriše to što se prepreke javlaju u najranijoj dobi deteta. Tada se vid najmanje razvija (kongenitalne katarakte, mutnine optičkih sredina, razrokost, teške refrakcione anomalije i dr.) Vid se ovde razvijao do momenta prepreke, što znači da je oština vida ostala uglavnom na nivou novorođenčeta.

*Potisnuta ambliopija* - Ovo su ambliopije koje nastaju kasnije, ovde se vid razvio do izvesnog stepena. Što znači da se razvijao do vremena nastupanja prepreke koja je sprečila dalji razvoj vidne funkcije. U ovom slučaju vidna oština se ne razvija dalje i vremenom opada. Deo ambliopije koji nastupa posle prepreke, kada se vidna oština smanjila, naziva se „potisnuta ambliopija“ (*verdaungas ambliopie*).

Potisnuti (takozvani) deo oštine vida je rezerva iz koje se može ponovo podoštiti vid do te oštine koja je nekada bila pre nastupanja prepreke. To vraćanje oštine vida može se desiti i posle 20 godina kada je vidni potencijal već iskorišćen. Drugi deo oštine vida koji nije mogao dalje da se razvija usled prepreke naziva se ambliopija zaostajnja, „*restambli - opie*“.

*Relativna ambliopija* - Ovo je vid ambliopije koji ne odgovara promenama oka. Promene na oku su, naime, neznatne. Pacijentov vid je jako slab, ali se od njega očekuje

da mnogo bolje vidi. Ovu ambliopiju treba aktivno pleoptički lečiti do oštine vida koja bi odgovarala jačini promene.

Prema jačini ambliopije, odnosno prema stepenu oslabljenog vida ambliopiju možemo podeliti na:

- teške forme, gde je oština vida ispod 0,1,
- srednje forme, gde je oština vida od 0,1 - 0,3,
- lake forem, gde je oština vida od 0,3 - 0,8.

**Pulard** grapiše ambliopiju prema uzroku nastajanja, odnosno prema preprekama u više grupa:

- ambliopija *ex anopsiam*,
- refrakcijska ambliopija,
- grupa ambliopija kod strabizma.

**Ambliopija ex anopsiam** – *Amblyopia ex anopsia* nastaje zbog neupotrebe oka i zbog nemogućnosti gledanja bolesnim okom zbog različitih uzroka. Ovaj naziv danas se upotrebljava za one oblike ambliopije u kojima je smanjeni podražaj ili nemogućnost podražaja retine primarni uzrok slaboga vida. To se događa pri zamućenju optičkih medija; kongenitalnoj i traumatskoj katarakti nastaloj u ranoj dobi, mutninama rožnjače, potpunoj ptozi gornje obrve i patološkim promenama na fundusu. Ranije se smatralo, kako je već navedeno u ovom radu da je ambliopija nastala usled neupotrebe oka. Sve prepreke kao što su ptoza, mutnine u prozirnim sredinama, leukoma kornee, katarakta kongenita, itd. - sprečavaju oko u učestvovanju pri gledanju. Sve ovo je i eksperimentalno dokazano. Kod deteta od tri godine, ako mu iz bilo kog razloga zatvorimo jedno oko na duže vreme, doći će sigurno na tom oku do ambliopije *ex anopsiam*. Isto to se odigrava kod slučajeva male dece kod koje postoji bilo kakva prepreka učestvovanja oka u posmatranju okoline; na primer katarakta kongenita i dr.

Sve ovo je eksperimentalno dokazano kod mačaka i majmuna (šimpanza) koji su držani u mraku odmah pri dolasku na svet. Kod njih je bilo stalnog podražaja retine, te im se iz tog razloga nije razvio vid. U ovom slučaju su pronađene i histološke promene u smislu degeneracije ganglijskih ćelija retine i promene iznad korpus gen. Laterale.

**Anizometropska ambliopija** - Anizometropija je nejednaka refrakcija na oba oka. Kod anizometropske ambliopije jedno oko ima normalan ili malo smanjen vid, a drugo oko je ambliopno.

Refrakcijska ambliopija može biti hipermetropna pa govorimo o anizohipermetropiji ili miopska pa govorimo o anizomiopiji. Razlika može biti i sferna ili astigmatska. Refrakcija je na oba oka hipermetropska ili miopska ali izraženija je na jednom oku. Jedno oko može biti i emetropno, a drugo ametropno (hipermetropno, miopno).

Kod anizometropije na mrežnjači se stvara nejasna slika oka s većom refrakcijskom anomalijom. Takva se slika predmeta u binokularnom vidu potiskuje. Ambliopija je manje izražena kod miopije nego kod hipermetropije i astigmatizma.

Danas se tačnim ispitivanjem mogu razlikovati dva tipa anozimetropske ambliopije (*Banks*). To su tip A i tip B.

*Tabela 1: Tipovi anizometropske ambliopije po Banksu*

<i>Testovi</i>	<i>Tip A</i>	<i>Tip B</i>
<b>Cover test</b>	negativan	pozitivan, jer postoji strabizam
<b>Fiksacija</b>	prisutna bifoveolarna fiksacija	foveolarna fiksacija na zdravom oku, parafoveolarna na ambliopnom oku
<b>Vidna oštrina</b>	„Crowding” fenomen nije prisutan	obično prisutan „Crowding”
<b>Test 4 prizma dioptrije</b>	baza temporalno pokazuje fuzijski pokret	odgovor supresije
<b>Test sa ispruganim staklima po Bagoliniju</b>	uredan	paracentralni skotom na ambliopnom oku
<b>Stereoskopski vid</b>	bolji zavisno od težini ambiopije	grublji stereoskopski vid
<b>Rezultati lečenja</b>	bolji	Lošiji

U lečenju se uključuju naočare ili kontaktna sočiva. Vidna oštrina se može postepeno poboljšavati nakon dužeg nošenja naočara, a ako se vid ne poboljša, preporučuje se okluzija vodećeg oka 1-2 sata na dan, eventualno atropin u vodeće oko. Totalna i stalna okluzija ne preporučuju se jer može prekinuti fuziju i uzrokovati strabizam. U slučaju anizomiopije koja često ostaje neprepoznata do školske dobi, rezultati tada započetog lečenja su manji. Rani odabir predškolske dece neophodan je za

dobar ishod lekara. Učestalija pojava anizometropije kod nedonošene dece mora se posebno imati na umu.

**Grupa ambliopije kod strabizma** - Ovo je najveća i najmnogobrojnija grupa. Ovo je funkcionalna ambliopija razrokog oka sa centralnom i ekscentričnom fiksacijom.

Najčešći uzrok ambliopije jest strabizam jednog oka koji uzrokuje komplikacije. Motorni poremećaj tj. pojava strabizma nastaje ako saradnja oba oka nije korektna. Ako je strabizam monokularan i ako takvo stanje traje duže, nastaje funkcionalna tzv. strabizmička ambliopija. To je poremećaj strabizma u oko 50 % slučajeva. Ovde se korespondentne tačke retine više ne podudaraju, slike ne padaju na identične tačke retine, javljaju se dvoslike. Organizam se mora prilagoditi novonastaloj situaciji, potisnuti dvosliku na razrokom oku, stvaraju se skotomi neutralizacije na retini. Na taj način organizam je otklonio dvosliku, ali je razroko oko isključeno iz gledanja. Ambliopno oko može zadržati normalnu foveolarnu fiksaciju, odnosno „lokalizaciju ravno napred” u prostoru. Tada govorimo o ambliopiji sa centralnom fiksacijom i to je lakši stepen ambliopije. Ako foveola razrokog oka izgubi sposobnost fiksacije, tada neko drugo mesto na mrežnjači preuzima fiksaciju, odnosno tada se radi o ambliopiji sa ekscentričnom fiksacijom i to je teži oblik ambliopije sa oštrinom vida ispod 0,1.

Prema **Hugonier - u** ambliopija se deli na dva stadijuma:

U prvom stadijumu promene se dešavaju u retini i vidnom putu do mozga (okcipitalni režanj). Tu spada makularni skotom neutralizacije kao i prostorna promena lokalizacije. Ovde je smanjen prag osetljivosti za svetlo i promenjen osećaj za boje. U ovom slučaju je to oštećenje u korteksu. Takode nastaje poremećaj u senzomotornoj koordinaciji: ruka - oko - uho. A zatim nastupa i promena raspoznavanja oblika. *Hugonie* smatra da je prvi stadijum izlečen ako je pacijent postigao pravilan pravac projekcije, pravo - napred. Pacijent može da odredi pravilan pravac lokacije u prostoru. Pravilno dohvata rukom, znači da je uspostavljena senzomotorna korelacija; i ako mu je oštrina vida pojedinačnih optotipa 10/10, to je takozvani angularni vid.

**Kortikalni** - psihološki stadijum je interesantniji. Ovaj vid je mnogo komplikovaniji i manje istražen. Često se ova dva stadijuma mešaju. Ova dva stadijuma često ulaze jedan u drugi i podela je učinjena više iz terapeutskog iskustva. Kod ovog

stadijuma imamo sposobnost ne samo angularnog, nego i morfopskog vida. To znači da pacijent može čitati normalno optotipe u redovima, a ne samo pojedinačne optotipe. Kod kortikalnog vida dolazi dalja razrada slike (forma, oblik i dr.)

Da čovek nije idealno simetričan, te se smatra da i moždane hemisfere nisu identično razvijene. Za levu hemisferu smatra se da je češće bolje razvijenija od desne (centri govora i dr.), što dovodi do jače izražene desne strane. Desna ruka i noge su češće jači- dešnjaci su češći od levaka. Isto tako je i sa očima. Najčešće je O.D. dominantno, te je stoga razumljivo da je na levom oku češća ambliopija. Na levom oku češće dolazi do suprimisanja, jer je ono dominantno.

Drugi autori a sa njima i *Lavat* smatraju da su osobito teški slučajevi ambliopije ako je ona na desnom oku dešnjaka, ili na levom oku kod levaka. To je takozvana **dijagonalna dominanca** (ili ukrštena dominanca: desna ruka dominantna, a levo oko dominantno). U ovakvim slučajevima ne preporučuje se forsiranje da ambliopno oko postane dominantno putem okluzije i aktivne pleoptičke terapije. U tom slučaju može doći do psihičkog poremećaja kod deteta u vidu mucanja, *eneuresis nocturna* i sličnih psihičkih smetnji.

Ambliopiju prema načinu fiksacije možemo podeliti u dve velike grupe:

- funkcionalna ambliopija sa centralnom fiksacijom, i
- funkcionalna ambliopija sa ekscentričnom fiksacijom.

***Ambliopija sa centralnom fiksacijom*** - Ovo je ambliopija lakog stepena. Oštrina vida obično je od 0,1 - 0,2. Kada je zdravo oko zatvoreno i zvezdicom visuskopa ispitujemo fiksaciju, uočićemo da je zvezdica na foveoli ambliopnog oka, dokle je god dete fiksira. Pravac projekcije pri gledanju ambliopnim okom je pravo napred. Znači da je foveola ambliopnog oka zadržala pravilno svoj pravac projekcije, a to je zapravo glavni pravac projekcije.

***Ambliopija sa ekscentričnom fiksacijom*** - Ovo je najteži oblik ambliopije. Oštrina vida ovde je ispod 0,1. Pod ambliopijom sa ekscentričnom fiksacijom podrazumeva se ona ambliopija kod koje ambliopno oko ne upotrebljava za fiksiranje svoju foveolu, nego jednu ekscentričnu tačku ili areu. Kod ove fiksacije imamo više varijanti koje se ponekad teško dijagnostikuju.

**I VARIJANTA** - U nekim slučajevim iako pacijent fiksira zvezdicu visuskopa pored foveole - ekscentrično - to mesto retine ipak nije primilo karakter foveole. I pored skotoma u foveoli, foveola je zadržala svoj pravac projekcije. Za ovo stanje upotrebljava se naziv ekscentrično gledanje, pogled (*excentric viewing*). Zvezdica sa visuskopa je fiksirana ekscentrično, ali je njen pravac projekcije sa strane; a kad se stavi zvezdica visuskopa na samu foveolu (iako je slika mutnija) njen pravac projekcije je pravilan: pravo napred. Ovo subjektivno procenjivanje fiksacije može da se odredi samo kod razumne dece.

**II VARIJANTA** - U ovom slučaju pacijent fiksira ekscentrično, ali ima osećaj da gleda pokraj fiksiranog predmeta. Pacijent najbolje vidi zvezdicu visuskopa kad ne gleda pravo u nju, nego pokraj nje jednu ekscentričnu tačku svetlog kruga od visuskopa. Isto je kao kod pacijenta s promenom u makuli, koji gleda ekcentrično pored žarišta u makuli. Pacijent nauči da tek gledanjem u stranu vidi jasnije predmet. U ovom slučaju kao što možemo da zaključimo pravac projekcije je ispravan. Prve dve varijante ekscentrične fiksacije imaju dobru prognozu. Prognoza je dobra zato što im je lokacija u prostoru (pravac projekcije) još dobar. Pregled je subjektivan jer se ravna po izjavama pacijenta.

**III VARIJANTA** - U ovu varijantu spadaju najteži slučajevi ambliopije sa pravom ekscentričnom fiksacijom i pogrešnim pravcem projekcije. Ovo znači da je mesto retine koje fiksira zvezdicu visuskopa preuzelo funkciju prave foveole. Tako na primer, ako je ekscentrična fiksacija lokalizirana nazalno od foveole, ona će imati pravac projekcije pravo napred, a foveola dobija pravac projekcije temporalnog dela retine.

**IV VARIJANTA** - Ovo je nestabilna ekscentrična fiksacija sa foveolarnim skotomom. Kada se ispituje fiksacija sa zvezdicom visuskopa kod ove ambliopije, videćemo da će ona biti čas levo čas desno, čas gore čas dole od foveole. Ako zvezdicu visuskopa pasivno stavimo na foveolu, ona se uopšte neće videti usled dubokog foveornalnog skotoma. U ovom slučaju zvezdica pada po ivici skotoma.

**V VARIJANTA** - Ekscentrična fiksacija kod patetičnog strabizma. U zavisnosti iz kog pravca se posmatra zavisi mesto fiksacije. Ako imamo parezu *m.recti bulbi externi* na desnom oku, i ako se kod ovog slučaja posmatra fiksacija iz leve polovine vidnog polja - imaćemo centralnu fiksaciju, a ako je posmatramo iz desne polovine vidnog polja - imaćemo ekscentričnu fiksaciju. Ako idemo više prema paretičnom mišiću, utoliko će

mesto fiksacije biti dalje od foveole i nazalne polovine retine - to je zato što oko ne može da se uspravi usled paretičnog mišića.

Prema lokalizaciji ekscentrične fiksacije neki autori dele ekscentričnu fiksaciju na:

- *juxta foveolarnu* - ako je zvezdica visuskopa pri fiksaciji lokalizirana tik do same foveole,
- parafoveolarna - nešto dalje od foveole do ivice makule,
- paramakularna - dalje od makule,
- periferna - još dalje od makule, blizu slepe mrlje (sindrom slepe mrlje kada je zvezdica visuskopa na samoj papili).

Veliki broj autora danas ambliopiju dele prema fiksaciji u tri grupe i to:

**1.grupa:** Ovde spada ambliopija s centralnom i stabilnom ili nestabilnom fiksacijom

**2.grupa:** Ekscentrično gledanje (*excentric viewing*) je ekscentrično podešavanje pri fiksiranju zvezdice, gde iako je latentno, foveola još zadržala svoj pravilan pravac projekcije, ali se ovaj pravac ne upotrebljava usled foveolarnog skotoma.

**3. grupa:** Ambliopija sa pravom ekscentričnom fiksacijom, gde je pravac projekcije izmenjen jednom ekscentričnom areom na retini. Ova area je preuzela i pravac projekcije od foveole: pravo napred.

Postoje opšta pravila ekscentrične fiksacije i to su:

**Prvo:** Ekscentrična fiksacija koja poseduje pogrešnu projekciju u prostoru nema nikada normalnu retinokortikalnu korespondenciju (NRKK). Ako kod jedne ambliopije sa ekscentričnom fiksacijom dobijamo NRKK, dobijamo znak da ta ekscentrična fiksacija poseduje pravilnu projekciju, odnosno da je ovde foveola zadržala pravac projekcije - i ona zapravo čini NRKK.

**Drugo:** Ukoliko je ekscentrična fiksacija udaljenija od foveole, ona će biti sve nestabilnija, tada je ona sve manje jedna tačka, a sve više area (prostor) - tu je gradnja retine drugačija u foveoli nego na periferiji retine. U foveoli skoro svaka vidna ćelija ima svoj akson (nervnu nit vidnog polja), a na periferiji grupa vidnih ćelija (čepića i štapića) imaju jednu zajedničku nervnu nit vidnog puta.

**Treće:** Nijedna ambliopija ne počinje odmah s ekscentričnom fiksacijom, jer ekscentričnoj fiksaciji je potrebno da prođe izvesno vreme da bi se ustalila. Što duže vremena prolazi od pojave strabizma do prvog pregleda, sve češće će se nailaziti na učvršćena prava ekscentrična fiksacija, s promenjenim pravcem lokalizacije u prostoru. U tom slučaju deca do 3 ili 4 godine izuzetno retko imaju već formiranu ekscentričnu fiksaciju - te, iako se uspostavila, ona je još uvek labilna, a poseduje glavni vizuelni pravac od svoje foveole: pravac projekcije, u ovom slučaju nije još promenjen.

#### **4.1. Teoretsko razmatranje o nastanku ekscentrične fiksacije**

Teorije o nastanku ekscentrične fiksacije još ni do danas ne dozvoljavaju definitivni zaključak. Postoje više teorija o nastanku ekscentrične fiksacije evo nekih od njih:

**Inhibiciona teorija** - *Tschermak* kasnije *Oppel* i *Böhm*, smatraju da ekscentrična fiksacija može nastati zbog skotoma inhibicije u nivou foveole u makuli. Zbog skotoma u foveoli fiksaciju preuzima jedno mesto retine u makuli. Zbog skotoma u foveoli fiksaciju preuzima jedno mesto retine na ivici tog skotoma (kada se terapeutski eliminiše skotom, fiksacija se vraća u foveolu).

Ovakvo tumačenje može se primeniti za pojam ekscentričnog gledanja, ali nam ono nemože objasniti pravu ekscentričnu fiksaciju sa promenjenom prostornom vrednošću.

**Teorija o nastanku ekscentrične fiksacije usled poremećaja okulomatorne ravnoteže** - *Linksz*, *Mac Kensen* i *Noorden* misle da presudnu ulogu u razvoju ekscentrične fiksacije poremećaj motorne ravnoteže. Međutim mesto E.F. se menja posle operacije kao i retinokortikalna korespondencija. Prema ovoj teoriji dovoljno bi bilo samo uspostaviti pararelnost očiju pa da E.F. (ekscentrična fiksacija), nestane što nije slučaj.

**Adaptaciona teorija** - Pobornici ove teorije smatraju da do serije senzomotoričnih adaptacionih procesa dolazi u ranom detinjstvu. Oni se javljaju u simptomatologiji strabizma. Na samom početku ugao strabizma je mali. Povećava se i potiskuje sliku na periferiji retine (nastaje fakultativni skotom). Kod binokularnog strabizma razvija se binokularna adaptacija u smislu anormalne retinokortikalne

korespondencije. Kod monokularnog strabizma, tj. tamo gde postoji vodeće oko, ono drugo oko ne preuzima fiksaciju svojom foveolom, već jednim ekscentričnim mestom.

*Cüppers* smatra da se kod anormalne r.k.k. i E.F. radi o istom adaptacionom procesu jedanput u binokularnom a drugi put u monokularnom vidu. Ovo je i najverovatnije. Jer ako se kod ambliopije sa E.F. ispituje pomoću makulo - makularnog testa odnos foveole zdravog oka i mesta E.F., videćemo da se ova dva mesta uglavnom poklapaju. To znači da će, kada vodećim okom fiksiramo jedan izvor svetlosti, a zvezdicu visuskopa stavimo na retinu gde je e.f., zvezdica od visuskopa pasti na izvor svetlosti. U ovom slučaju doći će do poklapanja obeju slike.

## **DRUGI DEO**

### **1.DIJAGNOSTIKA**

Slabovidnost mora biti rano uočena i obrađena. Izostanak pravovremene dijagnoze i terapije za pacijenta predstavlja doživotnu slabovidnost. Ispitivanje i pregled deteta je teško i dugotrajno i mora se ponoviti više puta. Pri pregledu je potrebno uspostaviti kontakt sa detetom da ono shvati da ga pregled i ispitivanje neće boleti.

Dijagnostika se postavlja na osnovu anamneze, pregleda vidne oštine, rafrakcione anomalije, fiksacije, čitavog niza pregleda prednjeg i zadnjeg dela oka (biomikroskopski pregled i fundoskopija).

#### **1.1.Anamneza**

Svaki pregled se započinje anamnezom. Brižljivo uzetom anamnezom izbegava se pogrešna dijagnoza. Postavljaju se brojna pitanja roditelju koji je doveo dete na pregled.

Anamneza obuhvata:

- ličnu anamnezu,
- porodičnu anamnezu,
- opštu očnu anamnezu.

## **2.PREGLED OKA**

Obavlja ga doktor. Prava inspekcija, posebno kod male dece, nosi često veliki doprinos ciljanom pregledu. Inspekcijom se mogu uočiti neki simptomi i znaci koji pobuđuju sumnju na očne bolesti kod dece:

- bela zenica,
- dete ne uočava, odnosno pogledom ne prati predmete i igračke,
- dete škilji, pokriva jedno oko rukom, naginje glavu,
- neprirodan položaj, neusklađenost pokreta očiju (strabizam),
- spontani, ritmički trzaji očiju (*nystagmus*),

- preterano suzenje i crvenilo očiju,
- umor, glavobolja ili vrtoglavica pri čitanju.

## **2.1. Određivanje centralne vidne oštrine**

Funkcionalna sposobnost oka zavisi od starosti deteta. Novorođenče ima samo osećaj svetla. Jednogodišnje dete ima 1/6, a dvogodišnje 1/2 normalne vidne oštrine. Tek sa pet godina starosti dete ima normalnu vidnu oštrinu 10/10.

*Tabela 2. Tablice za određivanje oštrine vida*

<b>MERENJE VIDNE OŠTRINE</b>	
Način merenja vidne oštrine	Raspon vidne oštrine
Optotip	1,0 - 0,1
brojanje prstiju	5/60 - 0,3/60
mahanje ruke pred okom	<0,3/60
baterijsko svetlo u tamnoj prostoriji	percepcija i projekcija svetla
pacijent ne može sa sigurnošću reći je li tama ili svetlo	nesiguran osvet svetla
bez percepcije svetla	slepoća

Vid deteta može se ispitati oko treće godine života, a nekada i ranije test se izvodi na sledeći način:

- prvo se dete nauči da svojom rukom pokaže u kom smeru su okrenuti kraci slova E na tablici za određivanje oštrine vida,
- ispita se jedno pa drugo oko tako što se pokrije dlanom ili maramicom jedno pa drugo oko.

Test se ispituje na udaljenosti 5 m. Ukoliko se radi o starijem detetu, tada se vidna oštrina ispituje pomoću vidnih znakova (optotipa): brojeva, slova, geometrijskih figura ili slika.

Vidna oštrina ispituje se na blizinu i na daljinu. Vid na daljinu ispituje se na udaljenosti 5 - 6 m, a vid na blizinu na distanci 25-30 cm. Ako oko raspozna je kod distance 5 metara samo najgornji broj ili slovo, tada vidna oštrina iznosi 5/50. Ukoliko je

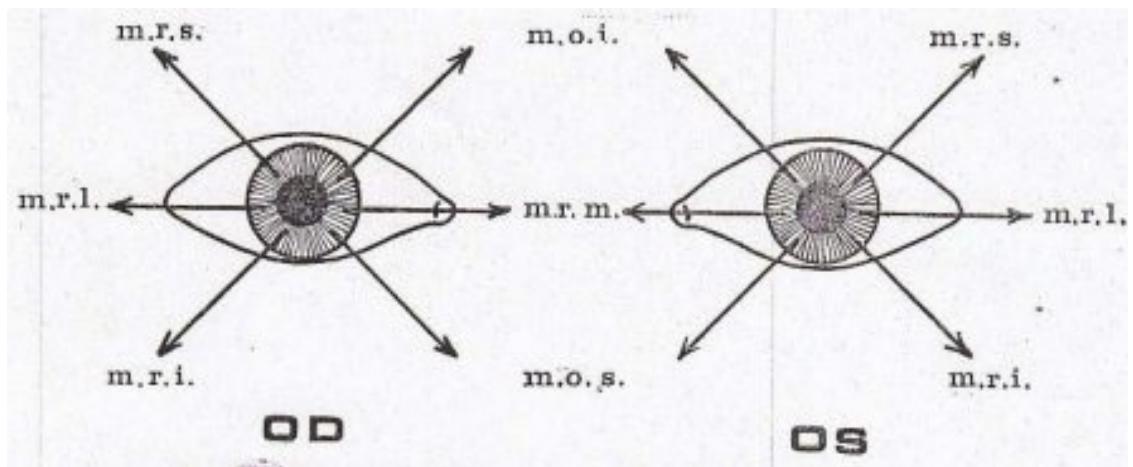
vidna oštrina ispod 1/50, dakle ispod 1 metar tada se ispitivanje vrši pomoću brojanja prstiju na 1 m ili 0,5 m razdaljine. Ukoliko i to pacijent ne vidi ispituje se osećej svetla i projekcija. Blizinski vid ispituje se na malim tablicama sa geometrijskim figurama ili brojevima.

## **2.2. Ispitivanje motiliteta**

Ovaj pregled se najlakše može izvesti, ako ispitivač sedi ispred i malo sa strane pacijenta, a sa levom rukom se drži glava deteta. Ispitivač u ruci drži lampicu ili neku igračku na udaljenosti 1/2 m ispred oka i traži od deteta da sledi pogledom lampicu ili igračku u našoj desnoj ruci. Na taj način ispitivač ispita motilitet (pokretljivost očnih mišića) u svih devet pravaca (desno-levo, levo-desno, gore-dole, dole-gore, unutra-prema gore i vani, vani i dole, prema gore i unutra i obratno).

gore-levo	gore-pravo	gore-desno
horizontalno-levo	horizontalno-pravo	horizontalno-desno
dole-levo	dole-pravo	dole-desno

*Tabela 3. Dijagnostički pravci pogleda*



*Slika 4. Devet glavnih dijagnostičkih pravaca očne jabučice*

### **2.3. Ispitivanje konvergencije**

Ako se fiksira neki predmet i ako se taj predmet približava očima, oči čine pokrete prema unutra tj. konvergiraju. Konvergencija može kad - kad biti neograničena, predmet se ne udvostruči ni onda kada se približi korenu nosa, a nekada može biti jednak nuli. U takvim slučajevima nema konvergentnih pokreta iako su mišići koji učestvuju u konvergenciji normalni.

### **2.4. Test otimanja**

Kod ovog testa majka drži dete u krilu, a mi detetu osvetlimo oči, zatim majka pokrije razroko oko i ako dete ostane mirno ono sigurno na to oko dobro vidi. Zatim detetu brzo pokrijemo vodeće (zdravo) oko, a otkrijemo razroko oko. Ako postoji slabovidnost razrokog oka, dete se pokušava oslobođiti zaklona zdravog oka, miče glavom, otima se, plače i skida zaklon. To je odbrambena reakcija deteta na okluziju boljeg oka, koja se naziva refleksom otimanja ili odbrambenim refleksom. Ovo je dobar test kod male dece starosti 18 meseci do 2 godine.

### **2.5. Test sa džepnom lampom**

Test se može izvesti sa lamicom kojom se osvetljavaju oba oka. Dete fiksira lamicu, a refleks svetla nalazi se u središtu zenice vodećeg oka. Ako je taj refleks u središtu zenice i na drugom oku, tada nema otklona, odnosno nema razrokosti. Ako se refleks zenice nalazi na jednom oku u središtu zenice, a na drugom prema spolja od središta radi se o konvergentnoj razrokosti, ako je prema unutra od središta zenice, radi se o divergentnoj razrokosti. Pomak od 1 mm od središta zenice odgovara uglu od 8 stepeni. Ovaj test se lako izvodi kod male dece.

## 2.6. Test pokrivanja (Cover test)

To je najvažnija pretraga kod dijagnostike razrokosti, naročito ako je dete malo i nemirno pa se ne može tačno odrediti motilitet i fiksacija. Ovaj test otkriva ne samo manifestni nego i latentni strabizam. Postoje dve vrste *Cover testa*:

- alternirajući *Cover test* - pokriva se naizmenično jedno i drugo oko,
- *Cover - uncover test*, isprekidano pokrivanje i otkrivanje samo jednog oka i posmatranje eventualnog otklona nastalog ispod zaklona.

Kod alternirajućeg *Cover testa* posmatraju se pokreti nameštanja očiju, koji kod konvergentne razrokosti idu od unutra prema spolja, a kod divergentne idu od izvana prema unutra, kod vertikalne razrokosti od gore prema dole i obratno. Ovim testom se može odrediti i koje je oko vodeće, a tim okom dete bolje vidi.



Slika 5. Cover test



*Slika 6. Cover test*

## **2.7. Ispitivanje fiksacije**

Ispitivanjem fiksacije možemo videti fiksira li dete sa foveolom, što je normalan nalaz, ili fiksira ekstrafoveolarno, ekscentrično bliže ili dalje od fovee, što je patološki nalaz. Fiksacija se najlakše može odrediti pomoću vizuskopa prema Ciupersu. Vizuskop je oftalmoskop koji u sredini (svetlosne zrake kojom se osvetjava očna pozadina) ima testnu značku - zvezdicu. Pretraga se izvodi u tamnoj sobi. Jedno oko se zatvori a na drugo oko za koje smatramo da je slabovidno na očnom dnu se projektuje zvezdica. Ako zvezdica ne pada u centar *fovee*, već negde drugo pored fovee, zavisno od toga koliko je daleko od centra, utoliko se radi o težem slučaju slabovidnosti, jer je anatomska raspored osetnih stanica mrežnjače drugačiji nego u *fovei centralis*.

Fiksacija se može grubo odrediti i tako da detetu zatvorimo vodeće oko, a sa slabovidnim okom dete gleda i fiksira kažiprstom kažiprst ispitivača ili vrh neke igračke. Ako se radi o centralnoj fiksaciji, dete će to raditi sa sigurnošću.

## **2.8. Objektivno određivanje stanja refrakcije oka**

Jedan od najjednostavnijih načina određivanja objektivne refrakcije oka je direktno oftalmoskopiranje. Kada u potpunosti izoštrimo sliku fundusa kod oftalmoskopiranja, objektivna refrakcija je jednaka zbiru refrakcije oka doktora i bolesnikovog oka.

Skijaskopija je objektivna metoda određivanja refrakcija pomoću eksperimenta senke. Pri izvođenju metode mora se isključiti akomodacija. Princip počiva na tome da se deci do četiri godine života daju kapi atropina 0,5%, a kod starijih 1% sol. atropina u konjunktivalnu kesu. Kapi ukapavaju roditelji kod kuće, najmanje tri dana da se dobije potpuno proširenje zenica. Potrebno je roditelje upozoriti na mogućnost alergijskih reakcija i atropinske intoksikacije, te da kapi moraju skloniti van dohvata ruku dece. Prilikom ovog pregleda važno je da majka pravilno drži dete. Majka između svojih nogu pritisne noge deteta, desnom rukom obuhvati ručice deteta, a levom rukom pritisne čelo deteta. Danas se upotrebljavaju kompjuterizovani refraktometri pomoću kojih se može brzo odrediti refrakcija pacijenta, ali se u dece preporučuje skijaskopija.

## **2.9. Merenje objektivne devijacije**

Najčešće korištene metode su:

- Ispitivanje na sinoptoforu;
- Ispitivanje pomoću *Madox* krsta, prizme i *Cover* testa.

Ispitivanje na sinoptoforu - u tubuse sinoptofora stave se sličice simultane percepcije, npr. papagaj na slabije oko, a slika kaveza pred bolje oko. Jedan tubus se stavi na nulu, dok drugi pokreće ručicom sve do momenta kad bulbusi prestanu da prave pokrete i stoje mirno. Pročita se broj na skali koji odgovara veličini ugla izraženog u stepenima. Postupak se ponavlja i za drugo oko. Ovim testom osim horizontalnih devijacija mogu se meriti i vertikalne.

Ispitivanje pomoću *Madox* krsta, prizme i *Cover* testa- za ovo ispitivanje, pacijent mora imati obostrano centralnu fiksaciju. Ispitivanje se vrši sa 5 m, 1 m i 30 cm. Pacijent fiksira izvor svetlosti na *Madox* krstu na 5 m. Ispred jednog ili oba oka stavljuju se

prizme i pojačavaju sve dok kod alternirajućeg *Cover* testa nema više pokreta nameštanja očiju. Isto se uradi i sa ostale dve udaljenosti. Kod slabovidnih osoba, određivanje vršimo pomoću *Madox* krsta i refleksne slike na rožnjači. Lekar je okrenut leđima prema *Madox* krstu ispod izvora svetlosti, a pacijent je udaljen jedan metar od *Madox* krsta. Pacijent fiksira lampicu koja je u centru krsta, a zatim prati prst ispitivača kojeg ovaj povlači po skali horizontalno ili vertikalno i kada se refleksna slika lampice postavi u centar rožnjače slabovidnog oka - taj broj na skali predstavlja objektivni ugao devijacije.

## **2.10. Pregled očnog dna**

Pregled deteta mora obuhvatiti i pregled očnog dna. Metoda pregleda je oftalmoskopija koja može biti direktna i indirektna. To je neobično važan način pregleda na osnovu kojeg dobijamo podatke o tome da li se radi o normalnom očnom dnu ili postoje neke anomalije u razvoju oka ili su one nastale tokom rasta deteta. Na osnovu ovog pregleda možemo izvršiti klasifikaciju slabovidnosti, da li je ona funkcionalnog ili organskog tipa. Ako se radi o organskoj slabovidnosti terapija je u najvećem broju slučajeva bezuspešna. Ako se radi o funkcionalnoj slabovidnosti i ukoliko se radi o mlađem detetu i savesnim roditeljima koji sarađuju sa oftalmologom, terapijski uspesi su skoro 100 %.

## **3. LEČENJE SLABOVIDOSTI**

U zavisnosti od uzroka i vremena započetog lečenja, dobri rezultati u najvećem broju slučajeva postižu se ako je dijagnoza slabovidnosti rano uspostavljena te lečenje započeto odmah. Kod male dece, čija se vidna oštrina ne može ispitati dovoljno je otkrivanje jednostrane razrokosti za dijagnozu slabovidnosti. Takvo dete se može smatrati kao da ima jedno oko, jer slabovidno oko ne upotrebljava u gledanju. Rezultati lečenja zavise od: početne vidne oštrine, vrste slabovidnosti, trajanja lečenja i saradnje pacijenata i njihovih roditelja. Cilj svakog lečenja je da oba oka dobiju centralnu oštrinu vida. Metode se postavljaju prema nalazu svakog pojedinačnog slučaja.

### **3.1. Rešavanje refrakcije i korekcija**

Prvi korak u lečenju slabovidnosti je određivanje dioptrijske vrijednosti odnosno rešavanje refrakcione greške. Svakom detetu je potrebno uraditi skijaskopiju u cikloplegiji i ponavljati je bar jednom godišnje. Na osnovu skijaskopskog nalaza ordiniraju se naočare koje daju najbolju vidnu oštrinu, te eventualno kontaktna sočiva (kod anizometropija većeg stepena, posebno afakije). Obostrane ambliopije, koje su uglavnom uzrokovane astigmatizmom i većim refrakcionim anomalijama zahtevaju punu korekciju refrakcijske greške. Kod konvergentne razrokosti, dajemo što jače konveksno staklo, do pune korekcije. Kod kratkovidnosti, daje se najslabije konkavno staklo. Obzirom da je kod konvergentne razrokosti česta dalekovidnost kao refrakciona anomalija, deci do 6 godine starosti često prepisujemo punu objektivnu vrijednost refrakcije da bi se izbegla upotreba akomodacije i to skoro nikada u tom uzrastu ne čini poteškoće. Kod divergentne razrokosti dajemo punu korekciju konkavnim staklima a ako je dalekovidnost u pitanju dajemo slabije staklo od objektivnog nalaza skijaskopije.

Kontaktna sočiva kod dece se najčešće ordiniraju za korekciju jednostrane ili obostrane afakije i kod većih miopija i anizometropija. Kod kongenitalnog nistagmusa kontaktna sočiva se miču sa oscilacijama oka što može dovesti do znatnog poboljšanja vida.

### **3.2. Okluzija**

Okluzija, tj. pokrivanje jednog oka okluderom sa, ili bez korekcije je metoda izbora u lečenju i preventivi slabovidnosti. Okluzija je najstarija metoda lečenja i koristi se uspešno više od 250 godina. Klasična direktna okluzija znači pokrivanje vodećeg, boljeg, dominantnog oka, a inverzna pokrivanje ambliopnog oka.

*Slika 7.Okluzija oka*

Kada se okluzija koristi u prvoj godini života deteta, oba oka treba naizmenično zatvarati menjajući dnevno okluziju sa jednog na drugo oko. Zatvaranje vodećeg oka posle kraja prve godine ne treba primenjivati više dana nego što je broj godina deteta. Posle toga slabovidno oko treba da bude zatvoreno, a vodeće slobodno. Zatvaranje se postiže flasterom apliciranim na lice koji roditelji mogu sami načiniti ili neprozirnim papirom koji se nalepi na odgovarajuća stakla naočala. Danas se već u najranijoj dobi primenjuju i različite vrste sektornih okluzija. Sektorna binazalna okluzija može se postaviti okomito i simetrično ili kao horizontalni V sektor.

Zadatak okluzije je da isključi iz procesa gledanja bolje oko i natera slabije oko da se aktivira. Slika lošijeg oka jedina je na raspolaganju mozgu. Komunikacija mozga i lošijeg oka kakva - takva, ponovo se uspostavlja. Na početku lečenja okluzije mora se skrenuti pažnja roditeljima ili onima koji provode vreme sa detetom da je lečenje slabovidnosti okluzijom dugotrajno i da se mora provoditi dosledno. Funkcionalna (reverzibilna) ambliopija može biti udružena sa organskom lezijom na fundusu. U takvim slučajevima vid se može kad - kad poboljšati nakon okluzije vodećeg oka. Naravno, prvo treba lečiti organsku leziju bilo kojeg uzroka.

### **3.3. *Penalizacija***

Kod starosti deteta od 2 godine, može se kod lakših i srednjih slabovidnoti upotrijebiti penalizacija (neka vrsta kažnjavanja boljeg oka). Penalizacija se može provoditi ordiniranjem raznih vrsta terapijskih naočara kao vrsta optičke penalizacije ili putem redukcionih papirića. Kod penalizacije vid vodećeg oka učini se nejasnim, a ambliopno oko prisili se da preuzme fiksaciju i da se funkcionalno poboljša ili normalizira. Za decu i roditelje lečenje slabovidnosti nekom od metoda penalizacije je priyatnije u odnosu na okluziju, ali je uspeh lečenja slabovidnosti metodom penalizacije ograničen.

### **3.4. *Medikamentozno lečenje slabovidnosti***

Pri lečenju slabovidnosti kod male dece mogu se koristiti atropinske kure sa 0,5 % ili 1 % sol. atropina u jedno oko što ometa akomodaciju. Ukapava se u osmodnevnom ritmu i to jedna kap atropina ujutro u desno oko kroz osam dana. Iza osmodnevne terapije sledi osmodnevna pauza, a zatim se osam dana kapa u levo oko i posle osmodnevne pauze ponavlja se postupak. Isključenjem akomodacije jednog oka kod male dece, može se vid na drugom oku isprovocirati i popraviti.

### **3.5. *Aktivno lečenje slabovidnosti***

Aktivno lečenje slabovidnosti zahteva dobro opremljen pleoptički deo, školovan kadar i veoma mnogo vremena. Takvo je lečenje indicirano u onim slučajevima gde se okluzijom nije postiglo znatno poboljšanje ili gde je ambliopija otkrivena kasnije, u školskoj dobi pa se okluzija teže provodi. *Bangerter - ove* metode lečenja slabovidnosti sprovode se pomoću čitave serije aparata kao pleoptofor, centrofor, separator i drugi. *Cüppers-ove* metode temelje se na novijim tumačenjima nastanka ekscentrične fiksacije. On je razvio metode lečenja ambliopije pomoću eutiskopa i koordinatora. Noviji aparat u lečenju ambliopije je *Cambridge stimulator* čiju vrednost *Von Norden* odbacuje.

### **3.6. Neke smernice za lečenje ambliopije**

*Von Norden* u lečenju ambliopije prednost daje okluziji, a ostale pleoptičke metode, vežbe na aparatima smatra malo korisnim. Po *Von Nordenu* okluzija će i u skoroj budućnosti biti metoda izbora u lečenju slabovidnosti, a dopunjena drugim metodama verovatno će dati brže i bolje rezultate. Austrijsko oftalmološko društvo upućuje na provođenje okluzije, ali i na vežbe po *Bangerteru* i *Cüppersu* u indiciranim slučajevima (veća deca, zapušteni, tvrdokorni slučajevi).

### **3.7. Prevencija slabovidnosti**

Prevencija tj. profilaksa treba da se provodi što ranije po mogućnosti od 12 do 24 meseca života ili pre, odnosno odmah po uočavanju strabizma. Prevencija ima za cilj sprečiti razvitak ambliopije te postići normalan postnatalni razvitak vidne funkcije. U prevenciji se preporučuje ukapavanje atropina u vodeće oko, a kad kad i naočare.

## ***CILJEVI***

- 1.Prikazati učestalost slabovidnosti prema dobi, polu i vrednosti vidne oštine.
- 2.Prikazati promer slabovidnosti u odnosu na fiksaciju i na stepen vidne oštine.
- 3.Prikazati učestalost refraktivnih anomalija u uzorku.
- 4.Prikazati zastupljenost strabizma u uzorku.
- 5.Prikazati odnos jednostrane i obostrane ambliopije u uzorku te usporedne zastupljenosti na desnom i levom oku.
- 6.Prikazati reagovanje na terapiju.

## **TREĆI DEO**

### **1. STUDIJA PACJENATA**

### **2. CILJ RADA**

Cilj rada je da se:

- utvrdi eventualno postojanje refraktivne greške i njenu veličinu;
- utvrditi učestalost slabovidosti.

### **3. MATERIJAL I METODE**

U studiju je uključeno 30 pacjenata (60 očiju) pregledanih u periodu od 01.07.2011. godine do 30.08.2011. godine. Pacjenti su bili sa područje Opštine Ćurije i Opštine Jagodina. Podaci koji su analizirani su dobijeni iz zdravstvenih kartona.

U zavisnosti od starosti pacjenata, za određivanje vidne oštchine, korišćeni su:

- Šnellenov optotip (za starije pacjente);
- Pflugeove kukice „E“ (za malu decu).

Za određivanje refrakcije korišćene su:

- Skijaskopija
- Autorefraktometrija

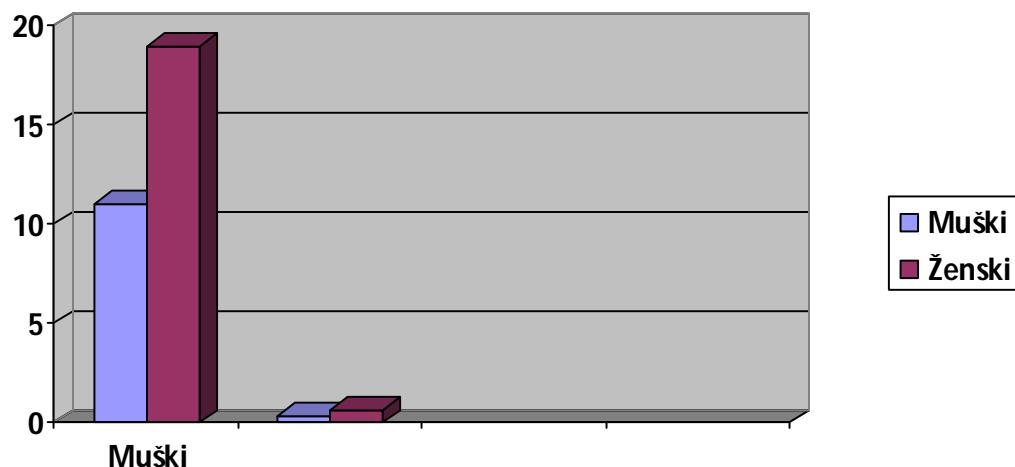
Vrsta fiksacije određena je pomoću vizuskopa.

Za određivanje razrokosti korišćeno je nekoliko metoda:

- Test sa džepnom lampom
- Cover test

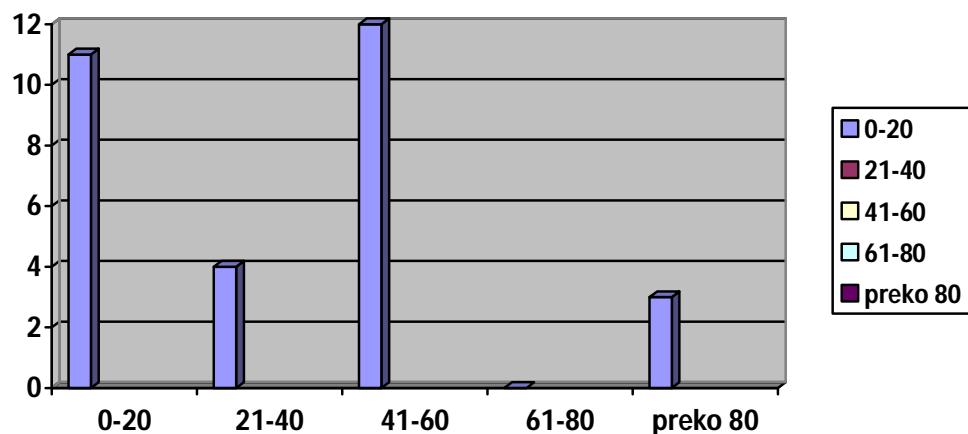
**4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA**

Pol	Broj	%
Muški	11	37
Ženski	19	63
Ukupno	30	100

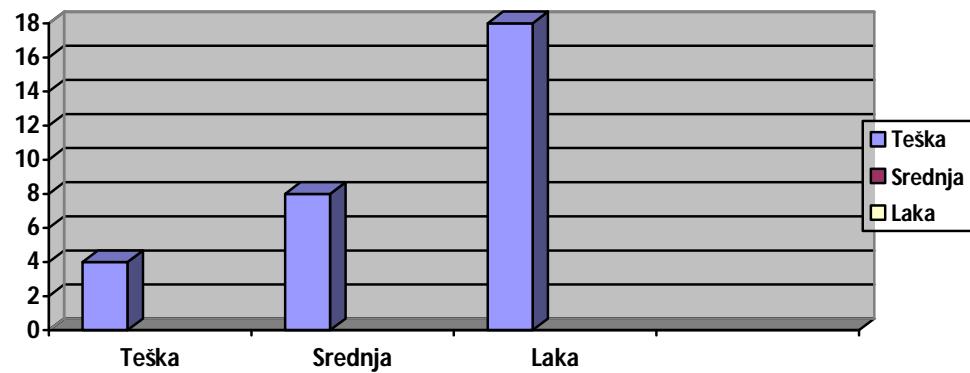
*Tabela 1. Distribucija pacjenata prema polu**Gafikon 1. Distribucija pacjenata prema polu*

Uzrast po dobu	Broj	Procenat
0-20	11	37
21-40	4	12
41-50	12	40
61-80	-	
80 i više godina	3	11

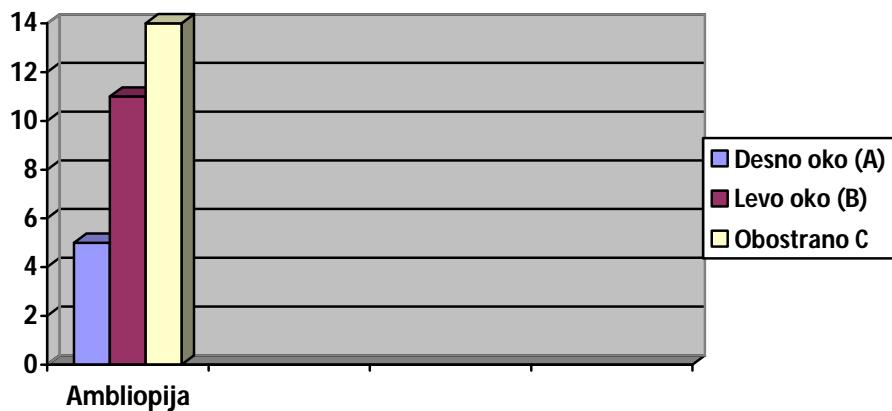
*Tabela 2. Distribucija pacjenata prema starosnoj kategoriji*

*Grafikon 2. Distribucija pacjenata prema starosnoj godini*

Tip ambliopije	Broj	%
Teška	4	12
Srednja	8	27
Laka	18	61
Ukupno	30	100

*Tabela 3. Tip ambliopije u odnosu na vidnu oštrinu**Grafikon 3. Tip ambliopije u odnosu na vidnu oštrinu*

<b>Ambliopija</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
<b>Jednostrana</b>	<b>Desno oko (A)</b>	<b>11</b>
	<b>Levo oko (B)</b>	<b>5</b>
<b>Obostrano (C)</b>	<b>14</b>	<b>40</b>
<b>Ukupno</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

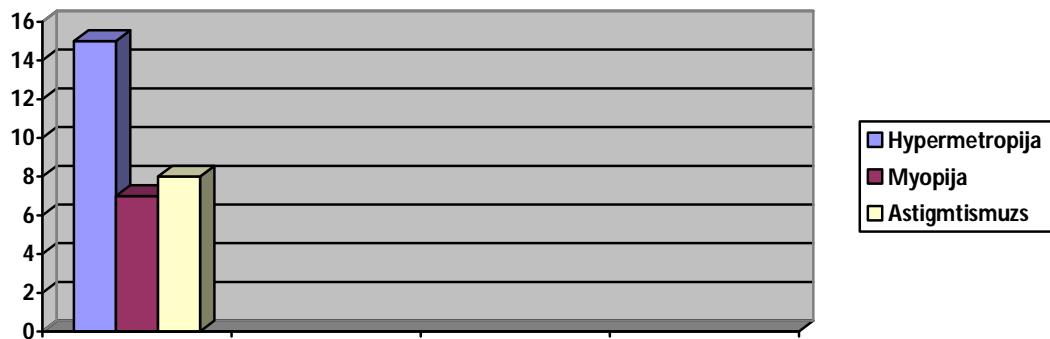
*Tabela 4. Zastupljenost ambliopije na jednom ili na oba oka**Grafikon 4. Zastupljenost ambliopije na jednom ili oba oka*

<b>Tip anomalije</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
<b>Ambliopija sa strabizmom</b>	<b>13</b>	<b>43</b>
<b>Ambliopija bez starbizma</b>	<b>17</b>	<b>57</b>
<b>Ukupno</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

*Tabela 5. Zastupljenost strabizma u uzorku*

*Grafikon 5. Zastupljenost strabizma u uzorku*

Refrakciona anomalija	Broj	%
Hypermetropija	15	50
Myopija	7	23
Astigmatismuzs	8	27
Ukupno	30	100

*Table 6. Refrakcione anomalije u uzorku**Grafikon 6. Refrakcione anomalije u uzorku*

Od ukupno 30 pacjenata koliko obuhvata posmatrani uzorak od kojih je 19 (63%) pacjenata ženskog pola a 11(37%) pacjenata muškog pola.

U seriji su obrađeni pacjenati od 0 do preko 80. godina. Ukupan broj pacjenata od 0-20 godina bilo je 11 (37%), od 21-40 godina bilo je 4 (12%), od 41-60 godina bilo je 12 (40%) i od 80 pa naviše 3 (11%).

Na osnovu vidne oštine ambliopija je podeljena na:

- Tešku: VA ispod 0,1
- Srednje teška: VA 0,1 – 0,3;
- Laka forma: VA 0,3 – 0,8.

Analizom vidnih oština ustanovljeno je da je najzastupljenija laka forma slabovidosti. Broj pacjenata sa lakovom formom je iznosio 18 (61%), sa srednjom formom 8 (27%), sa teškom formom 4 (12%).

U našem ispitivanom uzorku uglavnom su preovladale jednostrane ambliopije i to na desnom oku 11(37%), leve 5 (17%), i obostranih je bilo 14 (40%).

Od pratećih refrakcionih anomalija bilo je najviše pacjenata sa hipermetropijom bilo je 15 (50%), sa miopijom 7 (23%) i sa astigmatizmom 8 (27%).

## **ZAKLJUČAK**

Slabovidost ili ambliopija je zastupljena kod oko 1-5% populacije. Ambliopija obično zahvata jedno oko mada, ređe, može biti i obostrana (kada oba oka podjednako ne mogu stvoriti jasnu sliku na mrežnici). Prepoznavanje ovog stanja u ranom detinjstvu povećava šanse uspešnog lečenja.

Ambliopija je razvojni poremećaj, a ne organska bolest oka (iako organska bolest može podstaknuti razvoj ambliopije koja zaostaje i nakon njezinog izlečenja). Deo mozga koji prima vidne infomacije od zahvaćenog oka nije adekvatno stimulisan te se ne razvija pravilno. To su dokazala i ispitivanja mozga. *David H. Hubel i Torsten Wiesel* su 1981. godine time dobili Nobelovu nagradu za medicinu. Dokazali su ireverzibilna oštećenja okularnodominantnih kolumni vidne moždane kore mačića kojima je uskraćeno gledanje tokom tzv. „kritičnog perioda“. Taj maksimalni „kritični period“ kod ljudi se proteže od rođenja do druge godine života.

Ambliopija može biti uzrokovana deprivacijom vida u detinjstvu zbog stanja koja čine prepreku pri gledanju - kongenitalna katarakta, strabizam ili anizometropija (različiti stupnjevi miopije ili hiperopije među očima).

Strabizam je stanje odstupanja položaja očiju u odnosu na fiziološki paraleleni položaj (orto položaj). Kod strabizma može postojati normalan vid, ali strabizam može uzrokovati i poremećaj vida zbog nemogućnosti da se u mozgu spoje slike koje su dobijene iz dve nepodudarne slike na mrežnjači. Strabizam u odrasloj dobi obično uzrokuje dvoslike (diplopija). Dečji mozak, s druge strane, prilagodljiviji je ovakvom stanju te se metodom neutralizacije uklanja sliku iz jednog oka, sprečavajući tako i pojavu dvoslika. Takav odgovor mozga, doduše, ometa njegov normalni razvoj što dovodi do ambliopije (slabovidnosti). Ambliopija zbog strabizma se leči poboljšanjem vida primenom naočara i/ili potsticanjem razrokog oka sa slabijom vidnom oštrinom na korišćenje. To se može postići okluzijom boljeg, dominantnog, oka ili pak primenom lekova koji će potisnuti njegovu aktivnost. Obično se primenjuje Atropin kapi koje će privremeno proširiti zenicu i zamutiti vid na boljem oku pa se stimuliše proces gledanja

slabovidog oka. Ispravljanje očnih osovina može se obaviti hirurškim ili nehirurškim metodama, zavisno od vrste i stepena strabizma.

Ambliopija može nastati zbog i anizometropije (različitih stupnjeva refrakcijske greške - kratkovidnosti ili dalekovidnosti - na oba oka). Oko koje mozgu daju oštriju sliku (vidna oštrina bliža vrednosti 20/20, odnosno 6/6) tipično postaje dominantno oko. Vid drugoga oka je zamućen što rezultira poremećenim razvojem polovine celog vidnog polja. Ambliopija zbog refrakcijske greške je obično blaža od one uzrokovane strabizmom i često je doktori opšte prakse previde. Nije retkost da je ambliopija uzrokovana strabizmom i anizometropijom istovremeno. Ova vrsta ambliopije leči se ispravljanjem refrakcijske greške oka i okluzijom. Meridionalna ambliopija je blagi poremećaj u kojem se (nakon ispravljanja refrakcijske greške) u nekim smerovima linije vide slabije. Osoba kojoj astigmatizam nije bio ispravljen naočarama u detinjstvu razvija astigmatizam koji kasnije nije moguće ispraviti.

Ambliopija zbog nekorišćenja (*amblyopia ex anopsia*) nastaje prilikom zamućenja prozirnih medija oka, kao u slučaju katarakte ili ožiljaka rožnjače nastalih zbog povreda forcepsom prilikom porođaja. Ta zamućenja ometaju stvaranje slike u oku, a time i razvoj odgovarajućeg dela mozga. Ako se ne leči na vreme, ambliopija može zaostati i nakon otklanjanja zamućenja. Katkad spuštene obrve (*ptosis*) ili bilo koji poremećaj koji okludira detetov vid mogu ubrzo dovesti do razvoja ambliopije. Ambliopija zbog okluzije može nastati i zbog hemangioma koji ometaju normalan razvoj vida.

S obzirom da je senzibilnost za nastanak ambliopije najveća u periodu od rođenja do druge godine starosti deteta, neophodno je da se što ranije otkrije i leči. Zbog toga se preporučuje se selektivni skrinig rizične dečije populacije u periodu do dve godine starosti, a celokupne do četvrte godine starosti. Što se pre započne sa terapijom ambliopije period lečenja je kraći, a vidna prognoza bolja.

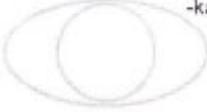
## **LITERATURA**

1. American Academy of Ophthalmology: section 6: Pediatric Ophthalmology and Strabismus. San Francisco, California, 2010; 310-52
2. Blagojević M, Litričin O. Oftamologija, Beograd, Medicinska knjiga, 2001.
3. Čupak K. i saradnici. Oftalmologija, Jumena, Zagreb, 1990.
4. Perović D. Anatomija čovjeka, Glas Medicinara, Sarajevo, 1985.
5. Norden GK, Campos EC. Binocular vision and ocular motility. Theory and management of strabismus. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis, CV Mosby, 2002.
6. Stefanović B, Mitrović M. Oftamologija, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1990.
7. Čanadanović V, Bjelica D, Babović S, Bedov T, Babić N, Grković D. Otkrivanje i lečenje slabovidosti kod dece. Med Pregled 2011;(1-2):73-76
8. Repka MX, Kraker RT, Beck RW et al.. Treatment of severe amblyopia: results from two randomized clinical trials. J AAPOS 2009;13(3):258-63.
9. Šikić J. - Oftalmologija, Zagreb, Udžbenik za studente medicine, Zagreb, 2003.
10. Vukov B, Blagojević M, Jovčić O, Jojić Lj. Strabizam i ambliopija, savremena dijagnostika i rehabilitacija, Beograd, 1974.

## **BIOGRAFIJA**

Katarina Stanković je rođena 30.06.1974. godine u Ćupriji u, Republici Srbiji. Osnovnu školu završila je u Despotovcu, Srednju turističku u Jagodini. Od 1998. godine do sad zaposlena u Očnoj ordinaciji "Belladonna" u Jagodini, čiji je i vlasnik. Prirodnomatematički fakultet u Novom Sadu, smer strukovni optometrista, upisala je 2007. godine.

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	30 <input type="text"/> 482011 <input type="text"/> identif. br. datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ pregled br. <input type="text"/> datum rođenja <input type="text"/> god. starosti <input type="text"/> pol: <input type="text"/> zvanje: <input type="text"/> radi kao: <input type="text"/> hob: <input type="text"/> JMBG <input type="text"/> broj zdr. knjizice <input type="text"/> LBO <input type="text"/> osnov. osigur. <input type="text"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloji <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač _____  <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"/> dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija kompjuter: <input type="text"/> s/Dn  <input type="checkbox"/> izobličena slika <input checked="" type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes sport: <input type="text"/>  <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 vida       </div>					
<b>Anamneza</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdrav. stanja Porodična Istorija QZS:					
<b>Preliminarni testovi</b>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <b>Motilitet</b>   </div> <div style="flex: 1; padding-left: 20px;"> <b>Bliska tačka konvergencije</b> <input type="text"/>  <b>Stereopsija</b> <input type="text"/>   <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.       </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Vidno polje</span> <span>vreme merenja:</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>IOP</span> <span>TOD: <input type="text"/> mmHg</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>pupile D: <input type="text"/></span> <span>TOS: <input type="text"/> mmHg</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>pupile L: <input type="text"/></span> <span>instrument: <input type="text"/></span> </div> </div> </div>					
<b>Očno zdravlje</b>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="flex: 1;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span>OD <input type="checkbox"/></span> <span>Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/></span> <span>OS <input type="checkbox"/></span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</p>  <p>-kornea-</p> <p>-prednja očna komora-</p> </div> </div> <div style="flex: 1;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span>uređaj <input type="checkbox"/></span> <span>uređaj <input type="checkbox"/></span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>uređaj <input type="checkbox"/></p> <p>uređaj <input type="checkbox"/></p> </div> </div> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="flex: 1;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="flex: 1;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span>optičke <input type="checkbox"/></span> <span>uveđenje pravilne <input type="checkbox"/></span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>-A/V-</p> <p>-ukrištanje krvnih sudova-</p> </div> </div> <div style="flex: 1;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span>optičko <input type="checkbox"/></span> <span>uveđenje pravilne <input type="checkbox"/></span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>-makula-</p> <p>-periferija fundusa-</p> </div> </div> </div> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span>direktna / indirektna? <input type="checkbox"/></span> </div> </div> </div> </div>					

Fokometrija					Visus cc visus cc	Mišićni balans stereopsični balans Cover test	Visus bez korekcije visus cc	Mišićni balans stereopsični balans Cover test
daljina D:	-3,25				08			
L:	-3,25							
blizina D:	/							
L:	/							
razmak optičkih centara	dalj.	<i>65m</i>	bлиз.	Vd			udaljenost testa: dalj.	blz.

Objektivna refrakcija Skijaskopija					PD	Autorefraktometrija					
Dph	Deyl	Aks	visus cc	stereopsični visus cc	vertex distanca	Dph	Deyl	Aks	visus cc	stereopsični visus cc	
D:	-5,00		1,00			dalj.	-4,25	-0,90	100°		
L:	-5,00		1,00			bliz.	-4,25	-0,25	80°		

Subjektivna refrakcija Daljina					+	+	+	+	Mišićni balans	
Dph	Deyl	Aks	visus cc	stereopsični visus cc	vertex distanca	dalj.	bliz.	dalj.	visus cc	stereopsični visus cc
D:	-4,00							<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
L:	-4,00									

Snellen  LogMAR  E test  Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		+	+	+	+	Mišićni balans
Dph	Deyl	Aks	visus cc	stereopsični visus cc	vertex distanca	dalj.	bliz.	<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:		D:						
L:		L:						
Bin:								

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	AC/A	<input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija
horizontalna, blizina					
vertikalna, daljina					
vertikalna, blizina					

gradient  0,00  ( )1,00  ( )2,00

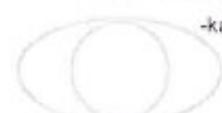
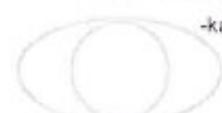
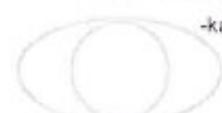
daljni testovi, novi, keratometrija, kontrastna osjetljivost...

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA	potrebne naočare?
<i>Ov-kliopia</i>					<i>Zvučno naredbo, uvećajte - poteškoća</i>	<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

Dph	Deyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina: OD	-4,00				<i>65m</i>	
OS	-4,00					
blizina: OD						
OS						
potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:	
					<i>G.Wappi</i>	
					<i>693/07</i>	

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <b>29</b> datum pregleda <b>18.2.11</b> pregled br. <b></b> datum rođenja <b></b> god. starosti <b></b> pol <b>z</b> JMBG <b></b> <b>zvanje:</b> <b>pelotoner</b> <b>radi kao:</b> <b></b> <b>broj zdr. knjizice:</b> <b></b> <b>LBO:</b> <b></b> <b>osnov osigur.</b> <b></b>		ime _____ prezime _____ adresă <b>Milica</b> <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input checked="" type="checkbox"/> priloženi na uvid ranij nalazi																																																									
<b>Anamneza</b>	radi: <b></b> hobi: <b></b> <input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halo <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač <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 type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input checked="" type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija    kompjuter: <b>s/Dn</b> <input type="checkbox"/> izobljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: <b></b> <input type="checkbox"/> naglo slab vid <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida																																																											
<b>Preliminarni testovi</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB) Porodična IOB Istorija opštег zdrav. stanja Porodična Istorija OZS																																																											
<b>Očno zdravlje</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Motilitet</th> <th>Bliska tačka konvergencije</th> <th>Stereopsija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center; height: 100px; vertical-align: middle;">  </td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">         Vidno polje      <input type="checkbox"/> konfrontacija    <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.       </td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">         IOP      TOD: mmHg      TOS: mmHg      vreme merenja: <b></b>          instrument: <b></b> </td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <b>OD</b>      <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <b>A</b>      <b>OS</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> <b>blago upaljena konjunktiva</b>  <b>delicično žluzivo svrbo</b> </td> <td colspan="2" style="text-align: center;">           -kapci, konjunktiva, sklera, iris-          -kornea-          -prednja očna komora-       </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> <b>blago upaljena kojunktiva</b>  <b>delicično žluzivo svrbo</b> </td> <td colspan="2" style="text-align: center;">           -sočivo-          -vitreus-          -disk/kupiranje-          -ivica diska-          -C/D-       </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"> <b>A/V odnos - oboje hiperfuziju</b> </td> <td colspan="2" style="text-align: center;">           -A/V-          -ukrštanje krvnih sudova-          -makula-          -periferija fundusa-          direktna / indirektna?       </td> </tr> </tbody> </table>				Motilitet					Bliska tačka konvergencije	Stereopsija													Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.							IOP      TOD: mmHg      TOS: mmHg      vreme merenja: <b></b> instrument: <b></b>							<b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <b>A</b> <b>OS</b>		<b>blago upaljena konjunktiva</b> <b>delicično žluzivo svrbo</b>					 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-		<b>blago upaljena kojunktiva</b> <b>delicično žluzivo svrbo</b>					 -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-		<b>A/V odnos - oboje hiperfuziju</b>					 -A/V- -ukrštanje krvnih sudova- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?	
Motilitet					Bliska tačka konvergencije	Stereopsija																																																						
																																																												
					Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.																																																							
					IOP      TOD: mmHg      TOS: mmHg      vreme merenja: <b></b> instrument: <b></b>																																																							
					<b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <b>A</b> <b>OS</b>																																																							
<b>blago upaljena konjunktiva</b> <b>delicično žluzivo svrbo</b>					 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-																																																							
<b>blago upaljena kojunktiva</b> <b>delicično žluzivo svrbo</b>					 -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-																																																							
<b>A/V odnos - oboje hiperfuziju</b>					 -A/V- -ukrštanje krvnih sudova- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?																																																							

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans			
	Dspf	Dcyt	Axis	prizma	visus cc	stenspečni od	Cover test	visus cc	stenspečni od	bifok. od	Cover test
daljina	D: +1,75				0,4						
	L: +1,75										
daljina	D: +1,00										
	L: +1,00										
razmak optičkih centara:	dalj.	63	bliz.	61	Vd.			udaljenost testa:	dalj.	blz.	

Objektivna refrakcija Skijaškopija					PD	Autorefraktometrija				
Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stenspečni visus cc	PD	Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stenspečni visus cc
D: +3,00	-10,50	110°	0,4		dalj.	D: +1,00	+10,75	130°		
L: +3,00	-10,50	90°	0,4		bliz.	L: +1,00	+1,00	110°		

Subjektivna refrakcija Daljina					+	+	+	+	Mišićni balans	
Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stenspečni visus cc	vezars distanca	+1,00 test	binokular balans		<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: +0,75			0,7							
L: +0,75			0,7							

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		+		-		Mišićni balans	
Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stenspečni visus cc	vezars distanca	+1,00 test	binokular balans	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: _____	D: +2,50		1,00						
L: _____	L: +2,50		1,00						
Bin: _____									

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	Mišićni balans	
	horizontalna, daljina						<input type="checkbox"/> gradient
horizontalna, blizina							
vertikalna, daljina							
vertikalna, blizina							
Gradient					0,00	( ) 1,00	( ) 2,00

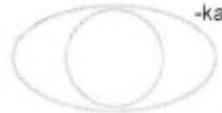
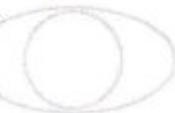
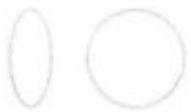
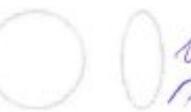
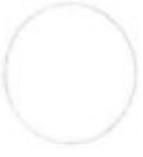
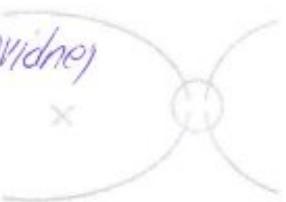
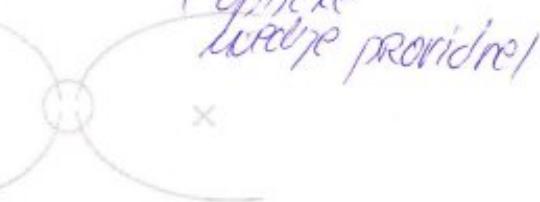
dodataći testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA			potrebitne naočare?
OU - hipertenzija	OU - Cataracta senilis	Boj oči dobre, i modulacija Glaucoma- uptheti / oftalmologe					<input checked="" type="checkbox"/> daljina
OU - Glaukow?	OU - PREZBIOPIK						<input checked="" type="checkbox"/> blizina
							<input type="checkbox"/> bifokal
							<input type="checkbox"/> varifokal

daljina:	Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
	OD +0,75					63	
	OS +0,75						
blizina:	OD +2,50					61	
	OS +2,50						
	potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:	
						(L) 693/07	
						kontrola za godinu dozna	

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  28. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">382011</span> identif. br.      datum pregleda pregled br.      datum rođenja      god. starosti      pol zvanje: <u>trener</u> radi kao: _____ JMBG: _____ SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opštih zdravstvenih stanja: Porodična istorija QZS	ime: _____ prezime: _____ poštanski broj: _____ država: _____ telefon: _____ mobilni: _____ broj zar. knjizice: _____ LBO: _____ osnov. osigur.: _____ <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 checked="" type="checkbox"/> vozač _____ <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 type="checkbox"/> kont. soč. _____ <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      kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes      sport: _____ <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"/> defekt kolornog vida	<u>Zagodilac</u> adresa: _____
<b>Anamneza</b>  Motilitet		Bliska tačka konvergencije      Stereopsija  Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.
<b>Preliminarni testovi</b>  Funkcija D: pupile: D: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">_____</span> RAPD: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">_____</span> pupile: L: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">_____</span>	IOP: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">_____</span> mmHg      TOD: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">_____</span> mmHg TOS: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">_____</span> mmHg      vreme merenja: _____ instrument: _____	OD      OS
<b>Očno zdravlje</b>  Uredan način	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  -kornea- -prednja očna komora-  Uredan način	Uredan način
Uredan način	-sočivo-  -vitreus-  Uredan način	Uredan način
Uredan način	-disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova-  -makula-  -periferija fundusa-  direktna / indirektna?	Uredan način
Optičke funkcije pravida		Optičke funkcije pravida

**Refrakcija i binokularni vid**

Fokometrija						Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans		
Dspn	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenopečni visus cc	Cover test	visus cc	stenopečni visus cc	binok. visus cc	Cover test
daljina: D:											
L:											
blizina: D: +0,50											
L: +0,50											
razmak optičkih centara:				dalj.:	bliž.:	Vd:	udaljenost testa: dalj.:				bliž.:

Objektivna refrakcija Skijaskopija						PD	Autorefraktometrija				
Dspn	Dcyt	Axis	visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	PD	Dspn	Dcyt	Axis	visus cc	stenopečni visus cc
D:						dalj.:	D: +0,50	+0,25	80°		
L:						bliž.:	L: +0,50	+0,25	100°		

Subjektivna refrakcija Daljina						Mišićni balans			
Dspn	Dcyt	Axis	visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	+100 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	-		1,00						
L:	-		1,00						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.			Blizina		Mišićni balans				
Dspn	Dcyt	Axis	visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	+100 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	-		D: +1,25	1,00					
L:	-		L: +1,25	1,00					
intermedijalna adicija:									

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	AC/A	Mišićni balans	
					<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija
horizontalna, blizina						
vertikalna, daljina						
vertikalna, blizina						
Gradient      0,00      ( )1,00      ( )2,00						

decimi testovi, npr. keratometrija, kontrasta osjetljivost...

Kolorni vid

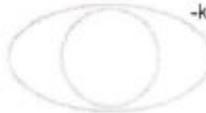
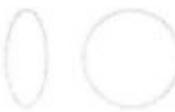
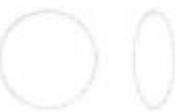
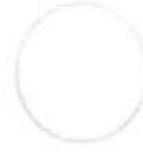
NADENI PROBLEMI						PLAN REŠAVANJA			potrebne naočare?
OU Presbiopia						Zawena stakola za blizinu			<input type="checkbox"/> daljina <input checked="" type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

Krajnji Rx						savet pacijentu:					
daljina:	OD	Dspn	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	PD				
OS											
blizina:	OD	+1,25									
	OS	+1,25									
potpis supervizora:						potpis studenta i broj indeksa:					

kontrola za: galion clona  
Q- 693/07



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  ident. br. <u>27.</u> datum pregleda <u>5.8.2011</u> pregled br. <u></u> datum rođenja <u></u> god. starosti <u>W</u> pol. <u></u> postanski broj. <u></u> država. <u></u> telefon. <u></u> mobilni. <u></u> zvanje <u>dok.</u> radi kao: <u></u> hobij: <u></u> <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi JMBG <u></u> broj zdr. knjižice <u></u> LBO <u></u> osnov. osigur. <u></u>	<u>Dujeja</u> adresa _____  <b>Anamneza</b> SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Parodionna IOB: Istorija opšteg zdrav. stanja: Parodionna istorija OZS:  <b>Motilitet</b>   <b>Preliminarni testovi</b> Funkcija pupile D: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>diametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizinu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> IOP pupile L: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> TOD: TOS: vreme merenja: instrument: OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS <u>nalož</u> <u>uredan</u>  -kapci, konjunktiva, sklera, iris- <u>nalož</u> <u>uredan</u>  -kornea- <u>nalož</u> <u>uredan</u>  -prednja očna komora- <u>nalož</u> <u>uredan</u>  -sočivo- <u>nalož</u> <u>uredan</u>  -vitreus- <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>periferne</u>  -disk/kupiranje- <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>periferne</u>  -ivica diska- <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>periferne</u>  -C/D- <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>periferne</u>  -A/V- <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>periferne</u>  -ukrštanje krvnih sudova- <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>periferne</u>  -makula- <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>periferne</u>  -periferija fundusa- <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>periferne</u>  direktna / indirektna?	diametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD									
diametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD											

Fokometrija					Visus cc stopenj oc	Mišićni balans Cover test	Visus bez korekcije stopenj oc	Mišićni balans Cover test																							
daljina	D: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											Očaj: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											Axis:	prizma: <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>			baza prizme:	Visus cc stopenj oc	stopenj oc	Vd:	Cover test
	L: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																														
bлизина	D: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											Očaj: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																			
	L: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																														
razmak optičkih centara:	dalj.: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				bлиз.: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Vd:					udaljenost testa: dalj.: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>																	

**Objektivna refrakcija Skijaskopija**

Dspf	Dcyt	Axes	visus cc	stopenj visus cc	verteks distanca	PD			
D: +2,00	+1,00	90°	08			dalj.: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			
L: +2,00			09			bлиз.: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			

**Autorefraktometrija**

Dspf	Dcyt	Axes	visus cc	stopenj visus cc
D: +1,25	+1,00	90°		
L: +0,25	+0,75	90°		

**Subjektivna refrakcija Daljina**

Dspf	Dcyt	Axes	visus cc	stopenj visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans
D: +0,50	-0,50	90°	08-09				
L: +0,50			1,00				

Snellen    LogMAR    E test   Drugi testovi:

**Cover test:**

Amplituda akomo.	Blizina			
D: _____	D: <table border="1"><tr><td>visus cc</td></tr></table>	visus cc	opseg jasnog vida (cm) zd = razna ud. - do	
visus cc				
L: _____	L: <table border="1"><tr><td></td></tr></table>			
Bin: _____				

intermedijalna adicija:

AC/A	gradient	heteroforija
horizontalna, daljina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
horizontalna, blizina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vertikalna, daljina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
vertikalna, blizina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gradient: 

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

**Mišićni balans**

<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet

**Colored vision**

**NAĐENI PROBLEMI**

**PLAN REŠAVANJA**

potrebne naočare?

<input checked="" type="checkbox"/> daljina
<input type="checkbox"/> blizina
<input type="checkbox"/> bifokal
<input type="checkbox"/> varifokal

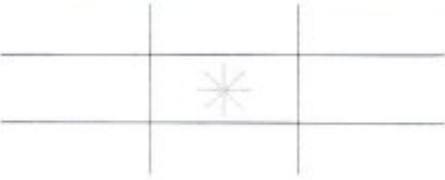
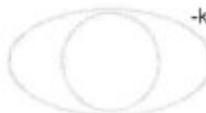
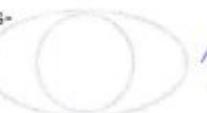
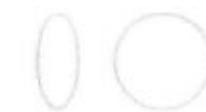
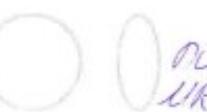
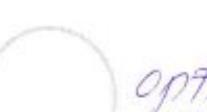
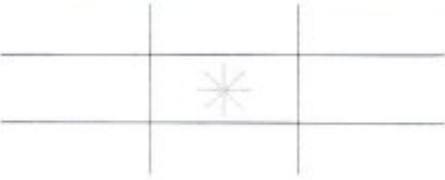
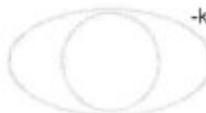
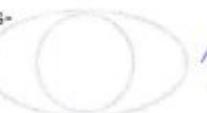
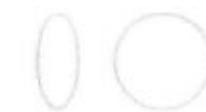
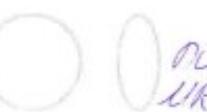
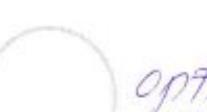
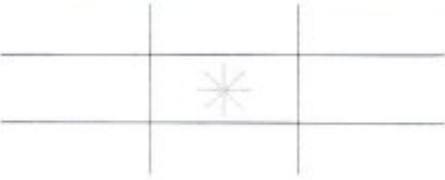
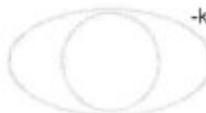
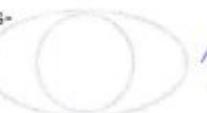
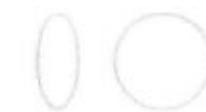
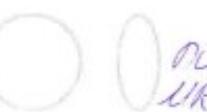
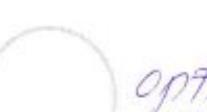
**Krajanji Rx**

daljina: OD: <table border="1"><tr><td>+0,50</td><td>+0,50</td><td>90°</td><td></td></tr></table>	+0,50	+0,50	90°		PD: <table border="1"><tr><td>64</td></tr></table>	64	savet pacijentu:
+0,50	+0,50	90°					
64							
OS: <table border="1"><tr><td>+0,50</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	+0,50						
+0,50							
blizina: OD: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
OS: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							
potpis supervisora:							

kontrola za: *G. Urošević*

potpis studenta i broj indeksa: *693/07*

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <b>26</b> datum pregleda <b>4.8.2011</b> pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol <b>Z</b>  zvanje: _____ radi kao: _____ hobij: _____  JMBG: _____ broj zdr. knjižice: _____ LBO: _____ osnov. osigur.: _____		<b>Ciprija</b> adresa: _____  <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																									
<b>Anamneza</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije    <input type="checkbox"/> glavobolija    <input type="checkbox"/> halci    <input type="checkbox"/> ambliopija    <input type="checkbox"/> AMD    <input type="checkbox"/> vozač _____</p> <p><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 type="checkbox"/> kont. soč. _____</p> <p><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    kompjuter: <b>s/Dn</b></p> <p><input type="checkbox"/> izobiljena slika    <input type="checkbox"/> fotofobija    <input type="checkbox"/> svetlosne munje    <input type="checkbox"/> glaukom    <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: _____</p> <p><input type="checkbox"/> naglo slab vid    <input type="checkbox"/> suzenje    <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi    <input type="checkbox"/> suvo oko    <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida</p>																											
<b>Preliminarni testovi</b>	<p>SIMPTOMI:</p> <p>Istorijski očni bolesti (JOB)            Porodična            JOB:            Istorijski opšteg zdravja, stanja:            Porodična            istočna OZS:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Motilitet</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">Bliska tačka konvergencije</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">Stereopsija</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; height: 150px; vertical-align: top;">  </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">Vidno polje</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">konfrontacija    <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; height: 150px; vertical-align: top;">           Funkcija pupile D: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>dijametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na bliznu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table>             pupile L: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table> </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">vreme merenja: IOP:    TOD:    TOS:    instrument: _____</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">mmHg mmHg</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;"> <b>Očno zdravlje</b>            OD: <b>noloz uređen</b>              OS: <b>noloz uređen</b>                -kapci, konjunktiva, sklera, iris-              -kornea-            -prednja očna komora-                -sočivo-              -vitreus-                optičke medije prednjene                -disk/kupiranje-            -ivica diska-            -C/D-            -A/V-            -ukrštanje krvnih sudova-                -makula-                -periferija fundusa-              direktna / indirektna?         </td> </tr> </table>				Motilitet	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija		Vidno polje	konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.	Funkcija pupile D: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>dijametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na bliznu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table> pupile L: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table>	dijametar	direktno	konsenzualno	na bliznu	RAPD	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	vreme merenja: IOP:    TOD:    TOS:    instrument: _____	mmHg mmHg	<b>Očno zdravlje</b> OD: <b>noloz uređen</b>  OS: <b>noloz uređen</b>   -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  -kornea- -prednja očna komora-   -sočivo-  -vitreus-   optičke medije prednjene   -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova-   -makula-   -periferija fundusa-  direktna / indirektna?
Motilitet	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija																										
	Vidno polje	konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.																										
Funkcija pupile D: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>dijametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na bliznu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table> pupile L: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table>	dijametar	direktno	konsenzualno	na bliznu	RAPD	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	vreme merenja: IOP:    TOD:    TOS:    instrument: _____	mmHg mmHg												
dijametar	direktno	konsenzualno	na bliznu	RAPD																								
_____	_____	_____	_____	_____																								
_____	_____	_____	_____																									
<b>Očno zdravlje</b> OD: <b>noloz uređen</b>  OS: <b>noloz uređen</b>   -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  -kornea- -prednja očna komora-   -sočivo-  -vitreus-   optičke medije prednjene   -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova-   -makula-   -periferija fundusa-  direktna / indirektna?																												

Refrakcija i binokularni vid

<p><b>Fokometrija</b></p> <p>Dspf Deyl Axis prizma baza prizme Visus cc Stenopečni cc Cover test</p> <p>daljina D: +14,50 0,6</p> <p>L: +16,00 0,6</p> <p>bлизина D: </p> <p>L: </p>	<p>Visus bez korekcije Mišićni balans</p> <p>visus ac stenopečni sc binok. sc Cover test</p>																																										
<p>razmak optičkih centara: dalj. bliz. Vd.</p>	<p>udaljenost teste: dalj. bl.</p>																																										
<b>Objektivna refrakcija Skijaskopija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Dspf</th><th>Deyl</th><th>Axis</th><th>Visus cc</th><th>stenopečni visus cc</th><th>vertikalna distanca</th><th>PD</th> </tr> <tr> <td>D: +8,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>dalj.</td> </tr> <tr> <td>L: +8,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>bliz.</td> </tr> </table> <b>Autorefraktometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Dspf</th><th>Deyl</th><th>Axis</th><th>Visus cc</th><th>stenopečni visus cc</th> </tr> <tr> <td>D: +16,50</td><td>+10,50</td><td>20°</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>L: +7,00</td><td>+10,50</td><td>160°</td><td></td><td></td> </tr> </table>		Dspf	Deyl	Axis	Visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	PD	D: +8,00						dalj.	L: +8,00						bliz.	Dspf	Deyl	Axis	Visus cc	stenopečni visus cc	D: +16,50	+10,50	20°			L: +7,00	+10,50	160°								
Dspf	Deyl	Axis	Visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	PD																																					
D: +8,00						dalj.																																					
L: +8,00						bliz.																																					
Dspf	Deyl	Axis	Visus cc	stenopečni visus cc																																							
D: +16,50	+10,50	20°																																									
L: +7,00	+10,50	160°																																									
<b>Subjektivna refrakcija Daljina</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Dspf</th><th>Deyl</th><th>Axis</th><th>Visus cc</th><th>stenopečni visus cc</th><th>vertikalna distanca</th><th>+1,00 test</th><th>binokularni balans</th> </tr> <tr> <td>D: +5,50</td><td></td><td></td><td>0,7</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>L: +7,50</td><td></td><td></td><td>0,7</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		Dspf	Deyl	Axis	Visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	+1,00 test	binokularni balans	D: +5,50			0,7					L: +7,50			0,7																						
Dspf	Deyl	Axis	Visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	+1,00 test	binokularni balans																																				
D: +5,50			0,7																																								
L: +7,50			0,7																																								
<b>Mišićni balans</b> <p><input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test Drugi testovi:</p> <p>Cover test</p>																																											
<b>Amplituda akomo.</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2"></th><th>Blizina</th> </tr> <tr> <td>D:</td><td></td><td>Visus cc</td> </tr> <tr> <td>L:</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Bin:</td><td></td><td></td> </tr> </table>			Blizina	D:		Visus cc	L:			Bin:			<p>opseg jasnog vida (cm) zd - radna ud. = 60</p> <p><b>Mišićni balans</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3"><input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</td> </tr> </table> <p>intermedijalna adicija</p> <p>Cover test</p> <p>Stereopsija:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">pozitivne</td><td style="width: 50%;">negativne</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina</td><td></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td><td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td><td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td><td></td> </tr> </table> <p><b>AC/A</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Gradient</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">0,00 ( )1,00 ( )2,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> </table> <p><b>Fuzione rezerve</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">horizontalna, blizina</td> </tr> <tr> <td>baza gore, desno oko</td><td>baza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td><td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td><td></td> </tr> </table> <p>dodatačni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...</p> <p><b>Kolorni vid</b></p>	<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet			pozitivne	negativne	horizontalna, daljina		horizontalna, blizina		vertikalna, daljina		vertikalna, blizina		Gradient			0,00 ( )1,00 ( )2,00						horizontalna, blizina		baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	vertikalna, daljina		vertikalna, blizina	
		Blizina																																									
D:		Visus cc																																									
L:																																											
Bin:																																											
<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																											
pozitivne	negativne																																										
horizontalna, daljina																																											
horizontalna, blizina																																											
vertikalna, daljina																																											
vertikalna, blizina																																											
Gradient																																											
0,00 ( )1,00 ( )2,00																																											
horizontalna, blizina																																											
baza gore, desno oko	baza dole, desno oko																																										
vertikalna, daljina																																											
vertikalna, blizina																																											

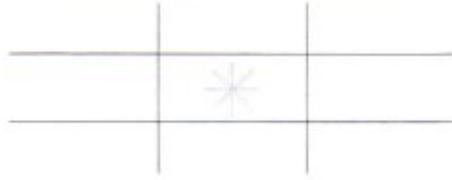
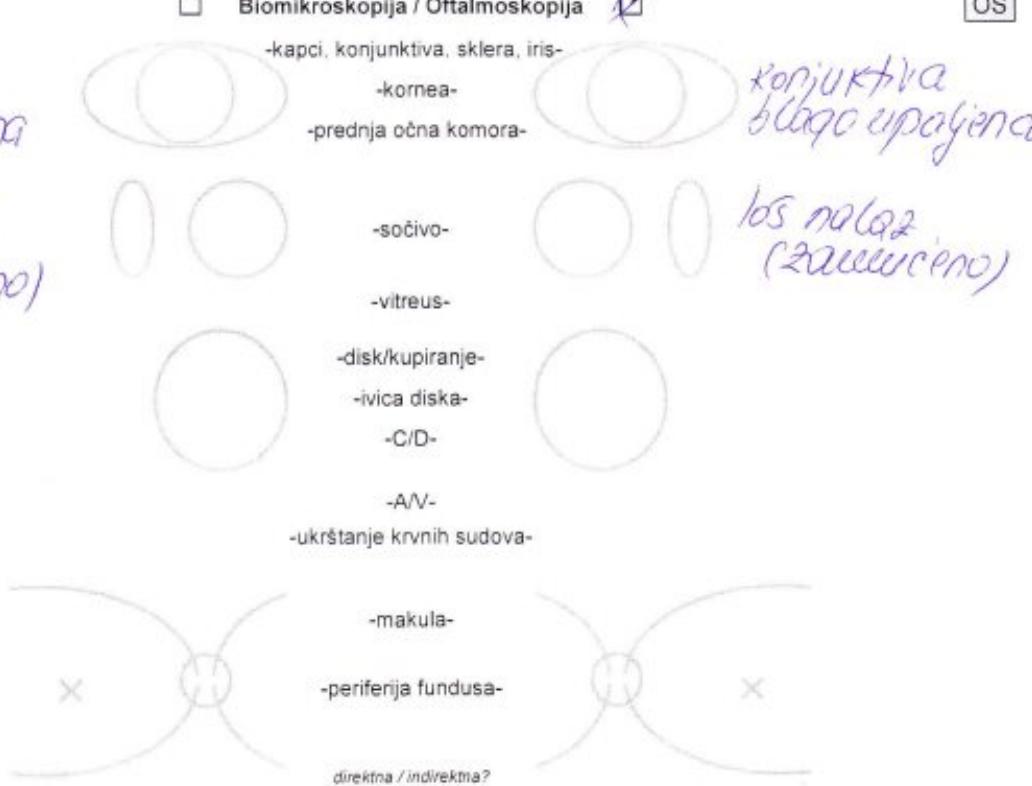
<p><b>NAĐENI PROBLEMI</b></p> <p>OU hipermetropija sa astigmatizmom</p>	<p><b>PLAN REŠAVANJA</b></p>
<p>potrebne naočare?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal</p>	
<p>daljina: OD +5,50 OS +7,50</p> <p>blizina: OD OS</p>	<p>Dspf Deyl Axis prizma baza prizme PD</p> <p>savet pacijentu:  kontrola za 3/10/2008 potpis studenta i broj indeksa: 693/07</p> <p>potpis supervizora:</p>

Dodatni testovi

Sumiranje

Krajnji Rx

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <u>25.</u> datum pregleda <u>3.8.2011</u> pregled br. _____    datum rođenja _____    god. starosti _____    pol _____ JMBG _____		ime _____    prezime _____ poliatski broj _____    država _____ telefon _____    mobilni _____ zvanje: <u>pefizijer</u> radi kao: _____    hobi: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input checked="" type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi		<u>Jugodruš</u> adresa _____	
<b>Anamneza</b>	broj zdr. knjižice _____    LBO _____    osnov osigur. _____ <p> <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije    <input type="checkbox"/> glavobolija    <input type="checkbox"/> haloji    <input type="checkbox"/> ambliopija    <input type="checkbox"/> AMD    <input type="checkbox"/> vozač _____  <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije    <input type="checkbox"/> očni napor    <input type="checkbox"/> slabije vidi noću    <input type="checkbox"/> strabizam    <input checked="" type="checkbox"/> katarakta    <input type="checkbox"/> kont. soč. _____  <input type="checkbox"/> dupla slika    <input type="checkbox"/> bol u oku    <input checked="" type="checkbox"/> vidi "mušice"    <input type="checkbox"/> visoka ametropija    <input type="checkbox"/> hipertenzija    kompjuter: <u>s/Dn</u>  <input type="checkbox"/> izobličena slika    <input type="checkbox"/> fotofobija    <input type="checkbox"/> svetlosne munje    <input type="checkbox"/> glaukom    <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: _____  <input type="checkbox"/> naglo slab vid    <input type="checkbox"/> suzenje    <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi    <input type="checkbox"/> suvo oko    <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida       </p> <p>SIMPTOMI:</p> <p>Istorijski očnih bolesti (IOB):            Porodična IOB            Istorija opštег zdrav. stanja            Porodična istorija OZS:</p>					
<b>Preliminarni testovi</b>	<b>Motilitet</b> 		<b>Bliska tačka konvergencije</b> <b>Vidno polje</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.		<b>Stereopsija</b> IOP    TOD: mmHg    vreme merenja: TOS: mmHg instrument:	
<b>Očno zdravlje</b>	<p>OD    <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija    OS</p> <p> <u>konjunktiva</u>  <u>slagovljena</u>  <u>loš način</u>  <u>(zauvećeno)</u> </p> <p> <u>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</u>  <u>-kornea-</u>  <u>-prednja očna komora-</u>  <u>-sočivo-</u>  <u>-vitreus-</u>  <u>-disk/kupiranje-</u>  <u>-ivica diska-</u>  <u>-C/D-</u>  <u>-A/V-</u>  <u>-ukrštanje krvnih sudova-</u>  <u>-makula-</u>  <u>-periferija fundusa-</u>  <u>direktna / indirektna?</u> </p> 					

**Refrakcija i binokularni vid**

	Fokometrija					Visus cc stenopečni visus cc	Mišični balans Cover test	Visus bez korekcije stenopečni visus cc	Mišični balans Cover test
	Dspn	Dcyt	Axes	prizma	baza prizme				
daljina: D:	+1,75								
daljina: L:	+1,75								
blizina: D:	+4,00								
blizina: L:	+4,00								
razmak optičkih centara:	dalj.: 63		bliz.: 61		Vit:		udaljenost testa: dalj.		blj.

	Objektivna refrakcija Skijaskopija						PD	Autorefraktometrija			
	Dspn	Dcyt	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distančna		Dspn	Dcyt	Axes	visus cc
D:							dalj:				
L:							bliz:				
D:	+0,50			0,8	0,9		D:	+0,50	+1,00	120°	
L:	+0,50			0,8	0,9		L:	+0,50	+1,25	70°	

	Subjektivna refrakcija Daljina						vertikalna distančna	+1,00 test	binokularni balans	Mišični balans			
	Dspn	Dcyt	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	visus cc				Dspn	Dcyt	Axes	visus cc
D:	+0,50			0,8	0,9		D:						
L:	+0,50			0,8	0,9		L:						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

	Amplituda akomo.		Blizina		visus cc	Opseg ječnjog vida (cm) od - radna ud. - do	Mišični balans			
	D:	D:	L:	L:			Maddox cilindar	Fiksacioni disparitet		
D:	_____	_____	_____	_____			D:			
L:	_____	_____	_____	_____			L:			

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	horizontalna, daljina		negativne		AC/A	gradient		heteroforija	
	pozitivne								
horizontalna, blizina									
vertikalna, daljina									
vertikalna, blizina									
dodatačni testovi: npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost...									

Kolorni vid

**Dodatačni testovi**

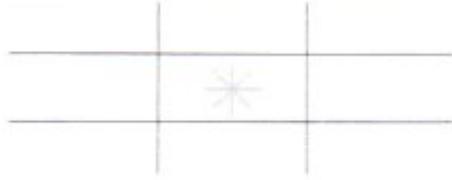
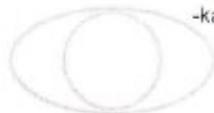
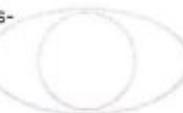
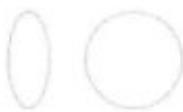
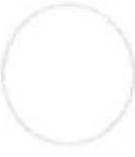
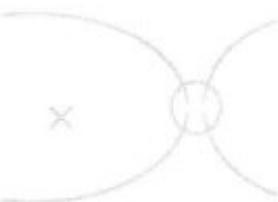
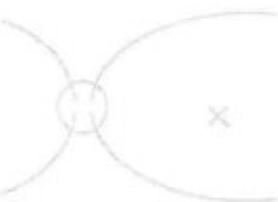
NADENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA			potrebe naočare?
<i>Hipermetropija</i>					<i>restaže se uvećane dioptrijske i kurenje specijalistolog katarakte</i>			<input type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal
<i>Cataracta senilis</i>								

**Krajnji Rx**

	Dspn	Dcyt	Axes	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
	OD	OS					
daljina:	+0,50						
	+0,50						
blizina:	/						
	/						
potpis supervizora:						potpis studenta i broj indeksa: CR- 693/07	

kontrola za: 6. VIJEG

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <u>24</u> datum pregleda <u>4.8.2011</u> pregled br. _____    datum rođenja _____    god. starosti <u>III</u> pol: <u>M</u> zvanje: <u>DOK</u> radi kao: _____    hobi: _____ JMBG: _____    broj zdr. knjizice: _____    LBO: _____    osnov. osigur.: _____		<u>Tugodina</u> adresa: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi											
<b>Anamneza</b>	<p>SIMPTOMI:</p> <p>Istorijski podaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> istorija očnih bolesti (IOB)</li> <li><input type="checkbox"/> Porodična IOB</li> <li><input type="checkbox"/> istorija opštег zdrav. stanja</li> <li><input type="checkbox"/> Porodična istorija OZS:</li> </ul>													
<b>Preliminarni testovi</b>	<b>Motilitet</b> 		<b>Bliska tačka konvergencije</b>   <b>Stereopsija</b> <p>Vidno polje</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> konfrontacija</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">instrument: _____</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IOP</td> <td style="text-align: center;">TOD: mmHg</td> <td style="text-align: center;">vreme merenja: mmHg</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOS: mmHg</td> <td></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.	instrument: _____		IOP	TOD: mmHg	vreme merenja: mmHg	TOS: mmHg		
<input type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.													
instrument: _____														
IOP	TOD: mmHg	vreme merenja: mmHg												
TOS: mmHg														
<b>Očno zdravlje</b>	<p>OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>-kapci. konjunktiva, sklera, iris-</p> <p></p> <p>OS <input type="checkbox"/></p> <p><i>nalož uređen</i></p> <p><i>nalož uređen</i></p> <p>-kornea-</p> <p>-prednja očna komora-</p> <p></p> <p><i>nalož uređen</i></p> <p>-sočivo-</p> <p>-vitreus-</p> <p></p> <p><i>nalož uređen</i></p> <p>-disk/kupiranje-</p> <p>-ivica diska-</p> <p>-C/D-</p> <p></p> <p><i>optičke lutejije providne</i></p> <p>-A/V-</p> <p>-ukrštanje krvnih sudova-</p> <p></p> <p>-makula-</p> <p>-periferija fundusa-</p> <p></p> <p><i>optičke lutejije providne</i></p> <p>direktna / indirektna?</p>													

Fokometrija					Visus CC	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans
Dph	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stereopsički zg	visus cc	stereopsički zg
daljina: D:								
bлизина: L:								

razmak optičkih centara: dalj.: bлиз.: Vd

udaljenost testa: dalj.: bl.

Objektivna refrakcija Skijaskopija				PD	Autorefraktometrija					
Dph	Dcyt	Axis	Visus CC	stereopsički visus CC	Vd	Dph	Dcyt	Axist	Visus CC	stereopsički visus CC
D: +2,00	+6,00	100°	0,7		dalj.	D: +1,00	+10,50	90°		
L: +8,00	+4,00	105°	0,2		bлиз.	L: +3,50	+10,75	90°		

Subjektivna refrakcija Daljina				PD	Mišićni balans					
Dph	Dcyt	Axist	Visus CC	stereopsički visus CC	Vd	Dph	Dcyt	Axist	Visus CC	stereopsički visus CC
D: +3,50	+1,00	90°	0,80	9						
L: +3,00	+10,50	90°	0,3							

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Maddox cilindar  Fiksacioni disparitet

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina:		Mišićni balans	
Dph	Dcyt	Axist	Visus CC	stereopsički visus CC	Vd
D:					ispis jasnog vida (cm) od = radna ud. - do
L:					
Bin:					

intermedijalna adicija

Maddox krilo  Fiksacioni disparitet

Cover test: Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	Mišićni balans	
	horizontalna, daljina						<input type="checkbox"/> gradient
horizontalna, blizina							
vertikalna, daljina							
vertikalna, blizina							

Gradient 0,00 ( )1,00 ( )2,00

dodani testovi, npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost...

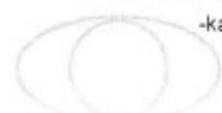
Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA				potrebne naočare?	
<i>Astigmatizma hypermetropia microstrabismus OS</i>								<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal	

Krajnji Rx					Savet pacijentu:				
daljina: OD: +3,50 +1,00 90° OS: +3,00 +10,50 90°					kontrola za: 3 u mjesecu Cic 693/07				
blizina: OD:                      OS:                      potpis potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:				



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generaliјe</b>	identif. br. <b>23</b> datum pregleda <b>5.8.2011</b> prezime _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol. <b>M</b> poštanski broj _____ država _____ telefoni _____ mobilni _____ zvanje _____ radi kao: _____ hobi: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi JMBG <b>123456789012345678</b> broj zdr. knjizice <b>123456789012345678</b> LBO <b>123456789012345678</b> osnov osigur. _____																							
<b>Anamneza</b>	SIMPTOMI:  Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB Istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična Istorija QZS																							
<b>Preliminarni testovi</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <b>Motilitet</b>   </div> <div style="text-align: center;"> <b>Bliska tačka konvergencije</b> </div> <div style="text-align: center;"> <b>Stereopsija</b> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>Vidno polje</span> <span><input type="checkbox"/> konfrontacija</span> <span><input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span>IOP</span> <span>TOD:</span> <span>vreme merenja:</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span>pupile D:</span> <span><table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>dijametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizinu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></span> <span>TOS:</span> <span>mmHg</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span>pupile L:</span> <span><table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table></span> <span>mmHg</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span>instrument:</span> <span>OD</span> <span>OS</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> -kapci, konjunktiva, sklera, iris-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> -kornea-</span> <span><input type="checkbox"/> -prednja očna komora-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> -sočivo-</span> <span><input type="checkbox"/> -vitreus-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> -disk/kupiranje-</span> <span><input type="checkbox"/> -ivica diska-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> -C/D-</span> <span><input type="checkbox"/> -A/V-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> -ukrštanje krvnih sudova-</span> <span><input type="checkbox"/> optičke medije pravidne</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> -makula-</span> <span><input type="checkbox"/> periferija fundusa-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span><input type="checkbox"/> direktna / indirektna?</span> <span><input type="checkbox"/> nalož uređen</span> </div>										dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD									
dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																				
<b>Očno zdravlje</b>	nalož uređen  nalož uređen  optičke medije pravidne       																							

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija					Visus oc	Mišični balans	Visus bez korekcije	Mišični balans
Dspf	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus oc stereopsički	Cover test	visus oc stereopsički	bifok. oc stereopsički
daljina: D: <hr/> L: <hr/>								
daljina: D: <hr/> L: <hr/>								

razmak optičkih centara: dalj.: blz.: Vd: udaljenost testa: dalj.: blz.:

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija					
Dspf	Dcyl	Axis	visus oc	stereopsički	PD	Dspf	Dcyl	Axis	visus oc	stereopsički
D: +7,00	+4,00	90°	0,7		dalj.	D: +3,75	+1,25	90°		
L: +4,00	+4,00	90°	0,7		bliz.	L: -10,25	+1,25	90°		

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišični balans				
Dspf	Dcyl	Axis	visus oc	stereopsički	vertikalna distanca	+1,00 test	binočularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: +3,00	+2,00	90°	0,7						
L: +0,50	+2,00	90°	0,7						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi: Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišični balans		
D:	D:	visus oc	stereopsički	PD	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
				ispis ječnjeg vida (cm) od - radna ud - do		
D:	L:					
Bin:	L:					

intermedijalna adicija:

pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	
horizontalna, blizina	
vertikalna, daljina	
vertikalna, blizina	

Fuzione rezerve

AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija	
Gradient	0,00	( )1,00	( )2,00

dođati testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljivost...  
Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA			potrebne naočare?
<i>Anizometropia hypermetropia sa ambliopijom</i>					<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

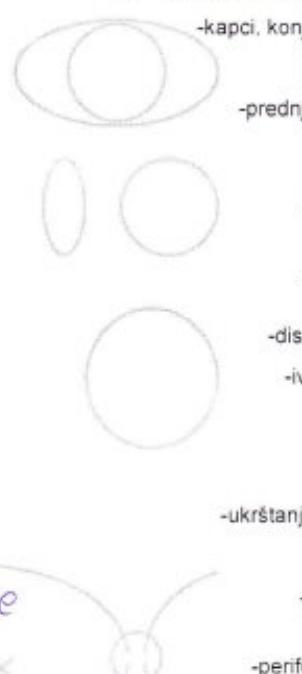
daljina: OD: +3,00 OS: +0,50	Dspf Dcyl Axis prizma baza prizme	PD 63	savet pacijentu: kontrola za: 3.12.2007
blizina: OD:              OS:			potpis studenta i broj indeksa: 693/07
potpis supervizora:			

## Dodatni testovi

## Sumiranje

## Krajnji Rx

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  22. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">30.6.2011</span> ime _____ prezime _____ identif. br. datum pregleda _____ pregled br. datum rođenja god. starosti pol poštanski broj država telefon mobilni zvanje: radi kao: <u>ekonomista</u> hobi: _____ JMBG: _____ broj zdr. knjižice: _____ LBO: _____ osnov osigur.: _____	<u>Despotovac</u> address: _____ <input checked="" type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi														
<b>Anamneza</b>  SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:  <b>Motilitet</b> 	<b>Bliska tačka konvergencije</b>   <b>Stereopsija</b> Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. instrument: _____														
<b>Preliminarni testovi</b>  Funkcija pupile D: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>dijametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizini</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table> pupile L: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table>	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizini	RAPD	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	IOP: _____ TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg vreme merenja: _____
dijametar	direktno	konsenzualno	na blizini	RAPD											
_____	_____	_____	_____	_____											
_____	_____	_____	_____												
<b>Očno zdravlje</b>  OD: <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija OS: <input checked="" type="checkbox"/> <u>uredan</u> <u>nalož</u>  <u>uredan</u> <u>nalož</u>  <u>uredan</u> <u>nalož</u>  <u>optičke</u> <u>medije previdne</u>  	-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?														

Fokometrija					Visus cc visus oc	Mišični balans stereopejni oc	Visus bez korekcije visus oc	Mišični balans stereopejni oc
daljina: D: L:	Dsph <i>/</i>	D cyl <i>/</i>	Axix <i>/</i>	prizma <i>/</i>	<b>Cover test</b>	<b>Cover test</b>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>
daljina: D: L:	Dsph <i>/</i>	D cyl <i>/</i>	Axix <i>/</i>	prizma <i>/</i>	<b>Cover test</b>	<b>Cover test</b>	<i>/</i>	<i>/</i>
razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: Vd:					udaljenost testa: dalj.: bl.			

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija					
Dsph	D cyl	Axes	VISUS CC	stereopejni VISUS CC	PD	Dsph	D cyl	Axes	VISUS CC	stereopejni VISUS CC
D: <i>+2,00</i>					dalj.	D: <i>+1,25</i>	<i>+0,50</i>	<i>90°</i>		
L: <i>+2,25</i>					bliz.	L: <i>+1,50</i>	<i>+0,50</i>	<i>90°</i>		

Subjektivna refrakcija Daljina						Mišični balans			
Dsph	D cyl	Axes	VISUS CC	stereopejni VISUS CC	vermeksi distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: <i>+1,00</i>			<i>1,00</i>						
L: <i>+1,25</i>			<i>1,00</i>						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi: Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišični balans				
Dsph	D cyl	Axes	VISUS CC	stereopejni VISUS CC	vermeksi distanca	+1,00 test	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: _____	D: <i>+3,00</i>		<i>1,00</i>					
L: _____	L: <i>+3,25</i>		<i>1,00</i>					

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

horizontalna, daljina		horizontalna, blizina		AC/A		Mišični balans	
pozitivne	negativne	pozitivne	negativne	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
Fuzione rezerve							
vertikalna, daljina							
vertikalna, blizina							

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

zadatci testovi: npr., keratometrija, kontrastna osjetljivost...

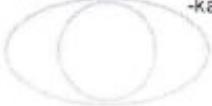
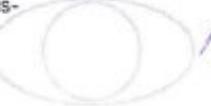
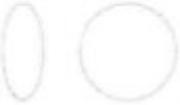
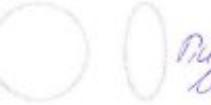
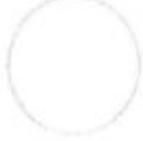
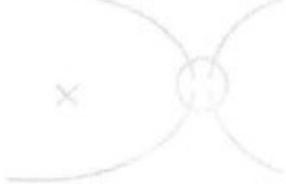
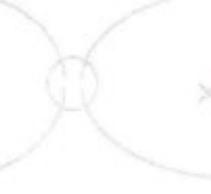
Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA		potrebne naočare?
<i>Hipermetropija</i>					<i>Nogomet za daljinu i blizinu, restocke bez bogatog okog</i>		<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input checked="" type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal
<i>Presbiopija</i>							

DALJINA					BLIZINA		savet pacijentu:
Dsph	D cyl	Axes	prizma	baza prizme	PD	PD	
daljina: OD <i>+1,00</i>					<i>62</i>	<i>60</i>	savet pacijentu:
OS <i>+1,25</i>							
daljina: OD <i>+3,00</i>							
OS <i>+3,25</i>							
potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:		

*kontrola za: godine dana  
693/07*

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	21 identif. br. pregled br. datum pregleda datum rođenja god. starešine zvanje: JMBG	25.7.2011 ime prezime god. starešine pol postanski broj država telefon mobilni radi kao: hobi: broj zdr. knjizice LBO osnov osigur.	adresă <input type="checkbox"/> kontrolni pregleđ <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi												
<b>Anamneza</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih boles (IOB): Porodična IOB: Istorija optičeg zdrav. stanja Porodična istorija CZS:														
<b>Preliminarni testovi</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;">Motilitet</td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">Bliska tačka konvergencije</td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">Stereopsija</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Funkcija D: pupile L:</td> <td style="padding: 5px;">Vidno polje</td> <td style="padding: 5px;">konfrontacija      kompjuterizovana p.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">djambetar      direktno      konsenzualno      na blizinu      RAPD</td> <td style="padding: 5px;">IOP</td> <td style="padding: 5px;">TOD: mmHg TOS: mmHg</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">instrument:</td> <td style="text-align: center;">vreme merenja:</td> </tr> </table>			Motilitet	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija	Funkcija D: pupile L:	Vidno polje	konfrontacija      kompjuterizovana p.	djambetar      direktno      konsenzualno      na blizinu      RAPD	IOP	TOD: mmHg TOS: mmHg		instrument:	vreme merenja:
Motilitet	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija													
Funkcija D: pupile L:	Vidno polje	konfrontacija      kompjuterizovana p.													
djambetar      direktno      konsenzualno      na blizinu      RAPD	IOP	TOD: mmHg TOS: mmHg													
	instrument:	vreme merenja:													
<b>Očno zdravlje</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>OD</span> <span><input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija</span> <span><input checked="" type="checkbox"/></span> <span>OS</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>-kornea-</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>-prednja očna komora-</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>-sočivo-</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>-vitreus-</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>-disk/kupiranje-</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>-ivica diska-</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>-C/D-</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>-A/V-</p> <p>-ukrištanje krvnih sudova-</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>-makula-</p> <p>-periferija fundusa-</p> <p>direktna / indirektna?</p> </div> </div>														

## Fokometrija

	Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	Visus cc visus oc	stereopsični visus cc	Mišični balans Cover test
daljina:	D:							
	L:							
blizina:	D:							
	L:							

razmak opeških centara:

dalj.: bлиз.

Vd:

	Visus cc visus oc	stereopsični visus cc	binok. visus oc	Mišični balans Cover test

udaljenost tester: dalj. blz.

## Objektivna refrakcija

## Skijaskopija

Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stereopsični visus cc	vertikalna distanca	PD
D:						dalj.
L:						bliz.

## Autorefraktometrija

Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stereopsični visus cc
D:	+1,00	+0,50	90°	
L:	+1,00	+0,50	110°	

## Subjektivna refrakcija

## Daljina

Dspf	Dcyt	Axis	visus cc	stereopsični visus cc	vertikalna distanca	PD	100 cm	binokularni balans
D:								
L:								

## Mišični balans

- Maddox cilindar  Fiksacioni disparitet

 Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi

## Cover test

## Amplituda akomo.

## Blizina

D:	D:	<i>+0,75</i>	visus cc 1,00
L:	L:	<i>+0,75</i>	1,00

opseg jasnog vide (cm)

od - razna ud. - do

## Mišični balans

- Maddox krilo  Fiksacioni disparitet

## Cover test:

## Stereopsija:

## Fuzione rezerve

intermedijalna adicija:

## AC/A

## gradient

## heteroforija

horizontalna, daljina	pozitivne	negativne
horizontalna, blizina		
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko
vertikalna, daljina		
vertikalna, blizina		

## Gradient

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

dodatni testovi, npr. keratometrija, kontrasta osjetljost...

## Kolorni vid

## NAĐENI PROBLEMI

## PLAN REŠAVANJA

potrebne naočare?

*Oči presbiopija**Naočare za blzinu*

- daljina  
 blizina  
 bifokal  
 varifokal

	Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD						
	OS						
blizina:	OD	<i>+0,75</i>					
	OS	<i>-0,75</i>					

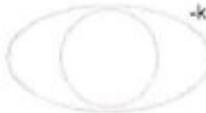
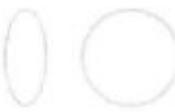
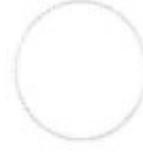
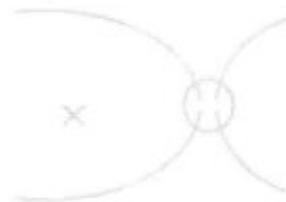
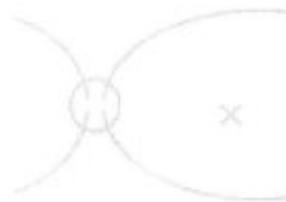
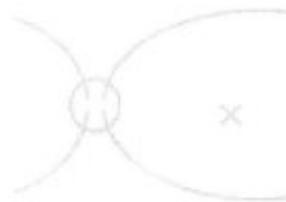
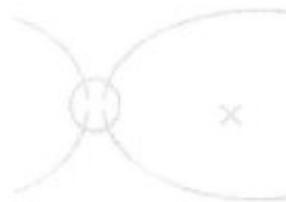
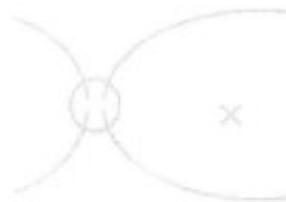
potpis  
supervizora:

potpis studenta  
i broj indeksa:

*61*

*kontrola za galinudoru*  
*693/07*

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	ident. br. <u>20.</u> datum pregleda <u>38.2011</u> prezime _____ ime _____ postanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ kontrolni pregled _____ priloženi na uvid raniji nalazi _____ pol: <u>Z</u> god. stareos: _____ hobi: _____ broj zdr. knjizice: _____ LBO: _____ osnov osigur: _____ zvanje: <u>student</u> radi kao: _____ JMBG: _____		<u>Jagodina</u> adresa: _____	
<b>Anamneza</b>	daljina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> glavobolja <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> očni napor <input checked="" type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> naglo slabivid <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> haloji <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> kompjuter: <u>s/Dn</u> sport: _____ vozač <input checked="" type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida <input type="checkbox"/>			
<b>Preliminarni testovi</b>	SIMPTOMI:  Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB Istorija opštег zdrav. stanja: Porodična Istorija OZS		<b>Motilitet</b>  <b>Bliska tačka konvergencije</b> <b>Stereopsija</b>  <b>Vidno polje</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.  <b>IOP</b> <b>TOD:</b> mmHg <b>TOS:</b> mmHg    vreme merenja: _____ instrument: _____	
<b>Očno zdravlje</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>OD</span>    <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS       </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>nalož uredan</span>        <span>nalož uredan</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>nalož uredan</span>        <span>nalož uredan</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>optičke medije periferne</span>        <span>optičke medije periferne</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>+</span>        <span>+</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>-A/V-</span>        <span>-A/V-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>-makula-</span>        <span>-makula-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>-periferija fundusa-</span>        <span>-periferija fundusa-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>direktna / indirektna?</span>        <span>direktna / indirektna?</span> </div>			

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija						Visus cc	Mišični balans	Visus bez korekcije	Mišični balans			
	Daph	Deyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenopečni vid	Cover test	visus se	stenopečni vid	binok. vid	Cover test
daljina:	D:											
L:												
blizina:	D:											
L:												
razmak optičkih centara:		dalj.	bliz.	vid.					udaljenost testa:		dalj.	bl.

Objektivna refrakcija						Skijaskopija			Autorefraktometrija					
Daph	Deyl	Axis	visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	PD	Daph	Deyl	Axis	visus cc	stenopečni visus cc			
D: -1,00			0,9			dalj.	D: -0,75	-0,25	90°					
L: -1,25			0,9			bliz.	L: -0,75	-0,25	90°					

Subjektivna refrakcija						Daljina			Mišični balans					
Daph	Deyl	Axis	visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindr	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet					
D: -0,50			1,00					<input type="checkbox"/>						
L: -0,50			1,00					<input type="checkbox"/>						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina			visus cc		osetljivost ješnjeg vida (cm) od = redna ud. = oo	Mišični balans		
D:	D:							<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
L:	L:							<input type="checkbox"/>		
Bin:								<input type="checkbox"/>		

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient		<input type="checkbox"/> heteroforija	
	horizontalna, daljina								
horizontalna, blizina									
vertikalna, daljina									
vertikalna, blizina									

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

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

Kolorni vid

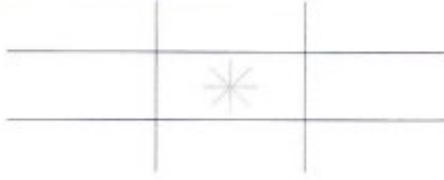
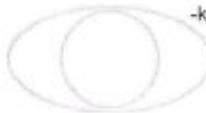
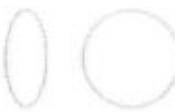
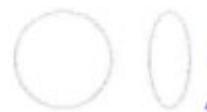
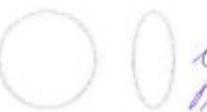
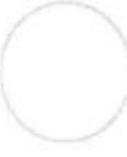
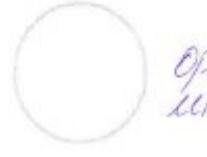
## Sumiranje

NADENI PROBLEMI			PLAN REŠAVANJA			potrebitne naočare?
OU - klopja			naočare za otlučivanje			<input checked="" type="checkbox"/> daljina
OU - latentni strabizam						<input type="checkbox"/> blizina
						<input type="checkbox"/> bifokal
						<input type="checkbox"/> varifokal

## Krajnji Rx

	Daph	Deyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD: -0,50						
	OS: -0,50						
blizina:	OD:						
	OS:						
potpis supervizora						kontrola za: 3. uvečer potpis studenta i broj indeksa: 693/07	

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <b>19</b> datum pregleda <b>30.6.2011</b> ime _____ prezime _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled JMBG _____ broj zdr. knjizice _____ LBO _____ osnov osigur. _____ <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije    <input type="checkbox"/> glavobolja    <input type="checkbox"/> haloji    <input type="checkbox"/> ambliopija    <input type="checkbox"/> AMD    <input checked="" type="checkbox"/> vozač  <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 type="checkbox"/> kont. soč.  <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    kompjuter: <b>s/Dn</b>  <input type="checkbox"/> izobljena slika    <input type="checkbox"/> fotofobija    <input type="checkbox"/> svetlosne munje    <input type="checkbox"/> glaukom    <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: <b>/</b>  <input type="checkbox"/> naglo slab vid    <input type="checkbox"/> suzenje    <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi    <input type="checkbox"/> suvo oko    <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida       </div> </div> SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opštег zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:									
<b>Anamneza</b>										
<b>Preliminarni testovi</b>	Motilitet 					Bliska tačka konvergencije <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">           Vidno polje    <input type="checkbox"/> konfrontacija    <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.         </div> </div>		Stereopsija IOP    TOD: mmHg    TOS: mmHg    vreme merenja: _____ instrument: _____		
<b>Očno zdravlje</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <b>OD</b>    <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija    <input checked="" type="checkbox"/>  <i>uređen način</i> </div> <div style="text-align: center;"> <b>OS</b>    <input type="checkbox"/> -kapci, konjunktiva, sklera, iris-    <i>uređen način</i> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <b>UREĐEN NAČIN</b>    <i>-kornea-</i>  <i>-prednja očna komora-</i> </div> <div style="text-align: center;">   <i>-vitreus-</i> </div> <div style="text-align: center;"> <b>UREĐEN NAČIN</b>    <i>-sočivo-</i> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <b>optičke medije previdne</b>    <i>-disk/kupiranje-</i>  <i>-ivica diska-</i>  <i>-C/D-</i>  <i>-A/V-</i>  <i>-ukrštanje krvnih sudova-</i> </div> <div style="text-align: center;">   <i>-makula-</i> </div> <div style="text-align: center;">   <i>-periferija fundusa-</i>  <i>direktna / indirektna?</i> </div> </div>									

Fokometrija					Visus cc	Mišični balans	Visus bez korekcije	Mišični balans				
Daljina	Dph	Dcyt	Axes	prizma	baza prizme	Vlak cc	stenopečni cc	Cover test	Vlak cc	stenopečni cc	Efek. cc	Cover test
daljina	D:	+1,50							0,8			
	L:	+1,50							98			
blizina	D:	+1,25										
	L:	+1,25										
razmak optičkih centara					dalj.: 63	bliz.: 61	Vd:	udaljenost testa: dalj. 61				

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija							
Dph	Dcyt	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	vertaka distance	PD	Dph	Dcyt	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	
D:							D:	+1,25	+1,25	90°		
L:							L:	+1,25	+1,25	90°		

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišični balans				
Dph	Dcyt	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	vertaka distance	+1 DD test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	+1,25		1,00						
L:	+1,25		1,00						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišični balans					
Dph	Dcyt	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	vertaka distance	+1 DD test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:		D:	+3,00	1,00					
L:		L:	+3,00	1,00					

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

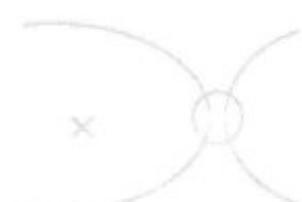
Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	Mišični balans	
	horizontalna, daljina						<input type="checkbox"/> gradient
horizontalna, blizina							
vertikalna, daljina							
vertikalna, blizina							
dodatni testovi, npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost...							

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA				potrebne naočare?	
<i>Hipermetropija</i>				<i>Ugraditi a noćora žadajući i 6/12/14</i>				<input checked="" type="checkbox"/> daljina	
								<input checked="" type="checkbox"/> blizina	
								<input type="checkbox"/> bifokal	
								<input type="checkbox"/> varifokal	

Daljina	Dph	Dcyt	Axes	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD +1,25					63	
	OS +1,25						
blizina:	OD +3,00					61	
	OS +3,00						
potpis supervizora:						potpis studenta i broj indeksa:	
						<i>kontrola za godinu dana</i>	
						693/107	

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	ident. br. <b>18</b> datum pregleda <b>4.8.2011</b> pregled br. <b>1</b> datum rođenja <b>14.1.1990</b> god. starosti <b>14</b> pol <b>U</b> zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ JMBG: _____ broj zdr. knjizice: _____ LBO: _____ osnov. osigur.: _____		ime: _____ prezime: _____ postanski broj: _____ država: _____ telefon: _____ mobilni: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi	
<b>Anamneza</b>	<input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input checked="" type="checkbox"/> vozač _____ <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. _____ <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    kompjuter: <b>s/Dn</b> <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: _____ <input type="checkbox"/> naglo slab vid <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida			
<b>Preliminarni testovi</b>	<b>Motilitet</b> 		<b>Bliska tačka konvergencije</b>   <b>Stereopsija</b> <b>Vidno polje</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. <b>IOP</b> <b>TOD:</b> mmHg <b>TOS:</b> mmHg    vreme merenja: _____ instrument: _____	
<b>Očno zdravlje</b>	OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija    OS <i>nalož uredon</i>  <i>nalož uredon</i> <i>nalož uredon</i>  <i>nalož uredon</i> <i>optičke medije peripherie</i>  <i>optičke medije peripherie</i>  <i>direktna / indirektna?</i>			

Fokometrija					Visus cc vise stereopeč =	Mišični balans Cover test	Visus bez korekcije vise stereopeč =	Mišični balans Cover test
daljina D: L:	Dph	Dcyt	Aksi	prizma	baza prizme			
daljina D: L:								
daljina D: L:								

razmak optičkih centara: dalj. blz. Vd. udaljenost testa: dalj. blz.

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija						
Dph	Dcyt	Aksi	visus cc	stereopeč visus cc	Vemaka distanca	PD	Dph	Dcyt	Aksi	visus cc	stereopeč visus cc
D: +10,50			1,00			dalj.	D: +10,75	+10,25	90°		
L: +10,50			1,00			blz.	L: +10,75	+10,25	80°		

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišični balans				
Dph	Dcyt	Aksi	visus cc	stereopeč visus cc	Vemaka distanca	+100 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni dispanitet
D:									
L:									

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišični balans			
D:	D:	visus cc	epilog jasnog vida (cm) od - redna ud - do	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni dispanitet		
L:	L:	1,00					
Bin:	Bin:	1,00					

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	horizontalna, daljina		negativne		AC/A	Mišični balans	
	pozitivne	negativne	pozitivne	negativne		<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija
horizontalna, blizina							
vertikalna, daljina							
vertikalna, blizina							

Gradient 0,00 ( )1,00 ( )2,00

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

Kolorni vid

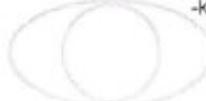
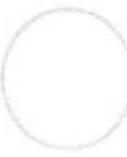
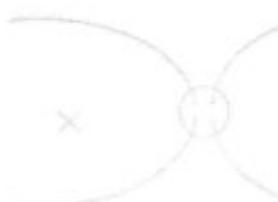
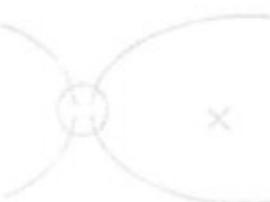
NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA			potrebne naočare?
<i>OU-Prestrepa</i>								<input type="checkbox"/> daljina <input checked="" type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

daljina: OD OS	Dph	Dcyt	Aksi	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:	
daljina: OD OS								
daljina: OD OS	+10,75							
daljina: OD OS	+10,75							
blizina: OD OS								
blizina: OD OS								
potpis supervizora:							potpis studenta i broj indeksa:	

savet pacijentu: 62

kontrola za: godine dana 693/07

# OPTOMETRIJSKI KARTON

		17.	5.8.2011	ime:	prezime:	Lagadina			
Generalije		identif. br.	datum pregleda	god. starosti	pol:	poštanski broj:	država:		
		pregled br.	datum rođenja	zvanje:	radi kao:	hobi:	telefon:		
				zvanje:	radi kao:	hobi:	mobilni:		
		JMBG	broj zdr. knjižice	LBO		osnov. osigur.			
Anamneza		<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halo <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač <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 type="checkbox"/> kont. soč. <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    kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izobljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: <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 vida							
		SIMPTOMI:							
		Istorija očnih bolesti (ICB): Porodična ICB: Istorija opsteg zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:							
Preliminarni testovi	Motilitet				Bliska tačka konvergencije	Stereopsija			
					Vidno polje	<input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.			
	Funkcija D: pupile L:	dijametar	direktno	konsenzualno	na blzinu	RAPD	IOP	TOD: TOS:	vreme merenja: mmHg mmHg
Očno zdravlje	OD							instrument:	OS
		<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>							
		-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-							
									
		-sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-							
									
		-A/V- -ukrštanje krvnih sudova-							
									
		-makula- -periferija fundusa-							
									
		direktna / indirektna?							

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans			
Dspn	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenspečiti cc	Cover test	visus cc	stenspečiti cc	Dipok cc	Cover test
daljina: D:											
bлизина: L:											

razmak optičkih centara: dalj.: bлиз.: Vd: udaljenost testa: dalj.: blz.:

Objektivna refrakcija					Skijaskopija	Autorefraktometrija					
Dspn	Dcyt	Axis	VVISUS CC	stenspečiti visus cc	vezens distanca	PD	Dspn	Dcyt	Axis	VVISUS CC	stenspečiti visus cc
D: +1,00			9,3			dalj.	D: +1,00	+1,00	9,3		
L: +1,00			9,3			bлиз.	L: +1,00	+1,00	10,0		

Subjektivna refrakcija					Daljina	Mišićni balans				
Dspn	Dcyt	Axis	VVISUS CC	stenspečiti visus cc	vezens distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet	
D: +1,00			9,3							
L: +1,00			0,4							

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina	Mišićni balans				
D:	D:	VVISUS CC	epilog jačine vida (cm) od - redna ud - do	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet		
L:	L:						
Bin:							

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija
	horizontalna, blizina							
	vertikalna, daljina							
	vertikalna, blizina							

Gradient: 0,00 ( )1,00 ( )2,00

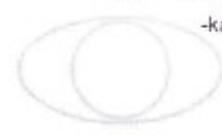
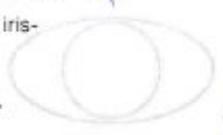
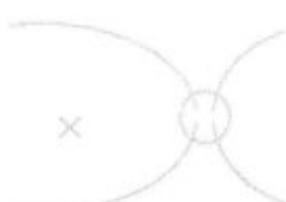
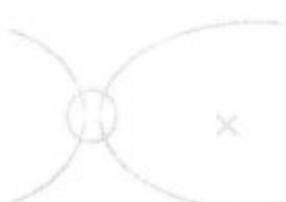
dodatni testovi: npr., keratometrija, kontrastna osjetljivost...

Kolorni vid

NADENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA					potrebne naočare?	
Esotropija OD										<input type="checkbox"/> daljina	
Hypermetropija Otk										<input type="checkbox"/> blizina	
										<input type="checkbox"/> bifokal	
										<input type="checkbox"/> varifokal	

Krajnji Rx					Savet pacijentu:				
daljina: OD: +1,00 OS: +1,00									
blizina: OD: _____ OS: _____									
potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:  				
					kontrola za: 3. lipanj 693/07				

# OPTOMETRIJSKI KARTON

		<b>Generalije</b>																							
		16	5.8.2011	ime	prezime	adresa																			
		pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država	telefon	mobilni																
		zvanje: <u>čak</u>		radi kao:		hobi:		<input type="checkbox"/> kontrolni pregled																	
		JMBG		broj zar. knjizice		LBO				osnov	osigur.														
		<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> dupska slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> naglo slabivid <input type="checkbox"/> suzenje		<input type="checkbox"/> haloji <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> svetlosne mrunje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko		<input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> sport: <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida																			
		SIMPTOMI:																							
		Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB Istorija opštег zdrav. stanja Porodična istorija QZS																							
		<b>Motilitet</b> 						<b>Bliska tačka konvergencije</b> <b>Vidno polje</b>			<b>Stereopsija</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.														
		<b>Funkcija D:</b> pupile D: <table border="1"><tr><td>dijametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizinu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> pupile L: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD											IOP      TOD: mmHg TOS: mmHg vreme merenja: instrument:		
dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																					
		<b>Očno zdravlje</b> OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija  <u>nalož</u> <u>uređen</u>						OS  <u>nalož</u> <u>uređen</u>																	
		<u>nalož</u> <u>uređen</u>						 <u>nalož</u> <u>uređen</u>																	
		<u>optike</u> <u>medije neperiodne</u>						 <u>nalož</u> <u>uređenje periodne</u>																	
		 <u>nalož</u> <u>uređenje periodne</u>						 <u>nalož</u> <u>uređenje periodne</u>																	

Fokometrija					Virus CC	Mišićni balans	Virus bez korekcije	Mišićni balans				
Daph	Deyl	Aksis	prizma	baza prizme	Virus CC	stereopečni CC	Cover test	Virus CC	stereopečni CC	baza CC	Cover test	
daljina D: L:												
blizina D: L:												
					razmak optičkih centara	dalj.	bliz.	Vd	udaljenost testa: dalj. blz.			

Objektivna refrakcija			Skijaskopija		Autorefraktometrija						
Daph	Deyl	Aksis	Virus CC	stereopečni Virus CC	Virus CC	stereopečni Virus CC	Virus CC				
D: +7,00	+6,00		0,5				D: +5,00	+2,00	100°		
L: +7,00	+6,00		0,5				L: +4,75	+2,50	90°		

Subjektivna refrakcija			Daljina		Mišićni balans						
Daph	Deyl	Aksis	Virus CC	stereopečni Virus CC	Virus CC	stereopečni Virus CC	Veršinska distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: +3,50	+1,00		80°	0,5							
L: +3,00	+1,00		90°	0,5							

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišićni balans			
D:	D:	Virus CC	opseg jasnog vida (cm) 00 = radna ud. = do	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet		
L:	L:						
Bin:							

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	AC/A	<input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija		
horizontalna, blizina							
vertikalna, daljina							
vertikalna, blizina							
Gradient				0,00	( )1,00	( )2,00	

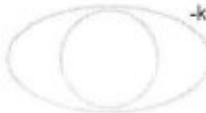
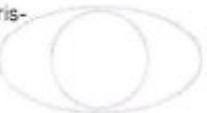
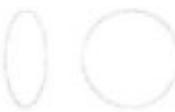
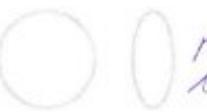
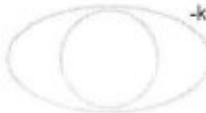
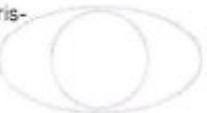
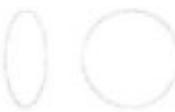
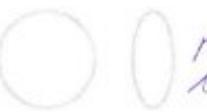
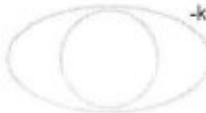
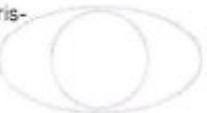
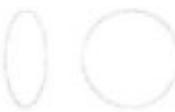
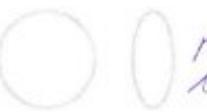
dodatni testovi, npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost...

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA		potrebne naočare?	
<i>Anisokoptropia</i> <i>Exotropija</i> <i>Pluskopia</i>				<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal	

Daph	Deyl	Aksis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	+3,50	+1,00	80°		
	OS	+3,00	+1,00	90°	
blizina: OD					
	OS				
potpis supervizora:					savet pacijentu:
					<i>67 m</i>
					kontrola za: <i>Zvezdo</i>
					i broj indeksa: <i>693/07</i>

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	15. <input type="text"/> identif. br.      4.8.2011 <input type="text"/> datum pregleda pregled br. <input type="text"/> datum rođenja <input type="text"/> god. starosti <input checked="" type="checkbox"/> pol zvanje: <input type="text"/> dok. radi kao: <input type="text"/> JMBG <input type="text"/>	ime <input type="text"/> prezime <input type="text"/> postanski broj <input type="text"/> država <input type="text"/> telefon <input type="text"/> mobilni <input type="text"/> <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																																																																																																									
<b>Anamneza</b>	broj zdr. knjižice <input type="text"/> LBO <input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloji <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač _____ <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. _____ <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 kompjuter: <input type="text"/> si/Dn <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes sport: <input type="text"/> <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 vida																																																																																																										
<b>Preliminarni testovi</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB). Porodična IOB. Istorija opšteg zdrav. stanja Porodična istorija OZS.																																																																																																										
<b>Očno zdravlje</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Motilitet</th> <th>Bliska tačka konvergencije</th> <th>Stereopsija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center; height: 100px; vertical-align: middle;">  </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> konfrontacija</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">Vidno polje</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">Instrument:</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">IOP</td> <td>TOD: mmHg TOS: mmHg</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">Instrument:</td> <td>vreme merenja:</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">             -kapci, konjunktiva, sklera, iris-         </td> <td style="text-align: center;">             -kornea-         </td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">             -prednja očna komora-         </td> <td style="text-align: center;">             -sočivo-         </td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">             -vitreus-         </td> <td style="text-align: center;">             -disk/kupiranje-         </td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">             -ivica diska-         </td> <td style="text-align: center;">             -C/D-         </td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">             -A/V-         </td> <td style="text-align: center;">             -ukrštanje krvnih sudova-         </td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;">             -makula-         </td> <td style="text-align: center;">             -periferija fundusa-         </td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">direktna / indirektna?</td> </tr> </tbody> </table>		Motilitet					Bliska tačka konvergencije	Stereopsija													<input type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.						Vidno polje							Instrument:							IOP	TOD: mmHg TOS: mmHg						Instrument:	vreme merenja:						OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS							 -kapci, konjunktiva, sklera, iris-	 -kornea-						 -prednja očna komora-	 -sočivo-						 -vitreus-	 -disk/kupiranje-						 -ivica diska-	 -C/D-						 -A/V-	 -ukrštanje krvnih sudova-						 -makula-	 -periferija fundusa-						direktna / indirektna?	
Motilitet					Bliska tačka konvergencije	Stereopsija																																																																																																					
																																																																																																											
					<input type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.																																																																																																					
					Vidno polje																																																																																																						
					Instrument:																																																																																																						
					IOP	TOD: mmHg TOS: mmHg																																																																																																					
					Instrument:	vreme merenja:																																																																																																					
					OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS																																																																																																						
					 -kapci, konjunktiva, sklera, iris-	 -kornea-																																																																																																					
					 -prednja očna komora-	 -sočivo-																																																																																																					
					 -vitreus-	 -disk/kupiranje-																																																																																																					
					 -ivica diska-	 -C/D-																																																																																																					
					 -A/V-	 -ukrštanje krvnih sudova-																																																																																																					
					 -makula-	 -periferija fundusa-																																																																																																					
					direktna / indirektna?																																																																																																						

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija					Visus cc	Mišični balans	Visus bez korekcije	Mišični balans			
Deph	D cyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stereopsični cc	Cover test	visus cc	stereopsični cc	binok. ac	Cover test
daljina D: L:											
bлизина D: L:											

razmak optičkih centara: dalj.: blz.: Vd: udaljenost testa: dalj.: blz.

Objektivna refrakcija Skijaskopija					PD	Autorefraktometrija					
Deph	D cyl	Axis	visus cc	stereopsični visus cc	vertikalna distanca	PD	Deph	D cyl	Axis	visus cc	stereopsični visus cc
D: -0,75			1,00			D: -1,25					
L: -1,00			1,00			L: -1,00					

Subjektivna refrakcija Daljina					+1,00 test	Mišični balans		
Deph	D cyl	Axis	visus cc	stereopsični visus cc	vertikalna distanca	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: -0,50			1,00					
L: -0,75			1,00					

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		visus cc	osig. jesnog vidia (cm) od - radna ud. - do	Mišični balans
D:	D:	L:	Bin:			<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija
	horizontalna, daljina					
horizontalna, blizina						
vertikalna, daljina						
vertikalna, blizina						

Gradient 0,00 ( )1,00 ( )2,00

dodatačni testovi: npr. keratometrija, kontrastna osetljivost...

Kolorni vid

NADENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA	potrebne naočare?
OD - Miopia		Naočare za daljinu	<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal
OD - Ciklopija			

Deph	D cyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	-0,50				
OS	-0,75				
blizina: OD					
OS					

savet pacijentu: *Ch*

kontrola za: *3 mesec*

potpis studenta i broj indeksa: *693/10%*

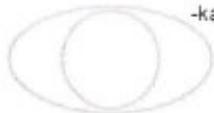
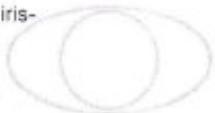
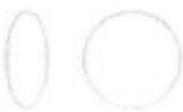
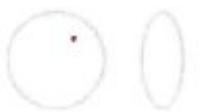
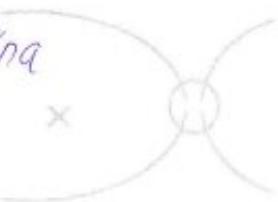
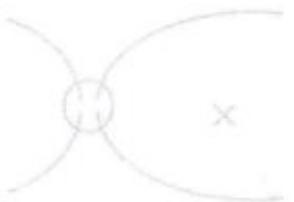
potpis supervizora

## Dodatni testovi

## Sumiranje

## Krajnji Rx

# OPTOMETRIJSKI KARTON

		14	4.8.2011	ime	prezime	Ciprijan			
Generalije		pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država	telefon	mobilni
		zvanje: <u>PRIZIONER</u>		radi kao:		hobi:		<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input checked="" type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi	
		JMBG		broj zdr. knjizice		LBO		osnov	osigur.
Anamneza		<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halo <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input checked="" type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. <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    kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: <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 vida							
Preliminarni testovi		SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična Istorija OZS:  <u>Hipertenzija, Diabetes, Katarakta</u>							
Očno zdravlje	Motilitet					Bliska tačka konvergencije	Stereopsija		
						Vidno polje	<input type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.	
	Funkcija D: pupile L:	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	IOP	TOD: TOS:	vreme merenja: mmHg mmHg
								instrument:	
	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  -kornea- -prednja očna komora-   <u>Kapibogo otčenji</u>							
	OS								
	<u>sočivo žluvčicno</u>	 -sočivo- -vitreus-   <u>A/V - ukrštanje krvnih sudova -</u> <u>→ (ločenost) (Kobasijčost)</u> <u>UKRSTAVO</u>							
	<u>ishevica Žona</u>	 -makula- -periferija fundusa-  direktna / indirektna?							

**Refrakcija i binokularni vid**

Fokometrija					Visus cc	Mišični balans	Visus bez korekcije	Mišični balans
Daph	D cyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenopejni cc	visus cc	stenopejni cc
daljina: D: +1,75					0,2			
L: +1,75					0,2			
blizina: D: +4,50								
L: +4,50								

razmak optičkih centara: daf: 64 blz: 61 Vd: udaljenost testa: dalj. blz.

Objektivna refrakcija Skijaskopija					PD	Autorefraktometrija				
Daph	D cyl	Axis	visus cc	stenopejni visus cc	verteks distanca	Daph	D cyl	Axis	visus cc	stenopejni visus cc
D:					dalj.	D:				
L:					bliz.	L:				

Subjektivna refrakcija Daljina					+1,00 test	Mišični balans				
Daph	D cyl	Axis	visus cc	stenopejni visus cc	verteks distanca					
D: +0,50			0,9			<input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet				
L: +0,50			0,9							

Snellen     LogMAR     E test    Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišični balans				
D:	D:	visus cc	opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do	<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet				
D:								
L:								
Bin:	L:	/						

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne	negativne	AC/A	Mišični balans		
	horizontalna, daljina			<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija	
horizontalna, blizina						
vertikalna, daljina			Gradient	0,00	( )1,00	( )2,00
vertikalna, blizina						

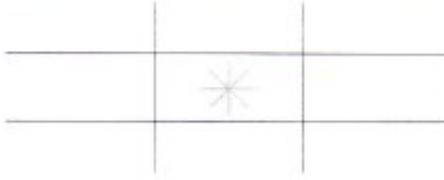
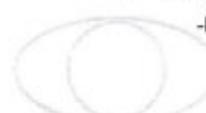
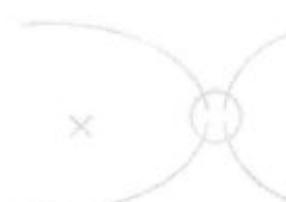
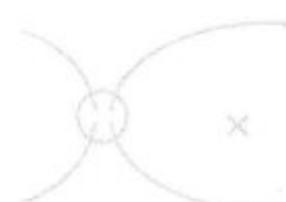
dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna očajljivost...

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA	potrebne naočare?
Oli-Cataracta senilis Glaucom?		Uputiti oftalmologu radi održavajućeg kontrola za godinu dana	<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

Krajnji Rx					Savet pacijentu:	
daljina: OD: +0,50 OS: +0,50					kontrola za godinu dana 693/107	
blizina: OD: / OS: /					potpis studenta i broj indeksa:	
potpis supervizora:						

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  Identif. br. <u>13</u> Datum pregleda <u>25.07.2011</u> Pregled br. _____ Datek rođenja _____ Ime _____ Prezime _____ god. starosti _____ Pol _____ Poštanski broj _____ Država _____ Telefoni _____ Mobilni _____ Zvanje: _____ Radi kao: _____ Hobi: _____ JMBG: _____ Broj zdravstvenog knjižice: _____ LBO: _____ osnovno osiguranje: _____  <b>Anamneza</b> <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input checked="" type="checkbox"/> vozač <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. <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    Kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izoblješena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    Sport: _____ <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 vida  SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdravstvenog stanja: Porodična historija QZS:  <b>Preliminarni testovi</b> Motilitet:  Bliska tačka konvergencije: <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. Stereopsija: <input type="checkbox"/> Vidno polje IOP: <input type="checkbox"/> TOD: mmHg    TOS: mmHg    Vreme merenja: instrument:  <b>Očno zdravlje</b> OD: <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS <u>nalož uređen</u>  -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-  <u>nalož uređen</u>  -sočivo- -vitreus-  <u>optičke maljje pravilne</u>  -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova-   -makula- -periferija fundusa-  direktna / indirektna? 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fokometrija					Visus cc	Mišični balans	Visus bez korekcije	Mišični balans			
Dash.	D cyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stanočeni cc	Cover test	visus cc	stanočeni cc	binok. sc	Cover test
daljina: D:	10,75				0,8						
L:	10,75				0,8						
bлизина: D:	72,00										
L:	72,00										

razmak optičkih centara: dash.: 64 bлиз.: 67 Vd: udaljenost testa: dalj.: blz.:

Objektivna refrakcija Skijaskopija					PD	Autorefraktometrija				
Dash.	D cyl	Axis	visus cc	stanočeni visus cc	vertikalna distanca	Dash.	D cyl	Axis	visus cc	stanočeni visus cc
D:						dalj.				
L:						bлиз.				

D: +1,75 +0,50 160°  
L: +1,75 +0,50 80°

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišični balans				
Dash.	D cyl	Axis	visus cc	stanočeni visus cc	vertikalna distanca	+100 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	+1,25			1,00					
L:	1,25			1,00					

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina	visus cc	opseg jasnog vida (cm) od = redita vd. = do	Mišični balans		
D:	L:	D: +3,00	1,00		<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
Bin:		L: +3,00	1,00				

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

		pozitivne	negativne	AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija	
horizontalna, daljina							
horizontalna, blizina							
vertikalna, daljina				Gradient	0,00	( )1,00	( )2,00
vertikalna, blizina							

dodataci testovi, npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost..

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA			potrebne naočare?
OV Persefija OV Hypermetropija							<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input checked="" type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

Krajnji Rx					PD	savet pacijentu:
dash. D cyl Axis prizma baza prizme						
daljina:		OD 11,25			64	
		OS 11,25				
blizina:		OD +3,00			62	
		OS +3,00				

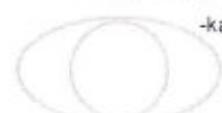
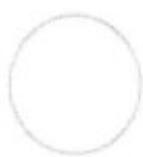
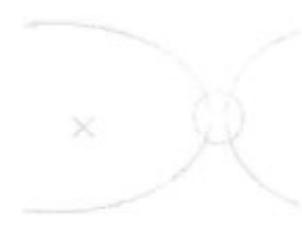
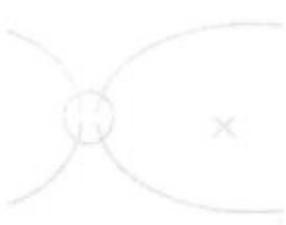
potpis  
supervizora:

potpis studenta  
i broj indeksa:

kontrola za godinu dana  
693/07



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <u>12</u> datum pregleda <u>5.8.2011</u> ime _____ prezime _____ pregleđ. br. _____    datum rođenja _____    god. starosti _____    pol _____ poštanski broj _____    država _____    telefon _____    mobilni _____ zvanje: <u>Radnik</u> radi kao: _____    hobij: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi JMBG _____    broj zdr. knjizice _____    LBO _____    osnov. osigur. _____ <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije</td> <td><input type="checkbox"/> glavobolja</td> <td><input type="checkbox"/> haloi</td> <td><input type="checkbox"/> ambliopija</td> <td><input type="checkbox"/> AMD</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> vozač</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> blizina, slabije</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> očni napor</td> <td><input type="checkbox"/> slabije vidi noću</td> <td><input type="checkbox"/> strabizam</td> <td><input type="checkbox"/> katarakta</td> <td><input type="checkbox"/> kont. soč.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> dupla slika</td> <td><input type="checkbox"/> bol u oku</td> <td><input type="checkbox"/> vidi "mušice"</td> <td><input type="checkbox"/> visoka ametropija</td> <td><input type="checkbox"/> hipertenzija</td> <td>kompjuter: <u>s/Dn</u></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> izobiljena slika</td> <td><input type="checkbox"/> fotofobija</td> <td><input type="checkbox"/> svetlosne mrunje</td> <td><input type="checkbox"/> glaukom</td> <td><input type="checkbox"/> dijabetes</td> <td>sport: _____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> naglo slab vid</td> <td><input type="checkbox"/> suzenje</td> <td><input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi</td> <td><input type="checkbox"/> suvo oko</td> <td><input type="checkbox"/> defekt kolornog vida</td> <td></td> </tr> </table>										<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> haloi	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input checked="" type="checkbox"/> vozač	<input type="checkbox"/> blizina, slabije	<input checked="" type="checkbox"/> očni napor	<input type="checkbox"/> slabije vidi noću	<input type="checkbox"/> strabizam	<input type="checkbox"/> katarakta	<input type="checkbox"/> kont. soč.	<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	kompjuter: <u>s/Dn</u>	<input type="checkbox"/> izobiljena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne mrunje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	sport: _____	<input type="checkbox"/> naglo slab vid	<input type="checkbox"/> suzenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog vida			
<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> haloi	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input checked="" type="checkbox"/> vozač																																					
<input type="checkbox"/> blizina, slabije	<input checked="" type="checkbox"/> očni napor	<input type="checkbox"/> slabije vidi noću	<input type="checkbox"/> strabizam	<input type="checkbox"/> katarakta	<input type="checkbox"/> kont. soč.																																					
<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	kompjuter: <u>s/Dn</u>																																					
<input type="checkbox"/> izobiljena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne mrunje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	sport: _____																																					
<input type="checkbox"/> naglo slab vid	<input type="checkbox"/> suzenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog vida																																						
<b>Anamneza</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (ICOB): Porodična ICOB: Istorija opšteg zdrav. stanja: Porodična istorija CDS:  <b>Motilitet</b> 																																									
<b>Preliminarni testovi</b>	<table border="0"> <tr> <td colspan="5"></td> <td><b>Bliska tačka konvergencije</b></td> <td><b>Stereopsija</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="2">Vidno polje</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td><input type="checkbox"/> konfrontacija</td> <td><input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</td> </tr> </table> <p>vreme merenja:</p> <table border="0"> <tr> <td>IOP</td> <td>TOD:</td> <td>mmHg</td> </tr> <tr> <td>pupile D:</td> <td>TOS:</td> <td>mmHg</td> </tr> </table> <p>instrument: _____</p> <table border="0"> <tr> <td>OD</td> <td><input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>OS</td> </tr> </table> <p><u>nolaz uređen</u></p> <p><u>nolaz uređen</u></p> <p><u>optičke medije prozirne</u></p>															<b>Bliska tačka konvergencije</b>	<b>Stereopsija</b>						Vidno polje								<input type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.	IOP	TOD:	mmHg	pupile D:	TOS:	mmHg	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija	<input checked="" type="checkbox"/>	OS
					<b>Bliska tačka konvergencije</b>	<b>Stereopsija</b>																																				
					Vidno polje																																					
					<input type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.																																				
IOP	TOD:	mmHg																																								
pupile D:	TOS:	mmHg																																								
OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija	<input checked="" type="checkbox"/>	OS																																							
<b>Očno zdravlje</b>	<p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</p>  <p>-kornea-</p> <p>-prednja očna komora-</p>  <p><u>nolaz uređen</u></p> <p>-sočivo-</p>  <p>-vitreus-</p>  <p><u>nolaz uređen</u></p> <p>-disk/kupiranje-</p>  <p>-ivica diska-</p> <p>-C/D-</p> <p>-A/V-</p> <p>-ukrštanje krvnih sudova-</p>  <p>-makula-</p>  <p>-periferija fundusa-</p> <p><u>optičke medije prozirne</u></p> <p><u>nolaz uređen</u></p> <p>direktna / indirektna?</p>																																									

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija						Visus cc	Mišični balans	
Daljina	Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	Visus cc	stenspečni cc	Cover test
dajna	D:	[/]						
dajna	L:	[/]						
blizina	D:							
blizina	L:							
razmak optičkih centara		dalj.	bliz.	Vd				

Visus bez korekcije			Mišični balans
Visus cc	stenspečni cc	bliz. cc	Cover test

Objektivna refrakcija						Skijaskopija		Autorefraktometrija			
Dspf	Dcyt	Axis	Visus cc	stenspečni visus cc	verteks distanca	PD	Dspf	Dcyt	Axis	Visus cc	stenspečni visus cc
D: -4,00	-3,00	170°				D:	-2,50	-0,75	180°		
L: -2,00	-0,75	170°				L:	0,25	-0,50	180°		

Subjektivna refrakcija						Daljina	Mišični balans			
Dspf	Dcyt	Axis	Visus cc	stenspečni visus cc	verteks distanca	v150 test	Binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
D: -2,00	-1,50	180°	0,7-0,8							
L: -0,50	-1,00	180°	1,00							

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.	Blizina	Mišični balans				
Dspf	Dcyt	Axis	Visus cc	stenspečni visus cc	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	D:		visus cc	stenspečni visus cc		
L:						
Bin:	L:					

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija
	horizontalna, blizina					
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	Gradient	0,00	( ) 1,00	( ) 2,00
dodatni testovi, npr. keratometrija, kontrastna ostižnost, ...				Kolorni vid		

## Dodatni testovi

## Sumiranje

## Krajnji Rx

NAĐENI PROBLEMI						PLAN REŠAVANJA	potrebne naočare?
<i>Egzo-tropia OD OD Miopija</i>							<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

Daljina:	Dspf	Dcyt	Axis	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD	-2,00	-1,50	180°			<i>03</i>
	OS	-0,50	-1,00	180°			
Blizina:	OD						
	OS						
potpis supervisora:						potpis studenta i broj indeksa:	
						<i>Kontrola za: gradinu dona 693/07</i>	

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> identif. br. <u>11</u> datum pregleda <u>3.8.2011</u> prezime _____ ime _____ pregled br. _____    datum rođenja _____    god. starosti _____    pol _____ poštanski broj _____    država _____    telefon _____    mobilni _____ zvanje: <u>FRGOVAC</u> radi kao: _____    hobi: _____ JMBG _____    broj zar. knjizice _____    LBO _____    osnov. osigur. _____  <b>Anamneza</b> daljina, slabije    glavobolja    halo    ambliopija    AMD    vozač _____ <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije    očni napor    slabije vidi noću    strabizam    katarakta    kont. soč. _____ <input type="checkbox"/> dupla slika    bol u oku    vidi "mušice"    visoka ametropija    hipertenzija    kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izobiljena slika    fotofobija    svetlosne munje    glaukom    dijabetes    sport: _____ <input type="checkbox"/> naglo slab vid    suzenje    oko je suvo i svrbi    suvo oko    defekt kolornog vida  SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB) Porodična IOB Istorija opštег zdrav. stanja Porodična istorija OZS.	<i>Jagodina</i> adresa _____  <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi															
<b>Motilitet</b> 	<b>Bliska tačka konvergencije</b>  Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.	<b>Stereopsija</b>  vreme merenja: IOP    TOD: mmHg TOS: mmHg instrument:														
<b>Preliminarni testovi</b>  Funkcija D: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>dijametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizinu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> pupile L: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD										<b>Očno zdravlje</b>  OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija    OS  <u>način</u> <u>uvod</u>  <u>nalaz</u> <u>uvreda</u>  <u>uvreda</u> <u>nalaz</u>  <u>nalaz</u> <u>uvreda</u>  <u>optičke</u> <u>medije</u> <u>prividne</u>  <u>direktna / indirektna?</u>	
dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD												

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija					Visus cc Virus 20	Mišični balans stenozečni cc	Cover test	Visus bez korekcije Virus 20	Mišični balans stenozečni cc	Cover test
daljina: D: L:	Dph:	Dcyt:	Axis:	prizma:	baza prizme					
bлизина: D: L:										
razmak optičkih centara:					dalj.:      bлиз.:      Vd:	udaljenost testa: dalj.:      bl.:				

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija					
Dph	Dcyt	Axes	Virus cc	stenozečni Virus cc	PD	Dph	Dcyt	Axes	Virus cc	stenozečni Virus cc
D:						D:	0,75			
L:						L:	0,75			

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišični balans				
Dph	Dcyt	Axes	Virus cc	stenozečni Virus cc	vezetko distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:			1,00						
L:			1,00						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test.

Amplituda akomo.		Blizina		Mišični balans				
D:	D:	visus cc	vezetko distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
D:	1,00							
L:	1,00							
Bin:	1,00							

intermedijalna adicija:

Cover test.

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient		<input type="checkbox"/> heteroforija	
	horizontalna, daljina								
horizontalna, blizina									
vertikalna, daljina									
vertikalna, blizina									

osseg jeasnog vida (cm)  
od - redna ud. - do

Gradient      0,00      ( )1,00      ( )2,00

Kolorni vid

dodatačni testovi, npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost...

## Dodatni testovi

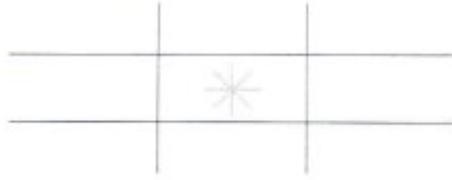
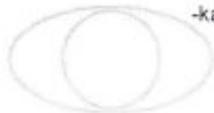
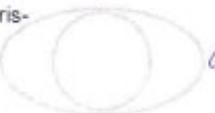
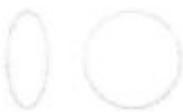
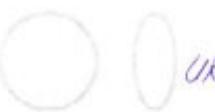
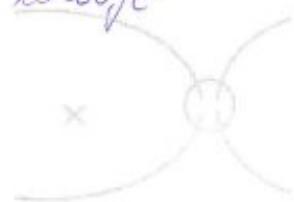
## Sumiranje

## Krajnji Rx

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA					potrebne napćare?	
OU Presbiopia					Novčić za blizinu					<input type="checkbox"/> daljina	
										<input checked="" type="checkbox"/> blizina	
										<input type="checkbox"/> bifokal	
										<input type="checkbox"/> varifokal	

daljina: OD	Dph:	Dcyt:	Axis:	prizma:	baza prizme	PO	savet pacijentu:		
OS									
blizina: OD	1,00								
OS	1,00								
potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:				
					62				
					kontrola za galinu dana 893/107				

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <b>10.</b> datum pregleda <b>3.8.2011</b> pregled br. <b> </b> datum rođenja <b> </b> god. starost <b> </b> pol <b> </b> zvanje: <b> </b> radi kao: <b>1020C</b> JMBG <b> </b>  <b>Anamneza</b> SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (JOB): Porodična JOB: Istorija optičeg zdrav. stanja Porodična Istorija CDS:  <b>Preliminarni testovi</b> Motilitet  Funkcija D: <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>diametar</td> <td>direktno</td> <td>konsenzualno</td> <td>na blizini</td> <td>RAPD</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>pupile L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <b>Očno zdravlje</b> OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS <i>uredan nalaz</i>  <i>uredan nalaz</i> <i>uredan nalaz</i>  <i>uredan nalaz</i> <i>uredan nalaz</i>  <i>uredan nalaz</i> <i>uredan nalaz</i>  <i>uredan nalaz</i> <i>(optičke medije providne)</i>  <i>(optičke medije providne)</i>  <b>Lijedilice</b> ime _____ prezime _____ telefoni _____ mobilni _____ kontrolni pregled <input checked="" type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi <input checked="" type="checkbox"/> osnov osigur. _____  <b>broj zdr. knjizice</b> <b>LBO</b>  daljina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halci <input checked="" type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input checked="" type="checkbox"/> vozač blizina, slabije <input type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input checked="" type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. _____ dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija kompjuter: <b>s/Dn</b> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes sport: _____ 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 vida		diametar	direktno	konsenzualno	na blizini	RAPD	D:					pupile L:				
diametar	direktno	konsenzualno	na blizini	RAPD													
D:																	
pupile L:																	

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans			
Dspf	Ocyt	Axes	prizma	baza prizme	vitus cc	stereopsični cc	Cover test	vitus cc	stereopsični cc	binaš so	Cover test
daljina: D:	-0,75							0,8			
L:	-0,75	-0,25	90°					0,7			
daljina: D:								1,00			
L:								1,00			
razmak optičkih centara dalj. <b>64</b> bilz. Vd.					udaljenost testa: dalj. blz.						

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija							
Dspf	Ocyt	Axes	visus cc	stereopsični visus cc	Vid	PD	Dspf	Ocyt	Axes	visus cc	stereopsični visus cc	
D:	-1,00	-0,50	100°	0,9			D:	-1,25	-0,25	90°		
L:	-1,25	-0,75	100°	0,9			L:	-1,25	-0,50	90°		

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišićni balans				
Dspf	Ocyt	Axes	visus cc	stereopsični visus cc	vertikalna distance	+1 DD test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	-1,00		1,00						
L:	-0,75	-0,50	90°	1,00					

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišićni balans					
Dspf	Ocyt	Axes	visus cc	stereopsični visus cc	vertikalna distance	+1 DD test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:									
L:									
Bin:									

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient		<input type="checkbox"/> heteroforija	
	horizontalna, daljina								
horizontalna, blizina									
vertikalna, daljina			baza gore, desno oko	baza dole, desno oko					
vertikalna, blizina									

Gradient

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

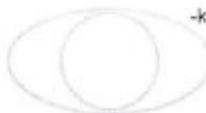
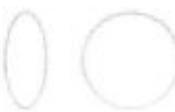
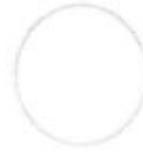
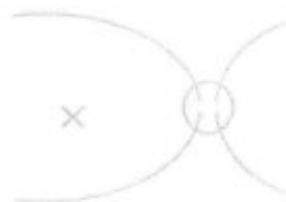
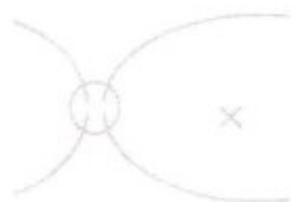
dodatni testovi, npr.: keratometrija, kontrastna osjetljost...

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA				potrebne naočare?	
<i>Alusigija</i>				<i>Proweza a dioptrije za daljinu</i>				<input checked="" type="checkbox"/> daljina	
<i>OJ. egzotropia</i>								<input type="checkbox"/> blizina	
<i>OV. miopia</i>								<input type="checkbox"/> bifokal	
								<input type="checkbox"/> varifokal	

Dspf	Ocyt	Axes	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:	
daljina: OD	-1,00					64	
OS	-0,25	-0,50	90°				
blizina: OD							
OS							
potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:		
					kontrola za: <i>daljinu dona</i>		
					693/07		

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  identif. br. <u>9</u> datum pregleda <u>1.6.2011</u> prezime <u>Jagodina</u> pregled br. <u></u> datum rođenja <u></u> god. starosti <u>2</u> pol <u>Z</u> poštanski broj <u></u> država <u></u> telefon <u></u> mobilni <u></u> zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi JMBG <u></u> broj zdr. knjižice <u></u> LBO <u></u> osnov osigur. <u></u>  <b>Anamneza</b> <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halci <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač _____ <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 type="checkbox"/> kont. soč. _____ <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    kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izobiljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: _____ <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 vida SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (JOB): Porodična JOB: Istorija optičkog zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:  <b>Preliminarni testovi</b> Motilitet <u>Cx0 3/4</u> Bliska tačka konvergencije    Stereopsija Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. IOP    TOD:    TOS:    vreme merenja: pupile D:    dijmetar    direktno    konsenzualno    na bližinu    RAPD    mmHg pupile L:  <b>Očno zdravlje</b> OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija    OS <u>norevalon</u>  <u>norevalon</u> -kapci, konjunktiva, sklera, iris- <u>norevalon</u>  <u>norevalon</u> -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- <u>norevalon</u>  <u>norevalon</u> -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova- <u>norevalon</u>  <u>norevalon</u> 2/3 -makula- -periferija fundusa-   direktna / indirektna?
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans				
	Dspf	Dcyt	Axes	prizma	baza prizme	visus cc	stereopečni og	Cover test	visus cc	stereopečni og	bisk og	Cover test
daljina	D:	0,00	+1,00	110°								
	L:	0,00										
daljina	D:											
	L:											
		razmak opših centara:	dalj.		bлиз.	Vd:				udaljenost testa: dalj.		bлиз.

Objektivna refrakcija Skijaskopija					PD	Autorefraktometrija								
	Dspf	Dcyt	Axes	Visus cc	stereopečni Visus cc	vertikalna distanca	dalj.		Dspf	Dcyt	Axes	Visus cc	stereopečni Visus cc	
D:	10,50	+2,50	100°						D:	0,50	+2,00	90°		
L:	10,75	+1,50	60°						L:	10,50				

Subjektivna refrakcija Daljina					PD	Mišićni balans				
	Dspf	Dcyt	Axes	Visus cc	stereopečni Visus cc	vertikalna distanca	+1,00 test	binokularni balans	□ Maddox cilindar	□ Fiksacioni disparitet
D:	10,50	+2,50	90°	1,00						
L:	10,75			1,00						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		osnug jednog vida (cm) od - redna vd - do	Mišićni balans
D:	D:	L:	L:		□ Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	□ gradient <input type="checkbox"/> heteroforija
	horizontalna, daljina					
horizontalna, blizina						
vertikalna, daljina						
vertikalna, blizina						

Gradient 

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

dođeli testovi, npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost.

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA	potrebne naočare?
<p><i>Ex oktopia OD</i></p> <p><i>fix OD - nestabilne</i></p>						

- daljina
- blizina
- bifokal
- varifokal

	Dspf	Dcyt	Axes	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD	0,00	+1,50	110°			
	OS	10,50					
blizina:	OD						
	OS						
		potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:

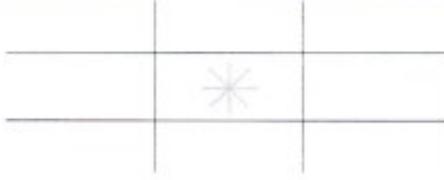
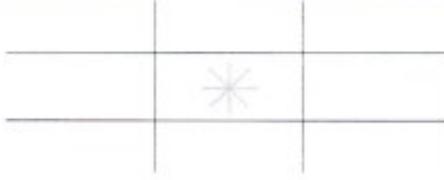
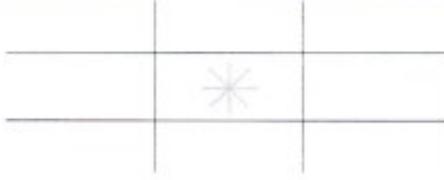
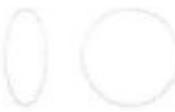
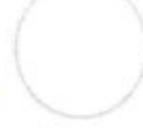
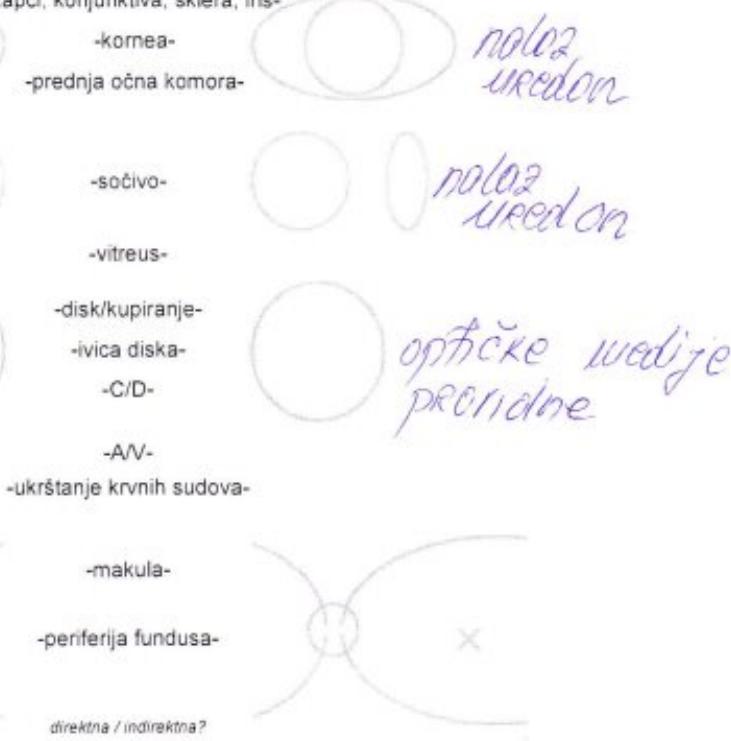
kontrola za: *3. uvečer* 093/07

## Dodatni testovi

## Sumiranje

## Krajnji Rx

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	ident. br. <b>8-</b> datum pregleda <b>5.8.2011</b> prezime <b>Jasmin Šošić</b> adresă <b>---</b> ime _____ prezime _____ postanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ pol: <b>M</b> poštanski broj: _____ država: _____ telefon: _____ mobilni: _____ kontrolni pregled: <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi: <input type="checkbox"/> zvanje: _____ radi kao: _____ hobii: _____ JMBG: _____ broj zdr. knjižice: _____ LBO: _____ osnov osigur.: _____ daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halo <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač _____ blizina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. _____ dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija kompjuter: <b>s/Dn</b> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes sport: _____ naglo slabivid <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida																															
<b>Anamneza</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Parodična IOB Istorija opšteg zdrav. stanja Parodična Istorija OZS:																															
<b>Preliminarni testovi</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Motilitet</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Bliska tačka konvergencije</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">Stereopsija</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Vidno polje</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> konfrontacija      <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.         </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Instrument:</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">vreme merenja:</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">IOP: TOD: mmHg TOS: mmHg</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Funkcija pupile D:</td> <td style="text-align: center;">dijamesar</td> <td style="text-align: center;">direktno</td> <td style="text-align: center;">konzensualno</td> <td style="text-align: center;">na blizinu</td> <td style="text-align: center;">RAPD</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">pupile L:</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>						Motilitet	Bliska tačka konvergencije		Stereopsija		Vidno polje		<input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.		Instrument:		vreme merenja:		IOP: TOD: mmHg TOS: mmHg	Funkcija pupile D:	dijamesar	direktno	konzensualno	na blizinu	RAPD	pupile L:					
Motilitet	Bliska tačka konvergencije																															
	Stereopsija																															
	Vidno polje																															
	<input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.																															
	Instrument:																															
	vreme merenja:																															
	IOP: TOD: mmHg TOS: mmHg																															
Funkcija pupile D:	dijamesar	direktno	konzensualno	na blizinu	RAPD																											
pupile L:																																
<b>Očno zdravlje</b>	OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS <b>učlan</b> <b>uredon</b>  <b>nalož</b> <b>uredon</b>  <b>nalož</b> <b>uredon</b>  <b>optičke medije prozidne</b>  																															

Fokometrija					Visus cc	Mišični balans	Visus bez korekcije	Mišični balans
Dspn	Dcyt	Axis	przma	baza prizme	visus cc	stereopečni cc	visus cc	stereopečni cc
D: daljina L:	/							
D: blizina L:	/							
razmak optičkih centara					dalj.	bлиз.	Vd	udaljenost testa: dalj. blz.

Objektivne refleksije					Skijaskopija	Autorefraktometrija					
Dspn	Dcyt	Axis	visus cc	stereopečni visus cc	veznes distanca	PD	Dspn	Dcyt	Axis	visus cc	stereopečni visus cc
D: -6,00			1,00			dalj.	D: -5,00	-0,50	180°		
L: -5,00			1,00			bliz.	L: -5,00	-0,50	180°		

Subjektivna refleksija					Daljina	Mišični balans			
Dspn	Dcyt	Axis	visus cc	stereopečni visus cc	veznes distanca	+1,00 test	binokularni telarns	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartitet
D: -3,00			1,00						
L: -3,00			1,00						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina	visus cc	epilog jasnog vida (cm) od - razna ud. - do	Mišični balans	
D:	D:			<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni dispartitet	
L:						
Bin:	L:					

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	Mišični balans	
	horizontalna, daljina		baza gore, desno oko	baza dole, desno oko		<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija
horizontalna, blizina							
vertikalna, daljina							
vertikalna, blizina							

Gradient      0,00      ( )1,00      ( )2,00

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

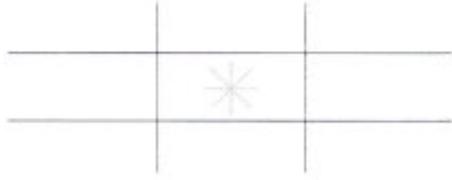
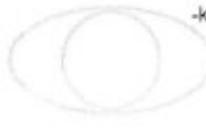
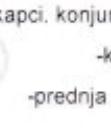
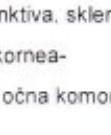
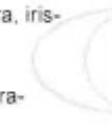
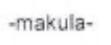
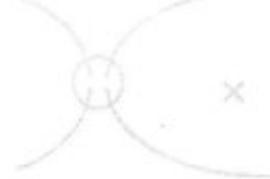
Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA	potrebne naočare?
<i>OD Microstigmatizmus</i>			
<i>OS Myopia</i>			

- daljina
- blizina
- bifokal
- varifokal

Dspn	Dcyt	Axis	przma	baza prizme	PD
daljina: OD	-4,00				
OS	-3,00				
blizina: OD					
OS					
potpis supervizora:					savet pacijentu:  58
					kontrola za: 3. svrce potpis studenta i broj indeksa: 093/07

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  identif. br. <b>F.</b> datum pregleda <b>40821</b> pregled br. datum rođenja god. starosti pol zvanje: radi kao: hobi: JMBG broj zdr. knjizice LBO osnov osigur.  <b>Anamneza</b> SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB) Porodična IOB Istorija opšteg zdrav. stanja Porodična Istorija OZS:  <b>Preliminarni testovi</b> Motilitet  Funkcija pupile D: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>dijameter</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizinu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> pupile L: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>  <b>Očno zdravlje</b> OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija OS <input checked="" type="checkbox"/>  -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  -kornea-  -prednja očna komora-  -sočivo-  -vitreus-  -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova-  -makula-  -periferija fundusa- direktna / indirektna?	dijameter	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD										ime _____ prezime _____ address _____  <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi  telefoni _____ mobilni _____  broj zdr. knjizice LBO osnov osigur.  <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halo <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input checked="" type="checkbox"/> vozač _____ <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 type="checkbox"/> kont. soč. _____ <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"/> kompjuter: 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"/> sport: _____ <input type="checkbox"/> naglo slab vid <input type="checkbox"/> suzenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida  <b>Bliska tačka konvergencije</b> <b>Stereopsija</b>  Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.  IOP TOD: mmHg TOS: mmHg instrument: vreme merenja:
dijameter	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD											

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans			
Dopt	Dcyl	Axes	prizma	baza prizme	visak cc	stereopečni cc	Cover test	visak cc	stereopečni cc	binok. cc	Cover test
daljina D: L:											
daljina D: L:											

razmak optičkih centara: dalj.: bлиз.: Vd: udaljenost testa: dalj.: bl.:

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija						
Dopt	Dcyl	Axes	visus cc	stereopečni visus cc	verteks distance	PD	Dopt	Dcyl	Axes	visus cc	stereopečni visus cc
D: +3,00	+2,00	90°				dalj.	D: +2,00	+1,00	90°		
L: +3,00	+1,50	90°				bliz.	L: +1,75	+1,75	90°		

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišićni balans				
Dopt	Dcyl	Axes	visus cc	stereopečni visus cc	verteks distance	+1 DD test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: +1,50	+1,00	90°	0,9						
L: +0,75	+1,00	90°	0,9						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišićni balans					
Dopt	Dcyl	Axes	visus cc	stereopečni visus cc	verteks distance	+1 DD test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	D:								
L:	L:								
Bin:									

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient		<input type="checkbox"/> heteroforija	
	horizontalna, daljina								
horizontalna, blizina									
vertikalna, daljina									
vertikalna, blizina									

Gradient: 0,00 ( )1,00 ( )2,00

dodatni testovi npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost...

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA					potrebne naočare?	
<p><i>Autoflipija</i></p> <p><i>hiperlukropsija ob</i></p>										<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal	

Dopt	Dcyl	Axes	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:			
daljina: OD	+1,50	+1,00	90°			62			
OS	+0,75	+1,00	90°						
blizina: OD									
OS									
potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa: Q 693/07				

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	ident. br. <u>6.</u> datum pregleda <u>5.8.2019</u> pregled br. _____    datum rođenja _____ god. starosti <u>III</u> pol: <u>M</u> zvanje: <u>Radičik</u> radi kao: _____ JMBG: _____		ime: _____    prezime: _____ poštanski broj: _____    država: _____ telefon: _____    mobilni: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi		<u>Cuprija</u> adresa: _____															
<b>Anamneza</b>	broj zdr. knjižice: _____    LBO: _____ osnov osigur.: _____																			
	<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> naglo slabljevi <input type="checkbox"/> suzenje																			
	<input type="checkbox"/> haloi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija    kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: _____ <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida																			
	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB Istorija opštег zdrav. stanja: Porodična istorija OZS:																			
<b>Preliminarni testovi</b>	<b>Motilitet</b> 		<b>Bliska tačka konvergencije</b> <b>Vidno polje</b>		<b>Stereopsija</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.															
	Funkcija pupile D: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>dijameter</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizinu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table> pupile L: <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></table>		dijameter	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	IOP: TOD: TOS:    vreme merenja: mmHg instrument: mmHg			
dijameter	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																
_____	_____	_____	_____	_____																
_____	_____	_____	_____																	
<b>Očno zdravlje</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>OD</span>    <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <span>X</span>    <span>OS</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>nalož 1</span>    <span>nalož 2</span>    <span>nalož 3</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>nalož 4</span>    <span>nalož 5</span>    <span>nalož 6</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>optičke medije proridne</span>    <span>optičke medije neproridne</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>makula</span>    <span>periferija fundusa</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>direktna / indirektna?</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</span>    <span>-kornea-</span>    <span>-prednja očna komora-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>-sočivo-</span>    <span>-vitreus-</span>    <span>-A/V-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>-disk/kupiranje-</span>    <span>-ivica diska-</span>    <span>-C/D-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>-ukrštanje krvnih sudova-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>-makula-</span>    <span>-periferija fundusa-</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <span>-direktna / indirektna?</span> </div>																			

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans			
Dspn	Deyl	Aksi	prizma	baza prizme	visus cc	stanspečni cc	Cover test	visus cc	stanspečni cc	binok. cc	Cover test
daljina: D:	/										
L:	/										
daljina: D:											
L:											

razmak optičkih centara: dalj. bлиз. Vd udaljenost testa: dalj. blj.

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija					
Dspn	Deyl	Aksi	visus cc	stanspečni visus cc	PD	Dspn	Deyl	Aksi	visus cc	stanspečni visus cc
D: -8,00	-4,00		110°	0,8	dalj.	D: -6,00	-2,50	90°		
L: -3,00	-1,00		90°	0,9	bлиз.	L: 0,00	-0,75	100°		

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišićni balans				
Dspn	Deyl	Aksi	visus cc	stanspečni visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: -5,00	-2,00	100°	0,9					<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
L: -0,50	-0,50	100°	1,00						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišićni balans					
Dspn	Deyl	Aksi	visus cc	stanspečni visus cc	verteks distanca	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:		D:						<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
L:		L:							

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient		<input type="checkbox"/> heteroforija	
	horizontalna, daljina						0,00	( )1,00	( )2,00
horizontalna, blizina			baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	Gradient				
vertikalna, daljina									
vertikalna, blizina									

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

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA					potrebne naočare?	
<p>Anisometropija</p> <p>Myopia 0,7</p>										<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal	

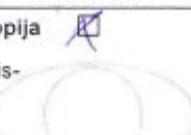
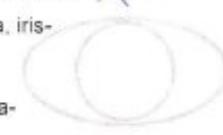
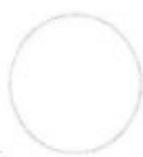
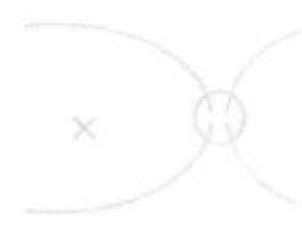
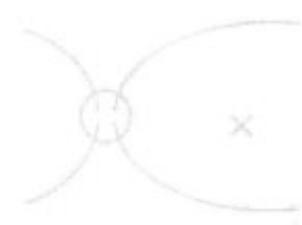
ODspn Deyl Axis prizma baza prizme					PD	savet pacijentu:					
daljina: OD -5,00 -2,00 100°											
OS -0,50 -0,50 90°					63						
blizina: OD											
OS											
potpis supervizora:										kontrola za: 3. učešće 693/07	
potpis studenta i broj indeksa:											

## Dodatni testovi

## Sumiranje

## Krajnji Rx

# OPTOMETRIJSKI KARTON

	5	4.8.2011	ime	prezime	<i>Jugodina</i>	adresa																				
Generalije	identif. br.	datum pregleda	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	državlj.	telefon	mobilni																
										<input type="checkbox"/> kontrolni pregled																
	zvanje:			radi kao:			hobi:			<input checked="" type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi																
	JMBG			broj zdr. knjižice			LBO			osnov osigur.																
	<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolija <input type="checkbox"/> halci <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input checked="" type="checkbox"/> vozač <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije <input checked="" type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input checked="" type="checkbox"/> hipertenzija      kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes      sport: _____ <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 kolomog vida																									
	SIMPTOMI:																									
	Istorija očnih bolesti (ICB): Porodična ICB: Istorija optičkog zdravstva: Porodična istorija QZS:  <b>Motilitet</b>  Funkcija pupile D: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>diametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizinu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> pupile L: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <b>Bliska tačka konvergencije</b> <b>Stereopsija</b>  <b>Vidno polje</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.  <b>IOP</b> <b>TOD:</b> mmHg <b>TOS:</b> mmHg      vreme merenja: instrument: _____											diametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD										
diametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																						
Preliminarni testovi																										
Očno zdravlje	<b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija  <i>noloz uređan</i>  <b>OS</b>  <i>noloz uređan</i>  <b>Biomikroskopija / Oftalmoskopija</b> -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  -kornea- -prednja očna komora-   -sočivo- -vitreus-   -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova-   -makula-   -periferija fundusa-  direktna / indirektna?																									

**Refrakcija i binokularni vid**

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans			
Dspf.	Deyl	Axes	prizma	baza prizme	visus cc	stereopečni ac	Cover test	visus cc	stereopečni ac	bifok. sc	Cover test
daljina D:	+10,50				0,8						
L:	+10,50				0,8						
daljina D:	+11,50										
L:	+11,50										
razmak optičkih centara:	dalj..	62	bliž..	60	Vd:			udaljenost testa: dalj..	bliž..		

**Objektivna refrakcija Skijaskopija**

Dspf.	Deyl	Axes	visus cc	stereopečni visus cc	vertices distance	PD	Dspf.	Deyl	Axes	visus cc	stereopečni visus cc	
D:	+11,75		0,9			dalj.	D:	+11,00	+10,50	90°		
L:	+12,00		0,9			bliž.	L:	+11,00	+10,75	95°		

**Subjektivna refrakcija**

Dspf.	Deyl	Axes	visus cc	stereopečni visus cc	vertices distance	+1,00 test	binokularni balans
D:	+11,00		1,00				
L:	+11,00		1,00				

Snellen  LogMAR  E test  Drugi testovi

**Mišićni balans**

Maddox cilindar  Fiksacioni disparitet

**Cover test:**

Amplituda akomo.	Blizina	visus cc	epilog jasnog vida (cm) od - redna ud. - 20	Mišićni balans
D:	+2,75	1,00		<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
L:	+2,75	1,00		

intermedijalna adicija:

**Cover test:**

**Stereopsija:**

Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija
	horizontalna, blizina					
	vertikalna, daljina					
	vertikalna, blizina					

Gradient

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

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

**Kolorni vid**

**Dodatajni testovi**

NAĐENI PROBLEMI		PLAN REŠAVANJA	potrebne naočare?
OU - Hipermetropija		Kore nocturne (premarsi)	<input checked="" type="checkbox"/> daljina
OU - Prezbiopia		ZBOG CATE UPSTO	<input checked="" type="checkbox"/> blizina
			<input type="checkbox"/> bifokal
			<input checked="" type="checkbox"/> varifokal

**Sumiranje**

**Krajnji Rx**

Dspf.	Deyl	Axes	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	+1,00				62
OS	+1,00				
blizina: OD	+2,75				60
OS	+2,75				

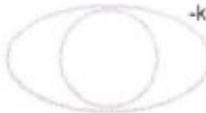
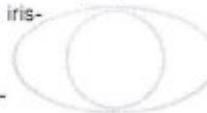
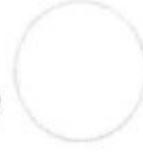
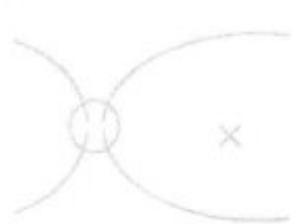
savet pacijentu:

kontrola za: godina dana: 093/107

potpis supervizora:

potpis studenta i broj indeksa:

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <u>4</u> datum pregleda <u>4.8.2011</u> ime _____ prezime _____ prezime _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ postanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: <u>OTK</u> radi kao: _____ hobi: _____ JMBG: _____ broj zdr. krticice: _____ LBO: _____ osnov osigur: _____								<u>Ciprija</u>		
<b>Anamneza</b>	<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolija <input type="checkbox"/> halot <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač <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 type="checkbox"/> kont. soč. <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    kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne mrunje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: _____ <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 vida										
<b>Preliminarni testovi</b>	<b>Motilitet</b> 				<b>Bliska tačka konvergencije</b> Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.		<b>Stereopsija</b> IOP: _____ TOD: _____ mmHg TOS: _____ mmHg vreme merenja: _____ instrument: _____				
<b>Očno zdravlje</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>OD</span> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <span>OS</span>  <span><i>noloz uredan</i></span>   <span>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</span>  <span>-kornea-</span>  <span>-prednja očna komora-</span>   <span><i>noloz uredan</i></span>   <span>-sočivo-</span>  <span>-vitreus-</span>  <span>-disk/kupiranje-</span>  <span>-ivica diska-</span>  <span>-C/D-</span>  <span>-A/V-</span>  <span>-ukrštanje krvnih sudova-</span>   <span><i>optičke uveđe pravidne</i></span>   <span>-makula-</span>  <span>-periferija fundusa-</span>  <span>direktna / indirektna?</span>  </div>										

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans				
	Dspn	Dcyl	Axes	prizma	baza prizme	VISUS cc	stanovalni cc	Cover test	VISUS cc	stanovalni cc	binok. cc	Cover test
daljina:	D:	+1,00				96						
	L:	+0,25				1,00						
blizina:	D:											
	L:											

razmak optičkih centara: dalj.: 60 bliz.: Vd.

udaljenost testa: dalj.: blj.:

Objektivna refrakcija					Skijaskopija	Autorefraktometrija							
	Dspn	Dcyl	Axes	VISUS CC	stanovalni VISUS CC	VISUS BALANCE	PD	Dspn	Dcyl	Axes	VISUS CC	stanovalni VISUS CC	
D:	+4,00	+2,00		94				D:	2,50	+0,75	100°		
L:	+4,00	+2,00		1,00				L:	10,50	10,50	100°		

Subjektivna refrakcija					Daljina	Mišićni balans				
	Dspn	Dcyl	Axes	VISUS CC	stanovalni VISUS CC	verteks distance	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	+2,00			0,8						
L:	+0,50			1,00						

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina	Mišićni balans				
		VISUS CC	opseg jasnog vida (cm)	od - našte ud. - 60	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	
D:		D:					
L:		L:					

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

	horizontalna, daljina	pozitivne		negativne		<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija
		AC/A					
Fuzione rezerve	horizontalna, blizina						
	vertikalna, daljina						
	vertikalna, blizina						

Gradient: 0,00 ( )1,00 ( )2,00

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

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA	potrebne naočare?
<u>Ambliopija</u> <u>OZ hipermetropija</u>						<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

	Dspn	Dcyl	Axes	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:	
daljina:	OD	+2,00						
	OS	+0,50						
blizina:	OD							
	OS		*					

potpis supervizora:

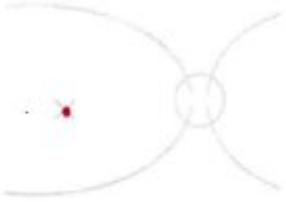
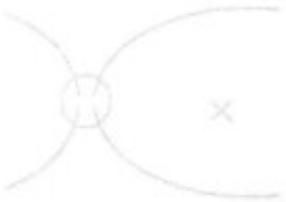
potpis studenta i broj indeksa:

savet pacijentu:

Kontrola za: 3 meseca

693/107

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generaliјe</b>	3 identif. br.      4.08.2011 pregled br.      datum rođenja god. starosti      pol zvanje: RODUŠA      radi kao:      hobi: JMBG:      broj zdr. knjizice:      LBO:      osnov. osigur.: <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> daljina, slabije    <input type="checkbox"/> glavobolja    <input type="checkbox"/> halo    <input type="checkbox"/> ambliopija    <input type="checkbox"/> AMD    <input checked="" type="checkbox"/> vozač  <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije    <input checked="" type="checkbox"/> očni napor    <input type="checkbox"/> slabije vidi noću    <input type="checkbox"/> strabizam    <input type="checkbox"/> katarakta    <input type="checkbox"/> kont. soč.  <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    kompjuter: s/Dn  <input type="checkbox"/> izobličena slika    <input type="checkbox"/> fotofobija    <input type="checkbox"/> svetlosne munje    <input type="checkbox"/> glaukom    <input type="checkbox"/> dijabetes    sport:  <input type="checkbox"/> naglo slab vid    <input type="checkbox"/> suzenje    <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi    <input type="checkbox"/> suvo oko    <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida       </div>	<i>Dragotrač</i> adresa:																
<b>Anamneza</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (JOB): Porodična JOB Istorija opšteg zdrav. stanja Porodična Istorija OZS:																	
<b>Preliminarni testovi</b>	Motilitet 	Bliska tačka konvergencije   Stereopsija <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">           Vidno polje  <input type="checkbox"/> konfrontacija    <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.         </div> </div>																
<b>Očno zdravlje</b>	Funkcija pupile D: diametar    direktno    konsenzualno    na blizinu    RAPD <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">OD</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija</td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 25%;">OS</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>noloz uređan</i></td> <td colspan="2"><i>noloz uređan</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>noloz uređan</i></td> <td colspan="2"><i>noloz uređan</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>optičke lucidije providne</i></td> <td colspan="2"><i>optičke lucidije providne</i></td> </tr> </table>	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija	<input checked="" type="checkbox"/>	OS	<i>noloz uređan</i>		<i>noloz uređan</i>		<i>noloz uređan</i>		<i>noloz uređan</i>		<i>optičke lucidije providne</i>		<i>optičke lucidije providne</i>		IOP: TOD: <i>19,00</i> mmHg    TOS: <i>19,00</i> mmHg vreme merenja: instrument:
OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija	<input checked="" type="checkbox"/>	OS															
<i>noloz uređan</i>		<i>noloz uređan</i>																
<i>noloz uređan</i>		<i>noloz uređan</i>																
<i>optičke lucidije providne</i>		<i>optičke lucidije providne</i>																
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">              -ukrštanje krvnih sudova-         </div> <div style="text-align: center;">              -makula-         </div> </div>																	

### Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije			Mišićni balans			
	Daph	Deyl	Axes	prizma	baza prizme	Vd	stenopečni cc	stenopečni cc	Cover test	Visus cc	stenopečni cc	tinisk. cc	Cover test
daljina	D:												
	L:												
blizina	D:												
	L:												

razmak optičkih centara: dalj. bliz. Vd

udaljenost testa: dalj. bl.

Objektivna refrakcija					Skijaskopija		Autorefraktometrija					
	Daph	Deyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	vertices distance	PD	Daph	Deyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc
D:	+10,25							+1,00	+9,25	80°		
L:	+10,25		-					+1,00	+9,25	80°		

Subjektivna refrakcija					Daljina		Mišićni balans			
	Daph	Deyl	Axes	visus cc	stenopečni visus cc	vertices distanca	+1,00 test	binokularni balans	Maddox cilindar	Fiksacioni disparitet
D:	+9,00									
L:	+9,00									

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišićni balans			
Daph	Deyl	Axes	visus cc	opseg jasnog vida (cm)	stenopečni visus cc	Maddox krilo	Fiksacioni disparitet
D:		D:	+10,75		1,00		
L:		L:	+10,75		11,00		

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	Mišićni balans	
	horizontalna, daljina						<input type="checkbox"/> gradient
horizontalna, blizina							
vertikalna, daljina			baza gore, desno oko	baza dole, desno oko			
vertikalna, blizina							

Gradient      0.00    ( )1.00    ( )2.00

Kolorni vid

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

### Dodatni testovi

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA			potrebne naočare?	
<i>OU - presbiopija</i>					<i>Naočare za blizinu</i>			<input type="checkbox"/> daljina <input checked="" type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal	

	Daph	Deyl	Axes	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:		
daljina:	OD								
	OS								
blizina:	OD	+10,75							
	OS	+10,75	•						

potpis  
supervizora:

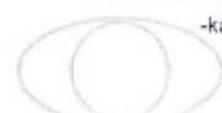
potpis studenta  
i broj indeksa:

kontrola za godinu dana  
693/07

### Sumiranje

### Krajnji Rx

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <u>2</u> datum pregleda <u>01.06.2011</u> ime _____ prezime _____ 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 JMBG _____ broj zdr. knjizice _____ LBO _____ osnov osigur. _____						<u>Togodina</u> adresa _____	
<b>Anamneza</b>	<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"/> vozač <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 type="checkbox"/> kont. soč. <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    kompjuter: <u>s/Dn</u> <input type="checkbox"/> izobličena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: _____ <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 vida							
<b>Preliminarni testovi</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB) Porodična IOB Istorija opštег zdrav. stanja Porodična Istorija OZS:  Motilitet 						Bliska tačka konvergencije      Stereopsija  Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. IOP      TOD: <u>/</u> mmHg      TOS: <u>/</u> mmHg      vreme merenja: instrument:	
<b>Očno zdravlje</b>	OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> <i>normalan</i>  <i>normalan</i> -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  <i>normalan</i> -kornea-  <i>normalan</i> -prednja očna komora-  <i>nocene proluvne</i> -sočivo-  <i>nocene proluvne</i> -vitreus-  <i>nocene proluvne</i> -disk/kupiranje-  <i>nocene proluvne</i> -ivica diska-  <i>nocene proluvne</i> -C/D-  <i>nocene proluvne</i> -A/V-  <i>nocene proluvne</i> -ukrštanje krvnih sudova-  <i>atrofija pupile n optici</i> -makula-  <i>atrofija pupile n optici</i> -periferija fundusa-  <i>atrofija pupile n optici</i> direktna / indirektna?							

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija						Visus cc	Mišični balans	Visus bez korekcije			Mišični balans		
	Daljn.	Daljn.	Aksis	prizma	baza prizma	visus cc	stenopečni cc	Cover test		visus cc	stenopečni cc	baza cc	Cover test
daljina:	D:	/											
	L:	/											
daljina:	D:												
	L:												
			razmak optičkih centara	dalj.	bлиз.	Vd.			udaljenost testa: dalj.		bлиз.		

Objektivna refrakcija				Skijaskopija		Autorefraktometrija						
Daljn.	Daljn.	Aksis	Visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanča	PD	Daljn.	Daljn.	Aksis	Visus cc	stenopečni visus cc	
D:	12,00	12,00	100°				D:	10,50	11,00	950		
L:	12,00	+	100°				L:	10,50	11,25	950		

Subjektivna refrakcija				Daljina		Mišični balans			
Daljn.	Daljn.	Aksis	Visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanča	+1,00 test	binočularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:	0,00	10,50	90°	1,00					
L:	0,00	+1,00	90°	1,00					

Snellen  LogMAR  E test  Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišični balans			
Daljn.	Daljn.	Aksis	Visus cc	stenopečni visus cc	vertikalna distanča	+1,00 test	binočularni balans
D:	_____	D:	_____	_____	_____	_____	_____
L:	_____	L:	_____	_____	_____	_____	_____

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija
	horizontalna, daljina	_____	_____	_____			
	horizontalna, blizina	_____	_____	_____			
	vertikalna, daljina	_____	_____	_____			
	vertikalna, blizina	_____	_____	_____			
Gradient	0,00	( )1,00	( )2,00				

dodatni testovi: npr. keratometrija, kontrastna osjetljivost.

Kolorni vid

NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA			potrebne naočare?	
<i>Esotropia 00</i>				<i>uputiti oftalmologu</i>			<input checked="" type="checkbox"/> daljina	
<i>atropia papile n.optici</i>				<i>zbroj oftalofije</i>			<input type="checkbox"/> blizina	
							<input type="checkbox"/> bifokal	
							<input type="checkbox"/> varifokal	

Fokometrija						savet pacijentu:	
daljina:	OD	0,00	10,50	90°			
	OS	0,00	+1,00	90°			
daljina:	OD						
	OS						
blizina:	OD						
	OS						
potpis supervizora:						potpis studenta i broj indeksa:	

kontrola za: *3 mjeseca*

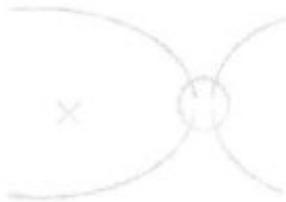
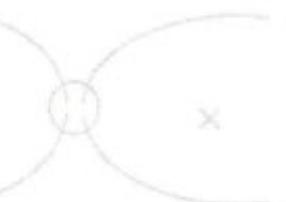
*693/07*

## Dodatni testovi

## Sumiranje

## Krajnji Rx

# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>	identif. br. <u>1.</u> datum pregleda <u>04.08.2011</u> ime _____ prezime _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: <u>DAK</u> radi kao: _____ hobи: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi JMBG: _____ broj zar. knjižice: _____ LBO: _____ osnov. osigur.: _____																			
<b>Anamneza</b>	SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): Porodična IOB: Istorija opšteg zdravlja stanja: Porodična istorija OZS:																			
<b>Preliminarni testovi</b>	Motilitet 					Bliska tačka konvergencije		Stereopsija Vidno polje <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.												
	Funkcija pupile D: <table border="1"><tr><td>dijametar</td><td>direktno</td><td>konsenzualno</td><td>na blizinu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	L:					IOP: TOD: mmHg TOS: mmHg vreme merenja: instrument:				
dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																
L:																				
<b>Očno zdravlje</b>	OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS <i>nalaz uređan</i>  <i>optičke medije providne</i>  <i>nalaz uređan</i>  <i>-sočivo-</i> <i>-vitreus-</i> <i>-disk/kupiranje-</i> <i>-ivica diska-</i> <i>-C/D-</i> <i>-A/V-</i> <i>-ukrštanje krvnih sudova-</i>   <i>-makula-</i> <i>-periferija fundusa-</i> <i>direktna / indirektna?</i> <i>nalaz uređan</i> <i>optičke medije providne</i>																			

## Refrakcija i binokularni vid

Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans			
Daph	Deyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stereopečni cc	Cover test	visus cc	stereopečni cc	binok. se	Cover test
daljina D: L:	/										
daljina D: L:	/										
daljina D: L:											
daljina D: L:											
razmak optičkih centara	dalj.	blz.	Vd					udaljenost testa: dalj.	bl.		

Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija						
Daph	Deyl	Axis	visus cc	stereopečni visus cc	vezetka	PD	Daph	Deyl	Axix	visus cc	stereopečni visus cc
D: +4,00	+3,00	90°	0,5			dalj.	D:				
L: +5,00	+3,00	90°	0,7			blz.	L:				

Subjektivna refrakcija Daljina					Mišićni balans					
Daph	Deyl	Axix	visus cc	stereopečni visus cc	vezetka	PD	+1,00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D: +2,00	+1,00	90°	0,7							
L: 0,00	+0,50	90°	1,00							

Snellen  LogMAR  E test Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akomo.		Blizina		Mišićni balans				
Daph	Deyl	Axix	visus cc	stereopečni visus cc	vezetka	PD	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet
D:								
L:								
Bin:								

intermedijalna adicija:

Cover test:

Stereopsija:

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient		<input type="checkbox"/> heteroforija	
	horizontalna, daljina		horizontalna, blizina			vezetka	0,00	( )1,00	( )2,00
					Gradient				

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

Kolorni vid

## Dodatni testovi

## Sumiranje

## Krajnji Rx

NAĐENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA				potrebne naočare?
Anisometropija OD Hipermetropija OS									<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal

Daph	Deyl	Axix	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	+2,00	+1,00	90°		
daljina: OS	0,00	+0,50	90°		
blizina: OD					
blizina: OS					
potpis supervisora:					savet pacijentu: GZ
potpis studenta i broj indeksa: 693/07 G					