



UNIVERZITET U NOVOM SADU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI  
FAKULTET  
DEPARTMAN ZA FIZIKU



## ANALIZA KONTRASTNE OSETLJIVOSTI NEKORIGOVANIH I KORIGOVANIH AMETROPA

- stručni rad -

Mentor: dr Olivera Klisurić

Kandidat: Dragan Pejin

Novi Sad, 2011

## Sadržaj

1. Uvod.....	str 2
2. Proces viđenja i vidna oštrina .....	str 2
3. Prostorno viđenje .....	str 4
4. Model kanala .....	str 5
5. Kontrast i sinusno talasna rešetka .....	str 6
6. Fourier-ova analiza .....	str 9
7. Prostorno modulaciona transfer funkcija sočiva.....	str 12
8. Kontrastni prag, kontrastna osjetljivost i funkcija kontrastne osjetljivosti ..	str 13
9. Izvori nejasnoća i optičkog zamagljenja .....	str 16
10. Odnos vidne oštrine (Snellen) i funkcije kontrastne osjetljivosti .....	str 24
11. Merenje kontrastne osjetljivosti.....	str 24
12. Opravdanost testiranja kontrastne osjetljivosti.....	str 27
13. Postupak testiranja kontrastne osjetljivosti .....	str 28
14. Rezultati i diskusija .....	str 30
15. Zaključak .....	str 45
16. Optomertrijski kartoni priloženi uz rad (skenirano) .....	str 46

## **1. Uvod**

Kontrastna osetljivost je tema koja je teorijski obrađena u okviru programa studija optometrije na PMF Novi Sad. Predstavlja oblast ispitivanja vidne funkcije čiji rezultati ukazuju na kvalitet vida a njegove poremećaje meri suptilnije od osnovnog testa ispitivanja vidne oštrine.

Ispitivanje kontrastne osetljivosti u jednom svom segmentu obuhvata testiranje vidne oštrine pa samim tim prikazuje vidnu funkciju u širem opsegu a da pri tom sadrži i „klasičnu“ vidnu oštrinu. Kao takvo, zauzima sve značajnije mesto u ispitivanju vidne funkcije. Pored toga što ukazuju na kvalitet vida, rezultati ispitivanja kontrastne osetljivosti, predstavljaju jedan od izvora informacija o zdravlju oka, nervnog sistema i krvnih sudova te ukazuju kliničarima tragove mehanizma bolesti tj njihov efekat na funkciju vida.

Rezultati testiranja kontrastne osetljivosti su se pokazali i kao značajan instrument za monitoring pacijenata pre i nakon hirurških intervencija na oku (naročito katarakte).

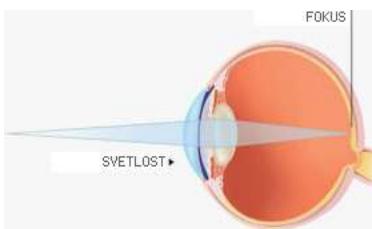
Veza kontrastne osetljivosti i funkcionalne sposobnosti pojedinca je nesumnjiva i veća je od veze vidne oštrine sa funkcionalnom sposobnošću.

U poglavljima koja slede daću teorijski prikaz svojih saznanja o kontrastnoj osetljivosti i prikaz praktičnog ispitivanja kontrastne osetljivosti u okviru pregleda koje sam u obavezi da prezentujem u diplomskom radu.

## **2. Proces viđenja i vidna oštrina**

Proces viđenja, izuzetno složen i kompleksan proces, omogućava čoveku povezivanje sa svetom koji ga okružuje. Čine ga tri usko povezana i međusobno zavisna procesa:

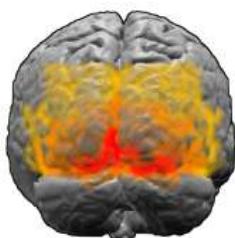
- Opažanje: zbir vizuelnih informacija, nejasno definisane obojene površine u vidnom polju, nastale na mrežnjači u datom trenutku kao produkt prolaska svetlosti tj. vidljivog dela spektra elektromagnetsnog zračenja.
- Selekcija: izbor i izdvajanje onoga što se želi jasno videti. Fiziološku osnovu selekcije čini anatomska definisana tačka jasnoga vida na mrežnjači ili *fovea centralis retinae* na koju se fokusiraju svetlosni zraci izabranog objekta posmatranja. U uslovima dobre osvetljenosti, samo centralni deo retine jasno vidi dok periferija daje nejasnu sliku okoline u vidnom polju. Upravo selekcijom iz te delimično jasne slike prostora se izdvaja objekt koji se želi jasno videti, usmeravaju se vidne ose u njegovom pravcu, fokusira se i on se projektuje na korespondentnim tačkama retine. Za ovo je neophodan uravnotežen odnos optike, položaj i pokretljivost bulbusa oka.
- Percepcija: shvatanje viđenog, naime projektovana slika na retini sintetiše nervni kod koji se filtrira, provodi i analizira nervnim putevima do viših kortikalnih regija. Vizuelni korteks (*visual cortex*), rafiniše nervni kod u informaciju koja određuje veličinu, kontrast, oblik, boju itd. Mozak kombinuje sve ove informacije sa stečenim iskustvima i saznanjima i proizvodi vizuelnu percepciju.



Prelamanje svetlosnog snopa kroz medije oka i fokusiranje na očnom dnu;



Projekcija slike (*camera obscura*) na očnom dnu;



Vizuelni korteks – crveno: *Brodmann area 17* (primarni vizuelni korteks)

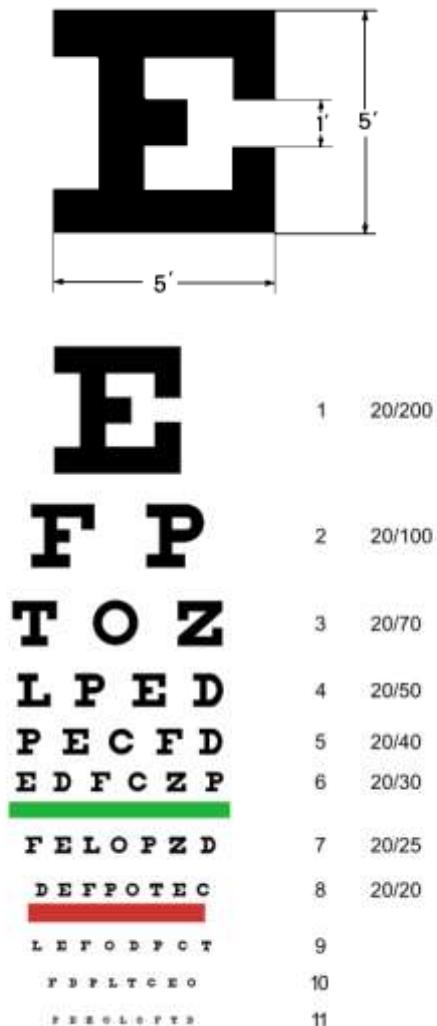
- narandžasto: *Brodmann area 18*
- žuto: *Brodmann area 19*

Slika 1.

Osnovni pregled vida podrazumeva utvrđivanje vidne oštrine. Vidna oštrina (*visual acuity, lat. acuitas*) je pokazatelj bistrine tj jasnoće vida. Ona je mera prostorne rezolucije vidnog sistema i testira se u optimalizovanim i standardizovanim uslovima. Za testiranje se



koriste tamni simboli na svetloj pozadini (maksimum kontrasta) na udaljenosti koja za fokusiranje oka imitira beskonačnost a to je 6 m. Distanca od 6 m u optičkom smislu može da se smatra beskonačnošću jer je razlika u fokusu beskonačnosti i distance od 6 m (1/6 m) 0,1666 D. Standardan test za ispitivanje vidne oštrine je Snellen test nazvan po svom autoru, holandskom oftalmologu i profesoru na univerzitetu u Utrehtu, Hermann-u Snellen-u (1834-1908). On je 1862. godine razvio test za ispitivanje vidne oštrine koji je postao univerzalni test. Osnovna novina Snellen-ovog testa je što je upotrebio, kako ih je on nazvao, optotipe, posebno dizajnirane znake. Svaki optotip je organizovan u rešetku 5x5. Od tada se standardni vid meri kao sposobnost da se ispravno pročita linija znakova, optotipa, koji su 5' ugla i sadrže odvajanje ili separaciju od 1' ugla, slika 2.



Slika 2.

Snellenova vidna oštrina, koja je sinonim za vidnu oštrinu, se izražava količnikom

$$V = \frac{d}{D}$$

gde je brojilac  $d$  udaljenost subjekta od pročitanog optotipa (izražen u metrima ili u *feet*-ima) a imenilac  $D$  je rastojanje najmanji optotip – subjekat koji subjekt čita, izražena u metrima ili u *feet*-ima, kada je veličina separacije optotipa od  $1'$  vidnoga ugla koju uočava oko subjekta. Za oko bez refrakcione greške veličina ovakvog optotipa je  $1,75$  mm za udaljenost od  $6$  m.

### 3. Prostorno viđenje

Funkcionalno, viđenje je interakcija našeg okruženja i načina obrade vizuelnih informacija primljenih iz tog okruženja. U našem okruženju postoji čitav niz varijacija u luminaciji. Prostorno viđenje je upravo to, viđenje naše svakodnevnog okruženja, viđenje različitih luminacija koje nas okružuju. Različiti vizuelni zadaci iz našeg svakodnevnog života koriste različite delove našeg vizuelnog sistema. Prostorno viđenje odražava naše viđenje u realnim životnim situacijama gde mi trebamo da vidimo i male likove visokog kontrasta i velike likove niskog kontrasta i obrnuto. Zna se da pojedine osobe imaju vidnu oštrinu  $6/6$  a imaju vizuelnih problema u svakodnevnom životu: ne prepoznavaju lica, nesigurni su noću itd.

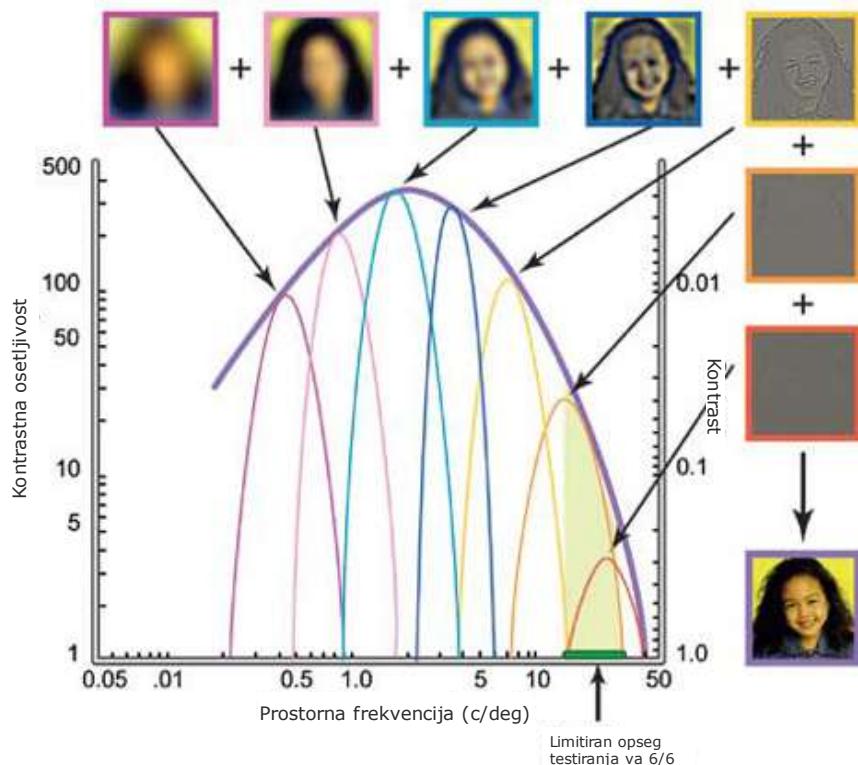


Slika 3.

Tipičan primer je noćna vožnja. Neki ljudi doživljavaju poteškoće vozeći noću zahvaljujući niskoj kontrastnoj osetljivosti ili zvezdastom blještavilu od dolazećih farova (slika 3).

#### **4. Model kanala**

Različite senzorne ćelije retine, ili kanali, vrše različite aspekte viđenja kao što su: boja, veličina, oblik, kontrast, pokret. Svaki pojedini kanal sakuplja različite aspekte viđenja i odvojeno ih prenosi do mozga radi procesuiranja i sklapanja u kompletnu sliku. Sve što vidimo je diferencirano u različite razine prostornih frekvencija ili kanala. Kanali su selektivni po veličini. Naš vizuelni sistem upotrebljava ove različite kanale da bi video i u situacijama visokog i niskog kontrasta.



Slika 4.

Selektivni kanali određene veličine filtriraju ograničen opseg informacija o objektu koji se vidi u različitim slikama u portretu devojčice (slika 4). Kanali velike veličine filtriraju

uopšteni oblik lica i nemaju nikakvih informacija o detaljima, koje filtriraju kanali malih veličina. Naša vizuelna percepcija je superpozicioniranje svih kanala kao što se vidi na desnom portretu.

Istraživanja pokazuju da samo kanali malih veličina imaju sposobnost da vide slova 6/6 testa vidne oštchine – ovaj ograničen opseg je prikazan zelenom linijom na slici 4.

## 5. Kontrast i sinusno talasna rešetka

Generalna definicija prostornog kontrasta jeste fizička dimenzija koja govori o prelazu svetlog i tamnog na granici ili na ivici ocrtanog lika postojećeg objekta ili slike. Kontrast je definisan kao količnik razlike u luminaciji\* dve postojeće površine tj. razlike u vrednosti luminacije ove dve površine.

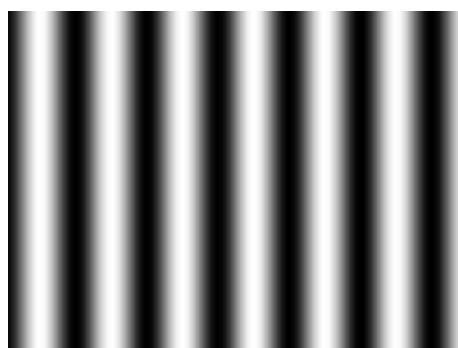
Postoje dva uobičajena načina u istraživanju vida za opisivanje kontrasta. *Michelsonov* kontrast, biće razmatran opširnije kasnije, se primenjuje na periodične primere kao što je sinusno-talasna rešetka i definisan je kao razlika maksimalne luminacije svetle površine i minimalne luminacije tamne površine podeljena sa njihovom sumom. U ne periodičnim primerima, kao što je slučaj sa tablom sa slovima gde su tamne mete prikazane u prostoru bele pozadine, kontrast se tipično definiše kao razlika luminacije pozadine i luminacije slova podeljena sa luminacijom pozadine.



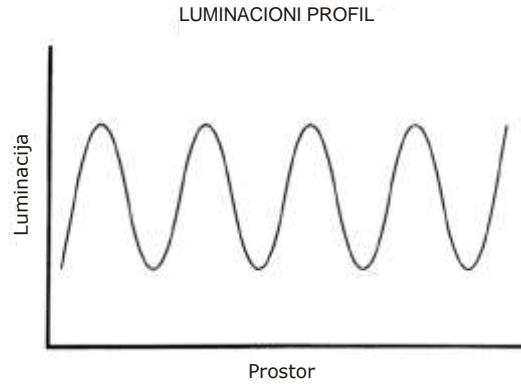
Slika 5.

Kontrast, meren, se izražava u procentima, od 0% do 100%. Kada je kontrast 0% ne postoji granica između dve susedne površine – slika ili model nije fizički prezentovan. Za bilo koju vrednost veću od 0% ivica tj. granica postoji ali može biti vidljiva i nevidljiva u zavisnosti od kapaciteta procesuiranja slike od strane detektora.

Postavlja se pitanje: kako proučavati kompleksno pitanje prostornog viđenja? Odgovor je pronađen u osnovnom stimulusu koji predstavlja jedinicu za konstrukciju kompleksnih stimulusa, a to je sinusno talasna rešetka.



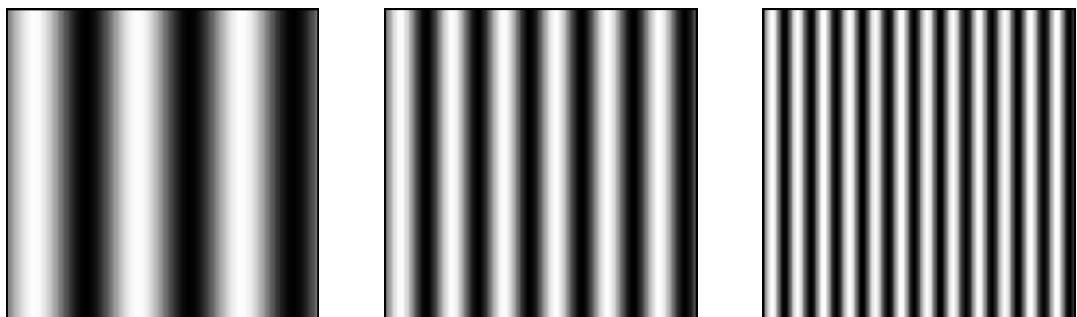
\* Luminacija je fotometrički termin koji opisuje koliko površina emituje ili reflektuje svetlost u datom pravcu. Ona je jednak intenzitetu merenom u datom pravcu deljenom sa površinom koja je projektuje perpendikularno na dati pravac. Simbol:  $L$ . Jedinica (SI):  $\text{cd}/\text{m}^2$ . Primeri:  $L_{sunca}=10^9 \text{ cd}/\text{m}^2$ ;  $L_{meseca}=10^3 \text{ cd}/\text{m}^2$ ;  $L_{fotop vida}>10 \text{ cd}/\text{m}^2$ ;  $L_{mezop vida}=10-10^{-3} \text{ cd}/\text{m}^2$ ;  $L_{skotop vida}<10^{-3} \text{ cd}/\text{m}^2$ .



Slika 6.

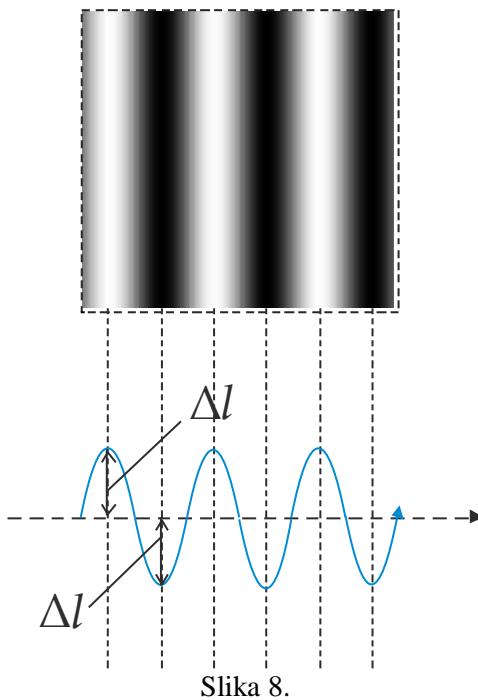
Sinusno talasna rešetka je data na slici gore (slika 6) sa profilom luminacije. Rešetka sadrži naizmenične svetle i tamne pruge. Vrh profila luminacije korespondira sa svetlom prugom a udubljenje sa tamnom prugom. Prelaz iz svetle u tamnu prugu je garadualan tj. predstavlja sinusoidalnu tranziciju. Za potpuno definisanje sinusno talasnu rešetke neophodno je odrediti frekvenciju, kontrast, fazu i orientaciju.

Frekvencija je broj smenjivanja belih i tamnih pruga tj ciklusa u rešetki po dužnoj jedinici (npr. 4 ciklusa/cm) ili po vidnom uglu (npr. 30 ciklusa/ $^{\circ}$ ). Zbog svojih prednosti prostorna frekvencija se izražava u broju ciklusa po vidnom uglu.



Slika 7.

Na slici 7, gore, vidimo kako raste frekvencija sinusne talasne rešetke sa leva na desno. Kontrast je definisan kao količnik razlike u luminaciji dve postojeće površine tj. razlike u vrednosti luminacije ove dve površine. Srednja linija na grafikonu ispod, slika 8, predstavlja prosečnu vrednost luminacije pruga. Ukoliko je prosečna vrednost luminacije ( $I_{ave}$ ) jednaka za obe pruge tada je vrednost kontrasta veća ukoliko je veća razlika između maksimuma luminacije i proseka luminacije.



Slika 8.

Kontrast u ovom slučaju možemo definisati u sledećoj formuli:

$$\text{kontrast} = \frac{\Delta l}{l_{ave}}$$

gde je  $\Delta l$  = razlika maksimalne i prosečne vrednosti luminacije

$l_{ave}$  = prosečna luminacija pruga (prosek maksimalne i minimalne vrednosti)

Gornja formula se koristi za definisanje kontrasta radi boljeg razumevanja ali nije praktična za merenje kontrasta. Praktičnija je formula u kojoj se koriste vrednosti maksimalne luminacije ( $l_{max}$ ) i minimalne luminacije ( $l_{min}$ ). Kontrast izražen po ovoj formuli se zove *Michels-onov kontrast*:

$$\text{Michels-onov kontrast} = \frac{l_{max} - l_{min}}{l_{max} + l_{min}}$$

gde je:

$$l_{max} = l_{ave} + \Delta l$$

$$l_{min} = l_{ave} - \Delta l$$

Da se radi o istoj vrednosti do koje se došlo na dva načina pokazuje sledeće:

$$\frac{(l_{ave} + \Delta l) - (l_{ave} - \Delta l)}{(l_{ave} + \Delta l) + (l_{ave} - \Delta l)} = \frac{\Delta l}{l_{ave}}$$

Vrednost kontrasta se kreće u opsegu između 0% i 100%. Kontrast ne može biti veći od 100% zato što je fizički nemoguće da vrednost  $\Delta l$  bude veća od  $l_{ave}$ . Kontrast je jednak nuli kada su  $l_{max}$  i  $l_{min}$  jednaki, tada nema razlike u luminaciji pa nema ni kotrasta. Nije moguće da luminacija bude manja od 0.

Faza jeste pozicija sinusno talasne rešetke u odnosu na poziciju druge sinusno talasne rešetke. Na primer, ako su dve rešetke u fazi onda su maksimumi i minimumi njihovih profila luminacije u liniji. Suprotno, ako su dve rešetke van faze za 180 stepeni maksimum profila jedne rešetke je u liniji sa minimumom profila luminacije druge rešetke.

Orijentacija opisuje ugao koji ima rešetka u odnosu na referencu kao što je recimo horizontala. U gornjim primerima su prikazane rešetke iste orijentacije.

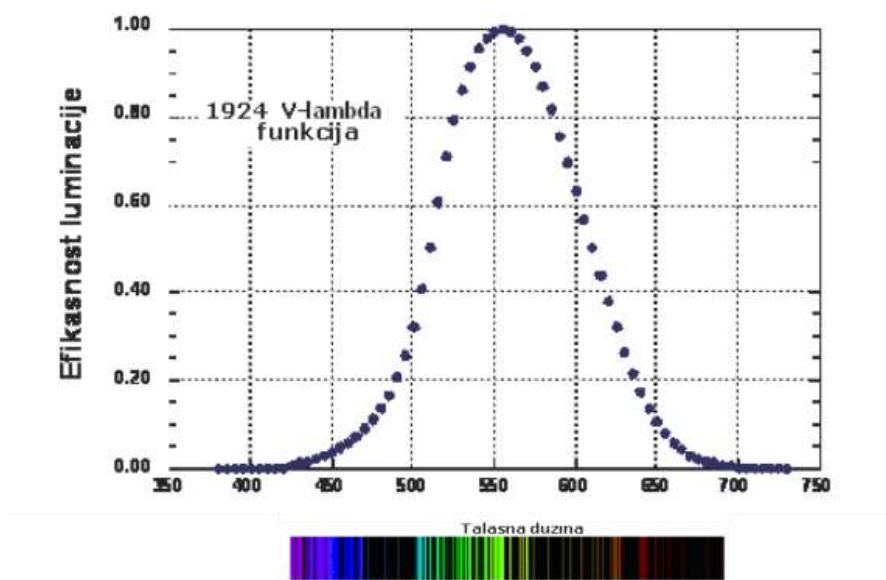
## 6. Fourier-ova analiza



*Joseph Fourier* (1768-1830) je bio matematičar i fizičar u Napoleonovoj armiji. Izučava i dokazuje, da bez obzira koliko je složena matematička funkcija i njena kriva, može da bude raščlanjena-analizirana u bazične komponente, koje su sinusni talasi. Isto kao što može svaka rečenica da se raščlani na komponente, a to su reči, slogovi i slova, tako može svaka matematička funkcija da se dekompenzuje u osnovne-bazne elemente a to su sinusni talasi. Sa 27 slova možemo da napišemo svaku reč i isto tako, sa sinusnim talasima, možemo da sačinimo svaku funkciju tj njenu krivu.

Koristeći Furieovu analizu možemo da razložimo bilo koju funkciju u sub-komponente, koje će varirati u oblastima svojih frekvencija i veličina. Furieova analiza se upotrebljava za analizu i proučavanje funkcija u mnogim oblastima nauke, inženjeringu, biznisa....

Matematička funkcija je serija brojeva koji sistemski variraju. Kažemo da ti brojevi variraju kao funkcija i plotiramo ili beležimo podatke na x i y osu. U tom slučaju, prikazujemo kako se vrednost zavisne variable (prikazana na y osi) menja zavisno od nezavisne varijable (prikazane na x osi). Obično upotrebljavamo ovakve vrste jednodimenzionalnih funkcija za proučavanje pojedinih aspekata viđenja kao što su efikasnost luminacije, adaptacija na tamu, spektralna osetljivost fotoreceptora itd. Funkcija 1924 CIE V( $\lambda$ ) je prikazana ispod, slika 9:



Slika 9.

Luminaciona efikasnost ili efikasnost luminacije jeste efikasnost polihromatskog zračenja u pravljenju vizuelne senzacije. On predstavlja količnik reflektujućeg svetlosnog fluksa koji sadrži određene talasne dužine i totalnog svetlosnog fluksa emitujućeg izvora polihromatske svetlosti.

Osnovna formula sinusnog talasa, na primer za luminaciju ( $L$ ) iz gornjeg primera, kao funkcije u ugaonoj poziciji ( $\theta$ ) je:

$$L = \sin(\theta)$$

U ovom slučaju, možemo da plotiramo vrednosti  $L$  duž y ose a vrednosti  $\theta$  duž x ose. Kompletnija formula koja obezbeđuje definisanje osnovnih atributa sinusnog talasa je:

$$L = \Delta l \cdot \sin(f \cdot \theta - p) + L_m$$

gde varijable predstavljaju sledeće:

$L$  = vrednost luminacije na jednoj tački sinusnog talasa

$\Delta l$  = razlika između vrha i depresije (amplituda)

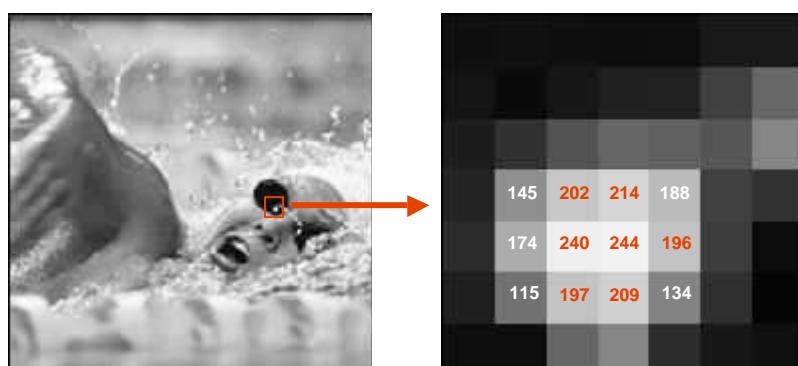
$f$  = frekvencija ili učestalost brojeva ciklusa po stepenu

$\theta$  = horizontalna ugaona pozicija, u radijanima ili u vidnom uglu

$p$  = faza promene čitavog sinusnog talasa

$L_m$  = glavna luminacija

Slika ili imidž može biti opisan dvodimenzionalnom funkcijom u kojoj luminacija varira u dvodimenzionalnom prostoru.



Slika 10.

Slika 10. prikazuje olimpijskog plivača (256x256 linija, sa 65,536 pixel-a): Uveličani pixel-i (desno) od bele tačke sa desnog sočiva plivačkih naočara. Brojevi na desnoj slici označavaju vrednosti osvetljenosti pojedinih pixel-a. Vrednost 1 odgovara crnoj boji; vrednost 256 beloj boji; sve između te dve vrednosti je sivo određenog stepena.

Podaci koji slede u donjoj tabeli prikazuju vrednosti skale sive boje koji okružuju belu tačku na naočarima plivača (dole).

150	160	183	175	163
145	202	214	188	158
174	240	244	196	161
115	209	209	209	158
75	192	192	192	87

Ista tehnika, koju je *Joseph Fourier* razvio za analizu jednodimenzionalne funkcije, može biti primenjena i na dvodimenzionalnu funkciju kakve su prostorne slike. Kada primenjujemo Fourieovu analizu na jednodimenzionalne funkcije, mi ih raščlanjujemo na sinusno talasne komponente koje su matematičke funkcije. Kada primenimo Fourieovu analizu na dvodimenzionalne slike mi ih raščlanjujemo na sinusno talasne rešetke.

Ovo nam omogućuje da proučavamo kako vizuelni sistem procesира sve slike. Isto kao što linearни sistem na određen način procesira komponente slike, sinusno talasna rešetka na sličan način procesira slike koje su sačinjene od sinusno talasnih rešetki, tj. sve slike se procesiraju na taj način.

Fourieova transformacija je proces koji proračunava sinusni talas (frekvenciju, magnitudu i fazu) sadržan u matematičkoj funkciji. U slučaju slike (dvodimenzionalna funkcija), ovaj proces proračunava sinusno talasnu rešetku sadržanu u funkciji. Ovaj proces, Fourieove transformacije, koristi pakete podataka kao input i transformiše ih u odgovarajuće pakete podataka kao output. Ovo je prikazano na slici 11.



Slika 11.

Pojedini matematički procesi transformišu brojeve u druge korespondentne vrednosti kao što su recipročne operacije. Fourieova transformacija koristi kao ulazni paket podataka  $[f(x,y)]$  i proračunava odgovarajući korespondirajući izlazni paket podataka  $[F(u,v)]$  po sledećem matematičkom pravilu:

$$F(u, v) = \int_{-\infty}^{+\infty} \int_{-\infty}^{+\infty} f(x, y) \exp[-i2\pi(ux + vy)] dx dy$$

U slučaju slike (dvodimenzionalna distribucija vrednosti luminacije po prostoru) Fourieovom analizom se transformiše slika u drugi paket dvodimenzionalnih podataka koji sadrži informaciju o sinusno talasnoj rešetki sadržanoj u slici (prostorna frekvencija, kontrast, orientacija, faza). Paketi podataka input-a i output-a su u relaciji jedan sa drugim preko procesa Fourieove transformacije i nekada se zovu Fourieovi transformacioni parovi. U slučaju slike, prostorne slike i spektar njihovih prostornih frekvencija su Fourieovi transformacioni parovi kao što pokazuje slika 12.



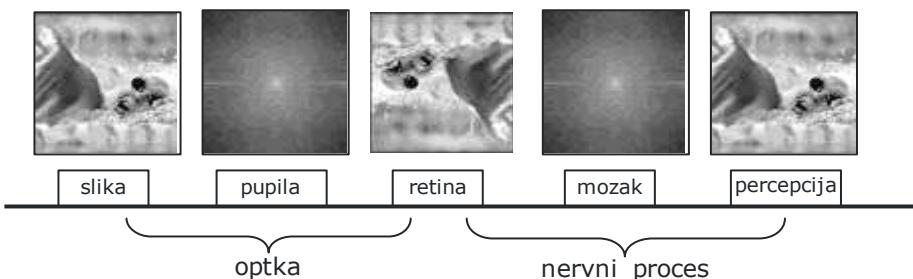
Slika 12.

Jedan primer Fourieovog transformacionog para (prostorna slika i njegov prostorni spektar frekvencija) je prikazan na donjoj slici, slika 13.



Slika 13.

Šta radi ovaj matematički proces sa viđenjem? Pokazalo se da se na optičke sisteme, uključujući i ljudsko oko, može primeniti Fourieova transformacija svetlosti koja prolazi kroz optički sistem. Na primer, distribucija ili rasipanje svetlosti spoljašnje pupile i slika na retini su Fourieovi transformacioni parovi. Veruje se da mozak vrši Fourieovu transformaciju lika na retini u procesu formiranja osećaja viđenja. To znači da se retinalni lik raščlanjuje na sinusno talasnu rešetku koja formira sliku, šalju se podaci koji opisuju rešetku u mozak i ponovo se sastavlja rešetka koju percipiramo kao sliku. Ovo ilustruje slika 14, ispod.

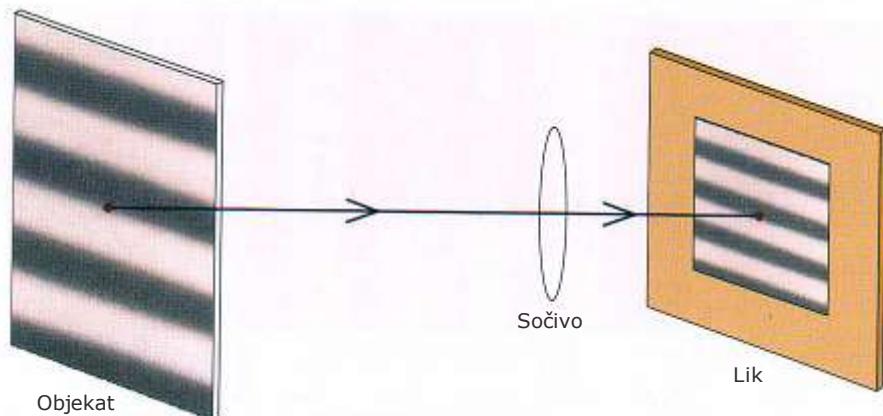


Slika 14.

## 7. Prostorno modulaciona transfer funkcija sočiva

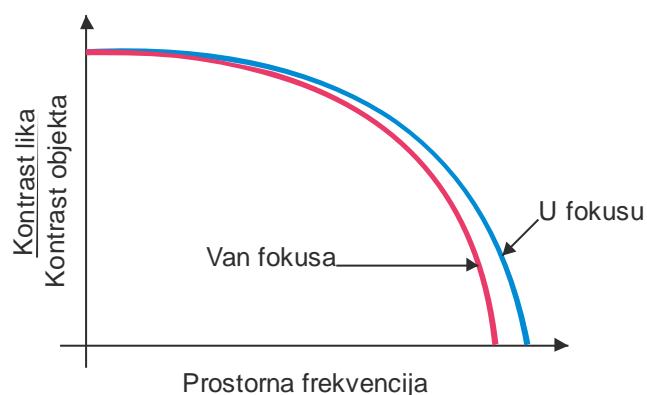
Kod svakog sočiva ili optičkog sistema važno je znati koliko verno sočivo ili optički sistem kroz koji prolazi svetlost prenosi informacije. Za tu svrhu se koristi rešetka određene i poznate prostorne frekvencije i kontrasta koja je objekat za sočivo. Pri prolasku svetlosti kroz sočivo ili optički sistem reflektovane sa rešetke formira se lik čiji kontrast merimo i delimo sa kontrastom objekta. Ovako dobijeni količnik nam daje vrednost koliko verno sočivo ili optički sistem prenosi vizuelnu informaciju o objektu. Ako je sočivo savršeno (a nijedno sočivo nije savršeno) kontrast lika biće jednak kontrastu objekta. U stvarnosti u prenosu informacije dolazi do degradacije lika koja rezultuje u redukciji kontrasta.

Ova procedura se ponavlja za čitav spektar prostornih frekvencija rangiranih od niskih ka visokim. Rezultanta je prostorno modulaciona transfer funkcija koja pokazuje kvalitet kvalitet lika reprodukovanih kao funkcija prostornih frekvencija.



Slika 15.

Na slici 16. je prikazan grafik prostorne modulacione transfer funkcije. Plava linija prikazuje karakteristike i kvalitet sočiva koje na malim i srednjim prostornim frekvencijama produkuje lik dobrog kavaliteta. Na visokim kontrastnim frekvencijama kvalitet kontrasta lika naglo pada, javljaju se aberacije, i pokazuju nedosatak ovog sočiva. Kao što se može videti iz grafika, iste ove aberacije imaju mnogo manji negativan uticaj na kvalitet lika na malim i srednjim frekvencijama.



Slika 16.

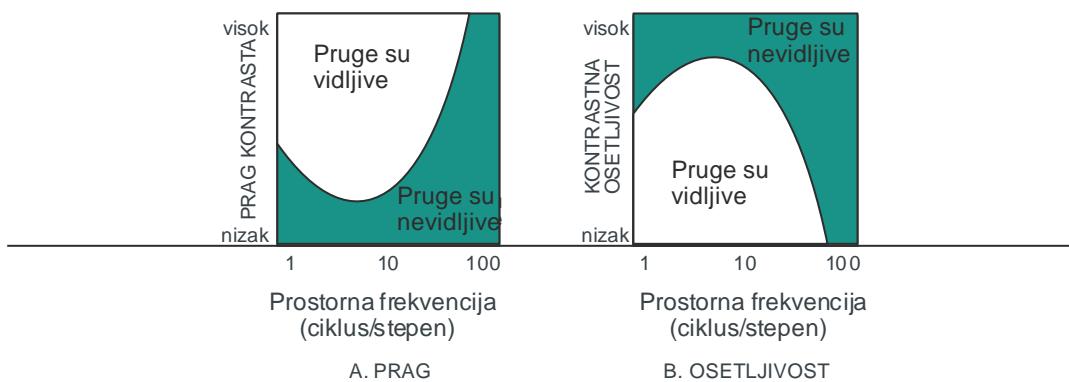
Crvena linija gornjeg grafika jeste grafički prikaz prostorno modulacione transfer funkcije istog sočiva kao i kod plave linije samo što je došlo do defokusa. Lako je uočljivo da je kvalitet lika kod crvene krive lošiji u odnosu na plavu liniju ali je isto tako uočljivo da razlika raste uporedno sa rastom prostorne frekvencije rešetke.

U daljem razmatranju videćemo da se prostorna modulaciona transfer funkcija može konstruisati i za optički sistem kakav je ljudsko oko.

## 8. Kontrastni prag, kontrastna osetljivost i funkcija kontrastne osetljivosti

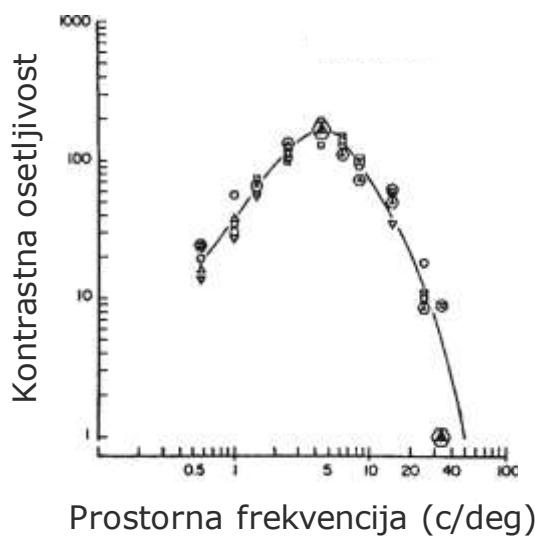
Veličina kontrasta koja je potrebna osobi da bi videla metu naziva se kontrastnim pragom. Kontrastni prag može biti meren na nekoliko načina kao što je prosta detekcija (da li je nešto тамо), diskriminacija (da li su dve stvari iste ili različite), prepoznavanje (da li nešto prepoznaće), identifikacija (šta je cilj ili meta). Tipično, detekcija praga za metu je najniži kontrastni prag i tu može biti izuzetak recimo kada je prag kod detekcije i identifikacija mete identičan. U kliničkim istraživanjima ili u nezi pacijenata, kontrastni prag se obično izražava kroz kontrastnu osetljivost gde je kontrastna osetljivost jednostavno recipročna vrednost praga

kontrasta. Zbog toga, osobe sa niskim pragom kažemo da imaju visok kontrasnu osetljivost i one koje imaju visok prag imaju nisku kontrastnu osetljivost. Prag kontrasta i kontrastna osetljivost se prikazuju na logoritamskoj<sub>10</sub> skali, što je konvencija u nauci o vidu. Tako kontrastni prag od 0.1% (ne možemo uzeti manju vrednost jer onda nema kontrasta), ima vrednost kontrastne osetljivosti 1000 i  $\log_{10}1000$  je 3, što je ogromna vrednost i obrnuto, ako je kontrastni prag 100% (to je najveća vrednost kontrasta) onda je vrednost kontrastne osetljivosti 1.00 a  $\log_{10}1$  je 0.



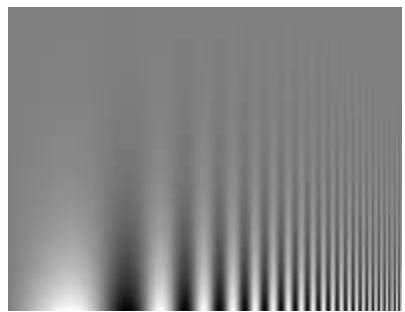
Slika 17.

Tipična funkcija kontrastne osetljivosti odraslog čoveka je data na grafikonu ispod, slika 18. Može se uočiti da je to tipična „band-pass“ funkcija, ima svoj vrhunac na prostornoj frekvenciji oko 4 c/deg (analitičari se slažu da se ta vrednost maksimuma funkcije kreće na frekvencijama između 3 i 6 c/deg) sa strmim padom na višim prostornim frekvencijama i postepenim padom na nižim prostornim frekvencijama. Ovo, drugim rečima znači, da čovek na frekvenciji od oko 4c/deg detektuje rešetku na nižem kontrastu nego na drugim frekvencijama.



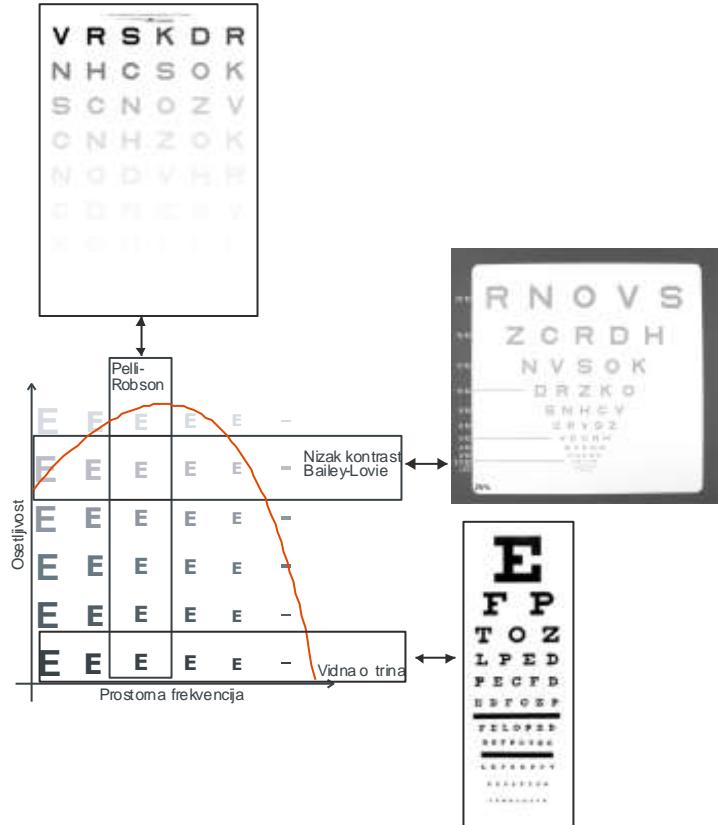
Slika 18.

Funkcija kontrastne osetljivosti može da se prikaže i na direktnom primeru rešetke gde frekvencija rešetke, sa leva na desno, raste a kontrast od dole prema gore opada. Primer ispod, slika 19.



Slika 19.

Nekada postoje nedoumice između prostorne kontrastne osetljivosti i vidne oštrine. Oštrina je mera prostorno prihvatljive sposobnosti vizuelnog sistema u uslovima vrlo visokog kontrasta (najmanje 85%); sve mete su predstavljene u istom kontrastu samo njihova veličina varira tokom testa. Kontrastna osetljivost je mera kontrastnog praga da se vidi meta; u ovom slučaju kontrast se ne održava konstantnim tokom testa, on varira do minimalnog nivoa kontrasta kojim se vidi meta. Može da se kaže da je vidna oštrina isto što i kontrastna osetljivost ali isključivo na visokom nivou kontrasta, 85% ili više.



Slika 20.

Na gornjem grafiku, slika 20, možemo da vidimo da kriva funkcije kontrastne osetljivosti okružuje slova različite veličine i kontrasta. Donji red optotipa, koji se upotrebljava u standardnom testu vidne oštine, je 100% kontrasta. Vertikala koja okružuje vrstu optotipa pokazuje konstrukciju Pelli-Robson testa (ista veličina sa promenom kontrasta) a horizontala koja okružuje red optotipa pokazuje konstrukciju Bailley-Lovie kontrast testa (isti kontrast sa promenom veličine).

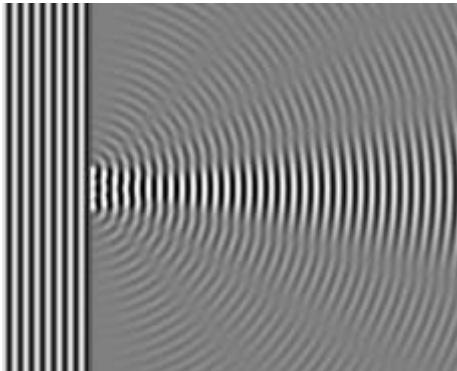
I pri najvišim kontrastima vizuelni sistem čoveka ima limite, što jasno pokazuje kriva kontrasne osetljivosti. Kada bi se pri kontrastu od 100% posmatrao sinusni stimulus kome se povećava frekvencija došlo bi se do tačke na kojoj se sinusni stimulus ne bi mogao

detektovati. Zdravo oko odrasle osobe može maksimalno da detektuje pri kontrastu od 100% sinusni stimulus frekvencije 60 c/deg.

## 9. Izvori nejasnoća i optičkog zamagljenja

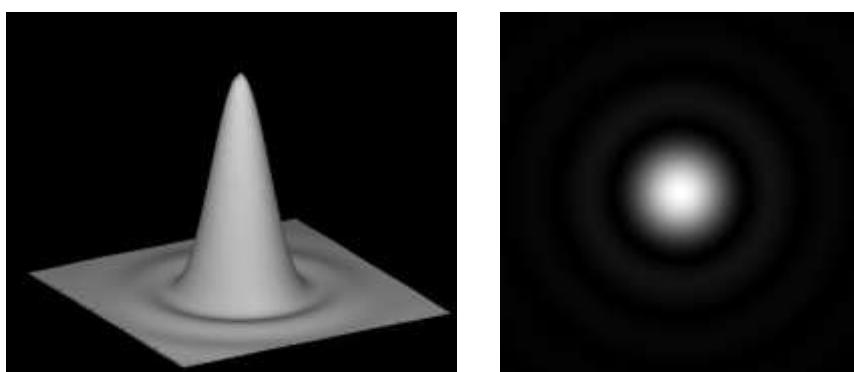
Izvori nejasnoće i optičkog zamagljenja su: difrakcija, aberacije i gustina pakovanja retinalnih fotoreceptora.

Difrakcija je pojava skretanja talasa sa prvobitnog pravca prostiranja tj. talas „prelazi“ u oblast geometrijske senke. Ova pojava je prisutna i kod elektromagnetskih talasa koji čine vidljivi deo svetlosnog spektra. Pojava se objašnjava Hajgensovim principom (Christiaan Huygens, 1629-1695, Holland, Hague) koji kaže da se svaka čestica pogodjena talasnim frontom ponaša kao novi izvor talasa.



Slika 21.

Predmet našeg interesovanja je difrakcija na kružnom otvoru kakav je otvor zenice na oku: svetlosni talasni front dolazi do kružnog otvora pupile i odgovarajuća difrakciona slika se formira na očnom dnu. Svetlosni talas je odsečen i samo deo talasa se prostire kroz optički sistem oka. Kako se prikuplja samo deo talasnog fronta ne može se ni očekivati formiranje savršenog lika. Slika koja se formira na očnom dnu ima raspodelu Airy diska (George Airy, 1801-1892) gde centralni deo ima formu diska koji je okružen crnim prstenom koji odgovara nuli funkcije. Raspodela radijene i difrakciona slika, slika 22, dole.



3D prikaz raspodele radijanse za kružni otvor

Difrakciona slika na očnom dnu

Slika 22.

Centralni maksimum na difrakcionoj slici se zove *Airy disk* dok je prvi crni prsten nula funkcije, prvi svetli prsten do prvog tamnog prstena je sporedni maksimum pa opet nula funkcije. Centralni *Airy disk* sadrži 84% svetlosti difrakcione slike dok se 91% sadrži u prva dva prstena.

Ono što je još važno jeste da je površina *Airy disk*, tj. njegov prečnik obrnuto srazmeran prečniku difrakcionog otvora. Ako ovo prenesemo na sistem oka zaključujemo da

je centralni *Airy* disk difrakcione slike koja se formira na retini obrnuto сразмеран величини отвора tj. pupile. Површину *Airy* diska можемо да изразимо и у видном углу по sledećој формулі:

$$r_0 = 1,22 \cdot \frac{\lambda}{a}$$

где је:

$r_0$  - radius (rad)

$\lambda$  - talasna dužina svetlosti (nm)

$a$  - prečnik otvora – pupile (m)

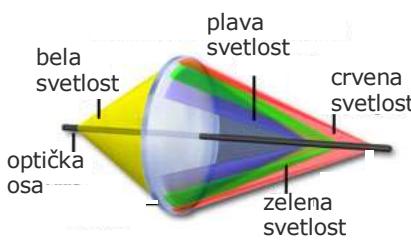
У табели 1, дое, дате су промене вредности видногугла, светlosti jednake talasne dužine, u zavisnosti od veličine otvora tj. pupile. Види се да је видниугао obrnuto сразмеран величини pupile.

$a$ (mm)	$\lambda$ (nm)	$r_0$ (rad)	$r_0$ (')
8	555	$8,46375 \times 10^{-5}$	0,29
5	555	$1,3542 \times 10^{-4}$	0,49
3	555	$2,257 \times 10^{-4}$	0,78
2	555	$3,3855 \times 10^{-4}$	1,16

tabela 1.

Svaki optički sistem, па тако и човеково око, манифестије оптичке aberације. Све aberације ока можемо да поделимо у хроматске и монохроматске.

Хроматске aberације на сочију настају зато што свака од боја садржана у белој светlosti има другачији угао преламања који је одређен таласном дужином боје.



HROMATSKE ABERACIJE

Slika 23.

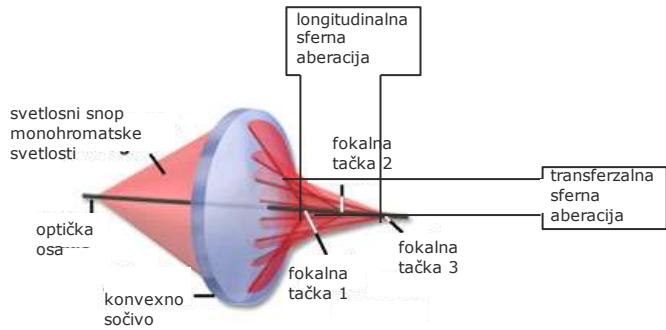
Најдужи таласи видљивог дела спектра, crveni, имају најмањи угао лома док најкраći таласи спектра имају највећи угао преламања. Likovi nastali ovakvим aberacijama су разлиčitih боја, аksijalno mutni i lateralno pomereni.

Longitudinalna хроматска aberacija је мера растојања likova nastалим од две различите таласне дужине.

Lateralna хроматска aberacija је хроматска трајлика у величини пројектованог lika. Наиме, таласи већих дужина пројектују likove истог објекта веће од lika таласа краћих дужина.

Monohromatske или, Seidel aberacije, су aberacije које произвodi светlost једне таласне дужине.

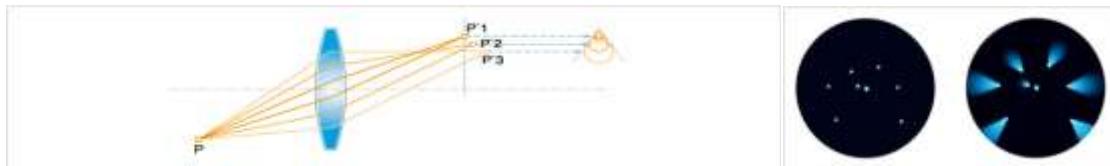
Sferne aberacije су једине монохроматске aberacije које дјају и зраки који prolaze дуж оптичке осе. Kod sfernih сочија, konveksnih, преломна моћ периферије је већа него у центру, за исту таласну дужину.



Slika 24.

Eksperimentalno je pokazano da ljudsko oko ima mnogo manje monohromatske sferne aberacije nego neki šematski model. Ovo se objašnjava nejednakim radijusom zakrivljenosti rožnjače – u centru zakrivljenost je veća nego na periferiji.

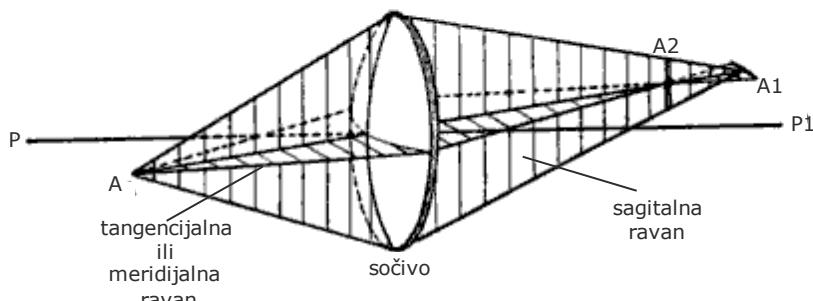
Koma je monohromatska aberacija koja je dobila naziv po liku koji stvara od tačkastog izvora svetlosti. Taj lik liči na kometu. Degradacija tačkastog izvora u lik oblika komete je rezultat razlike u uvećanju koje imaju različite zone sočiva.



Slika 25.

Na slici 25, gore levo je prikazano konveksno sočivo i razlike u uvećanju predmeta. Vidi se da periferijalne zone sočiva imaju veće uvećanje od centralnih i ovakva aberacija se naziva negativna koma aberacija. Kod konkavnih sočiva slučaj je obrnut, periferne zone imaju manje uvećanje od centralnih i aberacija se zove pozitivna koma aberacija. Na slici gore desno je prikazana negativna koma aberacija i kako se ona vidi.

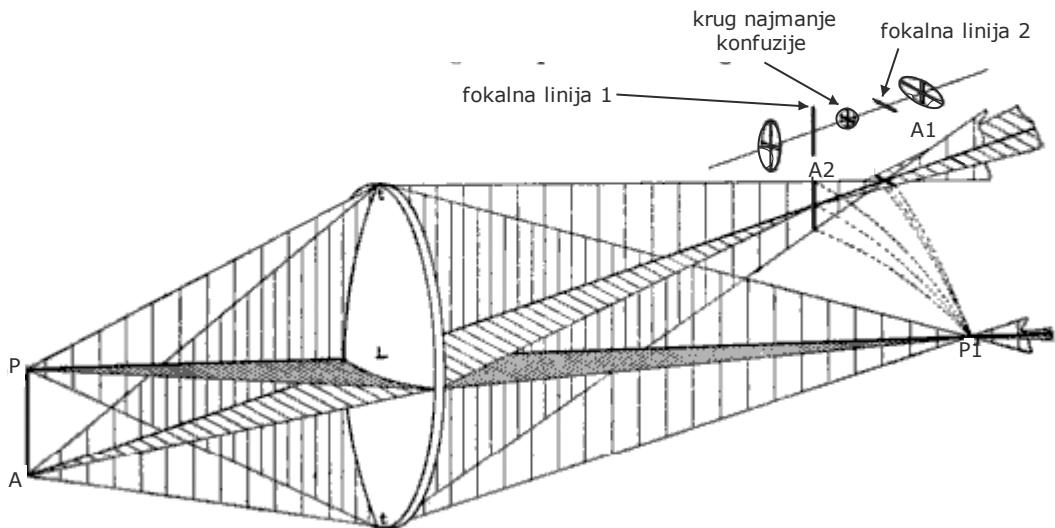
Radijalni astigmatizam je sledeća monohromatska aberacija sočiva ili optičkih sistema. Čak i kod besprekorno izvedenih sfernih sočiva i optičkih sistema, u slučajevima kada optička osa i objekat nisu u liniji dolazi do aberacije zvane radijalni astigmatizam.



Slika 26.

Na gornjoj slici, slika 26, optička osa sočiva i predmet P se ne podudaraju ali se predmet P nalazi u jednoj od ravni simetrije sočiva a to je u ovom slučaju horizontalna ravan. Ova ravan, koja je simetrija sočiva a u njoj se nalazi i predmet posmatranja se zove tangencijalna ili meridijalna ravan. Ortogonalno na meridijalnu ravan se nalazi sagitalna ravan. Prelomna moć sočiva u meridijalnoj ravni je, kod konveksnih sočiva, veća nego u sagitalnoj ravni i zraci prelomljeni u ove dve ravni se ne stiču u fokalnoj tački nego formiraju dve fokalne linije. Fokalna linija meridijalne ravni se nalazi u sagitalnoj ravni i, kod konveksnih sočiva, bliže je sočivu (A2). Fokalna linija sagitalne ravni je u meridijalnoj ravni i nalazi se, kod konveksnih sočiva, dalje od sočiva (A1). U prostoru između dve fokalne linije formira se

Šturmov interval i geometrijsko telo Šturmova konoid (Jacques Charles François Sturm, 1803-1855, Geneva-Paris).



Slika 27.

Gore na slici 27 se vide linije ukrštanja ose predmeta (P-P1) i optičke ose (A-A2-A1), meridijalna ravan sočiva u kojoj se nalazi i predmet i sagitalna ravan sočiva koja je ortogonalna na meridijalnu. Lik se formira u tački A2 tj liniji A2 i to u vertikalnoj ravni za meridijalnu ravan i u liniji A1 horizontalnoj ravni za sagitalnu ravan. Između ove dve fokalne linije se nalazi krug najmanje konfuzije. Likovi koji se formiraju u pomenutim tačkama su prikazani gore iznad fokalnih tačaka na osi paralelnoj optičkoj osi.

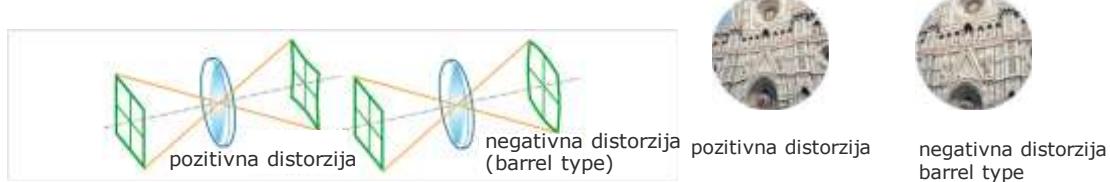
Kada bi se monohromatske aberacije, do sada pomenute, eliminisale ostala bi aberacija koja se zove zakriviljenje polja a ona je rezultanta formiranog lika predmeta koji nije tačka nego ima neku površinu. Tačke površine tog predmeta ne mogu biti istovremeno u fokusu a ravan na koju se lik projektuje je ravna što kod lika izaziv zakriviljenje.



Slika 28.

Na gornjoj slici, slika 28, levo je šematski prikaz zakriviljenja polja a sa desne strane su fotografije bez i sa zakriviljenjem polja.

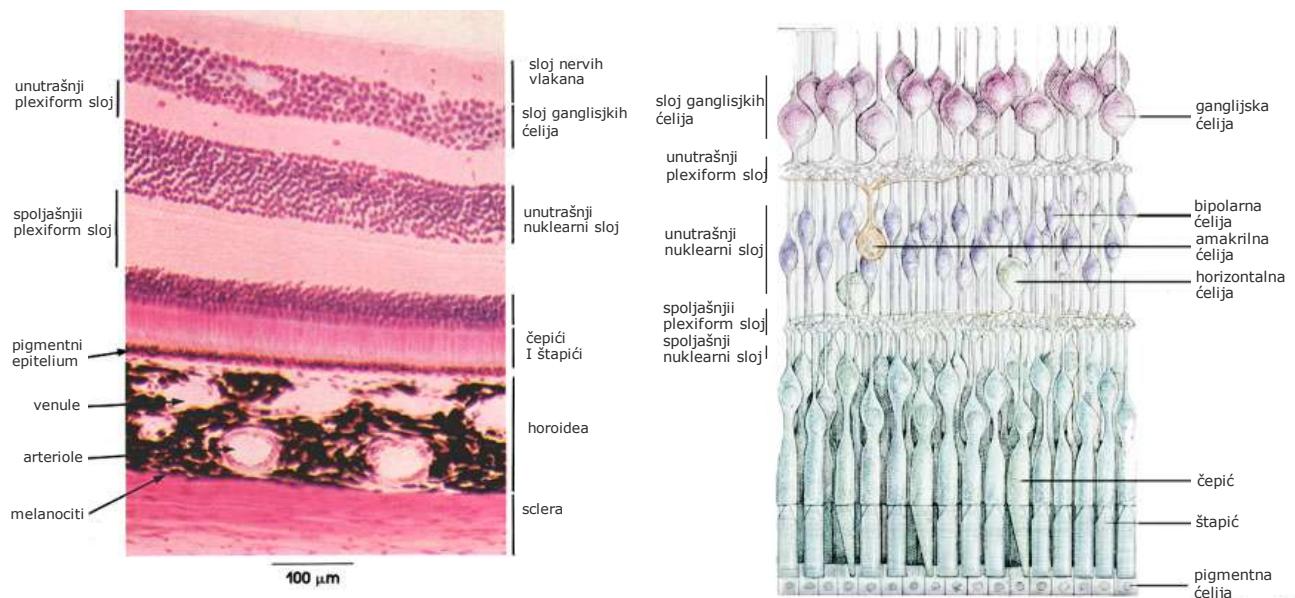
Ostaje još jedna monohromatska aberacija a to je distorzija koja je naziv za pojavu da tačke lika na različitoj udaljenosti od optičke ose imaju različito uvećanje u odnosu na predmet. Ova aberacija se najbolje vidi kada se posmatra predmet koji je rešetkast i to pokazuje slika dole, slika 29, a pored su primeri fotografija pozitivne i negativne distorzije.



Slika 29.

Kako bi se moglo govoriti o gustini pakovanja retinalnih fotoreceptora izložiću neke osnovne elemente u anatomskoj građi retine. Retinu ili mrežnjaču čini dužični deo (*pars iridica retinae*) koji oblaže zadnju stranu irisa, cilijarni deo (*pars ciliaris retinae*) i optički deo

(*pars optica retinae*). Pošto dužični i cilijarni deo nemaju fotoreceptore i nisu sposobni da prime svetlosni podražaj predmet daljeg interesovanja je deo retine koji je sposoban za to, a to je optički deo. Optički deo retine se pruža od zupčaste linije (*ora serrata*) do papile optičkog dela i sastoji se iz deset slojeva. Slika 29,dole levo: presek *sclera-choroidea-retina*. Slika 30, dole desno: šematski prikaz slojeva retine.



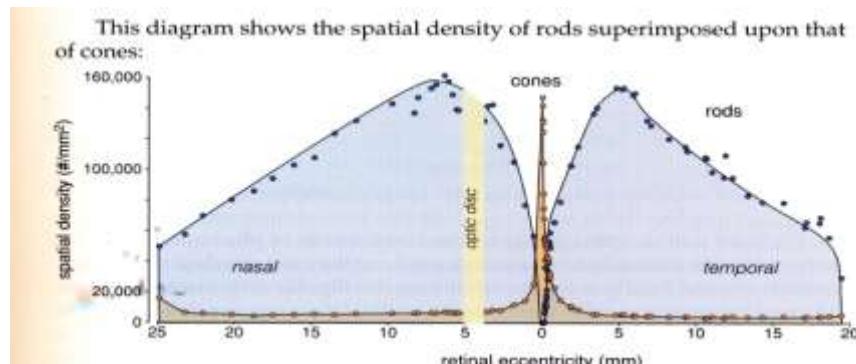
Slika 30.

Na pigmentni sloj retine naležu neuroepitelne ćelije čepići i štapići čiji se nastavci spajaju sa produžecima bipolarnih ćelija. Drugi kraj bipolarnih ćelija se spaja sa dendritima ganglijskih ćelija. Aksoni ganglijskih ćelija grade sloj čija vlakna konvergiraju ka papili optičkog živca, gde ova vlakna napuštaju očnu jabučicu i ulaze u sastav očnog živca (nervus s. fasciculus opticus).

Kratak opis inače vrlo složenog procesa prijema svetlosnog signala i prenosa bi bio da svetlost pada na pigmentni sloj retine, stimuliše fotoreceptore čepice i štapiće koji nadražaj prenose na bipolarne ćelije a ove na ganglijske ćelije koje aksonima kroz optički živac do primarnih optičkih centara i na kraju do okcipitalnog dela kore mozga.

Retina sadrži oko 125 miliona ćelija fotoreceptora (1 do 4 miliona čepića i 120 miliona štapića) i 1,2 miliona ganglijskih ćelija. Osnovne karakteristike čepića su da imaju viši prag nadražaja i veću oštrinu od štapića i odgovorni su za fotopski vid i oštrinu. Za razliku od čepića, štapići imaju niži prag nadražaja, odgovorni su za skotopski vid i ne razdvajaju granice predmeta i deltalje kao ni boju. Raspored fotoreceptora i njihova gustina u sloju retine gde se oni nalaze je vrlo neujednačen što se vidi na donjem grafiku, slika 31.

Slika 31.

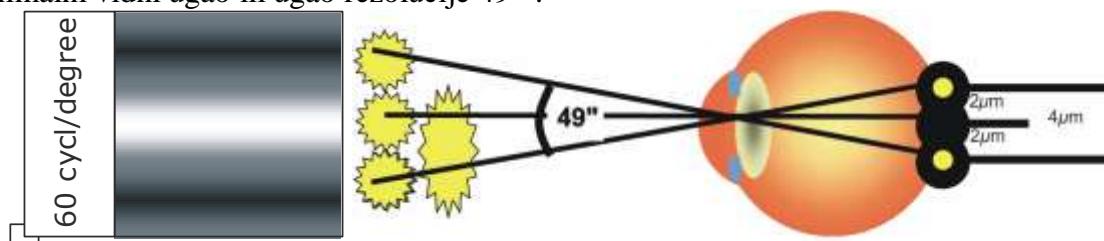


Koncentracija čepića je najveća u oblasti fovee da bi zatim bila vrlo ujednačena i može se reći mala sve ruba dooptičkog dela retine. Koncentracija štapića u fovei je vrlo niska da bi dostigla maksimum u oblasti na oko 5 mm od fovee i onda, iako brojno još uvek dominantna u odnosu na čepiće, konstantno padala sa udaljavanjem od centra. Na slici dole, slika 32, se vide snimci dela retine sa rasporedom čepića i štapića.



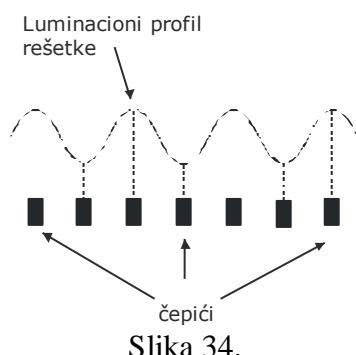
Slika 32.

Prečnik čepića je  $2 \mu\text{m}$  a kao što smo videli njihova koncentracija je najveća i apsolutno dominantna u oblasti fovee centralis. Da dva čepića budu pobuđena sa dve površine a da ih razlikujemo kao dve površine neophodno je da jedan čepić između dva pobuđena čepića ne bude pobuđen. To znači da je efektivno rastojanje centar-centar pobuđenih čepića  $4 \mu\text{m}$ . Ako se pretpostavi da je nodalna tačka  $16,67 \text{ mm}$  ispred retine može se izračunati da minimalni vidni ugao ili ugao rezolucije  $49''$ .



Slika 33.

Na gornjoj slici, slika 33, je šematski prikaz oka i očnog dna sa dva pobuđena čepića i jednim nepobuđenim koji ih deli i projekciju svjetlosnih tačaka koje su pobudile čepiće. Vidimo i da je ugao rezolucije tj. vidni ugao od  $49''$  identičan sinusno talasnoj rešetki od 60 ciklusa po stepenu. Ovo je ujedno i objašnjenje presecanja funkcije kontrastne osetljivosti na najvišem mogućem pragu konrasta, tj ovo je najviša frekvencija na kojoj ljudsko oko razlikuje svetlo i tamno polje.



Slika 34.

Drugim rečima, svaka svetla i tamna pruga prostorne rešetke mora da ima svoj fotoreceptor tj. čepić, slika gore. Mora se naglasiti da je uslov da svaka ćelija čepića ima svoju nervnu ćeliju.

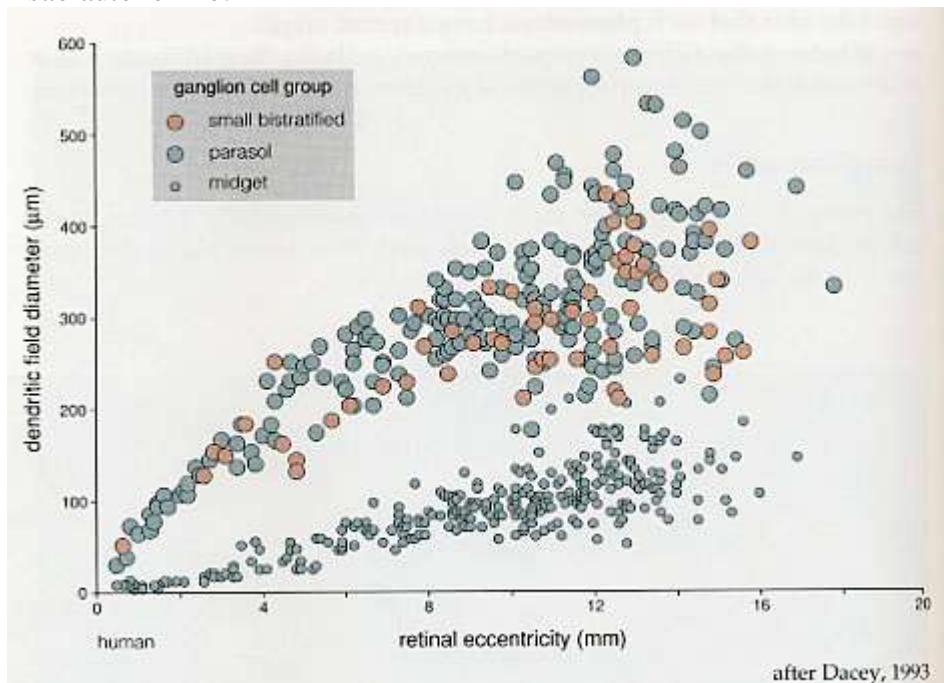
Kao što je navedeno ranije broj čepića opada kako se udaljavamo od centra retine a raste koncentracija štapića do ekscentriciteta od 5 mm od fovee kada i ona počinje da pada.

Rečeno je takođe da fotoreceptorskih ćelija ima oko 125 milion i da ganglijskih ćelija ima 1.2 miliona. Tela ganglijskih ćelija (Beth Peterson&Dennis Dacey), slika 35, dole.



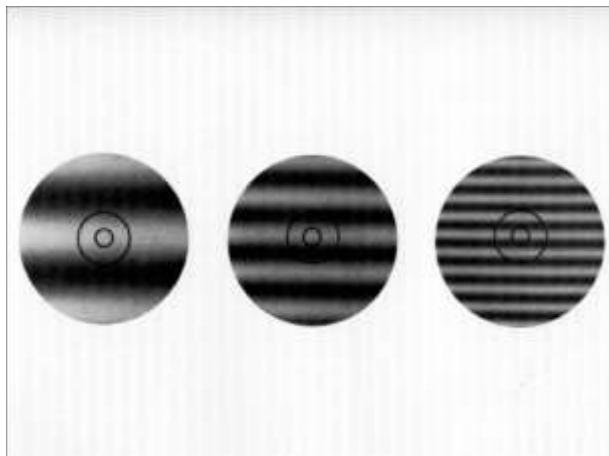
Slika 35.

Raspored ganglijskih ćelija po veličini polja dendrita u retini takođe je vrlo neujednačen. Na slici dole se vidi da ganglijske ćelije malog dendritskog polja se nalaze u samoj fovei a kako ekscentricitet raste, raste i veličina polja dendrita. Ovaj grafik potkrepljuje činjenicu da u centralnom delu retine, u fovei, svaki receptor ima svoju neuronsku ćeliju kako bi funkcionišao autonomno.



Slika 36.

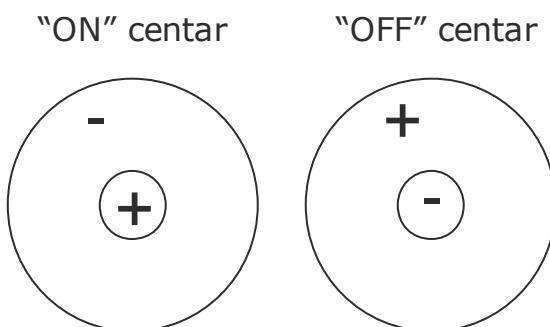
Postoje zone retine čija stimulacija je vodeća u senzualizaciji pojedinačnog neurona (Levine & Shefner). Tipično receptivno polje ganglijske ćelije se sastoji od centralne zone koja odgovara na osvjetljenje ekscitacijom ili pak inhibicijom i okolne regije koja na svetlosni stimulans odgovara uvek suprotno svom centru. Rezultanta ovakvog odnosa je prostorna inhibicija koja se zove lateralna inhibicija.



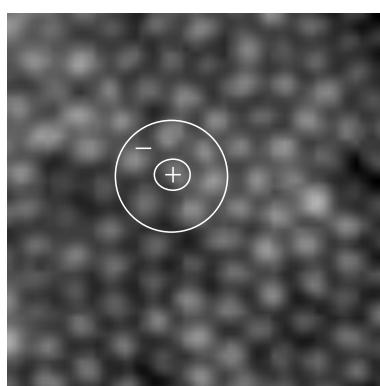
Slika 37.

Receptivno polje, na čiji centar je pala svetlost, biće ekscitirano dok će svetlost koja pada na okruženje centra uzrokovati inhibiciju\*. Ova ćelija će biti snažno aktivirana kada svetla pruga padne na centar polja a tamna na okolinu centra polja kao na slici gore (slika 37) u srednjem receptivnom polju. Manje prostorne frekvencije gde svetla pruga padne na obe zone receptivnog polja, i na centar i na okolinu centra, kao na gornjoj slici (slika 37) levo receptivno polje, uzrokujuće lateralnu inhibiciju koja rezultuje manjim odgovorom i nestankom funkcije kontrastne osetljivosti na malim frekencijama. Lateralna inhibicija se događa i ako je frekvencija sinusno talasne rešetke velika tako da centar receptivnog polja i periferiju prekriva i svetla i tamna pruga kao na gornjoj slici (slika 37) desno receptivno polje.

Receptivno polje može da ima + centar i okruženje centra suprotno tj. - (centar „on“) i suprotno tj centar da je – i okruženje centra + („off“ centar). Slika 38, dole.



Slika 38.



Na fotografiji levo, vide se fotoreceptorske ćelije retine i zaokruženo receptivno polje patuljak (midget) ganglijske ćelije.

Slika 39.

---

\* Za ganglijsku ćeliju ekscitacija je definisana kao povećanje frekvencije akcionog potencijala (indukovan + znakom) a inhibicija je pad frekvencije akcionog potencijala (indukovan – znakom).

## 10. Odnos vidne oštrine (Snellen) i funkcije kontrastne osetljivosti

Ranije je rečeno da je vidna oštrina, utvrđena optotipima, ekvivalentna kontrastnoj osetljivosti na visokom pragu kontrasta i na najvećoj frekvenciji. Čovek kome je utvrđena Snellen vidna oštrina 6/12 vidi na rastojanju ispitivanja od 6 m red koji sa rastojanja od 12 m vidi čovek „normalne“ vidne oštrine. To znači da osoba iz našeg primera ima MAR = 2' iz čega sledi da je ciklus prostorne rešetke koji on može da vidi 4'. Pošto se vrednosti prostorne frekvencije daju kao ciklus/stepen pravimo sledeću proporciju:

$$\begin{array}{l} 4' \rightarrow 1 \text{ ciklus} \\ 60' \rightarrow x \text{ ciklusa} \end{array} \quad \Rightarrow \quad X = \frac{60' \cdot 1 \text{ ciklus}}{4'} = 15 \text{ ciklusa}$$

Ovo znači da Snellen-ova vidna oštrina 6/12 ima prekid funkcije kontrastne osetljivosti na 15 ciklus/stepenu pri kontrastnom pragu istom koliki je bio na optotipu na kome je određena vidna oštrina.

Isto ovako može da se uradi i suprotna kalkulacija tj da se na osnovu prekida funkcije kontrastne osetljivosti na visokim frekvencijama izračuna kolika je vrednost vidne oštrine. Na primer ako je prekid funkcije bio na 60 ciklusa/stepen znači da je za svaki ciklus svetle i tamne pruge bio 1/60 stepeni. To znači da je za svaku individualnu prugu MAR bio 0,5/60 stepeni. Možemo da izračunamo koliki je MAR:

$$\begin{array}{l} \left(\frac{0,5}{60}\right)^{\circ} \rightarrow x' \\ 1^{\circ} \rightarrow 60' \end{array} \quad \Rightarrow \quad x' = \frac{60' \cdot \left(\frac{0,5}{60}\right)^{\circ}}{1^{\circ}} = 0,5'$$

Odgovarajuća vidna oštrina je 6/3.

## 11. Merenje kontrastne osetljivosti

Kada je testiranje kontrastne osetljivosti inicijalno uvedeno u kliničku praksu i klinička istraživanja, aparati za testiranje su sadržali kompjuterski generisane slike kao mete testa i softverski kontrolisano merenje praga osetljivosti. Mete testa su bile tipično vertikalno orijentisane sinusno talasne rešetke, tako zvane zbog luminacije vertikalnih pruga koje variraju u prostoru. Prezentovane prugaste rešetke predstavljale su opseg prostornih frekvencija, obično, od 0,5 do 16 ciklusa po stepenu (c/d) vidnog ugla. Kontrasna osetljivost je određivana za svaku rešetku testa i onda prenošena na log-log ose.

Popularnost sinusno talasne rešetke kao mete zaslужne su dve činjenice. Modulaciona transfer funkcija je standardni način karakterisanja proizvoda formiranja slike aparata, posebno optičkih sistema i tipično je da determiniše kroz sistem prugastih rešetki različite prostorne frekvencije. Kao dodatak, istraživanja iz 1960-ih upućuju da ljudski vidni sistem možemo okarakterisati kao multiplikovane nervne prostorne filtere, svaki specifikovan za prostorne frekvencije određenih karakteristika i konfiguracija ovih filtera daje temelje CSF. Tokom ovog istog perioda, bilo je velikih uzbudjenja oko kliničke važnosti CSF kada su studije počele da pokazuju da zdravlje oka, nervnog sistema ili krvnih sudova može da poremeti oblik CSF, nudeći istraživačima i kliničarima tragove mehanizma bolesti ili procese bolesti. Takođe, tokom ovog perioda, dolazi do izvanrednog razvoja u istraživanjima neuroanatomije i neurofiziologije koja pružaju objašnjenja nervnih struktura koje podržavaju prostorni vid. Ovo, karakterisanje prostornog vida kroz merenje CSF imalo je empirijsku i teoretsku bazu, i njegova popularnost, kao obrasca za određivanje vidnih kapaciteta ljudskog vizuelnog sistema, da li je normalan ili ne, je rasla.

Svi ti na kompjuteru bazirani uređaji namenjeni baznim istraživanjima, pokazali su se nepraktični za kliničku upotrebu i klinička ispitivanja. Ovi uređaju su skupi, standardizacija kalibracije slike i procedura na klinikama je otežana i protokol testiranja je često razvučen (duži od 5 min). Zbog primentne nepraktičnosti primene kompjuterski kontrolisanih testova na klinikama i na istraživanjima orijentisanim ka pacijentima početkom 1980-ih su razvijeni testovi za procenu kontrastne osjetljivosti bazirani na *chart*-ovima.

Pre opisa dva glavna tipa *chart*-a za ispitivanje kontrastne osjetljivosti, iz istorijskih razloga, moramo da pomenemo Ardenove tanjire koji predstavljaju prve komercijalno pristupačne, štampane testove kontrasne osjetljivosti koji su se lako koristili na klinikama. Ardenovi tanjiri sadrže set od sedam tanjira, sa jednom sinusno talasnom rešetkom odštampanom na svakom tanjiru čiji kontrast varira od vrha prema dnu. Raspon rešetke je od 0,4 do 6,4 c/d na distanci testa od 57 cm. Test se prikazuje tanjur po tanjur gde ispitivač polako otkriva tanjur niskog kontrasta ka višem sve dok pacijent ne primeti prvo postojanje pruga. Vrednost otkrivenog tanjira je prag osjetljivosti koji postoji na proizvoljnoj skali rezultata od 1 do 20. U kasnim sedamdesetim i ranim osamdesetim godinama prošlog veka postoji mnoštvo radova koji upotrebljavaju Ardeonve tanjire za pokazivanje negativnih rezultata kontrastne osjetljivosti u zavisnosti od stanja oka, čak i kod pacijenata kod kojih je vidna oštrina normalna. Ova otkrića uz one rane studije koje su koristile kompjuterizovane rešetke su ukazivala da ima potencijala u kontrastnoj osjetljivosti kao metodi pregleda za utvrđivanje zdravstvenog stanja oka. Ardenovi tanjiri nisu bez nedostataka uz respekt metodologije testiranja. Prag osjetljivosti je zavistan od redosleda otkrivanja tanjira, od uslova osvetljenja prostora gde se ispitivanje vrši, visoke „*false positive rate*“ (visoka stopa onih koji se izjasne pozitivno neopravdano tj. u ovom slučaju kažu da vide a ne vide rešetku) itd. Arden tanjiri se uobičajeno ne koriste i nisu komercijalno dostupni, mada se ponekad koriste u pojedinačnim slučajevima i sa modifikovanim sistemom vrednovanja rezultata.

Danas su u upotrebi dva tipa testova kontrastne osjetljivosti – testovi sa rešatkama i testovi sa slovima. Prvi test sa rešatkama koji je mogao da se postavi na zid je bio VCTS (uobičajeno zvan VisTech chart po imenu proizvođača) razvijen od Dr. Arthur P. Ginsburg-a.

VCTS se sastoji od šest redova tkzv „zakrpa“, svaki red prikazuje rešetku različitih prostornih frekvencija (1-24c/d). Prva zakrpa je primer super - praga kontrastne osjetljivosti rešetke. Kontrast sledećih osam zakrpa je ranga od 0 pa do kontrasta ispod ili preko praga osjetljivosti. Rešetka je orijentisana u jednom od tri pravca; primeri orientacije super – praga kontrastne osjetljivosti mogu se videti u dnu testa. Pacijentov zadatok je da prepozna svaku zakrpu da li je prazna ili ima rešetku u određenoj orijentaciji. Test traje otprilike 6 minuta.



Slika 40.

Drugi test sa rešetkom je *Sine-Wave Contrast Test* (sinusno-talasni kontrast test), SWCT (Stereo Optical), koji je skoro identičan testu VCTS. Test Functional Acuity Contrast Test (kontrastni test funkcionalne oštine) ili FACT (Vision Science Research Corporation) koji je razvio Dr. Ginsburg takođe, je viša modifikacija VCTS, uključujući i ravnomernije ivice zakrpe, sa standardnim korakom od 0,15 log u kontrastnoj promeni, većim dimenzijama zakrpa. Na slici gore, slika 40, je FACT. Pored zidnih dizajna VCTS, SWCT i FACT u komercijalnoj ponudi su i dizajni pogled-u ili orthorater.

Razlog da VCTS i njegove novije verzije nisu baš praktične za klinička istraživanja je taj što se vidna oština meri automatski, što nam pruža informaciju o visokim prostornim frekvencijama i o funkciji kontrastne osetljivosti. Zbog toga merenje redova visoke prostorne frekvencije sa VCTS obezbeđuje suviše informacije pored informacija koje smo obezbedili testom vidne oštine. Mnogo štedljiviji dodatak protokolu pregleda bi bilo merenje kontrastne osetljivosti u srednje delu (u vrhu, „peak“) krive kontrastne osetljivosti. Kao što ćemo videti, takvi čartovi postoje.

CSV-100 (Vector Vision) je drugi čart baziran na rešetki. On ima internu retro iluminaciju i montira se na zid ili je stojeći a korišten je u nekim kliničkim studijama o kontrastnoj osetljivosti.

Neki istraživači veruju da je test kontrastne osetljivosti sa rešetkom, kao što su VCTS, SWCT, FACT i CSV-100 superiorni testovi kontrastne osetljivosti. Njihovi argumenti naglašavaju da u kliničkim istraživanjima je važno utvrditi čitavu širinu funkcije kontrastne osetljivosti od niskih do visokih prostornih frekvencija jer ova funkcija oslikava multiplikovan prostorni filter visuelnog sistema.

Najviše korišten slovni chart dizajniran za procenu kontrastne osetljivosti je Pelli-Robson chart (Haag-Streit). To je chart namenjen zidnoj montaži i sastoji se od osam redova slova sa po dva tripteta slova po redu (šest slova u svakom redu). Svako slovo ima vidni ugao od  $2,86^\circ$  sa distance od 1 m. Kontrast slova u testu pada sa skoro 100% na vrhu do manje od 1% na dnu testa i to u koracima od po 0,15-log jedinica osetljivosti po svakom tripletu slova. Chart je štampan sa obe strane tako da postoji poseban chart sa drugaćijim slovima za ispitivanje oba oka. Pacijentov zadatok je da počne da čita slova na vrhu i da nastavi sa čitanjem kroz čitav test dok ne stigne na deo tesa koji ne može pročitati. Originalni sistem bodovanja obezbeđuje 0,15 bodova po tripletu ako su dva tačna od zadata tri slova. Modifikovan sistem bodovanja obezbeđuje 0,05 bodova po slovu. Bodovanje Pelli-Robson charta je u rasponu od 0 do 2,25 bodova (u zavisnosti od log kontrastne osetljivosti). Pelli-Robson bodovanje obzbeđuje procenu maksimuma funkcije kontrastne osetljivosti. Test – retest pouzdanost chart-a je visoka za originalni sistem bodovanja a čak je i viša za slovo po slovo sistem bodovanja. Rezultati na chartu su relativno van uticaja osvetljenja pozadine u fotopskim uslovima, distanca testiranja je od 0,25 do 4 m i 2 dioptrije defokusiranja što je

olakšano korišćenjem velikih slova. Mogućnosti test-retest charta, relativna nezavisnost od varirajućih uslova, kratkoča i lakoča administriranja (3 do 5 min) i mogućnost publikovanja normativnih vrednosti su ga preporučile za čest izbor za epidemiološke studije. Pelli-Robson test kontrastne osetljivosti je umereno sjedinjen sa vidnom oštrinom i to je potvrđeno sa nekoliko studija koje su utvrdile koeficijent korelacije ova dva pokazatelja iznosi oko 0,5 do 0,6.

Drugi testovi kontrastne osetljivosti su analizirani u literaturi. Test kontraste osetljivosti ivice meri prag kontrastne osetljivosti na ivici formiranoj na oštem svetlosnom profilu, slično kao jedan ciklus 0,4 c/d kvadratnog talasa. Tvorci ovog testa odabrali su ivicu kao metu zato što se ivice događaju prirodno i čest su aspekt naše vizuelne percepcije. Oni su takođe vrednovali viđenje ivice kao visoko povezano sa pikom funkcije kontrastne osetljivosti mada nema vrednovanja podataka na njihovom specifičnom ivičnom testu.

Neki testovi mere nisku kontrastnu oštrinu ali oni ne mere kontrastnu osetljivost. Testovi niske kontrastne osetljivosti su dizajnirani kao testovi vidne oštine sa slovima koja se smanjuju prema dnu testa. Umesto da se prikazuju slova u visokom kontrastu (85% ili više) slova su prikazana u relativno niskom kontrastu. Nisko kontrastna oštrina je povezana sa kontrastnom osetljivošću ali nije identična (korelacija je 0,3 – 0,5). Testovi kontrastne osetljivosti i testovi nisko kontrastne oštine obezbeđuju procenu različite vizuelne konstrukcije; stoga kada se odabira test on mora biti pažljivo odabran u zavisnosti da li se meri prostorna rezolucija ili prag kontrasta. Neki često upotrebljavani testovi nisko kontrastne oštine sa dobrom test-retest osobinama su Regan test, Bailey –Lovie test i SKILL karte koje takođe redukuju luminaciju.

## 12. Opravdanost testiranja kontrastne osetljivosti

U ovom delu obrađene su informacije koje trestiranje kontrastne osetljivosti može da obezbedi. To je jedno važno i pragmatično pitanje jer efikasnost pregleda i visina troškova pregleda brine i pacijenta i kliničare, i analogno tome učesnici nastoje minimizirati troškove koliko god je moguće. Istraživačka literatura u poslednjih nekoliko dekada je preporučivala da se koristi i prednosti testiranja kontrastne osetljivosti dele u tri generalne kategorije.

Prva kategorija sadrži one situacije kod kojih kontrastna osetljivost otkriva prikriveni nedostatak vida – to je otkrivanje prisustva vizuelne disfunkcije koja nije otkrivena kroz druge vizuelne evaluacije (procene). Iz najranijih studija kontrastne osetljivosti koja su koristila sinusno talasnu rešetku vide se primeri oftalmoloških i neuroloških stanja gde je kontrastna osetljivost bila umanjena a vidna oštrina normalna. Ovakva otkrića su dala veliku energiju za razvoj kontrastnih testova za klinike. Na primer Bodis-Wallner su prvi primetili poremećaj kontrastne osetljivosti kada je vidna oštrina normalna kod pacijenata sa cerebralnom lezijom. Test kontrastne osetljivosti takođe može otkriti vizuelne probleme optičkog neuritisa kod multiple skleroze i nekih stanja prednjeg segmenta oka kao što je staračka katarakta i stanje posle refraktivne hirurgije – oštećenje čije prisustvo ne bi bilo shvaćeno ukoliko bi test vidne oštine bio jedini test procene prostornog vida.

Kod nekih pacijenata oštećenje kontrastne osetljivosti doprinosi procesu diferencijalne dijagnoze, ali tamo ima malo saznanja da kontrastna osetljivost igra signifikantnu ulogu u dijagnozi i pregledu da bi bila opravdano priključena kao komponenta generalnog pregleda oka. Ona svakako pomaže da se shvati pacijentove primedbe na slab vid, posebno ako je vidna oštrina normalna ili blizu normalne. Nadalje, oštećenje kontrastne osetljivosti je usko povezano sa problemima performansi vizuelnih zadataka. Oni kliničari koji shvate da pacijent ima gubitak kontrastne osetljivosti mogu bolje da razumeju nemogućnost odgovora na svakodnevne vizuelne potrebe pacijenta zbog očnog stanja.

Druga kategorija prednosti koje kontrastna osetljivost stvara jeste što pruža drugi vizuelni metod za monitoring intervencija. Testiranje vidne oštrine i vidnog polja su glavni postupci u evaluaciji (proceni) u oftalmologiji ali ima stanja kod kojih testiranje kontrastne osetljivosti ima takođe jake i pozitivne efekte. Na primer, u tretmanu senilne degeneracije makule fotodinamičkom terapijom (Photodynamic Therapy - TAP) ili kako se još zove „veteporfin terapija“ postoji smanjenje rizika, klinički signifikantno, za gubitak kontrastne osetljivosti. Hirurgija katarakte značajno prednjači u primeni kontrastne osetljivosti. Zna se da pacijenti koji boluju od optičkog neuritisa a primali su intavenozno *methylprednisolon* imaju poboljšanu kontrastnu osetljivost za šest meseci, a da pri tom nemaju bolju vidnu oštrinu.

Treća kategorija upotrebe testiranja kontrastne osetljivosti jeste da ono pruža poboljšan uvid u pacijentove vidne i funkcionalne probleme. U poslednje dve dekade jača mišljenje da su nedostatak kontrastne osetljivosti i nedostatak funkcionalne sposobnosti povezani, da je ta povezanost nezavisna od vidne oštrine i da je ta povezanost jača od povezanosti vidne oštrine i funkcionalne sposobnosti. Ova otkrića upućuju da se merenja kontrastne osetljivosti priključe velikoj skali epidemioloških studija dizajniranih da se shvate vizuelni i funkcionalni problemi starijih osoba i njihov uticaj na kvalitet života.

Oštećenja kontrastne osetljivosti su nezavisno povezana sa brojnim vizuelnim problemima uključujući teškoće u kretanju, čitanju, prepoznavanju lica kao i u brojnim svakodnevnim zadacima kao što je upotreba alata i nalaženje objekata. Problemi osoba sa vizuelnim oštećenjem neće biti adekvatno predviđeni niti shvaćeni ako se vrši procena vidne oštrine jedino kako bi se procenio vid u prostoru. Zbog toga, u razvoju efikasnosti intervencija koje usporavaju gubitak vida ili vraćaju već izgubljeni vid ili prate rehabilitacioni procesi kontrastna osetljivost je logičan izbor za priključenje u proces monitoringa pacijenata.

Za zaključak može se reći da je prostorni kontrast fizička dimenzija koja govori o prelasku svetlo-tama na granici ili ivici na slici i koja odvaja podlogu od objekta. Kontrastna osetljivost govori o meri koliko je kontrasta potrebno da osoba prepozna metu. Merenje kontrastne osetljivosti se razlikuje od merenja vidne oštrine. Vidna oštrina jeste mera sposobnosti vizuelnog sistema u uslovima vrlo visokog kontrasta dok je kontrastna osetljivost mera praga kontrasta da se vidi meta. Danas je najzastupljeniji metod merenja kontrastne osetljivosti baziran na testovima koji se montiraju na zid. Ovi testovi za mete koriste ili sinusno talasne rešetke ili slova. Koji od ovih testova će kliničar odabrat zavisi od potrebe za koju će se mera kontrastne osetljivosti koristiti prilikom vođenja pacijenata. Za potrebe istraživanja, izbor testa treba da počiva na obezbeđivanju podataka koja su potrebna za studiju. Test kontrastne osetljivosti može da obezbedi upotrebljive informacije kroz otkrivanje nekih stanja gubitka vidne sposobnosti koji se ne mogu registrovati testom vidne oštrine, niti sprovodenjem drugih metoda monitoringa a obezbeđuje bolje razumevanje vizuelnih problema kod osoba sa oštećenjem vida.

### 13. Postupak testiranja kontrastne osetljivosti

U okviru optometrijskog očnog pregleda uz evidntiranje svih standardnih parametara u Optometrijski karton PMF Novi Sad kod osoba koje budu imale refrakcionu grešku biće prepisana odgovarajuća korekcija. Kada korektivna sočiva budu izrađena biće uraden test kontrastne osetljivosti bez korekcije, a zatim sa korekcijom i grafički će biti prikazani rezultati i jednog i drugog testa.

Test kontrastne osetljivosti se vrši na ekranu udaljenom 2,9 m od ispitanika emitovanjem „zakrpe“ na ekranu veličine 68,50 mm što čini vidni ugao od  $1,35^\circ$  tj  $1^{\circ}21'$ . Zakrpa sadrži sinusno talasnu rešetku određene frekvencije, orientacije i kontrasta. Orientacija rešetke varira po vertikali, slika 41, dole, i daje prvu krivu grafikona. Ugao

rotacije sinusno talasne rešetke je  $15^\circ$  u pravcu skazaljke na satu i  $15^\circ$  suprotno pravcu skazaljke na satu.



Slika 41.

Orijentacija rešetke zatim varira po horizontali, slika 42, dole, i daje drugu krivu grafikona. Ugao rotacije sinusno talasne rešetke je  $15^\circ$  u pravcu skazaljke na satu i  $15^\circ$  suprotno pravcu skazaljke na satu.



Slika 42.

Zadatak ispitanika je da prepozna pravac orijentacije rešetke. Odgovor koji je dat se evidentira bez obzira da li je tačan ili nije. Moguć je i odgovor „ne vidim“. Na osnovu prepoznatih orijentacija sinusno talasne rešetke i tačnog opisa njihovog položaja izrađuje se grafikon.

Linija	Prostorna frekvencija		vrednosti za tačke grafikona							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Linija A	1,5	prag kontrasta (%)	25,00	14,29	8,33	5,00	2,86	1,43	0,83	0,59
		kontrastna osetljivost	4	7	12	20	35	70	120	170
Linija B	3	prag kontrasta (%)	25,00	11,11	6,67	4,17	2,27	1,18	0,59	0,45
		kontrastna osetljivost	4	9	15	24	44	85	170	220
Linija C	6	prag kontrasta (%)	20,00	9,09	4,76	2,22	1,43	0,80	0,54	0,38
		kontrastna osetljivost	5	11	21	45	70	125	185	260
Linija D	12	prag kontrasta (%)	20,00	12,50	6,67	3,13	1,82	1,14	0,80	0,59
		kontrastna osetljivost	5	8	15	32	55	88	125	170
Linija E	18	prag kontrasta (%)	25,00	14,29	10,00	6,67	3,85	2,50	1,54	1,11
		kontrastna osetljivost	4	7	10	15	26	40	65	90

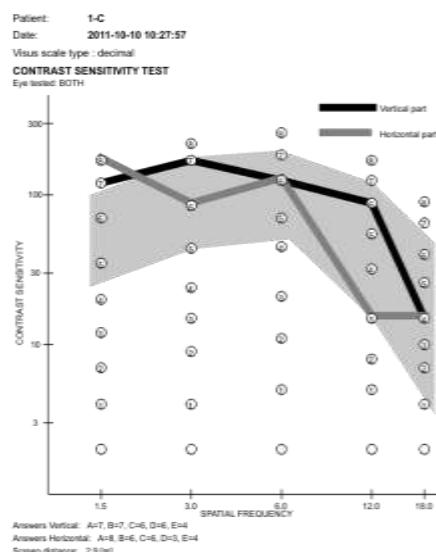
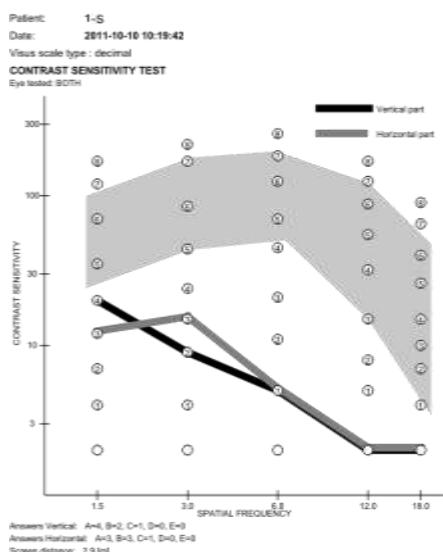
tabela 2.

Na grafikonu, na apscisi, date su vrednosti prostornih frekvencija koje su u gornjoj tabeli obeležene kao linije. Na ordinati su date vrednosti kontrastne osetljivosti i to kao  $\log_{10}$  kontrastne osetljivosti  $\times 100$ . Vrednosti kontrasta tj. praga kontrasta i kontrastne osetljivosti po linijama tj. prostornim frekvencijama date su u tabeli 2, gore.

## 14. Rezultati i diskusija

Optometrijski pregledi su sprovedeni na 38 osoba od kojih je test kontrastne osetljivosti urađen u 30 slučajeva. Način testiranja je opisan u poglavљу 13. Test kontrastne osetljivosti nije urađen u svim slučajevima zbog nedostatka vremena. Naime za jedno testiranje kontrastne osetljivosti bilo je potrebno u proseku 8 minuta za testiranje bez korekcije i 8 minuta za testiranje sa korekcijom, što znači da je po jednoj osobi utrošeno 16 minuta. Brzina testiranja kontrastne osetljivosti u mnogome zavisi od osobe koja se testira i od refraktivne greške koju poseduje. U ovih 30 slučajeva vreme testiranja se kretalo od maksimuma od dva puta po 13 min tj. 26 min po osobi do dva puta po 4 min tj. 8 min po osobi. Najveći broj ispitanika, njih 6, je na test kontrastne osetljivosti potrošilo dva puta po 6 min tj. 12 min.

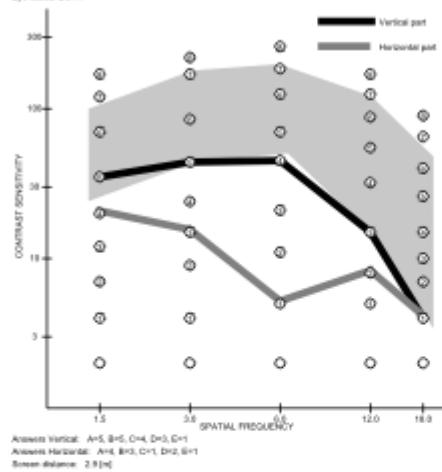
Pregledi testova kontrastne osetljivosti su dati na sledećim stranicama gde je u istom redu sa leve strane data vidna oština bez korekcije i grafik kontrastne osetljivosti bez korekcije a sa desne strane grafik kontrastne osetljivosti sa korekcijom i tabela sa podatcima o korekciji i vidnoj oštini sa korekcijom.



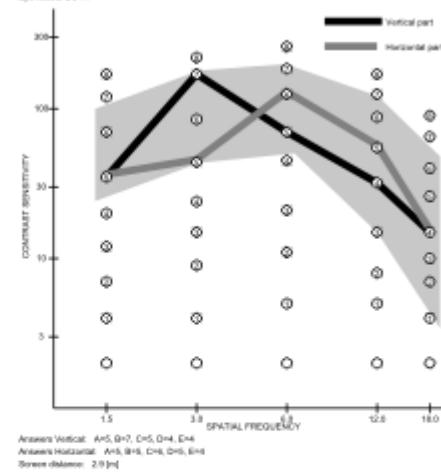
SC	
VOD	0,050
VOS	0,060
VOU	0,080

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+6,00	-0,50	85	0,900 <sup>+2</sup>
OS	+5,75	-0,75	90	1,100 <sup>+1</sup>
OU				1,100 <sup>+2</sup>

Patient: 2.8  
Date: 2011-09-12 17:17:48  
Visual scale type: decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eyes tested: BOTH



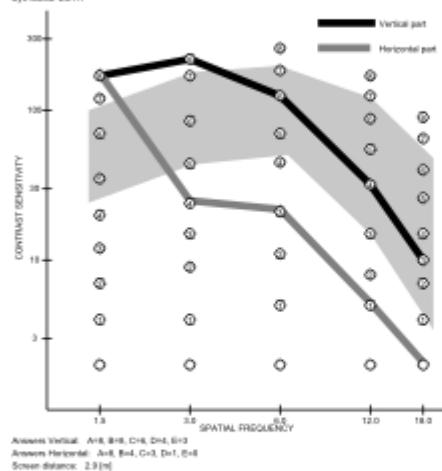
Patient: 2.6  
Date: 2011-10-12 17:23:44  
Visual scale type: decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eyes tested: BOTH



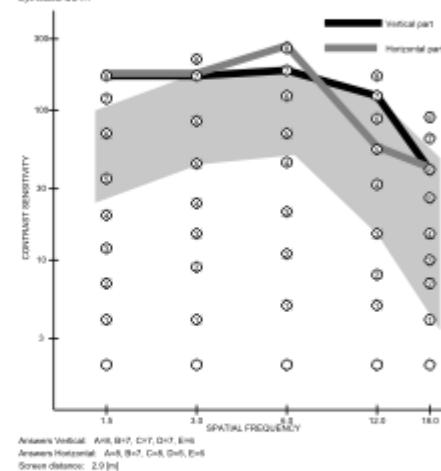
SC	
VOD	$0,320^{+2}$
VOS	$0,250^{+2}$
VOU	$0,400^{-2}$

CC	
D sph	D cyl
OD +4,75	-1,00
OS +4,50	-1,00
OU	
	V
	90
	$1,000^{-1}$
	$95$
	$0,900^{+1}$
	1,100

Patient: 3.5  
Date: 2011-09-14 12:39:48  
Visual scale type: decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eyes tested: BOTH

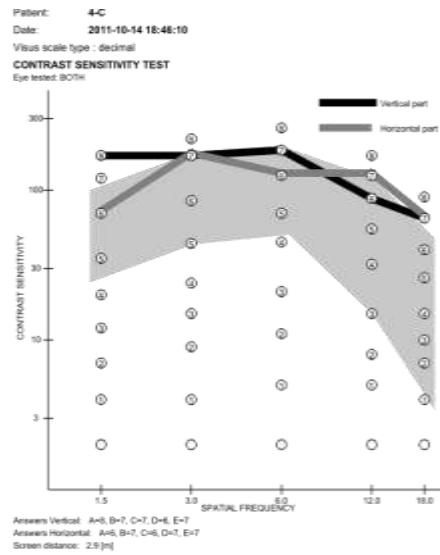
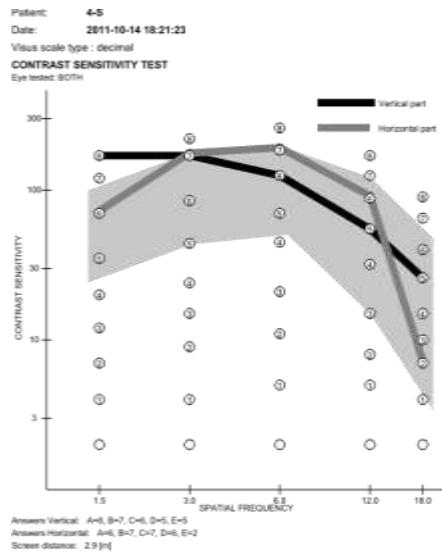


Patient: 3-C  
Date: 2011-10-14 12:46:40  
Visual scale type: decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eyes tested: BOTH



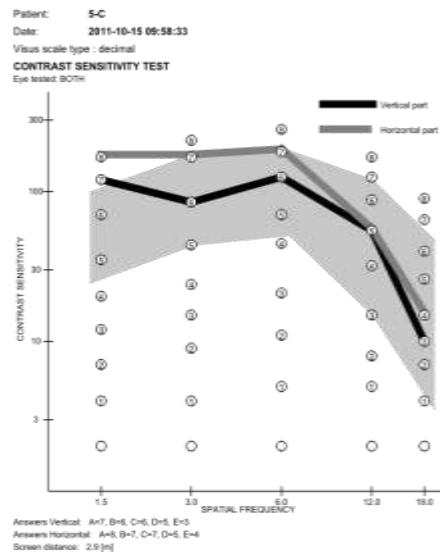
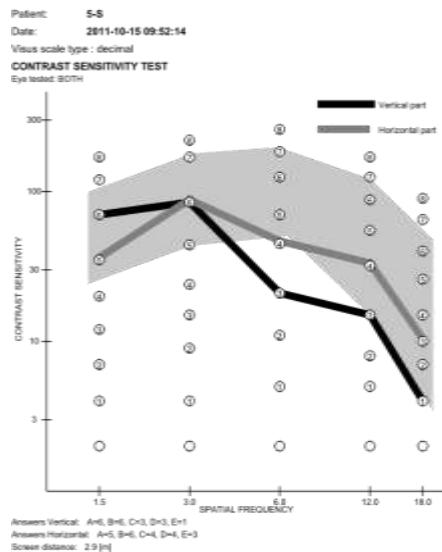
SC	
VOD	$0,320^{+1}$
VOS	$0,400^{-2}$
VOU	$0,630^{-1}$

CC	
D sph	D cyl
OD +0,25	-3,00
OS +1,25	-4,00
OU	
	ax
	180
	$1,000^{-2}$
	$175$
	$1,000^{-2}$
	1,000 $^{-1}$



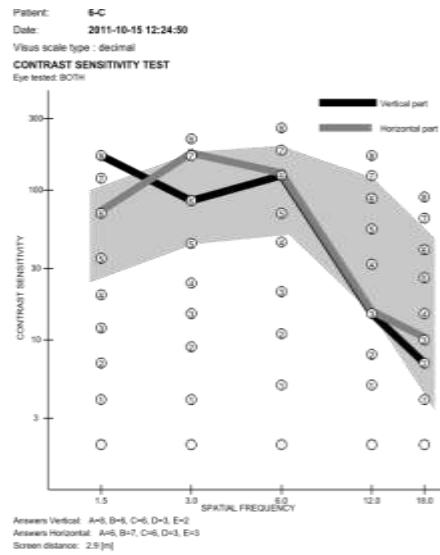
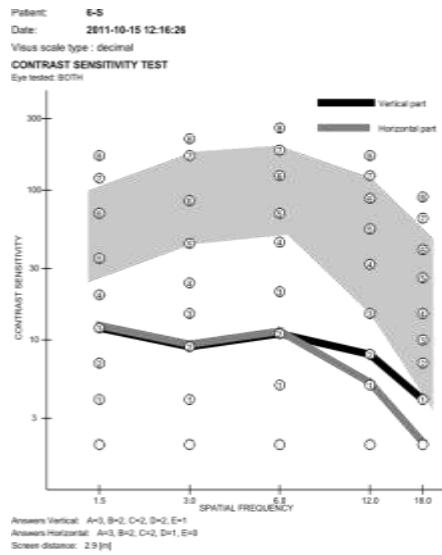
SC	
VOD	1,100
VOS	1,100
VOU	1,100

CC	
D sph	D cyl
OD +1,50	
OS +1,25	
	ax
	V
	1,100
	1,100
	1,250



SC	
VOD	0,500 <sup>-1</sup>
VOS	0,500 <sup>-1</sup>
VOU	0,630 <sup>-1</sup>

CC	
D sph	D cyl
OD +2,00	-2,00
OS +3,25	-3,00
	ax
	V
	10 0,900 <sup>-2</sup>
	175 0,900 <sup>-2</sup>
	1,000 <sup>-2</sup>

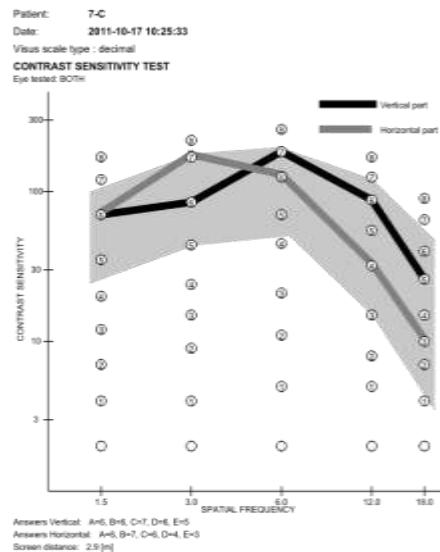
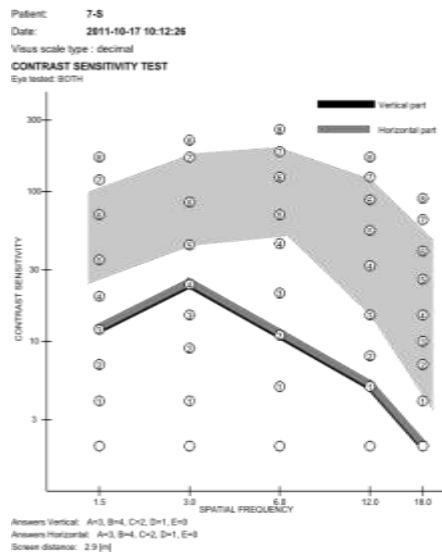


**SC**

VOD	0,200
VOS	0,060
VOU	0,200

**CC**

	D sph	D cyl	ax	V
OD	-3,00	-2,50	180	1,000 <sup>-1</sup>
OS	-2,00	-2,00	180	0,320
OU				1,000 <sup>-1</sup>



**SC**

VOD	0,125 <sup>-1</sup>
VOS	0,100
VOU	0,200 <sup>-1</sup>

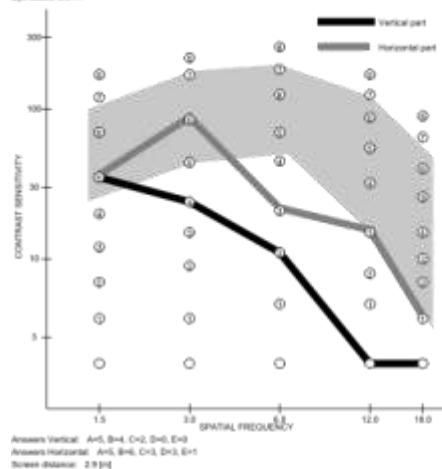
**CC**

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+4,50			0,900
OS	+4,00	-0,75	160	1,000 <sup>-2</sup>
OU				1,000

Patient: 8-B  
Date: 2011-10-19 13:20:31  
Visual scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

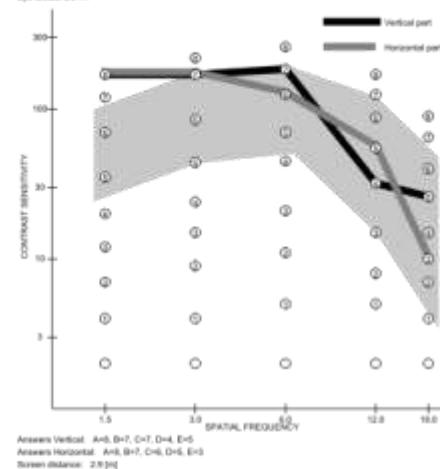
Eye tested: BOTH



Patient: 8-C  
Date: 2011-10-19 13:38:23  
Visual scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



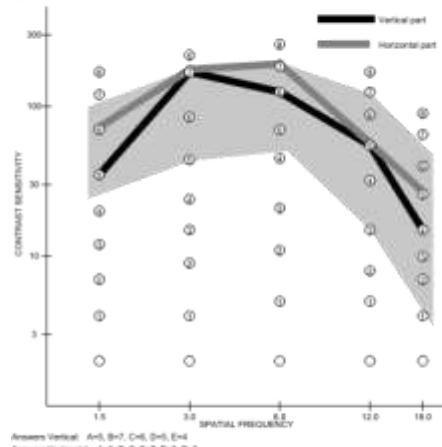
SC	
VOD	0,200
VOS	0,320
VOU	0,400 <sup>+2</sup>

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+2,50	-2,50	175	0,900 <sup>-1</sup>
OS	+2,50	-2,50	170	1,000 <sup>-1</sup>
OU				1,000 <sup>-1</sup>

Patient: 10-S  
Date: 2011-10-21 10:19:41  
Visual scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

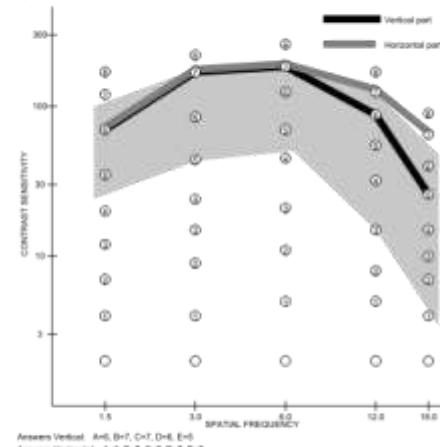
Eye tested: BOTH



Patient: 10-S  
Date: 2011-10-21 10:25:00  
Visual scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



SC	
VOD	1,100
VOS	1,100
VOU	1,250

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+1,00	-0,50	110	1,250
OS	+1,00	-0,25	25	1,250
OU				1,600 <sup>-2</sup>

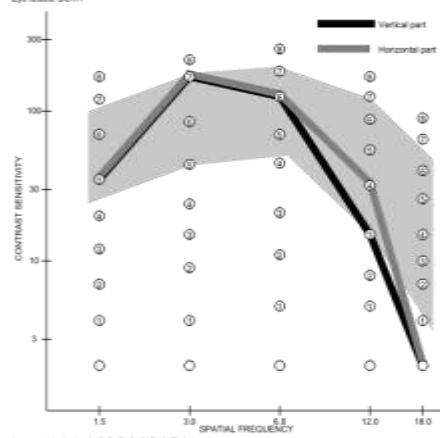
Patient: 11-S

Date: 2011-10-21 18:58:32

Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



Answers Vertical: A=5, B=7, C=6, D=3, E=0  
Answers Horizontal: A=5, B=7, C=6, D=4, E=8  
Screen distance: 2.9 [m]

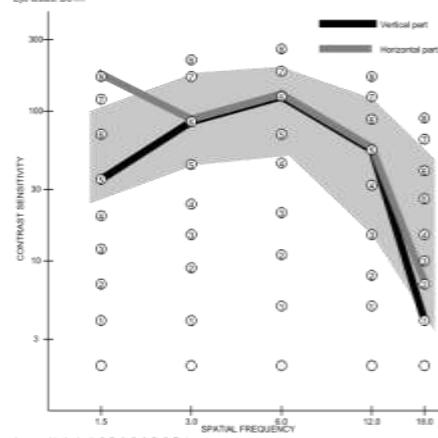
Patient: 11-C

Date: 2011-10-21 19:02:47

Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



Answers Vertical: A=5, B=8, C=6, D=5, E=1  
Answers Horizontal: A=5, B=8, C=6, D=6, E=2  
Screen distance: 2.5 [m]

SC

VOD	$1,250^{-2}$
VOS	$0,250$
VOU	$1,250^{-2}$

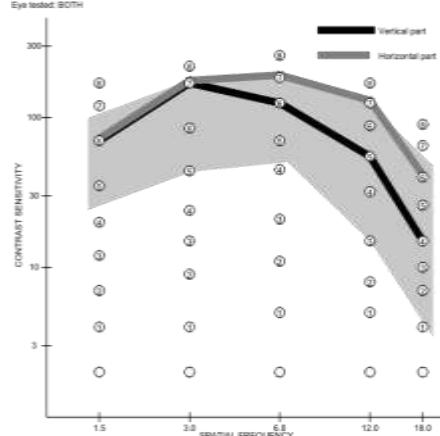
CC

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+0,50	-0,50	135	$1,250^{-2}$
OS	+3,00	-2,00	25	$0,700^{-1}$
OU				$1,250^{-2}$

Patient: 12-S  
Date: 2011-10-22 11:42:57  
Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH

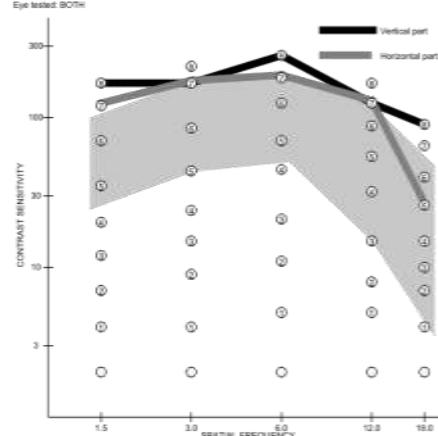


Answers Vertical: A=6, B=7, C=6, D=6, E=6  
Answers Horizontal: A=6, B=7, C=7, D=7, E=8  
Screen distance: 2.9 [m]

Patient: 12-C  
Date: 2011-10-22 11:48:46  
Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



Answers Vertical: A=6, B=7, C=6, D=7, E=6  
Answers Horizontal: A=7, B=7, C=7, D=7, E=5  
Screen distance: 2.5 [m]

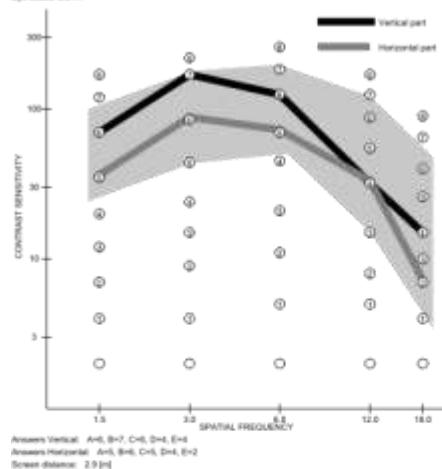
SC

VOD	$1,100^{-2}$
VOS	$1,100^{-2}$
VOU	$1,100^{+2}$

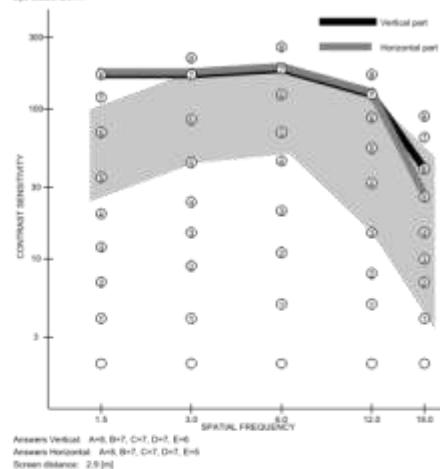
CC

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+0,75			$1,250$
OS	+1,25	-0,50	10	$1,250^{-1}$
OU				$1,250^{+2}$

Patient: 13-S  
Date: 2011-10-24 15:53:55  
Visual scale type : decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eye tested: BOTH



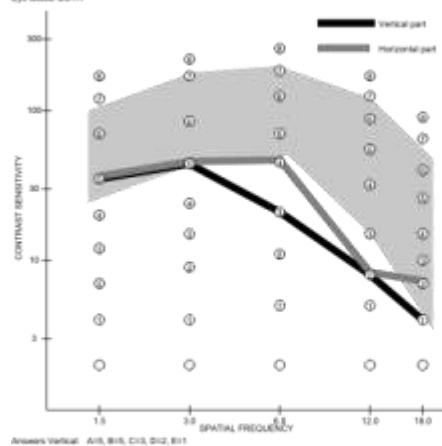
Patient: 13-C  
Date: 2011-10-24 16:02:42  
Visual scale type : decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eye tested: BOTH



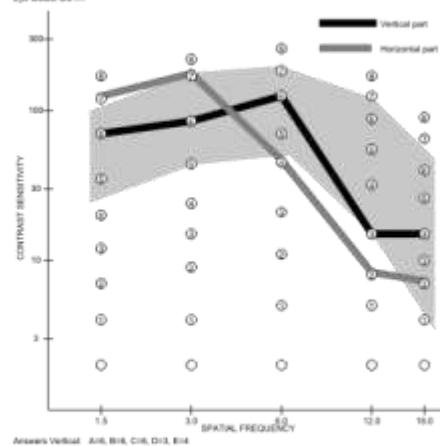
SC	
VOD	0,500 <sup>+1</sup>
VOS	0,500
VOU	0,700 <sup>+2</sup>

CC				
	D sph	D cyl	ax	
OD	+1,50	-0,75	100	1,250 <sup>-1</sup>
OS	+1,50	-0,75	80	1,250 <sup>-2</sup>
OU				1,250

Patient: 15-S  
Date: 2011-10-26 13:38:34  
Visual scale type : decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eye tested: BOTH



Patient: 15-C  
Date: 2011-10-26 13:48:23  
Visual scale type : decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eye tested: BOTH



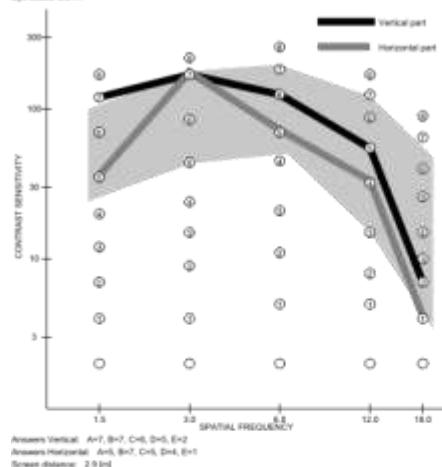
SC	
VOD	0,400
VOS	0,630
VOU	0,700

CC				
	D sph	D cyl	ax	
OD	+1,00	-3,75	160	1,000
OS	+0,50	-1,00	180	0,900 <sup>-2</sup>
OU				1,000 <sup>+2</sup>

Patient: 16-S  
Date: 2011-10-26 14:06:38  
Visual scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

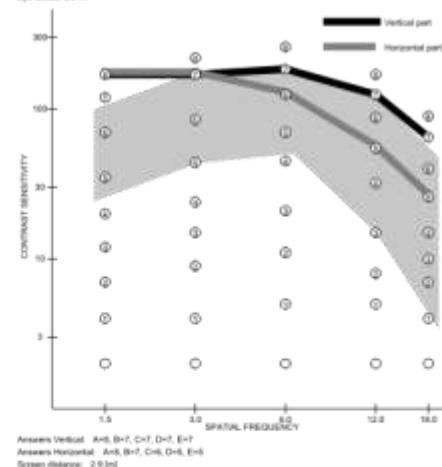
Eye tested: BOTH



Patient: 16-C  
Date: 2011-10-26 14:16:29  
Visual scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



SC

VOD	$0,900^{-1}$
VOS	0,900
VOU	0,900

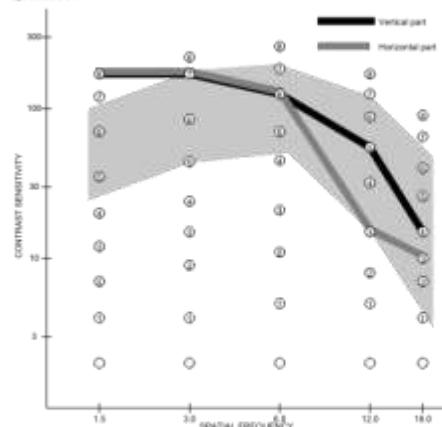
CC

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+0,25	-1,50	170	1,000
OS	plano	-1,00	10	$1,000^{+2}$
OU				1,100

Patient: 17-S  
Date: 2011-10-31 17:56:51  
Visual scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

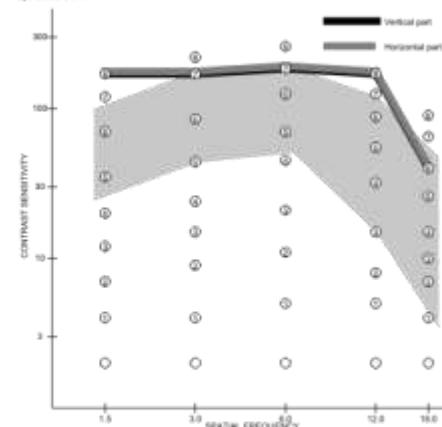
Eye tested: BOTH



Patient: 17-C  
Date: 2011-10-31 18:05:43  
Visual scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



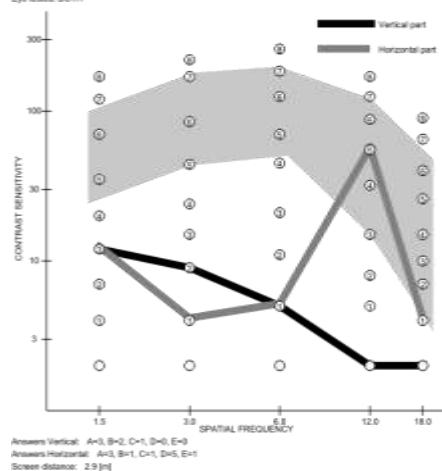
SC

VOD	$0,700^{-1}$
VOS	$0,600^{-1}$
VOU	0,800

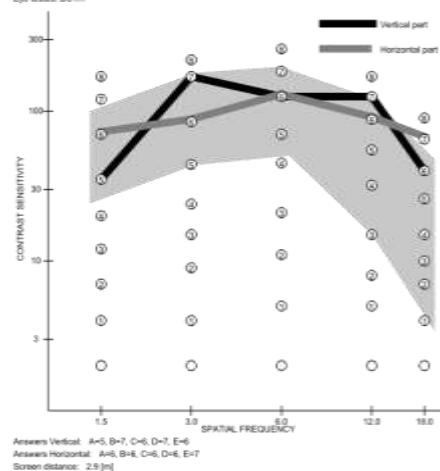
CC

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+1,25	-0,75	110	1,100
OS	+1,50	-1,25	60	$1,100^{-1}$
OU				1,250

Patient: 21-S  
Date: 2011-11-05 14:16:25  
Visus scale type : decimal  
CONTRAST SENSITIVITY TEST  
Eye tested: BOTH



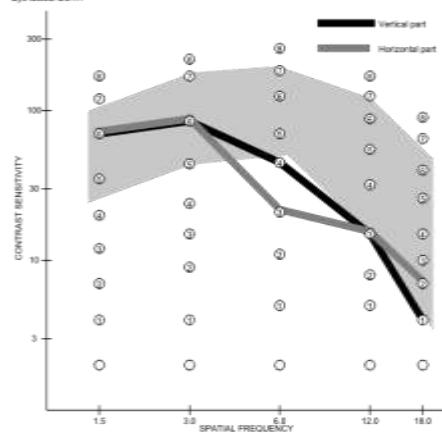
Patient: 21-C  
Date: 2011-11-05 14:28:38  
Visus scale type : decimal  
CONTRAST SENSITIVITY TEST  
Eye tested: BOTH



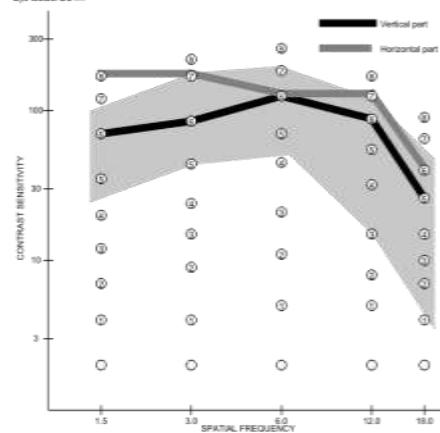
SC	
VOD	0,500
VOS	0,063
VOU	0,063

	D sph	D cyl	ax	V
OD	-8,50	-0,75	40	0,800 <sup>+2</sup>
OS	-4,50	-0,50	110	0,900 <sup>-1</sup>
OU				1,000 <sup>-2</sup>

Patient: 22-S  
Date: 2011-11-03 19:38:36  
Visus scale type : decimal  
CONTRAST SENSITIVITY TEST  
Eye tested: BOTH



Patient: 22-CCL  
Date: 2011-11-03 20:02:48  
Visus scale type : decimal  
CONTRAST SENSITIVITY TEST  
Eye tested: BOTH



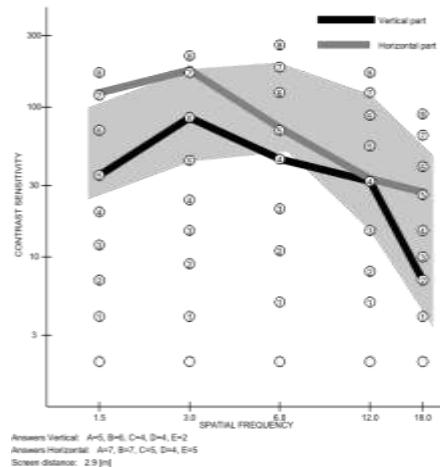
SC	
VOD	0,630 <sup>-2</sup>
VOS	0,400 <sup>-1</sup>
VOU	0,800 <sup>-1</sup>

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+1,75			1,100 <sup>-2</sup>
OS	+1,75			1,100 <sup>-1</sup>
OU				1,100

Patient: 23-S  
Date: 2011-11-06 13:34:07  
Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

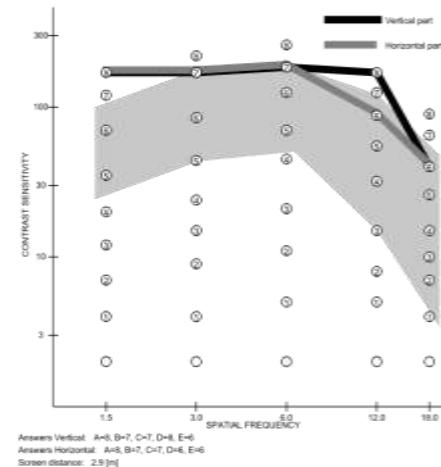
Eye tested: BOTH



Patient: 23-C  
Date: 2011-11-06 13:42:29  
Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



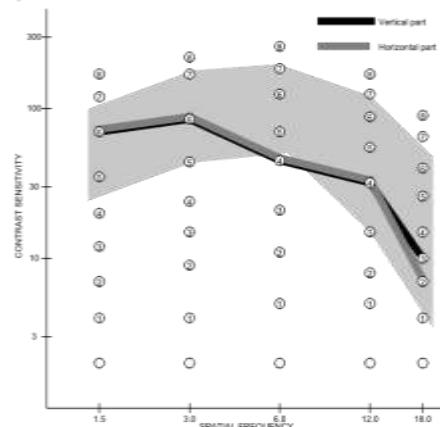
SC	
VOD	0,320
VOS	0,500
VOU	0,800 <sup>+2</sup>

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+1,50	-0,25	55	1,250 <sup>-1</sup>
OS	+1,00			1,250 <sup>-1</sup>
OU				1,600

Patient: 24-S  
Date: 2011-11-09 16:26:07  
Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

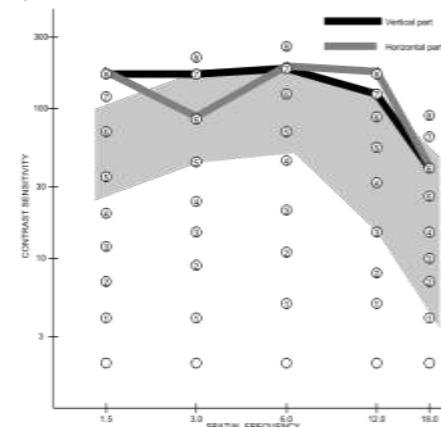
Eye tested: BOTH



Patient: 24-C  
Date: 2011-11-09 16:32:06  
Visus scale type : decimal

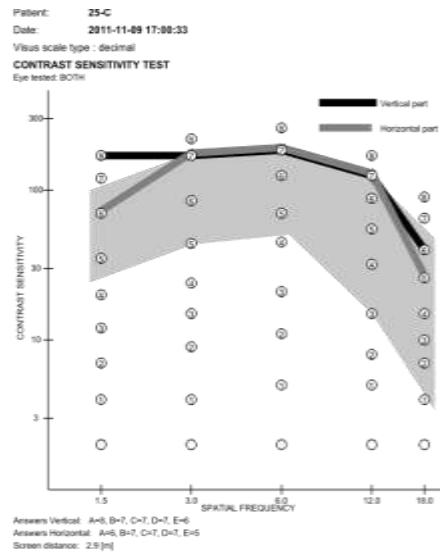
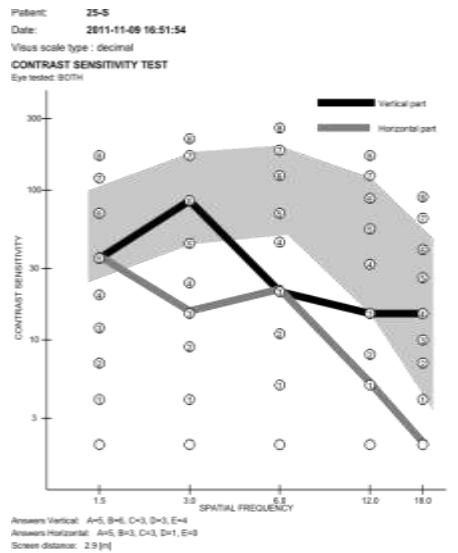
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



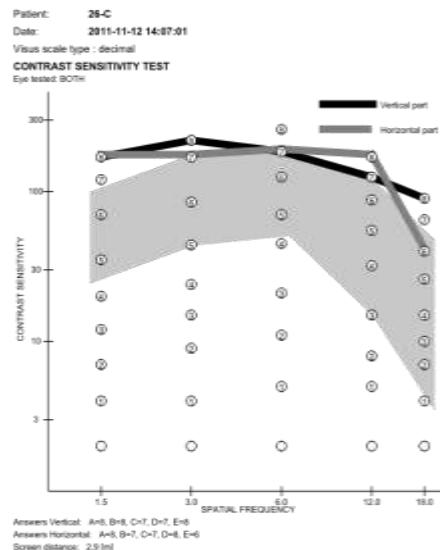
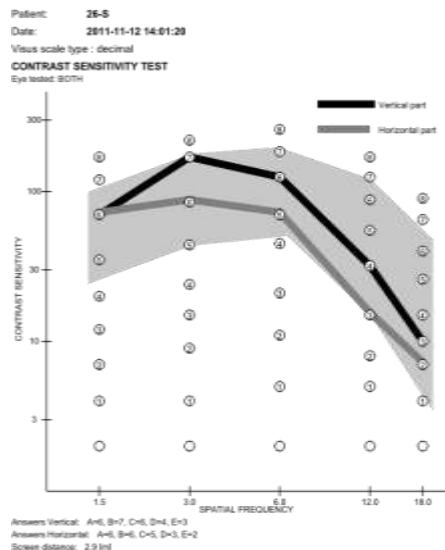
SC	
VOD	0,500 <sup>-1</sup>
VOS	0,630 <sup>-1</sup>
VOU	0,630

	D sph	D cyl	ax	V
OD	-0,75	-0,25	35	1,000 <sup>-1</sup>
OS	-0,50	-0,25	30	1,100
OU				1,100 <sup>+2</sup>



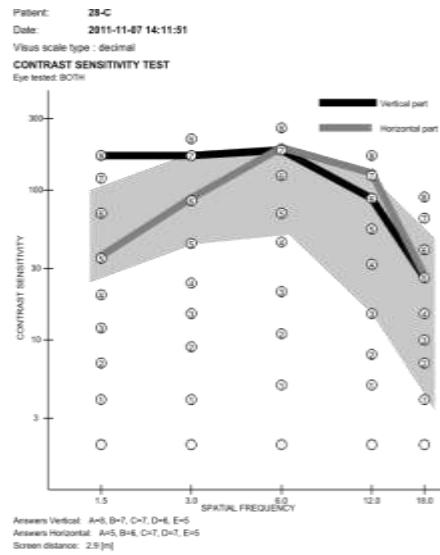
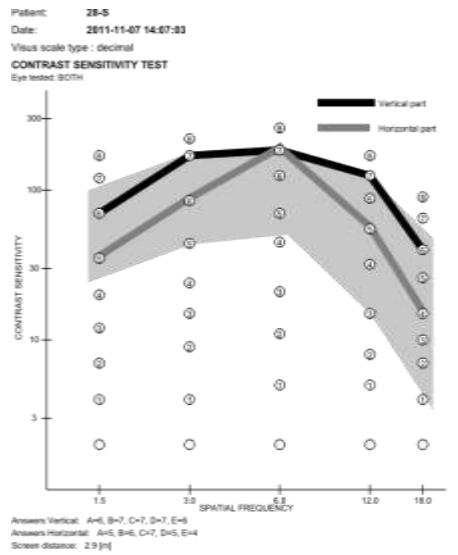
SC	
VOD	0,125
VOS	0,160
VOU	0,160

CC				
	D sph	D cyl	ax	V
OD	-1,25	-0,75	170	1,100
OS	-1,25	-2,00	180	1,100
OU				1,250



SC	
VOD	0,250
VOS	1,000 <sup>-3</sup>
VOU	1,000 <sup>-3</sup>

CC				
	D sph	D cyl	ax	V
OD	-1,25	-0,75	150	1,100 <sup>-1</sup>
OS	-0,50	-0,50	180	1,250
OU				1,600 <sup>-1</sup>

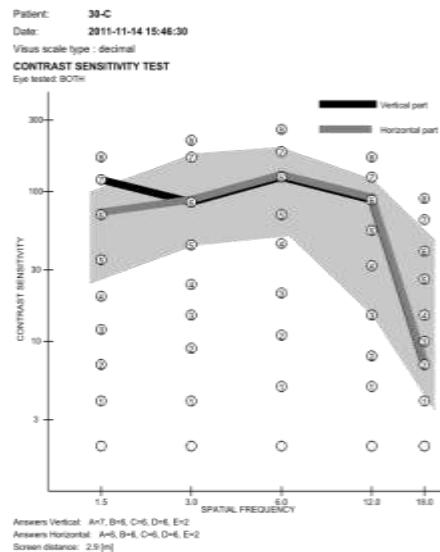
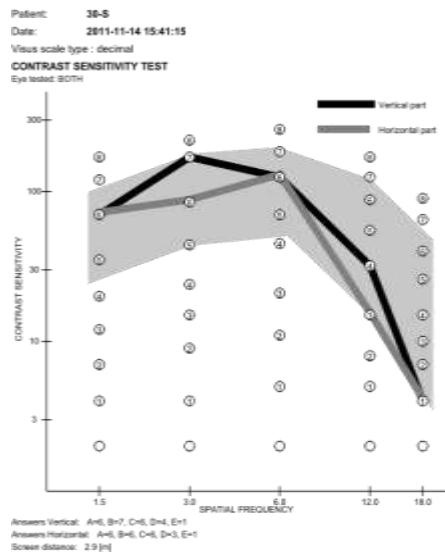


**SC**

VOD	1,250
VOS	1,100
VOU	1,250 <sup>-2</sup>

**CC**

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+0,25	-0,25	85	1,600
OS	+0,75	-0,50	90	1,600
OU				1,600



**SC**

VOD	0,900 <sup>-2</sup>
VOS	0,900 <sup>-2</sup>
VOU	1,000 <sup>-1</sup>

**CC**

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+0,75	-0,75	5	1,100 <sup>-1</sup>
OS	+0,75	-0,50	175	1,100 <sup>-1</sup>
OU				1,100

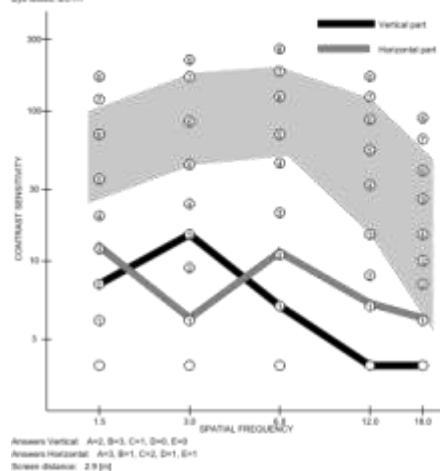
Patient: 31-S

Date: 2011-11-15 14:46:19

Virus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



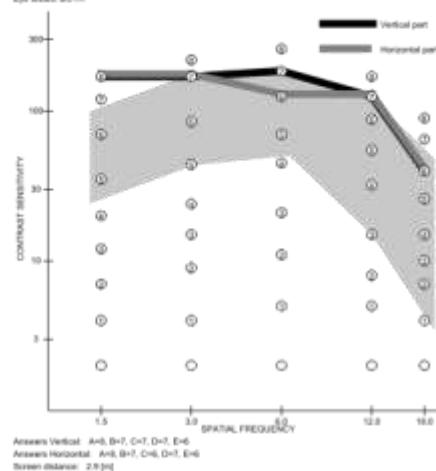
Patient: 31-S

Date: 2011-11-15 14:53:06

Virus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



SC

VOD	0,050
VOS	0,063
VOU	0,080

CC

	D sph	D cyl	ax	V
OD	-4,25	-0,25	5	1,100
OS	-3,75	-0,25	25	1,100
OU				1,100 <sup>2</sup>

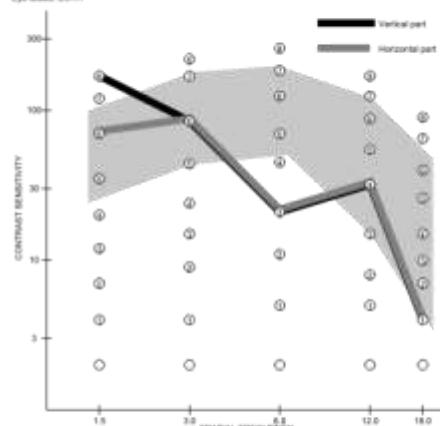
Patient: 32-S

Date: 2011-11-16 19:53:32

Virus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



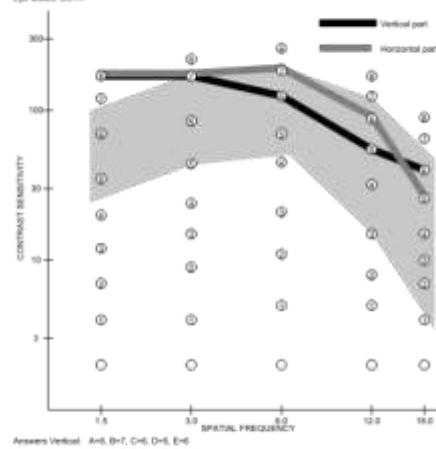
Patient: 32-CCL

Date: 2011-11-16 20:16:55

Virus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



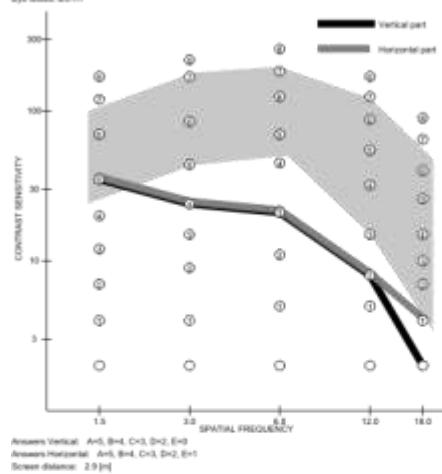
SC

VOD	0,250
VOS	0,200
VOU	0,250

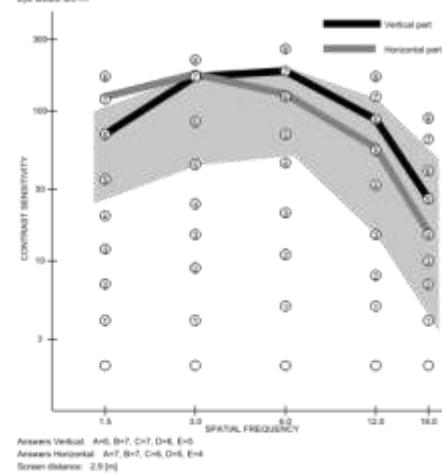
CCL

	D sph	D cyl	ax	V
OD	-1,25			1,100
OS	-1,25			1,100 <sup>-1</sup>
OU				1,100

Patient: 33-S  
Date: 2011-11-21 11:56:25  
Visual scale type : decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eye tested: BOTH



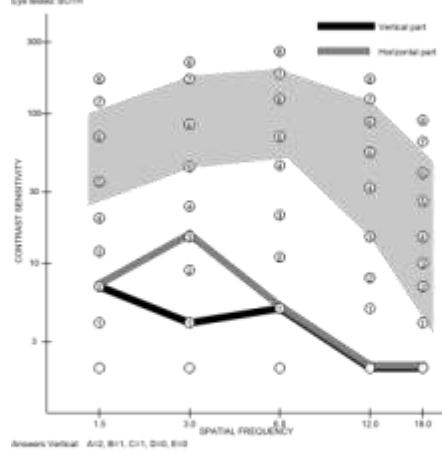
Patient: 33-G  
Date: 2011-11-21 11:57:52  
Visual scale type : decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eye tested: BOTH



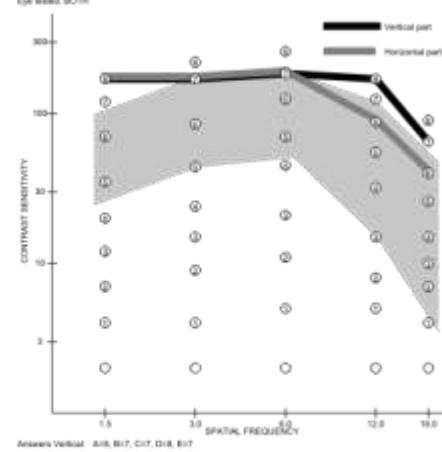
SC	
VOD	0,160
VOS	0,160
VOU	0,160

CC				
	D sph	D cyl	ax	V
OD	+4,25	-1,00	60	1,100
OS	+3,50	-1,25	115	1,100 <sup>-2</sup>
OU				1,100

Patient: 34-S  
Date: 2011-11-21 12:11:19  
Visual scale type : decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eye tested: BOTH



Patient: 34-C  
Date: 2011-11-21 12:19:36  
Visual scale type : decimal  
**CONTRAST SENSITIVITY TEST**  
Eye tested: BOTH



SC	
VOD	0,063
VOS	0,063
VOU	0,063

CC				
	D sph	D cyl	ax	V
OD	-4,25	-0,50	20	1,100 <sup>-1</sup>
OS	-4,25	-0,75	5	1,100 <sup>-1</sup>
OU				1,100

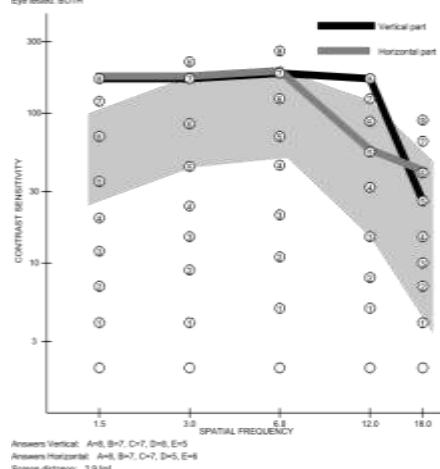
Patient: 36-S

Date: 2011-11-23 15:28:32

Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



Answers Vertical: A=6, B=7, C=7, D=6, E=5

Answers Horizontal: A=8, B=7, C=7, D=5, E=8

Screen distance: 2.9 [m]

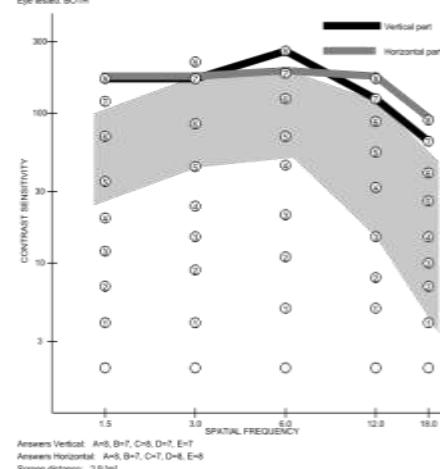
Patient: 36-C

Date: 2011-11-23 15:38:34

Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



Answers Vertical: A=6, B=7, C=8, D=7, E=7

Answers Horizontal: A=8, B=7, C=7, D=8, E=8

Screen distance: 2.5 [m]

SC

VOD	1,000
VOS	0,900
VOU	1,000

CC

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+1,00	-0,50	80	$1,100^{-1}$
OS	+1,25	-1,00	150	$1,100^{-1}$
OU				1,100

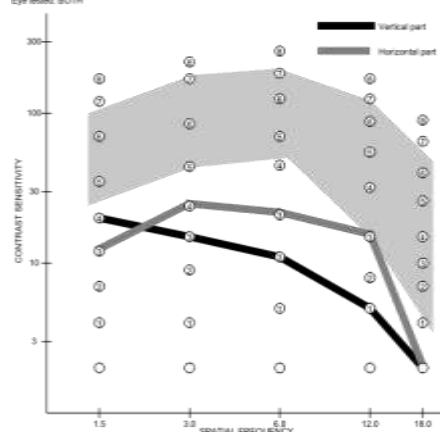
Patient: 37-S

Date: 2011-11-26 11:13:53

Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



Answers Vertical: A=6, B=3, C=2, D=1, E=0

Answers Horizontal: A=3, B=4, C=3, D=3, E=8

Screen distance: 2.9 [m]

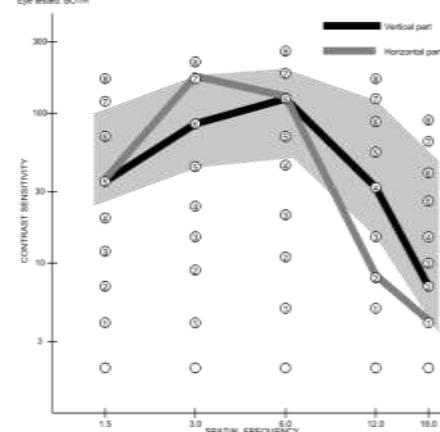
Patient: 37-C

Date: 2011-11-26 11:23:39

Visus scale type : decimal

**CONTRAST SENSITIVITY TEST**

Eye tested: BOTH



Answers Vertical: A=5, B=6, C=6, D=6, E=2

Answers Horizontal: A=5, B=7, C=6, D=2, E=1

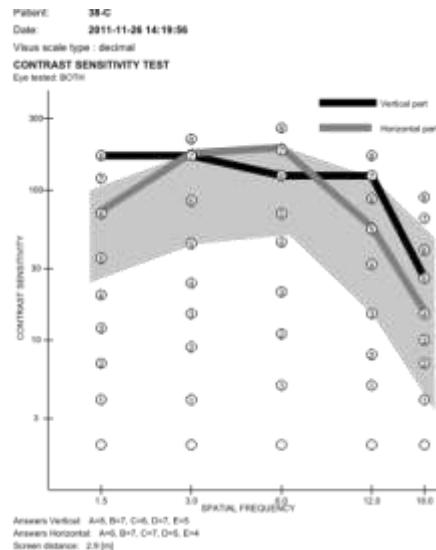
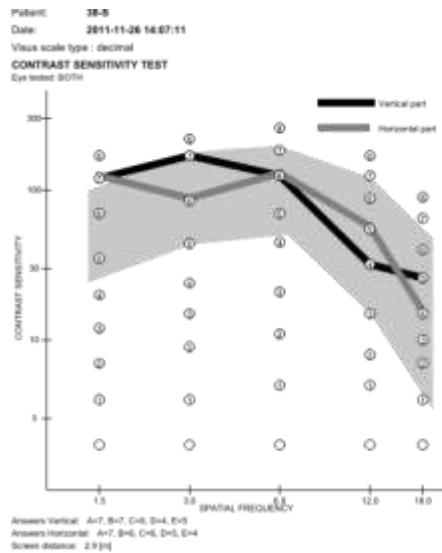
Screen distance: 2.5 [m]

SC

VOD	$0,250^{-1}$
VOS	0,250
VOU	0,400

CC

	D sph	D cyl	ax	V
OD	+3,25	-0,25	165	$1,100^{-1}$
OS	+3,75	-0,25	25	$1,100^{-2}$
OU				$1,000^{-2}$



SC	
VOD	$0,800^{-1}$
VOS	$0,500^{-2}$
VOU	0,800

CC				
	D sph	D cyl	ax	V
OD	+1,00	-0,75	175	1,100
OS	+1,25	0,50	5	$1,000^{-2}$
OU				1,100

## 15. Zaključak

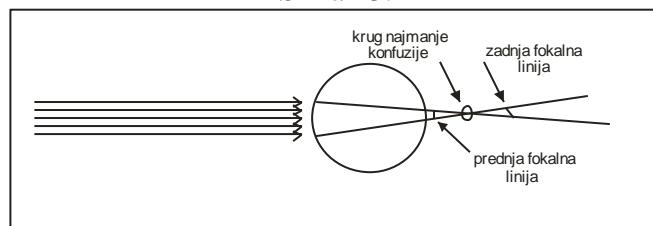
Može se konstatovati da je kod svih ispitanika nakon korekcije došlo do izmene krive kontrastne osetljivosti.

Pregledom dobijenih rezultata kontrastne osetljivosti i njihovim poređenjem sa rezultatima vidne oštine, koja je u ovom testiranju izražena u decimalnoj Snellen skali, uočava se zavisnost kontrastne osetljivosti i vidne oštine. Vidne oštine vrednosti 0,63 i manje daju niske vrednosti kontrastne osetljivosti u čitavom opsegu ispitivanih prostornih frekvencija iz razloga što je upravo najmanja frekvencija sinusno talasne rešetke testa srazmerna vidnoj oštini od 0,60. Kod ovakvih osoba, uočava se značajan skok vrednosti kontrastne osetljivosti uz korekciju.

Takođe, analizom dobijenih rezultata može da se uočiti da su rezultati kontrastne osetljivosti nekorigovanih hiperopa uglavnom bolji nego rezultati nekorigovanih miopa. Ovo možemo da objasnimo akomodativnim naporom koji je hiperopima na raspolaganju, za fokusiranje slike koju pokušavaju da vide, dok ovakav mehanizam kod miopa ne postoji. Možda bi i ovo moglo da bude jedno od objašnjenja zašto su često, dobro iskorigovani hiperopi, nezadovoljni. Kod nekih hiperopa, grafik kontrastne osetljivosti sa korekcijom je tek nešto bolji od grafika bez korekcije a kod nekih je to povećanje kontrastne osetljivosti izraženije, naročito u oblasti srednjih i viših prostornih frekvencija. Kod miopa, naročito sa niskom vidnom oštrom, uočavamo značajno povećanje kontrastne osetljivosti u celom spektru ispitivanih prostornih frekvencija. Vrednosti kontrastne osetljivosti kod nekorigovanih miopa niske vidne oštine su bile izuzetno niske, u oblasti viših prostornih frekvencija su čak ispod 4 tj. prag njihove kontrastne osetljivosti u visokim prostornim frekvencijama je viši i od 25% kontrasta a uz pravilnu korekciju prag kontrasta im se smanjuje na 1,54% tj. kontrastna osetljivost raste na visokih 65. Kod miopa se uočava povećanje kontrastne osetljivosti u čitavom spektru ispitivanih prostornih frekvencija. Ovim se može objasniti i trenutno zadovoljstvo pravilno korigovanih miopa odmah nakon uzimanja korekcije.

Pažljivim posmatranjem grafika kontrastne osetljivosti može da se uoči da kod hipermetropskog složenog astigmatizma kriva kontrastne osetljivosti koja ima više vrednosti jeste ona kriva koja ima orientaciju kao i fokalna prava (focci) koja je bliža fundusu. To je i logično jer takav hipermetrop sa manjim akomodativnim naporom „povlači“ fokalnu pravu na očno dno i relativno jasno uočava detalje koji se prostiru u istom pravcu. Za onu dalju fokalnu pravu potreban je mnogo veći akomodativan napor da bi se dovela u ravan fundusa.

Slika 43.



Na slici 43. je šematski prikaz hipermetropnog oka sa složenim astigmatizmom, fokalnim linijama i krugom najmanje konfuzije. Linija koja je bliža senzorskim ćelijama očnog dna je vertikalna linija pa će ovakvo oko moći uz akomodativni napor da vidi jasnije vertikalne linije od horizontalnih a ujedno će i vrednosti kontrastne osetljivosti biti veće u vertikalnom pravcu. Isto važi i za suprotan slučaj, slučaj pravilnog astigmatizma, kada je horizontalna fokalna linija bliža očnom dnu.

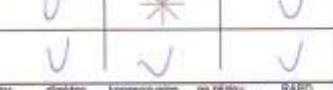
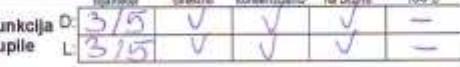
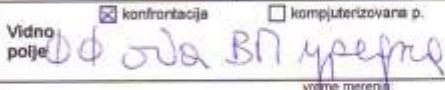
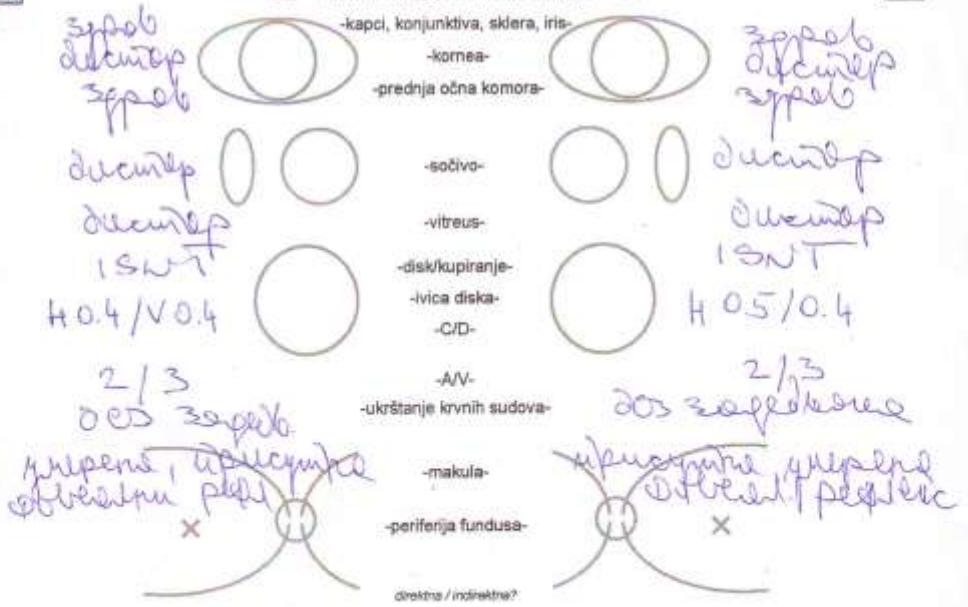
U svakom slučaju, rezultati testa kontrastne osetljivosti su dobar instrument za razumevanje problema ametropa pre korekcije i nakon nje. U ovom radu, na žalost, nisu rađeni testovi za svako oko posebno i tek onda binokularno jer bi to bio pravi pokazatelj. Ono što bi se moglo uzeti kao nedostatak, jeste vreme izvođenja testa, koje bi tada bilo  $3 \times 8$  min (OD, OS, OU) bez korekcije i isto toliko sa korekcijom što je ukupno 48 min.

## 16. Kartoni optometriističkog pregleda priloženi uz rad (skenirano)

Na stranicama koje slede nalaze se optometrijski kartoni na kojima je beležen tok pregleda i gde su evidentirani svi rezultati pregleda.



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  1.1. 03.10.11 V.F. 12. 1935 76 m prezime: _____ adres: _____ telefon: _____ mobitel: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid ranij nalaži	
<b>Anamneza</b>  JMBG: _____ br. zdr. knjige: _____ LBO: _____ članov: _____ osigur.: _____  <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 slike <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"/> izobilnačena sika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlostene munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes    sport: _____ <input type="checkbox"/> naglo slabljenje vidu <input type="checkbox"/> suzere <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kočkornog vida	
<b>SIMPTOMI:</b> ne mogu da pogledam sve u svojoj okolini <small>istorija očnih bolesti (OBO): Porodiljska IDS: istorija ostalog zdravstvenih stanja: Porodiljska istorija CDS:</small>	
<b>Preliminarni testovi</b>  Motilitet  SRAPE   Funkcija pupile: D  pupile: L 	<b>Bliska tačka konvergencije</b> 5cm / -  Vidno polje:  <small>vreme merenja:</small> IOP: TOD: mmHg TOS: mmHg instrument: OS
<b>Očno zdravlje</b>  OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS 	

Refrakcija i binokularni vid																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Fokometrija</th> <th colspan="2">Visus cc</th> <th colspan="2">Mišićni balans</th> <th colspan="4">Visus bez korekcije</th> <th colspan="2">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Dajn</th> <th>Deyl</th> <th>Aks</th> <th>prizma</th> <th>base prizme</th> <th>viseo re</th> <th>stereopeli re</th> <th>Cover test</th> <th>Viseo re</th> <th>stereopeli re</th> <th>base re</th> <th>Cover test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dajn: D: +6.25</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.7</td> <td></td> <td><i>+/-</i></td> <td>0.05</td> <td>0.05</td> <td></td> <td><i>+/-</i></td> </tr> <tr> <td>L: +5.75</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.9</td> <td></td> <td><i>-/-</i></td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> <td></td> <td><i>-/-</i></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>rezultat optičkih centara: daj: 31.50/31.50</td> <td>Viseo re</td> <td></td> <td></td> <td colspan="4">utaljencat test: daj: —</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Fokometrija				Visus cc		Mišićni balans		Visus bez korekcije				Mišićni balans		Dajn	Deyl	Aks	prizma	base prizme	viseo re	stereopeli re	Cover test	Viseo re	stereopeli re	base re	Cover test	dajn: D: +6.25	—				0.7		<i>+/-</i>	0.05	0.05		<i>+/-</i>	L: +5.75	—				0.9		<i>-/-</i>	0.06	0.06		<i>-/-</i>					rezultat optičkih centara: daj: 31.50/31.50	Viseo re			utaljencat test: daj: —				
Fokometrija				Visus cc		Mišićni balans		Visus bez korekcije				Mišićni balans																																																														
Dajn	Deyl	Aks	prizma	base prizme	viseo re	stereopeli re	Cover test	Viseo re	stereopeli re	base re	Cover test																																																															
dajn: D: +6.25	—				0.7		<i>+/-</i>	0.05	0.05		<i>+/-</i>																																																															
L: +5.75	—				0.9		<i>-/-</i>	0.06	0.06		<i>-/-</i>																																																															
				rezultat optičkih centara: daj: 31.50/31.50	Viseo re			utaljencat test: daj: —																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Objektivna refrakcija</th> <th colspan="2">Skijaskopija</th> <th colspan="4">Autorefraktometrija</th> </tr> <tr> <th>Dajn</th> <th>Deyl</th> <th>Aks</th> <th>Viseo re</th> <th>stereopeli re</th> <th>base prizme</th> <th>PD</th> <th>Dajn</th> <th>Deyl</th> <th>Aks</th> <th>Viseo re</th> <th>stereopeli re</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +6.25</td> <td>-0.50</td> <td>90</td> <td>0.9<sup>2</sup></td> <td></td> <td></td> <td>med: 31.50/31.50</td> <td>D: +6.00</td> <td>-0.50</td> <td>89</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +5.75</td> <td>-0.50</td> <td>90</td> <td>0.9<sup>1</sup></td> <td></td> <td></td> <td>bla:</td> <td>L: +5.75</td> <td>-0.75</td> <td>93</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Objektivna refrakcija				Skijaskopija		Autorefraktometrija				Dajn	Deyl	Aks	Viseo re	stereopeli re	base prizme	PD	Dajn	Deyl	Aks	Viseo re	stereopeli re	D: +6.25	-0.50	90	0.9 <sup>2</sup>			med: 31.50/31.50	D: +6.00	-0.50	89			L: +5.75	-0.50	90	0.9 <sup>1</sup>			bla:	L: +5.75	-0.75	93																			
Objektivna refrakcija				Skijaskopija		Autorefraktometrija																																																																				
Dajn	Deyl	Aks	Viseo re	stereopeli re	base prizme	PD	Dajn	Deyl	Aks	Viseo re	stereopeli re																																																															
D: +6.25	-0.50	90	0.9 <sup>2</sup>			med: 31.50/31.50	D: +6.00	-0.50	89																																																																	
L: +5.75	-0.50	90	0.9 <sup>1</sup>			bla:	L: +5.75	-0.75	93																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Objektivna refrakcija</th> <th colspan="2">Dajnina</th> <th colspan="4">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Dajn</th> <th>Deyl</th> <th>Aks</th> <th>Viseo re</th> <th>stereopeli re</th> <th>base prizme</th> <th>verzaka distanca</th> <th>viseo re</th> <th>stereopeli re</th> <th>base prizme</th> <th>verzaka distanca</th> <th>Maddox cilindar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +6.00</td> <td>-0.50</td> <td>85</td> <td>0.9<sup>2</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet</td> </tr> <tr> <td>L: +5.75</td> <td>-0.25</td> <td>90</td> <td>1.0<sup>1</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Objektivna refrakcija				Dajnina		Mišićni balans				Dajn	Deyl	Aks	Viseo re	stereopeli re	base prizme	verzaka distanca	viseo re	stereopeli re	base prizme	verzaka distanca	Maddox cilindar	D: +6.00	-0.50	85	0.9 <sup>2</sup>								<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet	L: +5.75	-0.25	90	1.0 <sup>1</sup>																									
Objektivna refrakcija				Dajnina		Mišićni balans																																																																				
Dajn	Deyl	Aks	Viseo re	stereopeli re	base prizme	verzaka distanca	viseo re	stereopeli re	base prizme	verzaka distanca	Maddox cilindar																																																															
D: +6.00	-0.50	85	0.9 <sup>2</sup>								<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet																																																															
L: +5.75	-0.25	90	1.0 <sup>1</sup>																																																																							
<p><i>Mellet no PD</i></p>																																																																										
<p><input checked="" type="checkbox"/> Snellen   <input type="checkbox"/> LogMAR   <input type="checkbox"/> E test   Drugi testovi:   Cover test:   Mišićni balans:</p>																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Amplituda akomo.</th> <th colspan="2">Bližina</th> <th colspan="2">Maddox krilo</th> <th colspan="2">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Dajn</th> <th>Deyl</th> <th>Aks</th> <th>Viseo re</th> <th>stereopeli re</th> <th>base prizme</th> <th>verzaka distanca</th> <th>Maddox balans</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: _____</td> <td>D: +8.50/-0.50x45US</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: _____</td> <td>L: +8.25/-0.75x90US</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Amplituda akomo.		Bližina		Maddox krilo		Mišićni balans		Dajn	Deyl	Aks	Viseo re	stereopeli re	base prizme	verzaka distanca	Maddox balans	D: _____	D: +8.50/-0.50x45US							L: _____	L: +8.25/-0.75x90US																																					
Amplituda akomo.		Bližina		Maddox krilo		Mišićni balans																																																																				
Dajn	Deyl	Aks	Viseo re	stereopeli re	base prizme	verzaka distanca	Maddox balans																																																																			
D: _____	D: +8.50/-0.50x45US																																																																									
L: _____	L: +8.25/-0.75x90US																																																																									
<p><i>Juillet no PD</i></p>																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Fuzione rezerve</th> <th colspan="2">intermedijalna adicija:</th> <th colspan="2">Cover test:</th> <th colspan="2">Stereopsija:</th> </tr> <tr> <th>horizontalna, dajnina</th> <th>negativne</th> <th>pozitivne</th> <th>negativne</th> <th>AC/A</th> <th>gradijent</th> <th>heteroforija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, bližina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, dajnina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, bližina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Fuzione rezerve		intermedijalna adicija:		Cover test:		Stereopsija:		horizontalna, dajnina	negativne	pozitivne	negativne	AC/A	gradijent	heteroforija	horizontalna, bližina							vertikalna, dajnina							vertikalna, bližina																																	
Fuzione rezerve		intermedijalna adicija:		Cover test:		Stereopsija:																																																																				
horizontalna, dajnina	negativne	pozitivne	negativne	AC/A	gradijent	heteroforija																																																																				
horizontalna, bližina																																																																										
vertikalna, dajnina																																																																										
vertikalna, bližina																																																																										
<p>Gradient:      Kolomni vid</p>																																																																										
<p>Briski testovi (np. verifikacija, kontrastna osetljivost...)</p>																																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">NADENI PROBLEMI</th> <th colspan="3">PLAN REŠAVANJA</th> <th colspan="2">potrebne nacjone?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><i>Hipermetropija astigmatizam</i></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> dajnina</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> bližina</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> bifokal</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> varifokal</td> </tr> </tbody> </table>												NADENI PROBLEMI						PLAN REŠAVANJA			potrebne nacjone?		<i>Hipermetropija astigmatizam</i>									<input type="checkbox"/> dajnina											<input type="checkbox"/> bližina											<input type="checkbox"/> bifokal											<input checked="" type="checkbox"/> varifokal									
NADENI PROBLEMI						PLAN REŠAVANJA			potrebne nacjone?																																																																	
<i>Hipermetropija astigmatizam</i>									<input type="checkbox"/> dajnina																																																																	
									<input type="checkbox"/> bližina																																																																	
									<input type="checkbox"/> bifokal																																																																	
									<input checked="" type="checkbox"/> varifokal																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Krajnji Rx</th> <th colspan="4">Dajn Deyl Aks prizma base prizme PD</th> <th colspan="4">savet pacijentu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">dajnina: OD +6.00 -0.50 45</td> <td colspan="4">OS +5.75 -0.75 90</td> <td colspan="4">31.50</td> </tr> <tr> <td colspan="4">blizišina: OD +8.50 -0.50 85</td> <td colspan="4">OS +8.25 -0.75 90</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">potpis supervisora:</td> <td colspan="4"></td> <td colspan="4">kontrola za: 4 negitive</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="4"></td> <td colspan="4">potpis studenta i broj indeksa: 597/07/7A</td> </tr> </tbody> </table>												Krajnji Rx				Dajn Deyl Aks prizma base prizme PD				savet pacijentu:				dajnina: OD +6.00 -0.50 45				OS +5.75 -0.75 90				31.50				blizišina: OD +8.50 -0.50 85				OS +8.25 -0.75 90								potpis supervisora:								kontrola za: 4 negitive												potpis studenta i broj indeksa: 597/07/7A						
Krajnji Rx				Dajn Deyl Aks prizma base prizme PD				savet pacijentu:																																																																		
dajnina: OD +6.00 -0.50 45				OS +5.75 -0.75 90				31.50																																																																		
blizišina: OD +8.50 -0.50 85				OS +8.25 -0.75 90																																																																						
potpis supervisora:								kontrola za: 4 negitive																																																																		
								potpis studenta i broj indeksa: 597/07/7A																																																																		



## OPTOMETRIJSKI KARTON

Generacija	2.S	04.10.11	I.N.			
	čvorak br.	datum preglede	ime	prezime	adresa	
Anamneza	2.C	1940	71			
	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol:	poštanski broj	telefon
					zdravlje	mobilni
					<input type="checkbox"/> kontrolni pregled	
	zvanje:	radi kao:		hobi:	<input type="checkbox"/> priloženi na uvid ranij nalaženi	
	javlja:		broj zdr. krjivoće	LBO	osnov osigur.	
	<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<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: a/Dn
	<input type="checkbox"/> izobiljena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetloocene munje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	sport:
	<input type="checkbox"/> nagni slabiti vid	<input type="checkbox"/> suzjenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog vida	
	SIMPOMI:					
	<p>Ne bivaju gotov, uvek imaju se cel mpe buljile bole</p>					
Preliminarni testovi	Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija
	SAFE	<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>	6cm / 7cm	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.
	Funkcija D: pupile	ojamčar L: 2/3	drevno L: 2/3	kompenzirajući L: ✓	Vidno polje	Instrument:
					IOP: TOS: mmHg	vreme merenja:
					TOD: mmHg	
Očno zdravlje	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija		OS		
	ne bivaju ne bivaju (levis UVIFLOX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</li> <li>-korna-</li> <li>-prednja očna komora-</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>-sočivo-</li> <li>-vitreus-</li> <li>-disk/kupiranje-</li> <li>-ivica disk-a-</li> <li>-GD-</li> <li>-A/V-</li> <li>-ukrištanje krvnih sudova-</li> </ul>		
	ne bivaju ne bivaju ječnu					
	ne bivaju ne bivaju ječnu					
	ne bivaju ne bivaju x ječnu	<ul style="list-style-type: none"> <li>-makula-</li> <li>-periferija fundusa-</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>x</li> <li>ne bivaju ječnu</li> </ul>		

Refrakcija i binokularni vid		<p><b>Fokometrija</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dajk:</th> <th>Doyl:</th> <th>Aks:</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>Visus cc</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>visus cc</td> <td>stereopsija cc</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Cover test</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dajk:</th> <th>Doyl:</th> <th>Aks:</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>Visus cc</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>visus cc</td> <td>stereopsija cc</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Cover test</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>rezultat optičkih centara: dajk: [ ] bliz: [ ] Vis: [ ] udjeljenost testa: dajk: [ ] bliz: [ ]</p> <p><b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijskopija</b> <b>Autorefraktometrija</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dajk:</th> <th>Doyl:</th> <th>Aks:</th> <th>visus cc</th> <th>stereopsija cc</th> <th>vertikalne distanse</th> <th>PD</th> <th>Dajk:</th> <th>Doyl:</th> <th>Aks:</th> <th>visus cc</th> <th>stereopsija cc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +2.00</td> <td>-1.00</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td>dajk: 31.50/32.00</td> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +2.00</td> <td>-1.00</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> <td>bliz: 31.50/32.00</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b> <b>Mišićni balans</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dajk:</th> <th>Doyl:</th> <th>Aks:</th> <th>visus cc</th> <th>stereopsija cc</th> <th>vertikalne distanse</th> <th>+1.00 testi</th> <th>Blodženi balans</th> <th>Maddox cilindar</th> <th>Fiksacioni disperitet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +1.00</td> <td>-1.00</td> <td>90</td> <td>1.00</td> <td></td> <td></td> <td>+1.00 testi</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.25</td> <td>-1.00</td> <td>95</td> <td>0.80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Worth -0.25 ne poslužuju</p> <p><input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi: Cover test: <i>Mallet w PD</i></p> <p><b>Amplituda akomotoričke akomije</b> <b>Blizina</b> <b>Mišićni balans</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dajk:</th> <th>Doyl:</th> <th>Aks:</th> <th>visus cc</th> <th>stereopsija cc</th> <th>vertikalne distanse</th> <th>opseg jastog vidu (cm)</th> <th>Maddox kružnik</th> <th>Fiksacioni disperitet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: _____</td> <td>D: +4.75/-1.00x90 N5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: _____</td> <td>L: +4.50/-1.00x95 N5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>intermediarna adicija: Cover test: <i>Mallet w PD</i> Stereopsija:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fuzione rezerve</th> <th colspan="2">pozitivne</th> <th colspan="2">negativne</th> <th rowspan="2">AC/A</th> <th rowspan="2"><input type="checkbox"/> gradient</th> <th rowspan="2"><input type="checkbox"/> heteroforija</th> </tr> <tr> <th>horizontalna, daljina</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> <td>( ) 1,00</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>( ) 2,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Gradient: Kolorni vid</p> <p>zobarski testovi, npr.: konvergenčna, konfokalna, očnjakova...</p> <p><b>Sumiranje</b></p> <p><b>NAĐENI PROBLEMI</b>  <i>+ kroso amblyopijski -  - akomotorička heteroforija  - hypermetropija astigmatizam</i></p> <p><b>PLAN REŠAVANJA</b>  <i>jeusp. npr. leđ - spuštanju UNIFLOX</i></p> <p>potrebne naočare?</p> <p><input type="checkbox"/> daljina  <input type="checkbox"/> blizina  <input type="checkbox"/> bifokal  <input checked="" type="checkbox"/> varifokal</p> <p><b>Krajnji Rx</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dajk:</th> <th>Doyl:</th> <th>Aks:</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> <th>savet pacijentu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dajina:</td> <td>OD +2.25</td> <td>-1.00</td> <td>90</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>31.50/32.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS +2.00</td> <td>-1.00</td> <td>95</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina:</td> <td>OD +4.75</td> <td>-1.00</td> <td>90</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS +4.50</td> <td>-1.00</td> <td>95</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>potpis supervisora: potpis studenta i broj indeksa: kontrola za: 4 mesečne  <i>15/07/07</i></p>										Dajk:	Doyl:	Aks:	prizma	baza prizme	Visus cc	Mišićni balans	D:					visus cc	stereopsija cc	L:					Cover test		Dajk:	Doyl:	Aks:	prizma	baza prizme	Visus cc	Mišićni balans	D:					visus cc	stereopsija cc	L:					Cover test		Dajk:	Doyl:	Aks:	visus cc	stereopsija cc	vertikalne distanse	PD	Dajk:	Doyl:	Aks:	visus cc	stereopsija cc	D: +2.00	-1.00	90			dajk: 31.50/32.00	D:						L: +2.00	-1.00	90			bliz: 31.50/32.00	L:						Dajk:	Doyl:	Aks:	visus cc	stereopsija cc	vertikalne distanse	+1.00 testi	Blodženi balans	Maddox cilindar	Fiksacioni disperitet	D: +1.00	-1.00	90	1.00			+1.00 testi				L: +1.25	-1.00	95	0.80							Dajk:	Doyl:	Aks:	visus cc	stereopsija cc	vertikalne distanse	opseg jastog vidu (cm)	Maddox kružnik	Fiksacioni disperitet	D: _____	D: +4.75/-1.00x90 N5								L: _____	L: +4.50/-1.00x95 N5								Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija	horizontalna, daljina				horizontalna, blizina								vertikalna, daljina						0,00	( ) 1,00	vertikalna, blizina							( ) 2,00		Dajk:	Doyl:	Aks:	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:	dajina:	OD +2.25	-1.00	90	—	—	31.50/32.00			OS +2.00	-1.00	95	—	—			blizina:	OD +4.75	-1.00	90	—	—				OS +4.50	-1.00	95	—	—		
Dajk:	Doyl:	Aks:	prizma	baza prizme	Visus cc	Mišićni balans																																																																																																																																																																																																																								
D:					visus cc	stereopsija cc																																																																																																																																																																																																																								
L:					Cover test																																																																																																																																																																																																																									
Dajk:	Doyl:	Aks:	prizma	baza prizme	Visus cc	Mišićni balans																																																																																																																																																																																																																								
D:					visus cc	stereopsija cc																																																																																																																																																																																																																								
L:					Cover test																																																																																																																																																																																																																									
Dajk:	Doyl:	Aks:	visus cc	stereopsija cc	vertikalne distanse	PD	Dajk:	Doyl:	Aks:	visus cc	stereopsija cc																																																																																																																																																																																																																			
D: +2.00	-1.00	90			dajk: 31.50/32.00	D:																																																																																																																																																																																																																								
L: +2.00	-1.00	90			bliz: 31.50/32.00	L:																																																																																																																																																																																																																								
Dajk:	Doyl:	Aks:	visus cc	stereopsija cc	vertikalne distanse	+1.00 testi	Blodženi balans	Maddox cilindar	Fiksacioni disperitet																																																																																																																																																																																																																					
D: +1.00	-1.00	90	1.00			+1.00 testi																																																																																																																																																																																																																								
L: +1.25	-1.00	95	0.80																																																																																																																																																																																																																											
Dajk:	Doyl:	Aks:	visus cc	stereopsija cc	vertikalne distanse	opseg jastog vidu (cm)	Maddox kružnik	Fiksacioni disperitet																																																																																																																																																																																																																						
D: _____	D: +4.75/-1.00x90 N5																																																																																																																																																																																																																													
L: _____	L: +4.50/-1.00x95 N5																																																																																																																																																																																																																													
Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija																																																																																																																																																																																																																							
	horizontalna, daljina																																																																																																																																																																																																																													
horizontalna, blizina																																																																																																																																																																																																																														
vertikalna, daljina						0,00	( ) 1,00																																																																																																																																																																																																																							
vertikalna, blizina							( ) 2,00																																																																																																																																																																																																																							
	Dajk:	Doyl:	Aks:	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:																																																																																																																																																																																																																							
dajina:	OD +2.25	-1.00	90	—	—	31.50/32.00																																																																																																																																																																																																																								
	OS +2.00	-1.00	95	—	—																																																																																																																																																																																																																									
blizina:	OD +4.75	-1.00	90	—	—																																																																																																																																																																																																																									
	OS +4.50	-1.00	95	—	—																																																																																																																																																																																																																									



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b>  <b>Anamneza</b>  <b>Preliminarni testovi</b>  <b>Očno zdravlje</b>	<p><b>35</b> <b>b7.07.11</b> <b>AT</b></p> <p><b>3C</b> <b>1866</b> <b>645 M</b></p> <p>prezime _____ adresa _____</p> <p>zvanje: _____ radi kac: _____ hobi: _____</p> <p><input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <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 <input type="checkbox"/> kompjuter: <b>a/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 <input type="checkbox"/> sport: _____</p> <p><input type="checkbox"/> naglo slabji vid. <input type="checkbox"/> suženje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vide: _____</p> <p><b>SIMPTOMI:</b>          istorija očnih          bolesti (OBI)          Ponodala          OBI          istorija optičkih          očiju, starje          Ponodala          istorija GZS       </p> <p><b>Motilitet</b>  <b>SAFE</b> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td><td>*</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> </table> </p> <p><b>Funkcija pupile</b>          OD: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>5/4</td><td>direktno</td><td>konverzualno</td><td>na blizini</td><td>RAPIE</td> </tr> <tr> <td>L</td><td>5/4</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> </p> <p><b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/> OS  <i>zgajeb dučnjep</i>   <i>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</i>   <i>-kornea-</i>   <i>-prednja očna komora-</i>  <i>dučnjep</i>   <i>-sočivo-</i>   <i>dučnjep</i>   <i>-vitreus-</i>   <i>ISNT</i>   <i>0.5/0.4</i>   <i>2/3</i>   <i>-disk/kupiranje-</i>   <i>-ivica diska-</i>   <i>-C/D-</i>   <i>-AV-</i>   <i>-ukrištanje krvnih sudova-</i>   <i>-makula-</i>   <i>-periferija fundusa-</i>   <i>dučnjep / indirektne?</i>   <i>zgajeb popeleuc</i>   <i>zgajeb popeleuc</i> </p>	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	5/4	direktno	konverzualno	na blizini	RAPIE	L	5/4			
✓	✓	✓																		
✓	*	✓																		
✓	✓	✓																		
5/4	direktno	konverzualno	na blizini	RAPIE																
L	5/4																			

Refrakcija i binokularni vid		Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans																																
		Dak	Doyl	Aksi	prizma	base prizme	visus cc stereopsijski uzorak	Cover test																																
daljina:	D:																																							
	L:																																							
blizina:	D:																																							
	L:																																							
razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: Vd:					utaljenost testa: (m):	di:																																		
		Optičkima refleksima Skijaskopija					Autorefraktometrija																																	
		Dak	Doyl	Aksi	visus cc	stereopsijski uzorak cc	vezika distančna	PD	Dak	Doyl	Aksi	visus cc	stereopsijski uzorak cc																											
		D:	+0.25	-3.00	180	08+1			D:																															
		L:	+1.00	-4.00	180	09			L:																															
		Društvena refleksija Daljina					Mišićni balans																																	
		Dak	Doyl	Aksi	visus cc	stereopsijski uzorak cc	vezika distančna	+1.00 Hrd	stereopsijski balans																															
		D:	+0.25	-3.00	180	104			<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni dispartitet																														
		L:	+1.25	-4.00	175	107																																		
		<input type="checkbox"/> Snellen	<input type="checkbox"/> LogMAR	<input type="checkbox"/> E test	Drugi testovi:			Cover test:																																
		Amplituda akoma.		Blizina		visus cc	Mališčni balans																																	
		D:	1.22	D:			<input type="checkbox"/> Maddox kriko	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni dispartitet																																
		L:	2.22	L:																																				
		Bin:																																						
		intermedijalna adacija:					Cover test:																																	
							Stereopsija:																																	
							<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija																																
							AC/A																																	
							Gradient																																	
							0,00	( )1,00	( )2,00																															
							Kolomni vid																																	
Dodatni testovi		NADENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA				potrebe načinare?																													
		<i>Mixed astigmatizam Hypermetropia Presbyopia</i>									<input type="checkbox"/> daljina																													
Sumiranje											<input type="checkbox"/> blizina																													
											<input type="checkbox"/> bifokal																													
Krajnji Rx											<input checked="" type="checkbox"/> višefokal																													
		<table border="1"> <tr> <td>Dak</td><td>Doyl</td><td>Aksi</td><td>prizma</td><td>base prizme</td> <td>PD</td> </tr> <tr> <td>daljina:</td> <td>OD</td><td>+0.25</td><td>-3.00</td><td>180</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS</td><td>+1.25</td><td>-4.00</td><td>175</td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina:</td> <td>OD</td><td>+1.75</td><td>-3.00</td><td>180</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS</td><td>+2.25</td><td>-4.00</td><td>175</td> <td></td> </tr> </table> <p>potpis supervizora:</p>					Dak	Doyl	Aksi	prizma	base prizme	PD	daljina:	OD	+0.25	-3.00	180			OS	+1.25	-4.00	175		blizina:	OD	+1.75	-3.00	180			OS	+2.25	-4.00	175		<table border="1"> <tr> <td>68</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table> <p>savet pacijentu:</p> <p>kontrola za: 4 uveđenje D 597107 P</p> <p>potpis studenta i broj indeksa:</p>			
Dak	Doyl	Aksi	prizma	base prizme	PD																																			
daljina:	OD	+0.25	-3.00	180																																				
	OS	+1.25	-4.00	175																																				
blizina:	OD	+1.75	-3.00	180																																				
	OS	+2.25	-4.00	175																																				
68																																								



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b> 45 46	13.04.01 datum pregleda	E. A. ime	prezime	address			
zvanje: JMBG	pregled br. datum rođenja	god. starosti pol	poštanski broj	država	telefon	mobili	
zvanje: JMBG		broj zdr. knjigice		LBO		<input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid ranijih nalazi	
zvanje: JMBG		broj zdr. knjigice		LBO		parov magur:	
Anamneza		<p><input type="checkbox"/> daljina, slabije    <input type="checkbox"/> glavobolja    <input type="checkbox"/> halot    <input type="checkbox"/> ambliopija    <input type="checkbox"/> AMD    <input type="checkbox"/> vozeč  <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"/>  <input type="checkbox"/> dupla slika    <input type="checkbox"/> bol u oku    <input type="checkbox"/> vidi "mutlice"    <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 slabiji vid    <input type="checkbox"/> suženje    <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi    <input type="checkbox"/> suvo oko    <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida       </p>					
<b>SIMPTOMI:</b> <p>stvarja očni telesni OČNI Poredčna JOB: niznje optičke zračne strogje Poredčne strogje OZI:</p> <p>He bugarak je mukulat, niznici kretanje u B gefre se mukulase u ruci u lewe podne.</p>							
<b>Preliminarni testovi</b>	<b>Motilitet</b> SAFE	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Bliska tačka konvergencije</b> <u>4cm / 6cm</u>	<b>Stereopsija</b>			
	<b>Vidno polje</b>	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.				vreme merenja:	
<b>Očno zdravlje</b>	<b>OD</b>	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/>	<b>OS</b>				
	<p><u>decimip</u> <u>zgrdel</u></p>	<p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-</p>	<p><u>zgrdel</u> <u>decimip</u></p>				
	<p><u>decimip</u></p>	<p>-sočivo-</p>	<p><u>decimip</u></p>				
	<p><u>decimip</u> ISNT 0.5/0.4 2/3</p>	<p>-vitreus- -disk/kupiranje- -livica diska- -C/D- -AN- -ukrštanje krvnih sudova-</p>	<p><u>decimip</u> ISNT 0.6/0.4 2/3</p>				
	<p><u>zobesl</u> perpl.</p>	<p>-makula- -periferija fundusa- direktna/indirektna?</p>	<p><u>zobesl</u> perpl.</p>				





# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> 5-S <b>B.ović JN</b> 5-C <b>1987</b> <b>14</b> <b>#</b> pređel. br. datum pređete god. st. god. pređel. br. datum rođenja god. rođenja god. zvanje: radi kao: hobi: JMBG: broj zdr. knjigice LBO: telefon: restoran: kontrolni pregled <input type="checkbox"/> dajljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halot <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 "muzice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> kompjuter: <b>s/Dn</b> <input type="checkbox"/> izobljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetloene munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> sport: _____ <input type="checkbox"/> naglo slabli vid <input type="checkbox"/> suzjenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida												
<b>Anamneza</b> simptomi: <i>Nekonkretni simptomi, bilo kada vidi dobre rezultate. Ne mogu se specifično odnositi na neki od simptoma.</i> Istorija oftal. bolesti (DOB): Perotična (CO): Istorija optičkih zdrav. inter. (OZI): Perotična (CO): Istorija OZI:												
<b>Preliminarni testovi</b> Motilitet <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>SAPE</td> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> Funkcija D: <b>6/4</b> pupile: <b>6/4</b> ciljometar      direktano      konverzualno      na distancu      TUPO	✓	✓	✓	SAPE	✓	*	✓		✓	✓	✓	<b>Bliska tačka konvergencije</b> <b>315</b> <b>Stereopsija</b> <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. <b>Vidno polje</b> <b>Φ Φ</b> IOP: TOD: mmHg      TOS: mmHg instrument: <b>OS</b> <b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> <i>otok zgrub decupr decupr</i>  <i>decupr</i> <i>decupr</i> <i>ISNT</i> <i>0.5/0.4</i> <i>2/3</i> <i>pobed. pepl.</i> <b>X</b>  <b>OS</b> <i>spesel, dušanj</i>  <i>decupr</i> <i>decupr</i> <i>ISNT</i> <i>0.5/0.4</i> <i>2/3</i> <i>pobed. pepl.</i> <b>X</b>
✓	✓	✓										
SAPE	✓	*	✓									
	✓	✓	✓									
<b>Odm. zdravije</b> <i>otok zgrub decupr decupr</i> <i>decupr</i> <i>decupr</i> <i>ISNT</i> <i>0.5/0.4</i> <i>2/3</i> <i>pobed. pepl.</i> <b>X</b>												

Refrakcija i binokularni vid		Fokometrija						Visus co stereopsi Cover test		Mišićni balans		Visus bez korekcije stereopsi Cover test		Mišićni balans				
		Deph	Doyl	Aste	prima	baza prima	visus co	stereopsi	Cover test	visus co	stereopsi	baza	visus co	stereopsi	Cover test	visus co	stereopsi	
daljina	D:									0.5	0.63	+						
blizina	L:									0.5	0.63	+						
		razmak optičkih centara: dež:		bliz:		vt:		udaljenost testa: dež:										
Objektivna refrakcija		Skijaskopija				stereopsi		vertikalna		PD		Autorefraktometrija		stereopsi		Mišićni balans		
D:	+2.50	-2.00	150	0.63 <sup>+</sup>		dež:	185/27	D:	+2.25	-2.25	3		D:	+3.75	-3.25	176		
L:	+3.50	-3.00	150	0.63 <sup>+</sup>		bliz:												
Subjektivna refrakcija		Daljina				stereopsi		vertikalna		+1.00 test		Bilokalni		stereopsi		Mišićni balans		
D:	+2.00	-2.00	10	0.9 <sup>+</sup>	100 <sup>-</sup>							<input type="checkbox"/> Maddox cilinder	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet				Mallet no PD	
L:	+3.25	-3.00	175	0.5 <sup>+</sup>														
		<input checked="" type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test				Drugi testovi:				Cover test:								
Amplituda akomo.		Blizina				stereopsi		spasq. levo desno (mm)		spasq. desno levo (mm)		Maddox krič		stereopsi		Mišićni balans		
D:		D:						0-100	0-100			<input type="checkbox"/> Maddox krič	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet				Mallet no FD	
L:		L:																
		intermedijalna adicija:						Cover test:		Stereoopsija:								
Fuzione rezerve		horizontalna, daljina				pozitivne		negativne		AC/A		<input type="checkbox"/> gradient		<input type="checkbox"/> heteroforija				
		horizontalna, blizina																
		vertikalna, daljina				leza desno, desno oko		leza desno, desno oko		Gradient		0,00		(-)1,00		(-)2,00		
		vertikalna, blizina																
		(videti testovi, npr.: horizontality, horizontality asimetriju)						Kolomni vid										
Sumiranje		NAĐENI PROBLEMI										PLAN REŠAVANJA						
		Hypermetropija astigmatizam																
Krajnji Rx		dajina: OD: +2.00 -2.00 10 OS: +3.25 -3.00 175				blizina: OD: _____ OS: _____		PD: 185/47		potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa:		savet pacijentu:		kontrola za: 6. Maja 2020.		



## OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije		6-5	Borislav J. E.	ime	prezime	adresa
		članak br.	datum preplata			
B-C		1870	41	III		
projekat br.		datum rođenja	god. starosti	pol	poštanski broj	država
					telefon	mosconi
zvanje: Medicinski		radi kao:		hobi:	<input type="checkbox"/> kontrolni pregled	
					<input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi	
JMBG:		br. zač. krajice:		LBO:	osnov osig.	
<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halji <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 elika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija    kompjuter: s/D <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"/> negativ slab vid <input type="checkbox"/> suženje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida						
SIMPTOMI: ne vidiš lične lice, moguće da se ne vidiš čeli mi. moguće da se ne vidiš čeli mi. moguće da se ne vidiš čeli mi.						
istorija očne bolesti (TOB): Prevalična OB: istorija optičke zatajnice: starija Perosičeva istorija OZS:						
Motilitet		<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> V	Bliska tačka konvergencije 0/0 Stereopsija	
SAFE		<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.	
		<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> V		
Funkcija pupile D: <input type="checkbox"/> 6/4		diametar	strestno	konvergencija	na blizini	RAPD
pupile L: <input type="checkbox"/> 6/4						
vreme merenja:						
OD		<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</li> <li>-kornea-</li> <li>-prednja očna komora-</li> </ul>				
izgublj. sluz. oči						
decupri						
decupri						
decupri						
decupri						
decupri						
05/04		06/04				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-sočivo-</li> <li>-vitreus-</li> <li>-disk/kupiranje-</li> <li>-livica diskas-</li> <li>-OD-</li> <li>-A/V-</li> <li>-ukreštanje krvnih sudova-</li> </ul>				
otiski pupila						
otiski pupila						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-makula-</li> <li>-periferija fundusa-</li> </ul>				
		direktna / indirektna?				

Refrakcija i binokularni vid			
<b>Fokometrija</b> Depth Doyl Axis prizma baza prizme Visus od stereopsijski vis. Cover test: daljina: D: F: L: blizina: D: F: L: razmak optičkog centra: (daj): 24: Vis: učinkovit testa (da): 10:		<b>Visus bez korekcije Mišićni balans</b> Visus od stereopsijski vis. Cover test: 0.70 0.20 0.60 učinkovit testa (da): 10:	
<b>Objektivna refrakcija Skilaskopija</b> Depth Doyl Axis visus od stereopsijski vis. PD D: -3.00 -2.25 180 0.8 L: -2.00 -6.00 180 0.1		<b>Autorefraktometrija</b> Depth Doyl Axis visus od stereopsijski vis. PD D: 3.5 / 31 L:	
<b>Subjektivna refrakcija Daljina</b> Depth Doyl Axis visus od stereopsijski vis. PD D: -3.00 -2.50 180 1.0 A: -1 L: -2.00 -6.00 180 0.30		<b>Mišićni balans</b> <input type="checkbox"/> Maddox cilinder <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet Cover test: <input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test Drugi testovi:	
<b>Amplituda akomo. Blizina</b> Depth Doyl Axis visus od stereopsijski vis. PD D: _____ D: L: _____ L: Bin: _____		<b>Mišićni balans</b> <input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet Cover test: Stereopsija: AC/A gradient heteroforija Gradient: 0,00 (-) 1,00 (-) 2,00	
<b>Fuzione rezerve</b> horizontalna, daljina: positive negative horizontalna, blizina: _____ vertikalna, daljina: blizina, desno, desno, levo, levo vertikalna, blizina: _____ dodatni rezervi, npr. heteroforija, kontrastne nedostaci:		Kolorni vid	
<b>NADENI PROBLEM!</b> OD myopic astigmatism OS myopic astigmatism + Presbyopia		<b>PLAN REŠAVANJA</b> potrebne naočare? <input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal	
<b>Krajnji Rx</b> daljina: OD -3.00 -2.50 180 OS -2.00 -2.00 180 blizina: OD _____ OS _____ potpis supervisora:		PD: 3.5 / 31 savet pacijentu: kontrola za: polpis studenta i broj indeksa: 587/07	



## OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Refrakcija i binokularni vid</b>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Fokometrija</th> <th>Visus cc</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Degl.</th> <th>Dobj.</th> <th>Aksi.</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>čvorovi cc</th> <th>čvorovi čv</th> <th>Cover test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina: D: +2.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +2.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.30</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: D: +1.75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.00</td> <td>0.50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">rezultat optičkih centara:</td> <td>dalj.: Vid:</td> <td colspan="2"></td> <td>daljност testa: deg.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Objektivna refrakcija</th> <th>Skijaskopija</th> <th>Autorefraktometrija</th> </tr> <tr> <th>Degl.</th> <th>Dobj.</th> <th>Aksi.</th> <th>Visus cc</th> <th>stereopepsi visus cc</th> <th>Degl.</th> <th>Dobj.</th> <th>Aksi.</th> <th>Visus cc</th> <th>stereopepsi visus cc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +4.75</td> <td>-0.25</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td>dalj: 31/30.50</td> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +4.25</td> <td>-1.00</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> <td>bliz: 10</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Sufixidativna refrakcija</th> <th>Daljina</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Degl.</th> <th>Dobj.</th> <th>Aksi.</th> <th>Visus cc</th> <th>stereopepsi visus cc</th> <th>vertikalna distanca</th> <th>+1.00 ref.</th> <th>horizontalni balans</th> <th><input type="checkbox"/> Maddox cilinder</th> <th><input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +4.75</td> <td></td> <td></td> <td>0.8</td> <td>1.00</td> <td>0.25 (no preb)</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Jedlett na FD</td> </tr> <tr> <td>L: +4.25</td> <td>-0.25</td> <td>160</td> <td>1.07</td> <td></td> <td>0.25 (no preb)</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Cover test:</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Snellen    <input type="checkbox"/> LogMAR    <input type="checkbox"/> E test    Drugi testovi:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Amplituda akom.</th> <th>Biljina</th> <th colspan="2">Mjerenje vidu oči od - nula od - do</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>D:</th> <th>L:</th> <th>D: +7.25</th> <th></th> <th>N5</th> <th><input type="checkbox"/> Maddox kriko</th> <th><input type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>L: +6.75</td> <td>+0.75 x 160</td> <td>N5</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Jedlett na PD</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">intermedijalna adacija:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fuzione rezerve</th> <th colspan="2">pozitivne</th> <th colspan="2">negativne</th> <th rowspan="2">AC/A</th> <th rowspan="2"><input type="checkbox"/> gradient</th> <th rowspan="2"><input type="checkbox"/> heteroforija</th> </tr> <tr> <th>horizontalna, daljina</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">odaberite testovi, npr.: keratometrija, kontrastne osjetljivosti...</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">Kolorni vid</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>						Fokometrija				Visus cc	Mišićni balans	Degl.	Dobj.	Aksi.	prizma	baza prizme	čvorovi cc	čvorovi čv	Cover test	daljina: D: +2.25					0.20			L: +2.25					0.30			blizina: D: +1.75					0.00	0.50		L: +1.75								rezultat optičkih centara:				dalj.: Vid:			daljност testa: deg.	Objektivna refrakcija				Skijaskopija	Autorefraktometrija	Degl.	Dobj.	Aksi.	Visus cc	stereopepsi visus cc	Degl.	Dobj.	Aksi.	Visus cc	stereopepsi visus cc	D: +4.75	-0.25	15			dalj: 31/30.50	D:				L: +4.25	-1.00	160			bliz: 10	L:				Sufixidativna refrakcija				Daljina	Mišićni balans	Degl.	Dobj.	Aksi.	Visus cc	stereopepsi visus cc	vertikalna distanca	+1.00 ref.	horizontalni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilinder	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet	D: +4.75			0.8	1.00	0.25 (no preb)			Jedlett na FD		L: +4.25	-0.25	160	1.07		0.25 (no preb)			Cover test:		Amplituda akom.		Biljina	Mjerenje vidu oči od - nula od - do		Mišićni balans	D:	L:	D: +7.25		N5	<input type="checkbox"/> Maddox kriko	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet			L: +6.75	+0.75 x 160	N5	Jedlett na PD		Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija	horizontalna, daljina				horizontalna, blizina								vertikalna, daljina								vertikalna, blizina										Kolorni vid					
Fokometrija				Visus cc	Mišićni balans																																																																																																																																																																																																
Degl.	Dobj.	Aksi.	prizma	baza prizme	čvorovi cc	čvorovi čv	Cover test																																																																																																																																																																																														
daljina: D: +2.25					0.20																																																																																																																																																																																																
L: +2.25					0.30																																																																																																																																																																																																
blizina: D: +1.75					0.00	0.50																																																																																																																																																																																															
L: +1.75																																																																																																																																																																																																					
rezultat optičkih centara:				dalj.: Vid:			daljност testa: deg.																																																																																																																																																																																														
Objektivna refrakcija				Skijaskopija	Autorefraktometrija																																																																																																																																																																																																
Degl.	Dobj.	Aksi.	Visus cc	stereopepsi visus cc	Degl.	Dobj.	Aksi.	Visus cc	stereopepsi visus cc																																																																																																																																																																																												
D: +4.75	-0.25	15			dalj: 31/30.50	D:																																																																																																																																																																																															
L: +4.25	-1.00	160			bliz: 10	L:																																																																																																																																																																																															
Sufixidativna refrakcija				Daljina	Mišićni balans																																																																																																																																																																																																
Degl.	Dobj.	Aksi.	Visus cc	stereopepsi visus cc	vertikalna distanca	+1.00 ref.	horizontalni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilinder	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet																																																																																																																																																																																												
D: +4.75			0.8	1.00	0.25 (no preb)			Jedlett na FD																																																																																																																																																																																													
L: +4.25	-0.25	160	1.07		0.25 (no preb)			Cover test:																																																																																																																																																																																													
Amplituda akom.		Biljina	Mjerenje vidu oči od - nula od - do		Mišićni balans																																																																																																																																																																																																
D:	L:	D: +7.25		N5	<input type="checkbox"/> Maddox kriko	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet																																																																																																																																																																																															
		L: +6.75	+0.75 x 160	N5	Jedlett na PD																																																																																																																																																																																																
Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija																																																																																																																																																																																														
	horizontalna, daljina																																																																																																																																																																																																				
horizontalna, blizina																																																																																																																																																																																																					
vertikalna, daljina																																																																																																																																																																																																					
vertikalna, blizina																																																																																																																																																																																																					
		Kolorni vid																																																																																																																																																																																																			
<b>Dodatajni testovi</b>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">NAĐENI PROBLEMI</th> <th colspan="2">PLAN REŠAVANJA</th> <th>potrebitne noćare?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="height: 40px; vertical-align: top;">Hipermetropija ptoforeza</td> <td colspan="2"></td> <td><input type="checkbox"/> daljna</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="2"></td> <td><input type="checkbox"/> blizina</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="2"></td> <td><input type="checkbox"/> bifokal</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="2"></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> varifokal</td> </tr> </tbody> </table>						NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA		potrebitne noćare?	Hipermetropija ptoforeza						<input type="checkbox"/> daljna							<input type="checkbox"/> blizina							<input type="checkbox"/> bifokal							<input checked="" type="checkbox"/> varifokal																																																																																																																																																											
NAĐENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA		potrebitne noćare?																																																																																																																																																																																															
Hipermetropija ptoforeza						<input type="checkbox"/> daljna																																																																																																																																																																																															
						<input type="checkbox"/> blizina																																																																																																																																																																																															
						<input type="checkbox"/> bifokal																																																																																																																																																																																															
						<input checked="" type="checkbox"/> varifokal																																																																																																																																																																																															
<b>Krajnji Rx</b>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">OD</th> <th colspan="2">PD</th> </tr> <tr> <th>Degl.</th> <th>Dobj.</th> <th>Aksi.</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina: OD: +4.50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>31/30.50</td> </tr> <tr> <td>OS: -4.00 -0.25 160</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: OD: +7.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS: +6.75 -0.25 160</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">potpis supervizora:</p> <p style="margin-left: 20px;">savet pacijentu:</p> <p style="margin-left: 20px;">kontrola za: 4 weeklise</p> <p style="margin-left: 20px;">potpis studenta i broj indeksa: 597 107 N</p>						OD				PD		Degl.	Dobj.	Aksi.	prizma	baza prizme		daljina: OD: +4.50					31/30.50	OS: -4.00 -0.25 160						blizina: OD: +7.25						OS: +6.75 -0.25 160																																																																																																																																																															
OD				PD																																																																																																																																																																																																	
Degl.	Dobj.	Aksi.	prizma	baza prizme																																																																																																																																																																																																	
daljina: OD: +4.50					31/30.50																																																																																																																																																																																																
OS: -4.00 -0.25 160																																																																																																																																																																																																					
blizina: OD: +7.25																																																																																																																																																																																																					
OS: +6.75 -0.25 160																																																																																																																																																																																																					



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacija:</b> 8-S      17. očenj. OM A.G. Ident. br. 8-C      datum pregleda 18.87      Ime: _____ prezime: _____ pregled br. 24      datum rođenja 24      god. starosti M      pol: _____ postanak: _____ stava: _____ telefon: _____ incijeni: _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi	<b>Adresa:</b> JelBO: troj zdr. eksplice: LBO: garant: ceput: _____ <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: a/Dn <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"/> negativni slabi vid <input type="checkbox"/> suzere <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt koloratog vida															
<b>Anamneza:</b> SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (COB): Porodčina (COP): Istorija optič. zdrav. stanja: Porodčna istorija CDS:	<i>Kuću rasporje od nepe upe y mewdy.</i>															
<b>Preliminarni testovi:</b> Motilitet:  <b>SAFE</b> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>dijagonalno</td> <td>dijagonalno</td> <td>konvergencija</td> <td>ne konverg.</td> <td>NAPO</td> </tr> <tr> <td>5/4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>5/4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Funkcija D: pupile	dijagonalno	dijagonalno	konvergencija	ne konverg.	NAPO	5/4					L	5/4				Bliska tačka konvergencije: 1cm / 3cm Vidno polje: <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. Vreme merenja: IOP: TOD: mmHg TOS: mmHg instrument:
dijagonalno	dijagonalno	konvergencija	ne konverg.	NAPO												
5/4																
L	5/4															
<b>Očno zdravje:</b> <b>OD</b>      <b>OS</b>     	Biomikroskopija / Oftalmoskopija        dinokna / indirektna?															

<b>Refrakcija i binokularni vid</b>		Fokometrija						Visus CC		Mišićni balans		Visus bez korekcije						Mišićni balans																											
		Dalj	Dalj	Aks	prama	baza prizme	Vid	stereopsi	visus	Cover test	Vid	stereopsi	visus	Cover test																															
daljina:	D: +2.50	-2.50	175			0.9	-1	0.9		0.40	+2	0.32		0.40		0.40																													
daljina:	L: +2.50	-2.50	170			1.0	-1																																						
blizina:	D:																																												
blizina:	L:																																												
rezultat optičkih centara: dalj.: <input type="text"/> bliz.: <input type="text"/> ve: <input type="text"/>						udaljenost testa: dalj.: <input type="text"/> bliz.: <input type="text"/>																																							
<b>Objektivna refrakcija</b>		<b>Skijaskopija</b>						<b>Autorefraktometrija</b>																																					
		Dalj	Dalj	Aks	vidus cc	stereopsi	vidus cc	vertikalna	distanca	PD	Dalj	Dalj	Aks	vidus cc	stereopsi	vidus cc																													
D: +2.50	-2.50	180						dalj.	69	D:																																			
L: +2.50	-2.50	180						bliz.		L:																																			
<b>Subjektivna refrakcija</b>		<b>Daljina</b>						<b>Mišićni balans</b>																																					
		Dalj	Dalj	Aks	vidus cc	stereopsi	vidus cc	vertikalna	distanca	v1.00 cm	stereopsi	vidus cc	Cover test	<input type="checkbox"/> Maddox cilinder	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet																														
D: +2.50	-2.50	175	0.9	-1	0.9	-1	1.75					Juellet mo FD																																	
L: +2.50	-2.50	170	1.0	-1	1.0	-1																																							
D: <input type="text"/> L: <input type="text"/> Blizina: <input type="text"/>						Cover test: <input type="checkbox"/> Snelleri <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi:																																							
<b>Dodatni testovi</b>		<b>Amplituda akomo.</b>						<b>Mišićni balans</b>																																					
		D: <input type="text"/> L: <input type="text"/> Blizina: <input type="text"/>	vidus cc	stereopsi	vidus cc	Cover test	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet																																					
intermedijalna adicija:						Cover test: <input type="checkbox"/> Stereopsija:																																							
<b>Fuzione rezerve</b>		<table border="1"> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>pozitivne</td> <td>negativne</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>gaza gora, desno oko</td> <td>gaza dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	horizontalna, blizina			vertikalna, daljina	gaza gora, desno oko	gaza dole, desno oko	vertikalna, blizina			<table border="1"> <tr> <td>AC/A</td> <td><input type="checkbox"/> gradient</td> <td><input type="checkbox"/> heteroforija</td> </tr> <tr> <td>Gradient:</td> <td>0,00</td> <td>( ) 1,00</td> <td>( ) 2,00</td> </tr> </table>						AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija	Gradient:	0,00	( ) 1,00	( ) 2,00													
		horizontalna, daljina	pozitivne	negativne																																									
horizontalna, blizina																																													
vertikalna, daljina	gaza gora, desno oko	gaza dole, desno oko																																											
vertikalna, blizina																																													
AC/A	<input type="checkbox"/> gradient	<input type="checkbox"/> heteroforija																																											
Gradient:	0,00	( ) 1,00	( ) 2,00																																										
dodata informacija, npr. heteroforija, kontrastna osetljivost...						Kolomni vidi																																							
<b>Sumiranje</b>		<b>NADENI PROBLEMI</b>						<b>PLAN REŠAVANJA</b>						potrebne načinе?																															
<b>Krajnji Rx</b>		<table border="1"> <tr> <td>Dalj</td> <td>Dalj</td> <td>Aks</td> <td>prama</td> <td>baza prizme</td> <td>PD</td> </tr> <tr> <td>daljina:</td> <td>OD: +2.50</td> <td>-2.50</td> <td>175</td> <td></td> <td>69</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS: +2.50</td> <td>-2.50</td> <td>170</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina:</td> <td>OD: <input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS: <input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>						Dalj	Dalj	Aks	prama	baza prizme	PD	daljina:	OD: +2.50	-2.50	175		69		OS: +2.50	-2.50	170			blizina:	OD: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		OS: <input type="text"/>	savet pacijentu: <input type="text"/>						<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal					
Dalj	Dalj	Aks	prama	baza prizme	PD																																								
daljina:	OD: +2.50	-2.50	175		69																																								
	OS: +2.50	-2.50	170																																										
blizina:	OD: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																								
	OS: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																								
		potpis supervisora: <input type="text"/>						kontrola za: <input type="text"/>						potpis studenta i broj indeksa: <input type="text"/>																															



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> Ime: <b>9</b>   Datum prejema: <b>18.05.2001.</b>   P. N. Ident. br.: <b>1964</b>   Datum rojstva: <b>47</b>   Pol: <b>M</b> prezime: _____   address: _____ pregled br.: _____   datum rojstva: _____   god. akcasa: _____   telefon: _____   inzult: _____ zvanje: _____   radi kao: _____   hobi: _____   telefon: _____   kontrolni pregled: _____ JMBG: _____   broj zdr. knjigice: _____   LBO: _____   osnovi: _____   osigur.: _____ <input 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 noču   <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"/> izobilčena slika   <input type="checkbox"/> fotofobija   <input type="checkbox"/> svetloste mureje   <input type="checkbox"/> glaukom   <input type="checkbox"/> dijabetes   sport: _____ <input type="checkbox"/> naglo slabivid   <input type="checkbox"/> suženje   <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi   <input type="checkbox"/> suvo oko   <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida <b>SIMPTOMI:</b> Istorija očnih bolezni (OBR): Povodila: Izb. Istorija optičkih zdrav. storja: Povodila: Istorija OCS: <p style="margin-left: 20px;"><i>Bugarele grope je pripelo da se notry ruka ne se pleštele go ramele</i></p>	<b>Anamneza</b> Motilitet <table border="1" style="margin-bottom: 5px;"> <tr><td colspan="3">SAFE</td></tr> <tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td></tr> <tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 5px;"> <tr><td>odvratno</td><td>okredno</td><td>konvergencija</td><td>na blizini</td><td>RAPD</td></tr> <tr><td>D:</td><td>L:</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <b>Bliska tačka konvergencije</b> <b>4/7</b>   <b>Stereopsija</b> Vidno polje   <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija   <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. IOP: TOD: mmHg   TOS: mmHg   vreme merenja: instrument: <b>OD</b>   <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija   <input checked="" type="checkbox"/> <i>cevovacni</i> <b>OS</b>  <i>zrakobljev</i> <i>dilektrik</i> <i>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</i> <i>-komea-</i> <i>-prednja očna komora-</i> <i>-sočivo-</i> <i>-vitreus-</i> <i>dilektrik</i> <i>dilektrik</i> <i>dilektrik</i> <i>dilektrik</i> <i>ISNT</i> <i>05/04</i> <i>2/3</i> <i>-disk/kupiranje-</i> <i>-riva diska-</i> <i>-C/D-</i> <i>ISNT</i> <i>05/04</i> <i>2/3</i> <i>zrakobljev</i> <i>dilektrik</i> <i>periferija fundusa-</i> <i>makula-</i> <i>periferija fundusa-</i> <i>zrakobljev</i> <i>dilektrik</i> <i>dilektrik / Indirektne?</i>	SAFE			✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	odvratno	okredno	konvergencija	na blizini	RAPD	D:	L:			
SAFE																							
✓	✓	✓																					
✓	*	✓																					
✓	✓	✓																					
odvratno	okredno	konvergencija	na blizini	RAPD																			
D:	L:																						

Refrakcija i binokularni vid			
<b>Fokometrija</b> daljina: D:      OS:      Axis:      primik:      baza prizme:      Visus cc:      Mišićni balans:  razmak optičkih centara: stat:      DBC:      Vd:		Visus bez korekcije:      Mišićni balans:  udaljenost testa: deli:      bl::	
<b>Objektivna refrakcija</b> : Skijaskopija D: +1.75      OS: 1.10 <sup>2</sup> Axis: 105      visus cc: 20/31      stereopepsi: PD L: +1.25      -0.25      Axis: 105      1.10      visus cc: 20/31      stereopepsi: D		<b>Autorefraktometrija</b> D:      OS:      Axis:      visus cc:      stereopepsi: D	
<b>Subjektivna refrakcija</b> : Daljina D: +1.50      OS: 1.10      Axis: 105      visus cc: 20/31      stereopepsi: D L: +1.00      OS: 1.10      Axis: 105      visus cc: 20/31      stereopepsi: D		<b>Mišićni balans</b> <input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet Jellett MS PD	
Cover test: <input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test    Drugi testovi:			
<b>Amplituda akoma</b> : Blizina D: _____      D: +1.75      NS L: _____      L: +2.25      NS Bin: 2.50      L: +2.25      NS ADD = WD - 1/2 AA = 2.50 - 1/2 2.50 = 1.25		<b>Mišićni balans</b> <input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet Jellett MS PD	
Cover test: Stereopepsi: horizontalna, daljina:      horizontalna, blizina:      AC/A: gradient      heteroforija: rezerve:      horizontalna, blizina:      basa pore, desne oči:      basa oči, desne oči: Gradient: 0,00 ( ) 1,00 ( ) 2,00 vertikalna, daljina:      vertikalna, blizina:      Kolomni vid:			
<b>Dodatajni testovi</b>			
<b>Sumiranje</b>		<b>NADENI PROBLEMI</b> : <u>OD Hypermetropia + preskupanje</u> <b>PLAN REŠAVANJA</b> : potrebne naočare? <input type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input checked="" type="checkbox"/> varifokal	
<b>Krajnji Rx</b>		Dspf: Doyl: Axis: primik: baza prizme: PD: savet pacijentu: daljina: OD: +1.50      OS: -1.00      Axis: 105      visus cc: 20/31.50 blizina: OD: -1.75      OS: -1.75      Axis: 105      visus cc: 20/30      20/30 kontrola za: 4 reslike potpis supervisora:      potpis studenta i broj indeksa: <u>B7/87</u>	



# OPTOMETRIJSKI KARTON

		D-S	10. ožujak 2011	K M					
Generalije		Identif. br.	Vrijem. pregleda	ime	prezime		adresa		
Anamneza		10-C	1879	32	pol.	poštanski broj	država		
		pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol.		telefon		
							mobilni		
		zvanje:	radi kao:		hobi:		<input type="checkbox"/> kontrolni pregled		
		JMBG:		broj zdr. knjizice:		LBO:	<input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi		
		<input type="checkbox"/> daljina, slabije	<input type="checkbox"/> blizina, slabije	<input type="checkbox"/> haloci	<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. sođ.:		
		<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	komputer: <u>s/Dni</u>		
		<input type="checkbox"/> izoblidčena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne munje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes	sport:		
		<input type="checkbox"/> naglo slabivi vid	<input type="checkbox"/> suznenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog vida			
SYMPTOMI:		<i>Nemu imu ce fe učinjuvati mameku</i>							
		istorija očnih bolesti (OBR): Povreda IOB istorija optičkih zdrav. stvari Porodična istorija OZB:							
Preliminarni testovi		Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/> V	<input checked="" type="checkbox"/> V	<input checked="" type="checkbox"/> V	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija		
		SAFE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input checked="" type="checkbox"/> V	<u>2 / 5 cm</u>			
			<input checked="" type="checkbox"/> V	<input checked="" type="checkbox"/> V	<input checked="" type="checkbox"/> V	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.		
		Funkcija pupila	dijapozitiv:	distančno	konvergenzno	na blizini	IOP		
		D: <u>3/5</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		TOD: mmHg		
		L: <u>3/5</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		TOS: mmHg		
			instrument:						
Očno zdravlje		OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija	<input checked="" type="checkbox"/> OS					
		<i>zrpeb</i> <i>okular</i> <i>venus</i>		<i>zrpeb</i> <i>okular</i> <i>neurus</i>					
		<i>ISNT</i> <i>05/04</i>		<i>06/04</i>					
		<i>jecon</i> <i>objekt</i> <i>refl.</i>			<i>jecon</i> <i>objekt</i> <i>refl.</i>				

Refrakcija i binokularni vid		<p><b>Fokometrija</b></p> <table border="1"> <tr> <th>Degl.</th> <th>Deyl</th> <th>Aksi</th> <th>prizma</th> <th>base prizme</th> <th>Visus CC visus stereopsički visus Cover test</th> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>daljina: D: blizina: L:</p> <p>tačnik optičkih centara: dalj.: bliz.: Vis: udaljenost testa (dalj.): Vis:</p>					Degl.	Deyl	Aksi	prizma	base prizme	Visus CC visus stereopsički visus Cover test	D:						L:						<p><b>Visus bez korekcije Mišićni balans</b></p> <table border="1"> <tr> <th>visus stereopsički visus Cover test</th> <th>visus stereopsički visus Cover test</th> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>1.1 OU 1.25 +</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>					visus stereopsički visus Cover test	visus stereopsički visus Cover test	1.1	1.1 OU 1.25 +				
		Degl.	Deyl	Aksi	prizma	base prizme	Visus CC visus stereopsički visus Cover test																														
D:																																					
L:																																					
visus stereopsički visus Cover test	visus stereopsički visus Cover test																																				
1.1	1.1 OU 1.25 +																																				
		<p><b>Objektivna refrakcija Skijaskopija</b></p> <table border="1"> <tr> <th>Degl.</th> <th>Deyl</th> <th>Aksi</th> <th>visus CC</th> <th>stereopsički visus CC</th> <th>vertikalna distančna</th> <th>PD</th> </tr> <tr> <td>D: +0.75 -0.50 110</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>deg: 30,00 / 30,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +0.25 -0.25 45</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>dist: L:</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Autorefraktometrija</b></p> <table border="1"> <tr> <th>Degl.</th> <th>Deyl</th> <th>Aksi</th> <th>visus CC</th> <th>stereopsički visus CC</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Degl.	Deyl	Aksi	visus CC	stereopsički visus CC	vertikalna distančna	PD	D: +0.75 -0.50 110	1.25			deg: 30,00 / 30,00			L: +0.25 -0.25 45	1.25			dist: L:			Degl.	Deyl	Aksi	visus CC	stereopsički visus CC					
Degl.	Deyl	Aksi	visus CC	stereopsički visus CC	vertikalna distančna	PD																															
D: +0.75 -0.50 110	1.25			deg: 30,00 / 30,00																																	
L: +0.25 -0.25 45	1.25			dist: L:																																	
Degl.	Deyl	Aksi	visus CC	stereopsički visus CC																																	
		<p><b>Subjektivna refrakcija Daljina</b></p> <table border="1"> <tr> <th>Degl.</th> <th>Deyl</th> <th>Aksi</th> <th>visus CC</th> <th>stereopsički visus CC</th> <th>vertikalna distančna</th> <th>+1,00 max</th> <th>monocularni vid</th> </tr> <tr> <td>D: +1.00 -0.50 110</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td>1.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00 -0.25 45</td> <td>1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi:</p>					Degl.	Deyl	Aksi	visus CC	stereopsički visus CC	vertikalna distančna	+1,00 max	monocularni vid	D: +1.00 -0.50 110	1.25			1.00				L: +1.00 -0.25 45	1.25							<p><b>Mišićni balans</b></p> <p><input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</p> <p>Jveljet nu FD</p> <p>Cover test:</p>						
Degl.	Deyl	Aksi	visus CC	stereopsički visus CC	vertikalna distančna	+1,00 max	monocularni vid																														
D: +1.00 -0.50 110	1.25			1.00																																	
L: +1.00 -0.25 45	1.25																																				
		<p><b>Amplituda akomo. Blizina</b></p> <table border="1"> <tr> <td>D:</td> <td>D:</td> <td>visus CC</td> <td>spreg jezgri vide (cm) od - refleks od - 60</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Intermedijalna adicija:</p>					D:	D:	visus CC	spreg jezgri vide (cm) od - refleks od - 60	L:	L:			Bin:				<p><b>Mišićni balans</b></p> <p><input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</p> <p>Jveljet nu FD</p> <p>Cover test: Stereopsija:</p>																		
D:	D:	visus CC	spreg jezgri vide (cm) od - refleks od - 60																																		
L:	L:																																				
Bin:																																					
		<p><b>Fuzione rezerve</b></p> <table border="1"> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>pozitivne</td> <td>negativne</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>gazda gore, desno oko</td> <td>gazda dole, desno oko</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Gradient: 0,00 (-) 1,00 (-) 2,00</p> <p>Kolorni vid</p>					horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	horizontalna, blizina			vertikalna, daljina	gazda gore, desno oko	gazda dole, desno oko	vertikalna, blizina			<p><b>AC/A</b></p> <p><input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija</p>																		
horizontalna, daljina	pozitivne	negativne																																			
horizontalna, blizina																																					
vertikalna, daljina	gazda gore, desno oko	gazda dole, desno oko																																			
vertikalna, blizina																																					
		<p><b>NADENI PROBLEMI</b></p> <p>Hipermetropija + astigmatizam (Compound hyperopic astigmatism)</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><b>Krajnji Rx</b></p> <table border="1"> <tr> <td>daljina: OD: +1.00 -0.50 110</td> <td>1.25</td> <td>PD: 30,00 / 30,00</td> <td>savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td>OS: +1.00 -0.25 45</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: OD: </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS: </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">potpis supervizora:</td> <td colspan="3">potpis studenta i broj indeksa:</td> </tr> </table> <p>kontrola za: 7.000 D 587 R 627 A 717</p>					daljina: OD: +1.00 -0.50 110	1.25	PD: 30,00 / 30,00	savet pacijentu:	OS: +1.00 -0.25 45				blizina: OD:				OS:				potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa:												
daljina: OD: +1.00 -0.50 110	1.25	PD: 30,00 / 30,00	savet pacijentu:																																		
OS: +1.00 -0.25 45																																					
blizina: OD:																																					
OS:																																					
potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa:																																			



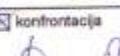
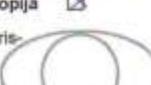
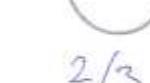
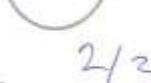
# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalijske podatke</b>	M-5 19.01.2011 A. H. pregled br. datum pregleda ime prezime M-C 1873 37 god. starosti pol zvanje: radi kao: hobi: JMBG: broj zaštitne krtice: LSO: osnovno osiguranje: <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloci <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. a/Dn <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> vidi "mušice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> kompjuter: <input type="checkbox"/> <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"/> neglo slab vid <input type="checkbox"/> suženje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolorognog vida																											
<b>Anamneza</b>	SIMPTOMI: bolesti očiju i lica (COB) Periorbita ICB novirajući optički zavoj, stena Periorbita leteća COB <p style="margin-left: 20px;"><i>Kocni tsorepe og mukus tvrdi. Muru su ce po ne budec gospo.</i></p>																											
<b>Preliminarni testovi</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Motilitet</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>SAPC</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Bliska tačka konvergencije</td> <td style="width: 50%;">Stereopsija</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">d/d cm</td> <td style="text-align: center;">instrument:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija</td> <td><input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">vidno polje</td> <td style="text-align: center;">instrument:</td> </tr> </table> <p>Funkcija pupila: D: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>diamsler</td><td>prednja kamerazna</td><td>na leđtu</td><td>RAPD</td></tr></table> OS: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>IOP</td><td>TOD:</td><td>mmHg</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>TOS:</td><td>mmHg</td></tr></table></p>		Motilitet	✓	✓	SAPC	*	✓		✓	✓	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija	d/d cm	instrument:	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.	vidno polje	instrument:	diamsler	prednja kamerazna	na leđtu	RAPD	IOP	TOD:	mmHg	TOS:	mmHg
Motilitet	✓	✓																										
SAPC	*	✓																										
	✓	✓																										
Bliska tačka konvergencije	Stereopsija																											
d/d cm	instrument:																											
<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.																											
vidno polje	instrument:																											
diamsler	prednja kamerazna	na leđtu	RAPD																									
IOP	TOD:	mmHg																										
TOS:	mmHg																											
<b>Očno zdravlje</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p>OD</p> <p>zgubel dučnjep</p> <p>ducnjps</p> <p>ISNT OP/OP</p> <p>tekuća zapeč. 2/3</p> <p>polos plod.</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p><input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/> OS</p> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -komea- -prednja očna komora-  -sočivo- -vitreus-  -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrištanje krvnih sudova- -makule- -periferija fundusa- direktna / indirektna?</p> <p>zgubel dučnjep</p> <p>ducnjps</p> <p>ISNT OP/OP</p> <p>2/3 tekuća zapeč.</p> <p>polos plod.</p> </div> </div>																											





## OPTOMETRIJSKI KARTON

Generacija	12 S	2010.	C. K.	prezime	adresa	
	čvor. br.	datum pregleda	pes			
	12 C	1978	33			
	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	postanski broj	
					članak	
					telefon	
					<input type="checkbox"/> kontrolni pregled	
	zvanje:	radi kao:		hobi:	<input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi	
Anamneza	JMBG:	broj zdravstvene karte:	LBO:		osnovni osigur.: _____	
	<input type="checkbox"/> dajljina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> halji	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input type="checkbox"/> vozač
	<input checked="" type="checkbox"/> trizma, slabije	<input type="checkbox"/> očni napar	<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"/> hiperenzija	kompjuter: s/Dn
	<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"/> nagnjo slabiti vid	<input type="checkbox"/> suzjenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i crviti	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolonog vida	
Preliminarni testovi	SIMPTOMI:	Dnevnočešće: Jui se rame ne žalitaju.				
	Istraživački bolesti (IDB): Porečina: IDB: istorija optičkih zdravstvenih poredaka: istorija CVD:					
	Motilitet:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bliska tačka konvergencije	
	SAFE:	<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>	- / 3cm	Stereopsija
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.
	Vidno polje:					
	IOP: <input type="checkbox"/> mmHg	TOD: <input type="checkbox"/> mmHg	TOS: <input type="checkbox"/> mmHg	Instrument:		
Očno zdravlje	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>				
		-kapci, konjunktiva, sklera, iris-				
		-kornea-				
		-prednja očna komora-				
		-sočivo-				
		-vitreus-				
		-disk/kupiranje-				
		-ivica disk-a-				
		-O/D-				
		-A/V-				
		-ukrštanje krvnih sudova-				
		-makula-				
		-periferija fundusa-				
		direktna / indirektna?				
		pecor. fub. plapl.				

		Refrakcija i binokularni vid																																							
		Fokometrija					Visus cc visus visus Cover test	Mišićni balans Mišićni balans Cover test																																	
daljina		D:	D cyl:	Axes:	prizma:	bez prizme																																			
blizina		L:																																							
		razmak optičkih centara:			dalj.:  L:	bliz.:  M:	Vit.	Udaljenost testa: dalj.: bliz.: M:																																	
		Objektivna refrakcija Sklopokopija					Autorefraktometrija																																		
		D:	+0,50	-0,25	100	1,1	PD dalj.: bliz.: L:	Dalj.	Axes	Visus cc	Autorefraktometrija																														
		L:	+1,00	-0,25	10	1,1																																			
		Subjektivna refrakcija Daljina					Mišićni balans																																		
		D:	+0,75		1,25	1,25	<sup>+2</sup>																																		
		L:	+1,25	-0,50	10	1,25	<sup>1</sup>																																		
		D: Snellen <input type="checkbox"/> LegMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi:					Cover test:  Maddox cilinder <input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  Mallet mo FD																																		
		Amplituda akomo. Blizina					Mišićni balans																																		
		D:		D:		visus cc	spas jezgre vita (cm) od - realna vrl. - do	 Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  Mallet mo FD																																	
		L:		L:																																					
		Bin:																																							
		Intermedijarna adicija:					Cover test: Stereopsija:																																		
		horizontalna, daljina: <table border="1"><tr><td>pozitivne</td><td>negativne</td></tr></table>					pozitivne	negativne	<input type="checkbox"/> gradijent <input type="checkbox"/> heteroforija																																
pozitivne	negativne																																								
		horizontalna, blizina: <table border="1"><tr><td>bez gore, desno oko</td><td>bez dolje, desno oko</td></tr></table>					bez gore, desno oko	bez dolje, desno oko	AC/A																																
bez gore, desno oko	bez dolje, desno oko																																								
		vertikalna, daljina: <table border="1"><tr><td>bez gore, desno oko</td><td>bez dolje, desno oko</td></tr></table>					bez gore, desno oko	bez dolje, desno oko	Gradient: 0,00 (-)1,00 (-)2,00																																
bez gore, desno oko	bez dolje, desno oko																																								
		vertikalna, blizina: <table border="1"><tr><td>bez gore, desno oko</td><td>bez dolje, desno oko</td></tr></table>					bez gore, desno oko	bez dolje, desno oko	Kolom vid																																
bez gore, desno oko	bez dolje, desno oko																																								
		dodatni testovi, npr. konvergencija, kontrastna nesigurnost.																																							
		NADENI PROBLEMI PLAN REŠAVANJA potrebne naočare?																																							
		OS Hyperopia OS hyperopia + astigmatism										<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal																													
		Krajni Rx					OD: <table border="1"><tr><td>daljina: OD: +0,75</td><td>D cyl: </td><td>Axes: </td><td>prizma: </td><td>bez prizme: </td></tr><tr><td>OS: +1,25 -0,50 10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>blizina: OD: </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>OS: </td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					daljina: OD: +0,75	D cyl:	Axes:	prizma:	bez prizme:	OS: +1,25 -0,50 10					blizina: OD:					OS:					PO: <table border="1"><tr><td>31,50</td><td></td></tr><tr><td>60,50</td><td></td></tr></table>		31,50		60,50		savet pacijentu:  kontrola za: <table border="1"><tr><td>7.06.09</td></tr><tr><td>537/02</td></tr></table>		7.06.09	537/02
daljina: OD: +0,75	D cyl:	Axes:	prizma:	bez prizme:																																					
OS: +1,25 -0,50 10																																									
blizina: OD:																																									
OS:																																									
31,50																																									
60,50																																									
7.06.09																																									
537/02																																									



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  135 [9.09.1] I.B.G. 13C [1959] 52 M	datum rođenja god. starosti pol:	prezime poljski broj država telefon e-mail	address <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi
zvanje: _____ rabi kao: _____ broj zdr. knjige: _____ LBO: _____ carov osigur.: _____		hobi: _____	
JMBG: _____ <input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halol <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 stika <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"/> izobilčena 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"/> suzjenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida			
<b>SIMPTOMI:</b> Istorija očnih bolesti (DOB): Porođajna (OB): starost ozlegleda, starost: Porodčina, starost (OZ): <p style="margin-left: 20px;">ne bivaše gođa nego mamele ukratko utrenjem. Mamele je ne prebavevaju kognitiv gođi.</p>			
<b>Motilitet</b> STAPE		Bliska tačka konvergencije   Stereopsija 3/5	
		<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. Vidno polje	
<b>Preliminarni testovi</b> D: 4/2    L: 5/2		IOP: mmHg    TOD: mmHg    TOS: mmHg instrument: _____	
<b>Očno zdravlje</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>OD</span> <span><input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija</span> <span>OS</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>spolj okruglo okruglo okruglo ISNT OT/OK mukura flešč obesni plag.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-</p> <p>-sočivo- -vitreus-</p> <p>-disk/kupiranje- -vica diska- -C/D- -A/V- -ukreštanje krvnih sudova-</p> <p>-makula- -periferija fundusa- -direktna / indirektna?</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>spolj okruglo okruglo okruglo ISNT OT/OK mukura flešč obesni plag.</p> </div> </div>			

<b>Refrakcija i binokularni vid</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Fokometrija</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljnja</th> <th>Daljnja</th> <th>Aksis</th> <th>prizma</th> <th>base prizma</th> <th>Visus cc</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Cover test</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljnja</th> <th>Daljnja</th> <th>Aksis</th> <th>prizma</th> <th>base prizma</th> <th>Visus cc</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Cover test</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>razmak optičkih centara: daljnja: blizina: Visus: udaljenost testa: daljnja: blizina:</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>Visus bez korekcije</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th>Visus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td>0.5+1/040.7</td> </tr> <tr> <td>E:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Cover test</b></p> </div> </div>	Daljnja	Daljnja	Aksis	prizma	base prizma	Visus cc	Mišićni balans	stvar.	stvar.				Cover test		D:	L:						E:							Daljnja	Daljnja	Aksis	prizma	base prizma	Visus cc	Mišićni balans	stvar.	stvar.				Cover test		D:	L:						E:							stvar.	stvar.	stvar.	stvar.	Visus	D:	L:			0.5+1/040.7	E:				0.5													
Daljnja	Daljnja	Aksis	prizma	base prizma	Visus cc	Mišićni balans																																																																														
stvar.	stvar.				Cover test																																																																															
D:	L:																																																																																			
E:																																																																																				
Daljnja	Daljnja	Aksis	prizma	base prizma	Visus cc	Mišićni balans																																																																														
stvar.	stvar.				Cover test																																																																															
D:	L:																																																																																			
E:																																																																																				
stvar.	stvar.	stvar.	stvar.	Visus																																																																																
D:	L:			0.5+1/040.7																																																																																
E:				0.5																																																																																
<b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skiaskopija</b> <b>Autorefraktometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljnja</th> <th>Daljnja</th> <th>Aksis</th> <th>visus cc</th> <th>stereopeči visus cc</th> <th>vertikalna</th> <th>PD</th> <th>Daljnja</th> <th>Daljnja</th> <th>Aksis</th> <th>visus cc</th> <th>stereopeči visus cc</th> </tr> <tr> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>daljnja</th> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +1.50 -0.75 120 1.0<sup>-1</sup></td> <td>L: +1.50 -0.75 60 1.0<sup>-1</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>35.00/33.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>daljnja</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b> <b>Mišićni balans</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljnja</th> <th>Daljnja</th> <th>Aksis</th> <th>visus cc</th> <th>stereopeči visus cc</th> <th>vertikalna</th> <th>PD</th> <th>Daljnja</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>daljnja</th> <th>stvar.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +1.50 -0.75 100 1.25<sup>-1</sup> na galvanu -0.25 +0.25</td> <td>L: +1.50 -0.75 80 1.25<sup>-2</sup> -u- +0.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi: OU 1.25<sup>+2</sup></p> <p><b>Cover test:</b> <input type="checkbox"/> Maddox cilinder <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</p> <p><i>Mallet na FD</i></p>	Daljnja	Daljnja	Aksis	visus cc	stereopeči visus cc	vertikalna	PD	Daljnja	Daljnja	Aksis	visus cc	stereopeči visus cc	stvar.	stvar.					daljnja	stvar.	stvar.				D: +1.50 -0.75 120 1.0 <sup>-1</sup>	L: +1.50 -0.75 60 1.0 <sup>-1</sup>					35.00/33.00												daljnja	L:					Daljnja	Daljnja	Aksis	visus cc	stereopeči visus cc	vertikalna	PD	Daljnja	Mišićni balans	stvar.	stvar.					daljnja	stvar.		D: +1.50 -0.75 100 1.25 <sup>-1</sup> na galvanu -0.25 +0.25	L: +1.50 -0.75 80 1.25 <sup>-2</sup> -u- +0.25																
Daljnja	Daljnja	Aksis	visus cc	stereopeči visus cc	vertikalna	PD	Daljnja	Daljnja	Aksis	visus cc	stereopeči visus cc																																																																									
stvar.	stvar.					daljnja	stvar.	stvar.																																																																												
D: +1.50 -0.75 120 1.0 <sup>-1</sup>	L: +1.50 -0.75 60 1.0 <sup>-1</sup>					35.00/33.00																																																																														
						daljnja	L:																																																																													
Daljnja	Daljnja	Aksis	visus cc	stereopeči visus cc	vertikalna	PD	Daljnja	Mišićni balans																																																																												
stvar.	stvar.					daljnja	stvar.																																																																													
D: +1.50 -0.75 100 1.25 <sup>-1</sup> na galvanu -0.25 +0.25	L: +1.50 -0.75 80 1.25 <sup>-2</sup> -u- +0.25																																																																																			
<b>Amplituda akoma.</b> <b>Blizina</b> <b>Mišićni balans</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljnja</th> <th>Daljnja</th> <th>Aksis</th> <th>visus cc</th> <th>stereopeči visus cc</th> <th>vertikalna</th> <th>PD</th> <th>Daljnja</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>stvar.</th> <th>stvar.</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>daljnja</th> <th>stvar.</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +3.25 -0.75 × 100 N5</td> <td>L: +3.25 -0.75 × 60 N5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Bin:</b> 1.53      <b>intermedijalna adicia:</b> <math>ADD = WD - \frac{1}{2} AA = \frac{1}{2} 1.53 = 1.73</math></p> <p><b>AC/A</b> <b>Cover test:</b> <input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija <b>Stereopsija:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>horizontalna, daljina</th> <th>horizontalna, negativne</th> <th>AC/A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Fuzione rezerve</b> <b>Gradient</b> <b>Kolorni vid</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>horizontalna, blizina</th> <th>blaze pozit. dešnog oka</th> <th>blaze pozit. desnog oka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>vertikalna, daljina</b></p> <p><b>vertikalna, blizina</b></p> <p><small>osobni testovi, npr.: kontrastna, kontrastna osjetljivost...</small></p>	Daljnja	Daljnja	Aksis	visus cc	stereopeči visus cc	vertikalna	PD	Daljnja	Mišićni balans	stvar.	stvar.					daljnja	stvar.		D: +3.25 -0.75 × 100 N5	L: +3.25 -0.75 × 60 N5																	horizontalna, daljina	horizontalna, negativne	AC/A				horizontalna, blizina	blaze pozit. dešnog oka	blaze pozit. desnog oka																																							
Daljnja	Daljnja	Aksis	visus cc	stereopeči visus cc	vertikalna	PD	Daljnja	Mišićni balans																																																																												
stvar.	stvar.					daljnja	stvar.																																																																													
D: +3.25 -0.75 × 100 N5	L: +3.25 -0.75 × 60 N5																																																																																			
horizontalna, daljina	horizontalna, negativne	AC/A																																																																																		
horizontalna, blizina	blaze pozit. dešnog oka	blaze pozit. desnog oka																																																																																		
<b>Dodatajni testovi</b> <p><b>Sumiranje</b></p> <p><b>NADENI PROBLEMI</b>  <i>dry hyperopia + astigmatizam (eager compund)      presbyopia OU</i></p> <p><b>PLAN REŠAVANJA</b></p> <p><b>potrebne naočare?</b></p> <p><input type="checkbox"/> daljina  <input type="checkbox"/> blizina  <input type="checkbox"/> bifokal  <input checked="" type="checkbox"/> varifokal</p>																																																																																				
<p><b>Krajnji Rx</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljnja</th> <th>Daljnja</th> <th>Aksis</th> <th>prizma</th> <th>base prizma</th> <th>PD</th> <th>savet pacijentu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina: OD +1.50 -0.75 100</td> <td>OS +1.50 -0.75 40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>35.00/33.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: OD +3.25 -0.75 100</td> <td>OS +3.25 -0.75 40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>potpis supervizora:</p> <p>potpis studenta i broj indeksa:</p> <p><b>kontrola za:</b> <i>4 Heptafe      P P 537/107</i></p>	Daljnja	Daljnja	Aksis	prizma	base prizma	PD	savet pacijentu:	daljina: OD +1.50 -0.75 100	OS +1.50 -0.75 40				35.00/33.00									blizina: OD +3.25 -0.75 100	OS +3.25 -0.75 40																																																													
Daljnja	Daljnja	Aksis	prizma	base prizma	PD	savet pacijentu:																																																																														
daljina: OD +1.50 -0.75 100	OS +1.50 -0.75 40				35.00/33.00																																																																															
blizina: OD +3.25 -0.75 100	OS +3.25 -0.75 40																																																																																			



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b>  <b>Anamneza</b>  <b>Preliminarni testovi</b>  <b>Očno zdravlje</b>	<p style="text-align: center;"><b>14 24.07.2011 H.I.</b></p> <p>ime: prezime: address:</p> <p>pregled br. datum pregleda god. starosti pol: potpisni broj održava telefon mobilni</p> <p>zvanje: radi kao: hobi: kontrolni pregled pričaći na uvid raniji nalazi</p> <p>JMBG: broj zdravstvene karta: LBO: osnovni osigur.:  <input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <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 napar <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 "maliće" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> kompjuter: s/Dn  <input type="checkbox"/> izobiljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne mrunje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> sport:  <input type="checkbox"/> naglo slabivi vid <input type="checkbox"/> suzerje <input type="checkbox"/> oko je suvo i srbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kočnog vida</p> <p><b>SIMPTOMI:</b>          Isjakačičke bolesti (IB) <input type="checkbox"/>          Peradična <input type="checkbox"/>          ICB: <input type="checkbox"/>          Isterija optičkih zračnih struktura <input type="checkbox"/>          Plesnične <input type="checkbox"/>          Isterija CO2: <input type="checkbox"/></p> <p><b>Buguti pođeli.</b> Dugo čekam u nogometnim međutrenje se redovno mrušam uve gome. Ne mogu da ravnam kada imam ce početi da glečem ovo, "čudovno".</p> <p><b>Motilitet</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Bliska tačka konvergencije</b> <input type="checkbox"/> <b>Stereopsija</b> <input type="checkbox"/> <b>4 / 7 cm</b></p> <p><b>Skrepe</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Vidno polje</b> <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. <input type="checkbox"/></p> <p><b>Funkcija pupila</b> <input type="checkbox"/> <b>IOP</b> <b>TOD:</b> mm-Hg <b>vreme mera</b>:          D: <u>3/4</u> <b>TOS:</b> mm-Hg          L: <u>3/4</u> <b>Instrument:</b></p> <p><b>OD</b> <input type="checkbox"/> <b>OS</b> <b>Biomikroskopija / Oftalmoskopija</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-            -kornea-            -prednja očna komora-            -sočivo-            -vitreus-            -disk/kupiranje-          -ivica diska-          -C/D-            -AV-          -ukrštanje krvnih sudova-            -makula-            -periferija fundusa-            diskotna / indikatna? <input checked="" type="checkbox"/>          ne buguti pogled <input checked="" type="checkbox"/>          ne buguti pogled <input checked="" type="checkbox"/></p>
---	---





# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b>  <b>Anamneza</b>  <b>Preliminarni testovi</b>  <b>Odno zdravje</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>15-S 21.07.11 <i>✓ S.</i></p> <p>15-C 1933 77 M</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>ime: _____ prezime: _____</p> <p>adresa: _____</p> </div> </div> <hr/> <p>zvanje: _____ rad: _____ hobi: _____</p> <p>JMBG: _____ broj zdr. knjizice: _____ LBO: _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije   <input type="checkbox"/> glavobolja   <input type="checkbox"/> halof   <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   <input type="checkbox"/> kompjuter: _____/u.Dn.  <input type="checkbox"/> izobilnica slika   <input type="checkbox"/> fotofobija   <input type="checkbox"/> avetloane munje   <input type="checkbox"/> glaukom   <input type="checkbox"/> dijabetes   <input type="checkbox"/> sport: _____  <input type="checkbox"/> maglo slab i 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><b>SIMPTOMI:</b>  <i>Ne kupujem peplje, mi ne gubim, mi ne dešavam.</i></p> <p>Istorijski obitih bolesti (ICD):    Porodična ICD:    Istorija optičkih zdravstvenih stanja:    Porodična istorija CVD:</p> <hr/> <p>Motilitet</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">✓</td> <td style="padding: 5px;">✓</td> <td style="padding: 5px;">✓</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">✓</td> <td style="padding: 5px;">*</td> <td style="padding: 5px;">✓</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">✓</td> <td style="padding: 5px;">✓</td> <td style="padding: 5px;">✓</td> </tr> </table> <p>SAPE</p> <hr/> <p>Vidno polje</p> <p>Bliska tačka konvergencije: <i>4/7</i></p> <p>Stereopsija</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija   <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</p> <p>vreme merenja: _____</p> <p>IOP: TOD: mmHg    TOS: mmHg</p> <p>Instrument: _____</p> <p><b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <b>OS</b> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><i>spesel dešavam</i></p> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-    -kornea-    -prednja očna komora-</p> <p><i>spesel dešavam</i></p> <p>nevitreus-    -pečci, korne, korne    -vitreus-</p> <p><i>spesel dešavam</i></p> <p>-sočivo-    -vitreus-    -disk/kupiranje-    -ivica diska-    -C/D-    -periferne i vitreum grude    -A/V-    -ukrištanje krvnih sudova-</p> <p><i>spesel dešavam</i></p> <p>-makula-    -periferija fundusa-    -direktna / indirektna?</p> <p><i>spesel dešavam</i></p>	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓								
✓	*	✓								
✓	✓	✓								





# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b>  <b>Anamneza</b>  <b>Preliminarni testovi</b>  <b>Očno zdravlje</b>	<p>16-S 24.06.1971. T. G.</p> <p>Ident. br. datum preglede 16-C 1971 40 #</p> <p>pregled br. datum rođenja god. starosti pol postavljeni broj država telefon mobilni</p> <p>zvanje radi kao hobi</p> <p>JMBG broj zdr. knjigice LBO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halot <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač  <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> očni napar <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: a/Dn  <input type="checkbox"/> izobiljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetloene munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes sport:  <input type="checkbox"/> negativni slabi vid <input type="checkbox"/> suzerije <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida</p> <p>SIMPTOMI: <i>Hujue rečepre op duševne nary.</i>  <i>Keju se ce je lek ujutru jutro</i></p> <p>Istorijski običaj      bolesti (ICOB)      Peritonealna      ICH      Istorija optičkih      zdravstvenih      Peritonealna      Istorija COIB</p> <p>Motilitet</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>V</td><td>V</td><td>V</td></tr> <tr> <td>SAPE</td><td>V</td><td>*</td></tr> <tr> <td></td><td>V</td><td>V</td></tr> </table> <p>Bliska tačka konvergencije</p> <p>3/5</p> <p>Stereopsija</p> <p>Vidno polje</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</p> <p>vreme merača</p> <p>IOP TOD: mmHg      TOS: mmHg</p> <p>Instrument:</p> <p>OD <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS</p> <p><i>Zgrob distanč</i>  -kapci, konjunktiva, sklera, iris-  <i>distanč</i>  -kornea-  <p><i>Distanč</i>  -prednja očna komora-</p> <p><i>Distanč</i>  -sočivo-  <i>Distanč</i>  -vitreus-</p> <p><i>ISNT 06/05</i>  -disk/kupiranje-  <i>ISNT 06/05</i>  -ivica diska-  <i>ISNT 06/05</i>  -C/D-  <i>ISNT 06/05</i>  -A/V-  <i>ISNT 06/05</i>  -ukrištanje krvnih sudova-</p> <p><i>Jecen potreb pepsi.</i>  -makula-  <i>Jecen potreb pepsi.</i>  -periferija fundusa-  <i>Jecen potreb pepsi.</i>  -direktna / indirektna?</p> </p>	V	V	V	SAPE	V	*		V	V
V	V	V								
SAPE	V	*								
	V	V								





# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> Ident. br. <b>17-S</b> Datum preglede <b>26.07.2011 N.C.</b> Pregled br. <b>17-C</b> Datum rođenja <b>1951</b> God. stolice <b>60</b> Pol. <b>#</b> Zvanje _____ Rad. kao: _____ Hobi: _____ JMBG: _____ Brz. zdr. knjizice: _____ LBO: _____ Senar. osigur.: _____	Prezime: _____ Adresa: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> pribrojeni na uvid raniji nalazi Brz. zdr. knjizice: _____ Stranica: _____ <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halol <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 <input type="checkbox"/> kompjuter: <b>s/Dn</b> <input type="checkbox"/> izobilčena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne mrunje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> sport: _____ <input type="checkbox"/> nacio slabivid <input type="checkbox"/> suzereje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolorognog vida												
<b>Anamneza</b> Istraga običnih bolesti (DOB): Peritonealni DOB: Istražujući optički zader, stanje: Porodiljska historija (ZSH):	SIMPTOMI: <p>Hocak tresećeze za vremeve a kada mu se je buglak ne probivoj upoz jednily</p>												
<b>Preliminarni testovi</b> Motilitet <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>SAFE</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td></td><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td></tr> <tr><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> </table> Funkcija pupile: D: <b>1/4</b> C: <b>✓</b> Konsenzualno: <b>✓</b> na blizini: <b>✓</b> RAPD: <b>✓</b> IOP: <b>TOD:</b> <b>mmHg</b> <b>TOS:</b> <b>mmHg</b> Instrument: _____	SAFE	✓	✓	✓		✓	*	✓		✓	✓	✓	Bliska tačka konvergencije: <b>3/5 cm</b> <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. Vidno polje: <b>φ φ</b> Vreme merenja: _____
SAFE	✓	✓	✓										
	✓	*	✓										
	✓	✓	✓										
<b>Očno zdravlje</b> OD: <b>spes decupr</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> OS: <b>spes decupr</b>  Decupr: <b>ISNT 05/64 2/3</b> ISNT: <b>05/64 2/3</b> Decupr: <b>ISNT 05/64 2/3</b> ISNT: <b>05/64 2/3</b> Decupr: <b>ječak obvezan pogl.</b> <b>X</b> ISNT: <b>buglak obvezan pogl.</b> <b>X</b>													





# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> Iz 26. svibnja J.C. ident. br. datum pregleda 1852 god. starosti pol prezime poštanski broj država telefon mobilni zvanje radni kao hobi: MBSI broj zdr. knjige LBO carov osigur  <b>Anamneza</b> SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (OBB) Peristole ICB Istorija optičkih zraka i slnja Peristole Istorija OZK  Keps cek mjes 3i učesno cek upozlen se selim ovom. Često cek u Državu. Ne bavim se selim ovom.	prezime poštanski broj država telefon mobilni <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi  <b>Preliminarni testovi</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Motilitet</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>SAFE</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Funkcija D: 3/4      pupile L: ✓ diametar    dioptrijsko konvergencije    na blizini    RAPD  <b>Očno zdravlje</b> OD: Zrake Decupoz ISNT Ob/ob 2/3 oklesni plaz  OS: Øči su u približnoj normalnoj funkciji. Želi se pozabiti o emocijama i stvarima s kojima nije u približnoj kontaktu. Selikurno se lako spriječi.  Biomikroskopija / Oftalmoskopija   	Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					SAFE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
SAFE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																						

<b>Refrakcija i binokularni vid</b>	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">Fokometrija</td> <td>Visus oc visus oc visus oc</td> <td>Mišični balans Cover test</td> <td>Visus bez korekcije visus oc visus oc</td> <td>Mišični balans Cover test</td> </tr> <tr> <td>Daljina:</td> <td>Dalj.</td> <td>Aksi.</td> <td>pričina</td> <td>baza pričine</td> <td></td> <td>1.25 CF@2m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina:</td> <td>Dalj.</td> <td>Aksi.</td> <td>pričina</td> <td>baza pričine</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">sazetak optičkih rezultata: dalj.: <u>  </u> bliz.: <u>  </u> Vd: <u>  </u></td> <td colspan="4">udaljenost testa: dalj.: <u>  </u> blz.: <u>  </u></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="4">Objektivna refrakcija Skijaskopija</td> <td>PD</td> <td colspan="3">Autorefraktometrija</td> </tr> <tr> <td>Dalj.</td> <td>Dalj.</td> <td>Aksi.</td> <td>Visus oc</td> <td>stereopski visus oc</td> <td>Dalj.</td> <td>Dalj.</td> <td>Visus oc</td> </tr> <tr> <td>D: <u>plan -0.25 80 1.25</u></td> <td>D: <u>30/55</u></td> <td>D: <u>28.50/31</u></td> <td>L: <u>/</u></td> <td>D: <u>/</u></td> <td>L: <u>/</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: <u>/</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="4">Subjektivna refrakcija Daljina</td> <td>+1.00</td> <td>Mišični balans</td> </tr> <tr> <td>Dalj.</td> <td>Dalj.</td> <td>Aksi.</td> <td>Visus oc</td> <td>stereopski visus oc</td> <td>Cover test: <input type="checkbox"/> Maddox cilindar    <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</td> </tr> <tr> <td>D: <u>plan -0.25 80 1.60</u></td> <td>D: <u>30/55</u></td> <td>L: <u>/</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: <u>/</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="4">Amplituda akomo: Blizina</td> <td>visus oc</td> <td>Mišični balans</td> </tr> <tr> <td>D: <u>/</u></td> <td>D: <u>+1.50/-0.75/80 1.5</u></td> <td>L: <u>/</u></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Maddox krilo    <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</td> </tr> <tr> <td>Blz.: <u>+1.50</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">intermediarna adicija: ADD = VD - 1/2 AA = 1.50 - 1/2 = 1.50</td> <td>Cover test: <input type="checkbox"/> gradient    <input type="checkbox"/> heteroforija</td> <td>Stereopsija:</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="4">Fuzione rezerve</td> <td>AC/A</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>positive</td> <td>negative</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Gradient</td> <td>0,00    ( )1,00    ( )2,00</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Kolomi vidi</td> </tr> </table> <p>rezultat testova, npr. konstakcija, ekstorsione stijevine...</p>	Fokometrija				Visus oc visus oc visus oc	Mišični balans Cover test	Visus bez korekcije visus oc visus oc	Mišični balans Cover test	Daljina:	Dalj.	Aksi.	pričina	baza pričine		1.25 CF@2m		D:	L:							blizina:	Dalj.	Aksi.	pričina	baza pričine				D:	L:							sazetak optičkih rezultata: dalj.: <u>  </u> bliz.: <u>  </u> Vd: <u>  </u>				udaljenost testa: dalj.: <u>  </u> blz.: <u>  </u>				Objektivna refrakcija Skijaskopija				PD	Autorefraktometrija			Dalj.	Dalj.	Aksi.	Visus oc	stereopski visus oc	Dalj.	Dalj.	Visus oc	D: <u>plan -0.25 80 1.25</u>	D: <u>30/55</u>	D: <u>28.50/31</u>	L: <u>/</u>	D: <u>/</u>	L: <u>/</u>			L: <u>/</u>								Subjektivna refrakcija Daljina				+1.00	Mišični balans	Dalj.	Dalj.	Aksi.	Visus oc	stereopski visus oc	Cover test: <input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	D: <u>plan -0.25 80 1.60</u>	D: <u>30/55</u>	L: <u>/</u>				L: <u>/</u>						Amplituda akomo: Blizina				visus oc	Mišični balans	D: <u>/</u>	D: <u>+1.50/-0.75/80 1.5</u>	L: <u>/</u>		<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	Blz.: <u>+1.50</u>					intermediarna adicija: ADD = VD - 1/2 AA = 1.50 - 1/2 = 1.50				Cover test: <input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija	Stereopsija:	Fuzione rezerve				AC/A	horizontalna, daljina	positive	negative			horizontalna, blizina					vertikalna, daljina					vertikalna, blizina					Gradient				0,00    ( )1,00    ( )2,00	Kolomi vidi				
Fokometrija				Visus oc visus oc visus oc	Mišični balans Cover test	Visus bez korekcije visus oc visus oc	Mišični balans Cover test																																																																																																																																																											
Daljina:	Dalj.	Aksi.	pričina	baza pričine		1.25 CF@2m																																																																																																																																																												
D:	L:																																																																																																																																																																	
blizina:	Dalj.	Aksi.	pričina	baza pričine																																																																																																																																																														
D:	L:																																																																																																																																																																	
sazetak optičkih rezultata: dalj.: <u>  </u> bliz.: <u>  </u> Vd: <u>  </u>				udaljenost testa: dalj.: <u>  </u> blz.: <u>  </u>																																																																																																																																																														
Objektivna refrakcija Skijaskopija				PD	Autorefraktometrija																																																																																																																																																													
Dalj.	Dalj.	Aksi.	Visus oc	stereopski visus oc	Dalj.	Dalj.	Visus oc																																																																																																																																																											
D: <u>plan -0.25 80 1.25</u>	D: <u>30/55</u>	D: <u>28.50/31</u>	L: <u>/</u>	D: <u>/</u>	L: <u>/</u>																																																																																																																																																													
L: <u>/</u>																																																																																																																																																																		
Subjektivna refrakcija Daljina				+1.00	Mišični balans																																																																																																																																																													
Dalj.	Dalj.	Aksi.	Visus oc	stereopski visus oc	Cover test: <input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																																																																																																																													
D: <u>plan -0.25 80 1.60</u>	D: <u>30/55</u>	L: <u>/</u>																																																																																																																																																																
L: <u>/</u>																																																																																																																																																																		
Amplituda akomo: Blizina				visus oc	Mišični balans																																																																																																																																																													
D: <u>/</u>	D: <u>+1.50/-0.75/80 1.5</u>	L: <u>/</u>		<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																																																																																																																														
Blz.: <u>+1.50</u>																																																																																																																																																																		
intermediarna adicija: ADD = VD - 1/2 AA = 1.50 - 1/2 = 1.50				Cover test: <input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija	Stereopsija:																																																																																																																																																													
Fuzione rezerve				AC/A																																																																																																																																																														
horizontalna, daljina	positive	negative																																																																																																																																																																
horizontalna, blizina																																																																																																																																																																		
vertikalna, daljina																																																																																																																																																																		
vertikalna, blizina																																																																																																																																																																		
Gradient				0,00    ( )1,00    ( )2,00																																																																																																																																																														
Kolomi vidi																																																																																																																																																																		
<b>Sumiranje</b>	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">NADENI PROBLEMI</td> <td colspan="3">PLAN REŠAVANJA</td> <td rowspan="2">potrebne naočare?</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><u>OD simple myopia astigmatism + presbyopia</u></td> <td colspan="3"><u>OS Okuloksi -&gt; upozorenje na napred</u></td> </tr> </table>	NADENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA			potrebne naočare?	<u>OD simple myopia astigmatism + presbyopia</u>				<u>OS Okuloksi -&gt; upozorenje na napred</u>																																																																																																																																																				
NADENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA			potrebne naočare?																																																																																																																																																											
<u>OD simple myopia astigmatism + presbyopia</u>				<u>OS Okuloksi -&gt; upozorenje na napred</u>																																																																																																																																																														
<b>Krajnji Rx</b>	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">daljina: OD plan -0.25 80</td> <td>PD: <u>50/33</u></td> <td colspan="2">savet pacijentu: <u>kontrola za: 20/20</u></td> </tr> <tr> <td colspan="4">OS plan -0.25 80</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">blizina: OD +1.50 -0.25 80</td> <td><u>28.50/31</u></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">OS +1.50 -0.25 80</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">potpis supervisora:</td> <td colspan="3">potpis studenta i broj indeksa: <u>527/107/1</u></td> </tr> </table>	daljina: OD plan -0.25 80				PD: <u>50/33</u>	savet pacijentu: <u>kontrola za: 20/20</u>		OS plan -0.25 80							blizina: OD +1.50 -0.25 80				<u>28.50/31</u>			OS +1.50 -0.25 80							potpis supervisora:				potpis studenta i broj indeksa: <u>527/107/1</u>																																																																																																																																
daljina: OD plan -0.25 80				PD: <u>50/33</u>	savet pacijentu: <u>kontrola za: 20/20</u>																																																																																																																																																													
OS plan -0.25 80																																																																																																																																																																		
blizina: OD +1.50 -0.25 80				<u>28.50/31</u>																																																																																																																																																														
OS +1.50 -0.25 80																																																																																																																																																																		
potpis supervisora:				potpis studenta i broj indeksa: <u>527/107/1</u>																																																																																																																																																														



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacija:</b>  <b>Anamnesa:</b>  <b>Preliminarni testovi:</b>  <b>Očno zdravlje:</b>	<p>L9 28.06.2011 T. M.</p> <p>ident. br. 1879 god. rođenja 32 god. starosti 111</p> <p>prezime: prezime: adresa:</p> <p>prepled br. god. starosti 111</p> <p>zvanje: radi kao: hobi: kontrolni pregled</p> <p>kontrolni na uvid raniji nalazi</p> <p>hobi: osobni osigur.: vozač: kont. soč.: kompjuter: a/On sport: sport: defekt kolorognog vida</p> <p>JMBG: broj zdr. knjigice: LBO:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije    <input type="checkbox"/> glavobolja    <input type="checkbox"/> haloci    <input type="checkbox"/> ambliopija    <input type="checkbox"/> AMD    <input type="checkbox"/> vozač  <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije    <input type="checkbox"/> crni napar    <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: a/On  <input type="checkbox"/> izobilnica slika    <input type="checkbox"/> fotofobija    <input type="checkbox"/> svetlosne munje    <input type="checkbox"/> glaukom    <input type="checkbox"/> dijabetes    sport:  <input type="checkbox"/> neglo slab i vid    <input type="checkbox"/> suzenje    <input type="checkbox"/> oka je suvo i svrbi    <input type="checkbox"/> suvo oko    <input type="checkbox"/> defekt kolorognog vida</p> <p>SIMPTOMI:          Istorija oftal. bolesti (IOS):          Povredne (PO):          Istorija optičkih zavar, stvari:          Povredna (PO):          Istorija CIO:</p> <p>Kucul mešorepe op. gume na ruci. Javljaju se ne kupuju pruge ne vise.</p>									
	<p>Motilitet</p> <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> <p>Bliska tačka konvergencije   Stereopsija</p> <p>7cm / 10cm</p> <p>Vidno polje</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija    <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</p> <p>IOP: mmHg TOD: mmHg TOS: mmHg</p> <p>vreme merenja</p> <p>Instrument:</p>	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓								
✓	*	✓								
✓	✓	✓								
	<p>OD</p> <p><input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/> OS</p> <p>zgrob dilatir</p> <p>dilatir</p> <p>zgrob</p> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</p> <p>-kornea-</p> <p>-prednja očna komora-</p> <p>-sočivo-</p> <p>-vitreus-</p> <p>-disk/kupiranje-</p> <p>-ivica diska-</p> <p>-C/D-</p> <p>-AV-</p> <p>-ukrištanje krvnih sudova-</p> <p>-makula-</p> <p>-periferija fundusa-</p> <p>direktna / indirektna?</p> <p>zgrob dilatir</p> <p>dilatir</p> <p>zgrob</p> <p>0.6/0.5</p> <p>2/3</p> <p>0.6/0.4</p> <p>2/3</p> <p>0.6/0.5</p> <p>2/3</p> <p>zgrob dilatir</p> <p>dilatir</p>									

Refrakcija i binokularni vid		Fokometrija				Visus cc		Mišićni balans		Visus bez korekcije		Mišićni balans			
		Degl.	Deyl.	Aksi	prizma	baza prizme	vizus metrički	stompečni vizus cc	Cover test	vizus metrički	stompečni vzorac	baza metrički	Cover test		
daljina	D:	-3.25	-0.75	10	/		0.5			0.10		0.08			
	L:	-3.25	-0.75	160	/		0.5	0.4	0.5						
blizina	D:														
	L:														
razmak optičkih centara:				dajl:	bliz:	Vz:	ustaljenost testa (deg.):				blz:				
Objektivna reflektometrija Sklajskopija												Autorefraktometrija			
D:	Degl.	Deyl.	Aksi	vizus cc	stompečni vizus cc	vezetko distanca	PD	Degl.	Deyl.	Aksi	vizus cc	stompečni vizus cc			
D:	-5.00	-0.75	15	0.8			deg. 32.30 / 32.80								
L:	-4.25	-1.25	155	0.8			blz:	L:							
Subjektivna reflektometrija Daljina Degm Deyl Aksi vizus cc stompečni vizus cc vezetko distanca +1.00 test binokularni testovi												Mišićni balans			
D:	-5.00	-0.75	20	0.8	+1			<input type="checkbox"/> Maddox cilindr	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	OD exo → 0.5 Δ					
L:	-4.25	-1.25	160	0.8	+1	0.4	1.0			OS No Juliet FD					
Amplitudu akoma: <b>Daljina</b> Blizina vizus cc razmak prstiju vise lewe od - redne od - do												Cover test:			
D:								<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet						
L:															
Bin:															
intermedijalna edicija:												Cover test: Stereopsija:			
postive negativne horizontalna, daljina horizontalna, blizina												<input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija			
horizontalna, blizina												AC/A			
vertikalna, daljina basa gora, desno oko niza desno, desno oklo												<input type="checkbox"/>			
vertikalna, blizina												<input type="checkbox"/> 0,00 (< ) 1,00 (< ) 2,00			
radice matice, npr. konstametrija, kontraste svjetlosti...												Gradient			
												Kolorni vid			
Dodatni testovi		NADENI PROBLEMI PLAN REŠAVANJA potrebne naočare?													
		Nugotič compound astigmatizam						OD 00 OS 00						<input checked="" type="checkbox"/> daljina	
														<input type="checkbox"/> blizina	
														<input type="checkbox"/> bifokal	
														<input type="checkbox"/> varifokal	
Sumiranje		dajlina: OD -5.00 -0.75 20 / OS -4.25 -1.25 160 /						PD: 32.90 / 32.00 savet pacijentu:							
Krajnji Rx		blizina: OD: OS:													
potpis supervisora:												kontrola za: 7.00 PD 597/107/74			
												potpis studenta i broj indeksa:			



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> Lo 31. ožujak t.g. B.T. datum. god. god. rođenja 1988 god. starosti 23 # prezime: _____ address: _____ pregled br. _____ datum rođenja: _____ god. starosti: _____ (p) _____ polazni broj: _____ država: _____ telefon: _____ razini: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled zvanje: _____ rad: kao: _____ hob: _____ <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi JMBG: _____ broj zdr. knjizice: _____ LBO: _____ carov osigur.: _____ 	<b>Anamneza</b> <p><input checked="" type="checkbox"/> daljna, slabje   <input type="checkbox"/> glavobolja   <input type="checkbox"/> halot   <input type="checkbox"/> ambliopija   <input type="checkbox"/> AMD   <input type="checkbox"/> vozač _____  <input type="checkbox"/> blizina, slabje   <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 "mušica"   <input type="checkbox"/> visoka ametropija   <input type="checkbox"/> hipertenzija   kompjuter: _____ 8/Dn  <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"/> neglo slab vid   <input type="checkbox"/> suzereje   <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi   <input type="checkbox"/> suvo oko   <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida</p> <p>SIMPTOMI: <i>ročni teleskop, mučnik ⊖, te ročni pepljeti.</i></p> <p>istorija očnih bolesti (DOB):          Pseudocikl: _____          ICB: _____          istorija optičkih zdrav. stanja:          Pseudocikl: _____          istorija CDS: _____</p>											
<b>Preliminarni testovi</b> Motilitet <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>SAFE</td> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>J</td> <td>J</td> </tr> </table> Funkcija pupila: D: <u>5/3</u> L: <u>5/3</u> <span style="float: right;">Rapid</span> 	✓	✓	✓	SAFE	✓	*	✓		✓	J	J	Bliska tačka konvergencije: <i>go mcaq</i> Stereopsija: <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. Vidno polje: <i>∅ ∅</i> instrument: _____ IOP: _____ mmHg TOS: _____ mmHg 
✓	✓	✓										
SAFE	✓	*	✓									
	✓	J	J									
<b>Očno zdravlje</b> OD: <i>zgreb</i> OS: <i>zgreb</i>  <i>discus</i> <i>Macula</i>  OD: <i>zgreb</i> OS: <i>zgreb</i>  <i>discus</i> <i>Macula</i>  OD: <i>ISNT</i> 05/04   OS: <i>ISNT</i> 05/04  <i>2/3</i>  OD: <i>zgreb</i> OS: <i>zgreb</i>  <i>discus</i> <i>Macula</i>  OD: <i>zgreb</i> OS: <i>zgreb</i>  <i>discus</i> <i>Macula</i> 	Biomikroskopija / Oftalmoskopija: <input checked="" type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</li> <li>-kornea-</li> <li>-prednja očna komora-</li> <li>-sočivo-</li> <li>-vitreus-</li> <li>-disk/kupiranje-</li> <li>-ivica diska-</li> <li>-C/D-</li> <li>-A/V-</li> <li>-ukrištanje krvnih sudova-</li> <li>-makula-</li> <li>-periferija fundusa-</li> <li>-direktna / indirektna?</li> </ul>											





## OPTOMETRIJSKI KARTON

Generacije	21-S Očni kabinet T.B.Tj													
	ident. br.	datum preglede			prezime	adresa								
21-C	1990	21	#											
	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	pol	poliklinički broj	država								
					Mesto	mobilni								
					<input type="checkbox"/> kontrolni pregled									
					<input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi									
	zvanje:	radi kao:		hoteli:										
Anamneza	JMBG	broj zdravstvene knjizice	LBO		osnovno: cešće:									
	<input checked="" type="checkbox"/> dajlina, slablje	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> haloci	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input type="checkbox"/> vozač								
	<input type="checkbox"/> blizina, slablje	<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"/> izobliscena slika	<input type="checkbox"/> fotofobija	<input type="checkbox"/> svetlosne mrunje	<input type="checkbox"/> glaukom	<input type="checkbox"/> dijabetes									
	<input type="checkbox"/> naglo slablje vid	<input type="checkbox"/> suzjenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog vida									
Preliminarni testovi	SIMPTOMI:	Krvarenje CL, nezvanični ulazni vrpce, iluzionistički ge cy (O).												
	istorija očnih bolesti (OBL): POROĐAJA: OS: istorija spoljašnjih bolesti, druge: POROĐAJNA istorija CDS:													
	Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bliska tačka konvergencije									
	SAPE	<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>	go noća	Stereopsija								
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.								
	Vidno polje													
	Funkcija pupila D: <table border="1"><tr><td>objektivni</td><td>direktori</td><td>konsenzualno</td><td>na blizini</td><td>RAPO</td></tr><tr><td>6/4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	objektivni	direktori	konsenzualno	na blizini	RAPO	6/4					IOP	TOD: mmHg	vreme merenja:
objektivni	direktori	konsenzualno	na blizini	RAPO										
6/4														
	pupile L: <table border="1"><tr><td>6/4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	6/4					TOS: mmHg							
6/4														
	instrument:													
Očno zdravlje	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>												
	zpravlj. sl. lećenje		-kapci, konjunktiva, sklera, iris-		zpravlj. sl. lećenje									
	lećenje		-kornea-		lećenje									
			-prednja očna komora-											
			-sočivo-											
			-vitreus-											
	ISNT 06/04		-disk/kupiranje-		ISNT 06/04									
			-ivica disk-a-											
			-C/D-											
			-A/V-											
			-ukrštanje krvnih sudova-											
	fundus hyperpig.		-makula-		fundus hyperpig.									
			-periferija fundusa-											
			doktorna / indirektna?											

		Refrakcija i binokularni vid										
		Fokometrija					Visus CC Mišićni balans					
		Dph	Dyl	Aks	prizma	bez prime	Vius CC visus stereopej. co	Mišićni balans Cover test	Visus bez korekcije visus stereopej. co	Mišićni balans Cover test		
		D:	-8.00	RGP			0.7-1		0.05	0.03		
		L:	-4.00	RGP			0.7-1		0.063	0.03		
		D:					OU 0.95					
		razmak optičkih centara: dle: blz: Vz:					udaljenost teste: dle: blz:					
		Objektivna refrakcija Skojskopija					Autorefraktometrija					
		Dph	Dyl	Aks	visus CC	stereopej. co	vertikalna distanca	PD	Dph	Dyl	Aks	visus CC
		D:	-2.50	-0.75	SD		dle 31.50	D:				
		L:	-4.50	-0.50	MS		blz 32.00	L:				
		Subjektivna refrakcija Daljina					Mišićni balans					
		Dph	Dyl	Aks	visus CC	stereopej. co	vertikalna distanca	+1.00 test	horizontalni taksonomija	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet		
		D:	-2.50	-0.75	40	0.80+2			HE	No Juellet FD		
		L:	-4.75	-0.50	110	0.90-1			+0.25			
		Blizina: OU 1.0-2					Cover test:					
		Amplituda akoma.					Mišićni balans					
		Blizina					<input type="checkbox"/> Maddox kružnik <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet					
		D:		D:	N5	No Juellet FD						
		L:		L:	N5							
		intermedijalna adicija:					Cover test: Stereojeja:					
		horizontalna, daljina pozitivne negativne					<input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija					
		horizontalna, blizina					AC/A					
		vertikalna, daljina					<input type="checkbox"/> Gradient					
		vertikalna, blizina					0,00 (-) 1,00 (-) 2,00					
		Koloni vid										
		NAĐENI PROBLEMI PLAN REŠAVANJA potrebne naočare?										
		OD myopic compound astigmatism OS -1,-1										
		savet pacijentu:										
		dajina: OD -8.50 -0.75 40					31.50 / 32.00					
		OS -4.50 -0.50 110										
		blizina: OD										
		OS										
		potpis supervizora:					potpis studenta i broj indeksa:					
Krajnji Rx	Sumiranje											



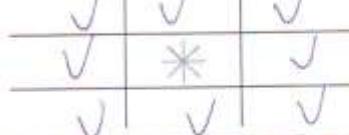
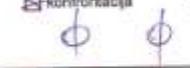
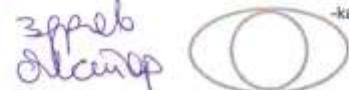
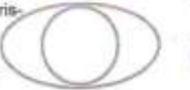
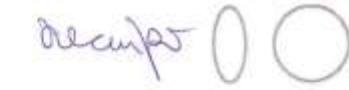
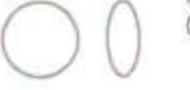
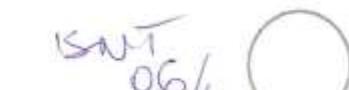
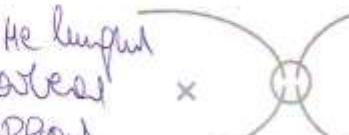
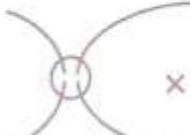
# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b>  22-S      03.04.2011      K. G. 22-SC      1962      49 M	preime: _____ address: _____  pregled br.      datum pregleda      među: _____ god. starijih      god. stariji      pol: _____  telefon: _____      e-mail: _____      rođ. br.: _____  zvanje: _____      radi kao: _____      hobi: _____  JMBG: _____      broj zdr. knjizice: _____      LBO: _____  <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <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 "mračice" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija      kompjuter: _____ s/Dn <input type="checkbox"/> izobilna slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetloste mrunje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes      sport: _____ <input type="checkbox"/> naglo slab vid <input type="checkbox"/> sušenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i tvrbi <input type="checkbox"/> suva oka <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida
<b>Anamneza</b>  SIMPTOMI: istorija očnih bolesti (OBO): Parosfena ICHI istorija optičkih zdravstvena Preoboljelina istorija OZS	<p style="text-align: center;"><i>Helenijske probleme nisu prekrenuti u nisi nijesu lečeni</i></p>
<b>Preliminarni testovi</b>  Motilitet  SABC  Funkcija D: 4/3      pupile: L: 4/3	Bliska tačka konvergencije      Stereopsija  Vidno polje <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.  IOP: _____ mmHg      TOD: _____ mmHg      TOS: _____ mmHg Instrument: _____
<b>Očno zdravlje</b>  OD      OS  	 

<b>Refrakcija i binokularni vid</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Fokometrija</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Daljn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>prama</th> <th>base prima</th> <th>Vizus CC</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Daljnina:</td> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Vizus CC visus stereopski balans</td> <td>Cover test</td> </tr> <tr> <td>Blizina:</td> <td>D:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>rezultat optičkih centara: daljn. [m] bliz. [m] VIZ. [m]</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>Visus bez korekcije</b> <b>Mišićni balans</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Vizus</th> <th>stereopski</th> <th>binok.</th> <th>balans</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.63 -2</td> <td>0.8 +1</td> <td>+1</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>0.40 -1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>udaljenost testa: dalj. [m] blz. [m]</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Objektivna refrakcija Skijaskopija</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>Vizus CC</th> <th>stereopski vizus CC</th> <th>varikok distanca</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +1.75</td> <td>-0.25</td> <td>25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>dalj. 28 / 28.00 PD:</td> </tr> <tr> <td>L: +1.75</td> <td>-0.25</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>bliz. L:</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>Autorefraktometrija</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>Vizus CC</th> <th>stereopski vizus CC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Subjektivna refrakcija Daljina</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>Vizus CC</th> <th>stereopski vizus CC</th> <th>varikok distanca</th> <th>+1.00 mmt</th> <th>konkavni balans</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +1.75</td> <td></td> <td></td> <td>1.1 -2</td> <td>1.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.75</td> <td></td> <td></td> <td>1.1 -1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi:</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>Mišićni balans</b></p> <p><input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet</p> <p>No Jndlet PD</p> <p>Cover test:</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Amplituda akom. Blizina</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>Vizus CC</th> <th>stereopski vizus CC</th> <th>od - nema ul. - do</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: _____</td> <td>D: +3.00</td> <td>N5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: _____</td> <td>L: +3.00</td> <td>N5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin: _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>intermedijalna adicija:</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>Mišićni balans</b></p> <p><input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet</p> <p>No Jndlet PD</p> <p>Cover test: Stereopsija:</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Fuzione rezerve</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>horizontalne, daljina</th> <th>negativne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalne, blizina</td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalne, daljina</td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalne, blizina</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>odusti testa, rcp, kontrastna kontrola sviljnosti.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>AC/A</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>gradient</th> <th>heteroforija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gradient</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,00</td> <td>( )1,00</td> <td>( )2,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kolomni vid</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>NADENI PROBLEMI</b></p> <p>Hypermetropija + presbyopia - " + + miopija presbyopia + 1.75</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>PLAN REŠAVANJA</b></p> <p>CL sil hidro gel CL fu - kontrola za: 7 genn potpis studenta i broj indeksa: 207/07</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>Krajnji Rx</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>prama</th> <th>base prima</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Daljina: OD +1.75</td> <td>OS +1.75</td> <td>CL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Blizina: OD +1.75</td> <td>OS +1.75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>potpis supervisora:</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>savet pacijentu:</p> <p>kontrola za: 7 genn potpis studenta i broj indeksa: 207/07</p> </div> </div>		Daljn.	Dalj.	Aksi.	prama	base prima	Vizus CC	Mišićni balans	Daljnina:	D:	L:				Vizus CC visus stereopski balans	Cover test	Blizina:	D:	L:						Vizus	stereopski	binok.	balans	0.63 -2	0.8 +1	+1	+	0.40 -1				Daljn.	Dalj.	Aksi.	Vizus CC	stereopski vizus CC	varikok distanca	PD	D: +1.75	-0.25	25				dalj. 28 / 28.00 PD:	L: +1.75	-0.25	150				bliz. L:	Daljn.	Dalj.	Aksi.	Vizus CC	stereopski vizus CC						Daljn.	Dalj.	Aksi.	Vizus CC	stereopski vizus CC	varikok distanca	+1.00 mmt	konkavni balans	D: +1.75			1.1 -2	1.1				L: +1.75			1.1 -1					Daljn.	Dalj.	Aksi.	Vizus CC	stereopski vizus CC	od - nema ul. - do	D: _____	D: +3.00	N5				L: _____	L: +3.00	N5				Bin: _____						horizontalne, daljina	negativne	horizontalne, blizina		vertikalne, daljina		vertikalne, blizina		gradient	heteroforija	Gradient		0,00	( )1,00	( )2,00	Daljn.	Dalj.	Aksi.	prama	base prima	PD	Daljina: OD +1.75	OS +1.75	CL				Blizina: OD +1.75	OS +1.75				
	Daljn.	Dalj.	Aksi.	prama	base prima	Vizus CC	Mišićni balans																																																																																																																																													
Daljnina:	D:	L:				Vizus CC visus stereopski balans	Cover test																																																																																																																																													
Blizina:	D:	L:																																																																																																																																																		
Vizus	stereopski	binok.	balans																																																																																																																																																	
0.63 -2	0.8 +1	+1	+																																																																																																																																																	
0.40 -1																																																																																																																																																				
Daljn.	Dalj.	Aksi.	Vizus CC	stereopski vizus CC	varikok distanca	PD																																																																																																																																														
D: +1.75	-0.25	25				dalj. 28 / 28.00 PD:																																																																																																																																														
L: +1.75	-0.25	150				bliz. L:																																																																																																																																														
Daljn.	Dalj.	Aksi.	Vizus CC	stereopski vizus CC																																																																																																																																																
Daljn.	Dalj.	Aksi.	Vizus CC	stereopski vizus CC	varikok distanca	+1.00 mmt	konkavni balans																																																																																																																																													
D: +1.75			1.1 -2	1.1																																																																																																																																																
L: +1.75			1.1 -1																																																																																																																																																	
Daljn.	Dalj.	Aksi.	Vizus CC	stereopski vizus CC	od - nema ul. - do																																																																																																																																															
D: _____	D: +3.00	N5																																																																																																																																																		
L: _____	L: +3.00	N5																																																																																																																																																		
Bin: _____																																																																																																																																																				
horizontalne, daljina	negativne																																																																																																																																																			
horizontalne, blizina																																																																																																																																																				
vertikalne, daljina																																																																																																																																																				
vertikalne, blizina																																																																																																																																																				
gradient	heteroforija																																																																																																																																																			
Gradient																																																																																																																																																				
0,00	( )1,00	( )2,00																																																																																																																																																		
Daljn.	Dalj.	Aksi.	prama	base prima	PD																																																																																																																																															
Daljina: OD +1.75	OS +1.75	CL																																																																																																																																																		
Blizina: OD +1.75	OS +1.75																																																																																																																																																			



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b>  <b>Anamneza</b>  <b>Preliminarni testovi</b>  <b>Očno zdravlje</b>	<p style="margin-top: 0;"><b>23-03.03.2011. J.6.</b></p> <p>starij. nr. <b>23-C</b> datum preglede <b>12.50</b> god. starenja <b>61</b> prezime _____ adresa _____</p> <p>pregled br. <b>61</b> datum rođenja <b>11.11.1950</b> god. starenja <b>61</b> podstani broj _____ država _____ telefon _____ razini _____</p> <p>zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____</p> <p><input type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> haloji <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozeč _____  <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> očni napar <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: <b>s/Dn</b>  <input type="checkbox"/> izobiljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetloene munje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> sport: _____  <input type="checkbox"/> naglo slabivi vid <input type="checkbox"/> suzerje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolorognog vida</p> <p><b>SIMPTOMI:</b>          historija očnih bolesti (OBB): <b>Kosulj nosorape, dosporao, durećine pe Živ kućeg ređeće.</b>          porodiljski: _____          OBE: _____          historija optičkih zavar, varige: _____          Pospolita: _____          historija COVD: _____</p> <p><b>Motilitet</b>  <b>SAFC</b>   <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"><tr><td>članak</td><td>čekić</td><td>konservativno</td><td>na zdravu</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>D</td><td>L</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p><b>Bliška tačka konvergencije</b> <b>po fuce</b> <b>Stereopsija</b> <input type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.  <b>Vidno polje</b> </p> <p><b>Funkcija pupile</b> <b>IOP</b> <b>TOD:</b> mmHg <b>TOS:</b> mmHg <b>instrument:</b> _____</p> <p><b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/> <b>OS</b></p> <p><b>zgreb</b>   <b>decaup</b> </p> <p><b>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</b>  <b>-komea-</b>  <b>-prednja očna komora-</b></p> <p><b>zgreb</b>   <b>decaup</b> </p> <p><b>-sočivo-</b>  <b>-vitreus-</b></p> <p><b>ISNT</b> <b>06/04</b>   <b>1/2</b> </p> <p><b>-disk/kupiranje-</b>  <b>-ivica diska-</b>  <b>-C/D-</b>  <b>-AV-</b>  <b>-ukrištanje krvnih sudova-</b></p> <p><b>He lungut</b>   <b>povez.</b> </p> <p><b>-makula-</b>  <b>-periferija fundusa-</b>  <b>direktna / indirektna?</b></p> <p><b>zgreb</b>   <b>povez.</b> </p> </p>	članak	čekić	konservativno	na zdravu	RAPD	D	L			
članak	čekić	konservativno	na zdravu	RAPD							
D	L										

**Refrakcija i binokularni vid**

Fokometrija				Visus od visus za metropati st	Mišični balans
Daljn.	Daljn.	Aksi.	prizma	baza prizma	Cover test
D: +0.75				0.97	
L: -0.75				1.00 <sup>-2</sup>	OD/OU/NI
blizina:					
D: +3.00					
L: +3.00					
razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: vid.:					

Visus bez korekcije		Mišični balans
0.32		PD
0.50	0.80	OU

Objektivna refrakcija				Slušaskopija	Stropki	metropati st	visus od visus za metropati st	vertikalna distančna	PD	Mišični balans	
Daljn.	Daljn.	Aksi.	prizma								
D: +1.50	-0.25	65							350/29.00		
L: +1.25	-0.25	80									

Autorefraktometrija

Daljn.	Daljn.	Aksi.	prizma	metropati st

Subjektivna refrakcija				Daljina	metropati st	visus od visus za metropati st	vertikalna distančna	+1.00 test	mišični balans
Daljn.	Daljn.	Aksi.	prizma						
D: +4.50	-0.25	55	1.25						
L: +4.00			1.25	0.1160					

Mišični balans

Maddox cilinder  Fiksacioni disperitet

NO fikset PD

Snellen  LogMAR  E test  Drugi testovi:

Cover test:

Amplituda akom.,	Blizina	visus od visus za metropati st	opseg pravog vidu (vid od - radijus od - do)	Mišični balans
D: _____	D: +3.75/-0.25 ST/NS			<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet
L: _____	L: +3.25	NS		
Bin: _____				

NO fikset PD

intermedijalna adicija:

Cover test: Stereopsija:

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

Gradient

0.00	( ) 1.00	( ) 2.00

Kolorni vid

NADENI PROBLEMI				PLAN REŠAVANJA	potrebni naočare?
Hypermetropie compound astigmatizm + presbyopia Hypermetropia + presbyopia					<input type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input checked="" type="checkbox"/> varifokal

Krajnji Rx				PO	savet pacijentu:
daljina: D: +1.50 -0.25 ST OS: +1.00				350/29.00	
blizina: D: +3.75 -0.25 ST OS: +3.25					
potpis supervizora:				potpis studenta i broj indeksa:	



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generacije</b>  24-5      05. Feb. 2011      C.K <small>stavni br.      datum pregleda      ime</small> 24-C      1958      53      III <small>pregled br.      datum rođenja      god. starosti      pol</small>	prezime: _____ address: _____ <small>polaznički broj      država      telefon      mesto</small> <small>kontrolni pregled      priloženi na uvid ranijih nalazi</small> zvanje: _____      radi kao: _____      hobi: _____ <small>broj adr.      kategorija      Lao      osnovni osigur.</small> <small>osigur.      ambliopija      AMD      vozač      kont. soč.      kompjuter: s/Dn</small> <small>biljina, slabije      globočica      halot      strabizam      katarakta      sport: _____</small> <small>izobiljena silka      očni napor      slabije vidi noću      visoka ametropija      hipertenzija      defekt kolornog vida</small> <small>izobiljena silka      bol u oku      vidi "mušice"      glaukom      dijabetes      kompjuter: s/Dn</small> <small>izobiljena silka      fotofobija      svetlosne munje      suvo oko      defekt kolornog vida</small> <small>izobiljena silka      suzjenje      oko je suvo i svrbi      suvo oko</small>																						
<b>Anamneza</b> <small>istorija očnih bolesti (DOP)      Porodična (ICB):          istorija očnog zdravlja staranja      Porodična istorija C2B:</small>	SIMPTOMI: <i>Kucne represe nisu u volju. Ne kupaju svega što žele, ali se ne okrepe u desnoj ruci.</i>																						
<b>Preliminarni testovi</b> <small>Motilitet      Vidno polje      IOP</small>	<table border="1" style="width: 100px; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td colspan="3">Bliska tačka konvergencije</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>go toca</i></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100px; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td colspan="3">Stereopsija</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija      <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Φ Φ</i></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100px; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td colspan="3">vreme merača</td> </tr> <tr> <td>IOP:      TOD: mmHg</td> <td>TOS: mmHg</td> <td>instrument: OS</td> </tr> </table>		Bliska tačka konvergencije			<i>go toca</i>			Stereopsija			<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.			<i>Φ Φ</i>			vreme merača			IOP:      TOD: mmHg	TOS: mmHg	instrument: OS
Bliska tačka konvergencije																							
<i>go toca</i>																							
Stereopsija																							
<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.																							
<i>Φ Φ</i>																							
vreme merača																							
IOP:      TOD: mmHg	TOS: mmHg	instrument: OS																					
<b>Očno zdravlje</b> <small>OD      OS</small>	<table border="1" style="width: 100px; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td colspan="3">Biomikroskopija / Oftalmoskopija</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100px; margin-bottom: 5px;"> <tr> <td colspan="3">Anatomija oči</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <i>zgrob decup</i>      <i>zgrob decup</i>  <i>decup</i>      <i>decup</i>  <i>ISNT</i>      <i>ISNT</i>  <i>05/04</i>      <i>05/04</i>  <i>2/3</i>      <i>2/3</i>  <i>foton potbeli</i>      <i>foton potbeli</i>  <i>pepl.</i>      <i>pepl.</i> </td> </tr> </table>		Biomikroskopija / Oftalmoskopija			<input checked="" type="checkbox"/>			Anatomija oči			<i>zgrob decup</i> <i>zgrob decup</i> <i>decup</i> <i>decup</i> <i>ISNT</i> <i>ISNT</i> <i>05/04</i> <i>05/04</i> <i>2/3</i> <i>2/3</i> <i>foton potbeli</i> <i>foton potbeli</i> <i>pepl.</i> <i>pepl.</i>											
Biomikroskopija / Oftalmoskopija																							
<input checked="" type="checkbox"/>																							
Anatomija oči																							
<i>zgrob decup</i> <i>zgrob decup</i> <i>decup</i> <i>decup</i> <i>ISNT</i> <i>ISNT</i> <i>05/04</i> <i>05/04</i> <i>2/3</i> <i>2/3</i> <i>foton potbeli</i> <i>foton potbeli</i> <i>pepl.</i> <i>pepl.</i>																							

		Refrakcija i binokularni vid										
		Fokometrija					Visus od čitač čitač čitač čitač	Mišićni balans Cover test	Visus bez korekcije čitač čitač čitač čitač	Mišićni balans Cover test		
daljina	D:	-1.25	-0.25	15	/			0.50	0.63	+	+	
	L:	-0.50			/			0.63				
blizina	D:											
	L:											
razmak optičkih centara: dalj: bliz: Vd:					udaljenost testa: dalj: bliz:							
Objektivna refrakcija		Sklopskopija			Autorefraktometrija							
D:	-0.50	-0.25	55	Aksi	stanskični visus od čitač	PD:	D:					
L:	-0.50	-0.25	25			0.50	30.00					
Subjektivna refrakcija		Daljina			Autorefraktometrija							
D:	-0.75	-0.25	35	1.00								
L:	-0.75	-0.25	30	1.10								
Cover test: <i>an 1 1+2</i>					Mišićni balans							
					<input type="checkbox"/> Maddox cilinder <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet							
Amplituda akomo.		Blizina			Mišićni balans							
D:		D:	+1.25/-0.25x35 N5			<input type="checkbox"/> Maddox kriolo	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet					
L:		L:	+1.50/-0.25x30 N5				<i>No Mallet FD</i>					
intermediarna adicija:					Cover test: <i>No Mallet FD</i>							
Fuzione rezerve		positive negative			ACA		<input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija					
horizontalna, daljina												
horizontalna, blizina												
vertikalna, daljina												
vertikalna, blizina												
Gradient										0,00	( )1,00	( )2,00
Kolonični vid												
Sumiranje		NADENI PROBLEM					PLAN REŠAVANJA					potrebne naočare?
<i>Jugopic kompresijski astigmatizam + presklopno -u + -1</i>										<input type="checkbox"/> daljina		
										<input type="checkbox"/> blizina		
										<input type="checkbox"/> bifokal		
										<input checked="" type="checkbox"/> varifokal		
Krajnji Rx		Dspf Dyl Aksi prima baza prima					PD					savet pacijentu:
daljina:		OD	-0.75	-0.25	35	/	31.50	/	30.00			
daljina:		OS	-0.50	-0.25	30	/						
blizina:		OD	+1.25	-0.25	35							
blizina:		OS	+1.50	-0.25	30							
polpis supervisora:										kontrola za: <i>4. februar</i>		
polpis studenta i broj indeksa:										<i>507/07</i>		



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generaliye</b>  <b>Anamneza</b>  <b>Preliminarni testovi</b>  <b>Očno zdravlje</b>	<p>25-S 05.10.2011 M.P.J.</p> <p>25-C 1970 41 #</p> <p>zvanje: _____ radi kao: _____ hob: _____ telefon: _____ mobilni: _____</p> <p>broj zdr. kroz koje: _____ LBO: _____ carov sigurn: _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> daljnja, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halot <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozeč  <input checked="" type="checkbox"/> bliznja, slabije <input type="checkbox"/> očni napar <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"/> izobilčena 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 slabji vid <input type="checkbox"/> suženje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kočenog vida</p> <p><b>SIMPTOMI:</b>          Istorija očnih bolesti (OGB):          Poređenja:          ICB:          Istorija optičkih zračnih stakala:          Poređenja:          Istorija CDR:  <i>Kočni rečenje je bilo u mnoštvo novi. Neophodno je dobiti detaljni uspeh prema kliničkim rezultatima.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Motilitet</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Bliska tačka konvergencije</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Stereopsija</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><b>SAPE</b></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">3/5</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">konfrontacija</td> <td style="text-align: center;">kompjuterizovana p.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">φ φ</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Funkcija D: <b>Diametar</b> <b>Objektivo</b> <b>Uvarenje</b> <b>na osnovu</b> <b>RAPD</b></td> <td style="width: 50%;">IOP: <b>TOD:</b> mmHg <b>TOS:</b> mmHg</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">pupile: <b>L:</b> 4/3 <b>R:</b> 4/3</td> <td style="text-align: right;">Instrument: _____</td> </tr> </table> <p><b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input type="checkbox"/> <b>OS</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <i>sposob</i>  <i>okular</i> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <i>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</i>  <i>-kornea-</i>  <i>-prednja očna komora-</i> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <i>žucanje</i> </td> <td style="text-align: center;"> <i>-sočivo-</i> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <i>ISNT</i>  <i>06/04</i> </td> <td style="text-align: center;"> <i>-vitreus-</i>  <i>-disk/kupiranje-</i>  <i>-ivica diska-</i>  <i>-C/D-</i>  <i>-AV-</i>  <i>-ukrštanje krvnih sudova-</i> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> <i>ječen</i>  <i>objektiv</i> </td> <td style="text-align: center;"> <i>-makula-</i>  <i>-periferija fundusa-</i>  <i>direktna / indirektna?</i> </td> </tr> </table>	Motilitet	✓	✓	✓	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija	<b>SAPE</b>	✓	*	✓	3/5			✓	✓	✓	konfrontacija	kompjuterizovana p.		✓	✓	✓	φ φ		Funkcija D: <b>Diametar</b> <b>Objektivo</b> <b>Uvarenje</b> <b>na osnovu</b> <b>RAPD</b>	IOP: <b>TOD:</b> mmHg <b>TOS:</b> mmHg	pupile: <b>L:</b> 4/3 <b>R:</b> 4/3	Instrument: _____	<i>sposob</i> <i>okular</i>	<i>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</i> <i>-kornea-</i> <i>-prednja očna komora-</i>	<i>žucanje</i>	<i>-sočivo-</i>	<i>ISNT</i> <i>06/04</i>	<i>-vitreus-</i> <i>-disk/kupiranje-</i> <i>-ivica diska-</i> <i>-C/D-</i> <i>-AV-</i> <i>-ukrštanje krvnih sudova-</i>	<i>ječen</i> <i>objektiv</i>	<i>-makula-</i> <i>-periferija fundusa-</i> <i>direktna / indirektna?</i>
Motilitet	✓	✓	✓	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija																																
<b>SAPE</b>	✓	*	✓	3/5																																	
	✓	✓	✓	konfrontacija	kompjuterizovana p.																																
	✓	✓	✓	φ φ																																	
Funkcija D: <b>Diametar</b> <b>Objektivo</b> <b>Uvarenje</b> <b>na osnovu</b> <b>RAPD</b>	IOP: <b>TOD:</b> mmHg <b>TOS:</b> mmHg																																				
pupile: <b>L:</b> 4/3 <b>R:</b> 4/3	Instrument: _____																																				
<i>sposob</i> <i>okular</i>	<i>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</i> <i>-kornea-</i> <i>-prednja očna komora-</i>																																				
<i>žucanje</i>	<i>-sočivo-</i>																																				
<i>ISNT</i> <i>06/04</i>	<i>-vitreus-</i> <i>-disk/kupiranje-</i> <i>-ivica diska-</i> <i>-C/D-</i> <i>-AV-</i> <i>-ukrštanje krvnih sudova-</i>																																				
<i>ječen</i> <i>objektiv</i>	<i>-makula-</i> <i>-periferija fundusa-</i> <i>direktna / indirektna?</i>																																				

<b>Refrakcija i binokularni vid</b>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Fokometrija</th> <th>Visus cc</th> <th>Mišićni balans</th> <th colspan="3">Visus bez korekcije</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Aksi</th> <th>prizma</th> <th>baza prizma</th> <th>visus cc</th> <th>stropopelti visus cc</th> <th>Cover test</th> <th>visus cc</th> <th>stropopelti visus cc</th> <th>baza prizma</th> <th>Cover test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina:</td> <td>D: -2.25</td> <td>-0.75</td> <td>170</td> <td>/</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td></td> <td>0.125</td> <td>0.160</td> <td>+0.50</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>L: -1.75</td> <td>-2.00</td> <td>180</td> <td>/</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td></td> <td>0.160</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina:</td> <td>D:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>L:</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>raznini optičkih centara:</td> <td>dalj:</td> <td>bliz:</td> <td>VIZ:</td> <td colspan="3">uzajamnost testa:</td> <td>dalj:</td> <td>blz:</td> </tr> </tbody> </table>										Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije			Mišićni balans	Dspf	Doyl	Aksi	prizma	baza prizma	visus cc	stropopelti visus cc	Cover test	visus cc	stropopelti visus cc	baza prizma	Cover test	daljina:	D: -2.25	-0.75	170	/	1.00	1.00		0.125	0.160	+0.50			L: -1.75	-2.00	180	/	1.00	1.00		0.160				blizina:	D:												L:																raznini optičkih centara:	dalj:	bliz:	VIZ:	uzajamnost testa:			dalj:	blz:
Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije			Mišićni balans																																																																																						
Dspf	Doyl	Aksi	prizma	baza prizma	visus cc	stropopelti visus cc	Cover test	visus cc	stropopelti visus cc	baza prizma	Cover test																																																																																					
daljina:	D: -2.25	-0.75	170	/	1.00	1.00		0.125	0.160	+0.50																																																																																						
	L: -1.75	-2.00	180	/	1.00	1.00		0.160																																																																																								
blizina:	D:																																																																																															
	L:																																																																																															
					raznini optičkih centara:	dalj:	bliz:	VIZ:	uzajamnost testa:			dalj:	blz:																																																																																			
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Objektivna refrakcija Sklopaskopija</th> <th>PD</th> <th colspan="5">Autorefraktometrija</th> </tr> <tr> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Aksi</th> <th>visus cc</th> <th>stropopelti visus cc</th> <th>vezetni distanca</th> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Aksi</th> <th>visus cc</th> <th>stropopelti visus cc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td>-4.25</td> <td>-1.25</td> <td>0.87</td> <td>170</td> <td></td> <td>30.00/30.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-1.25</td> <td>-2.25</td> <td>1.1</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Objektivna refrakcija Sklopaskopija					PD	Autorefraktometrija					Dspf	Doyl	Aksi	visus cc	stropopelti visus cc	vezetni distanca	Dspf	Doyl	Aksi	visus cc	stropopelti visus cc	D:	-4.25	-1.25	0.87	170		30.00/30.00						L:	-1.25	-2.25	1.1	180																																														
Objektivna refrakcija Sklopaskopija					PD	Autorefraktometrija																																																																																										
Dspf	Doyl	Aksi	visus cc	stropopelti visus cc	vezetni distanca	Dspf	Doyl	Aksi	visus cc	stropopelti visus cc																																																																																						
D:	-4.25	-1.25	0.87	170		30.00/30.00																																																																																										
L:	-1.25	-2.25	1.1	180																																																																																												
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Substancialna refrakcija Daljina</th> <th>PD</th> <th colspan="5">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Aksi</th> <th>visus cc</th> <th>stropopelti visus cc</th> <th>vezetni distanca</th> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Aksi</th> <th>visus cc</th> <th>stropopelti visus cc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td>-1.25</td> <td>-0.25</td> <td>170</td> <td>1.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-1.25</td> <td>-2.00</td> <td>180</td> <td>1.1</td> <td>OU 1.25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Substancialna refrakcija Daljina					PD	Mišićni balans					Dspf	Doyl	Aksi	visus cc	stropopelti visus cc	vezetni distanca	Dspf	Doyl	Aksi	visus cc	stropopelti visus cc	D:	-1.25	-0.25	170	1.1							L:	-1.25	-2.00	180	1.1	OU 1.25																																														
Substancialna refrakcija Daljina					PD	Mišićni balans																																																																																										
Dspf	Doyl	Aksi	visus cc	stropopelti visus cc	vezetni distanca	Dspf	Doyl	Aksi	visus cc	stropopelti visus cc																																																																																						
D:	-1.25	-0.25	170	1.1																																																																																												
L:	-1.25	-2.00	180	1.1	OU 1.25																																																																																											
		<p><input type="checkbox"/> Snellen   <input type="checkbox"/> LogMAR   <input type="checkbox"/> E test   <input type="checkbox"/> Drugi testovi:</p> <p style="text-align: right;">Cover test: <i>No Juellet FD</i></p>																																																																																														
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Amplituda akomo:</th> <th colspan="2">Blizina</th> <th colspan="2">visus cc</th> <th colspan="2">sprem. posled. visus (cc) rd = razina od. - 0.5</th> <th colspan="2">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>D:</th> <td>_____</td> <th>D:</th> <td>-0.50/-0.75x90 N5</td> <th>visus cc</th> <td></td> <th>rd = razina od. - 0.5</th> <th>visus cc</th> <th>Maddox cilinder</th> <th>Fiksacioni disparitet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L:</td> <td>_____</td> <td>L:</td> <td>-0.50/-200x160 N5</td> <td>visus cc</td> <td></td> <td>rd = razina od. - 0.5</td> <td>visus cc</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bini:</td> <td>2.85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>No Juellet FD</i></p> <p style="text-align: right;">Cover test:      Stereopeja:</p>										Amplituda akomo:		Blizina		visus cc		sprem. posled. visus (cc) rd = razina od. - 0.5		Mišićni balans		D:	_____	D:	-0.50/-0.75x90 N5	visus cc		rd = razina od. - 0.5	visus cc	Maddox cilinder	Fiksacioni disparitet	L:	_____	L:	-0.50/-200x160 N5	visus cc		rd = razina od. - 0.5	visus cc			Bini:	2.85																																																					
Amplituda akomo:		Blizina		visus cc		sprem. posled. visus (cc) rd = razina od. - 0.5		Mišićni balans																																																																																								
D:	_____	D:	-0.50/-0.75x90 N5	visus cc		rd = razina od. - 0.5	visus cc	Maddox cilinder	Fiksacioni disparitet																																																																																							
L:	_____	L:	-0.50/-200x160 N5	visus cc		rd = razina od. - 0.5	visus cc																																																																																									
Bini:	2.85																																																																																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Fuzione rezerve</th> <th colspan="2">horizontalna, daljina</th> <th colspan="2">horizontalna, blizina</th> <th colspan="2">AC/A</th> <th colspan="2">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>horizontalna, daljina</th> <td>base max, desno oko</td> <td>base des, desno pko</td> <th>horizontalna, blizina</th> <td>base max, desno oko</td> <td>base des, desno pko</td> <th>AC/A</th> <td>gradient</td> <td>gradient</td> <td>Maddox kriolo</td> <td>Fiksacioni disparitet</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td></td> <td></td> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td>Gradient</td> <td>0,00</td> <td>( )1,00</td> <td>( )2,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Kolorni vidi</p>										Fuzione rezerve		horizontalna, daljina		horizontalna, blizina		AC/A		Mišićni balans		horizontalna, daljina	base max, desno oko	base des, desno pko	horizontalna, blizina	base max, desno oko	base des, desno pko	AC/A	gradient	gradient	Maddox kriolo	Fiksacioni disparitet	vertikalna, daljina			vertikalna, blizina			Gradient	0,00	( )1,00	( )2,00		vertikalna, blizina																																																				
Fuzione rezerve		horizontalna, daljina		horizontalna, blizina		AC/A		Mišićni balans																																																																																								
horizontalna, daljina	base max, desno oko	base des, desno pko	horizontalna, blizina	base max, desno oko	base des, desno pko	AC/A	gradient	gradient	Maddox kriolo	Fiksacioni disparitet																																																																																						
vertikalna, daljina			vertikalna, blizina			Gradient	0,00	( )1,00	( )2,00																																																																																							
vertikalna, blizina																																																																																																
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="10">NAĐENI PROBLEMI</th> <th colspan="2">PLAN REŠAVANJA</th> <th colspan="2">potrebne naočare?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10"><i>Collapsing compound astigmatism + Presbyopia</i></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> daljina</td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> blizina</td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> bifokal</td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/> varifokal</td> </tr> </tbody> </table>										NAĐENI PROBLEMI										PLAN REŠAVANJA		potrebne naočare?		<i>Collapsing compound astigmatism + Presbyopia</i>												<input type="checkbox"/> daljina														<input type="checkbox"/> blizina														<input type="checkbox"/> bifokal														<input checked="" type="checkbox"/> varifokal																
NAĐENI PROBLEMI										PLAN REŠAVANJA		potrebne naočare?																																																																																				
<i>Collapsing compound astigmatism + Presbyopia</i>												<input type="checkbox"/> daljina																																																																																				
												<input type="checkbox"/> blizina																																																																																				
												<input type="checkbox"/> bifokal																																																																																				
												<input checked="" type="checkbox"/> varifokal																																																																																				
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Krajanji Rx</th> <th>PD</th> <th colspan="5">savet pacijentu:</th> </tr> <tr> <th>Dspf</th> <th>Doyl</th> <th>Aksi</th> <th>prizma</th> <th>baza prizma</th> <th>PD</th> <th colspan="5">savet pacijentu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina:</td> <td>OD: -1.25</td> <td>-0.25</td> <td>170</td> <td>/</td> <td>50.00</td> <td>50.00</td> <td colspan="5">savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS: -4.25</td> <td>-2.00</td> <td>180</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>blizina:</td> <td>OD: -0.50</td> <td>-0.75</td> <td>170</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td colspan="5">kontrola za: <i>4 Hlebine</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS: -0.50</td> <td>-2.00</td> <td>180</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td colspan="5"><i>Po 597/107</i></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>potpis supervizora:</td> <td></td> <td colspan="5">potpis studenta i broj indeksa:</td> </tr> </tbody> </table>										Krajanji Rx					PD	savet pacijentu:					Dspf	Doyl	Aksi	prizma	baza prizma	PD	savet pacijentu:					daljina:	OD: -1.25	-0.25	170	/	50.00	50.00	savet pacijentu:						OS: -4.25	-2.00	180	/								blizina:	OD: -0.50	-0.75	170	/			kontrola za: <i>4 Hlebine</i>						OS: -0.50	-2.00	180	/			<i>Po 597/107</i>										potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa:							
Krajanji Rx					PD	savet pacijentu:																																																																																										
Dspf	Doyl	Aksi	prizma	baza prizma	PD	savet pacijentu:																																																																																										
daljina:	OD: -1.25	-0.25	170	/	50.00	50.00	savet pacijentu:																																																																																									
	OS: -4.25	-2.00	180	/																																																																																												
blizina:	OD: -0.50	-0.75	170	/			kontrola za: <i>4 Hlebine</i>																																																																																									
	OS: -0.50	-2.00	180	/			<i>Po 597/107</i>																																																																																									
					potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa:																																																																																									



# OPTOMETRIJSKI KARTON

	<b>16-S</b> 05.06.2011 C.3. numer: datum pregleda <b>16-C</b> 1982 19 <b>H</b> pregled: datum rođenja god. starosti pol		prezime:	adresa:										
Generalije	zvanje: _____ JMBG: _____ <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 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 "muličice" <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: _____ <input type="checkbox"/> nego slab vid <input type="checkbox"/> suženje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida													
Anamneza	SIMPTOMI: stanje osim bolesti (OBR): Pregedana ICR: stanje optičkog zdravljenja: Poslednje stanje OZS: <p style="margin-left: 20px;">Hocuh učinkovite lečenje. Ne bugaru des nov          neke greje uspešno. Učinkovite prelaz. Če nevrednu          vo dobe bugaru sile ne močuh jep mi          hčem učink. Hocuh ne učink.</p>													
Preliminarni testovi	Motilitet <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table> Bliska tačka konvergencije      Stereopsija <b>SAFE</b> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table> <b>po ruci</b> <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. Vidno polje instrument: <b>OD</b> <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> <b>OS</b> Funkcija D: <b>5/4</b> <input type="checkbox"/> direktne <input type="checkbox"/> konvergentne <input type="checkbox"/> na tlužne      RAPD pupile L: <b>5/4</b> <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> J      IOP: TOD: mmHg TOS: mmHg instrument:					✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓												
✓	*	✓												
✓	✓	✓												
Očno zdravlje	<p><b>OD</b></p> <p><i>spes oblicujep</i></p> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</p> <p><b>decup</b></p> <p>-kornea-</p> <p>-prednja očna komora-</p> <p><b>ISNT</b></p> <p>05/04</p> <p>-sočivo-</p> <p>-vitreus-</p> <p><b>2/3</b></p> <p>-disk/kupiranje-</p> <p>-ivica diska-</p> <p>-C/D-</p> <p>-A/V-</p> <p>-ukrištanje krvnih sudova-</p> <p><b>fecen pobeznim plijevac</b></p> <p>-makula-</p> <p>-periferija fundusa-</p> <p>direktna / indirektna?</p> <p><b>OS</b></p> <p><i>spes oblicujep</i></p> <p><b>ISNT</b></p> <p>05/04</p> <p><b>2/3</b></p>													

<b>Refrakcija i binokularni vid</b> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Fokometrija</th> <th rowspan="2">Visus CC vise od Maddox test</th> <th rowspan="2">Mišićni balans Cover test</th> </tr> <tr> <th>Dajn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>daljina: D: L: biljina: D: L: razmak optičkih centara: <input type="text"/> mili: <input type="text"/> milij.: <input type="text"/> Vd: <input type="text"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Visus bez korekcije</th> <th rowspan="2">Visus bez korekcije vise od Maddox test</th> <th rowspan="2">Mišićni balans Cover test</th> </tr> <tr> <th>vise od maddox test</th> <th>vis od maddox test</th> <th>vis od maddox test</th> <th>vis od maddox test</th> <th>vis od maddox test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>zadnjih rezultata: <input type="text"/> mili: <input type="text"/></p> </div> </div>		Fokometrija					Visus CC vise od Maddox test	Mišićni balans Cover test	Dajn.	Dalj.	Aksi.	prizma	baza prizme	D:							L:							Visus bez korekcije					Visus bez korekcije vise od Maddox test	Mišićni balans Cover test	vise od maddox test	vis od maddox test	vis od maddox test	vis od maddox test	vis od maddox test	0.25	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
Fokometrija					Visus CC vise od Maddox test	Mišićni balans Cover test																																															
Dajn.	Dalj.	Aksi.	prizma	baza prizme																																																	
D:																																																					
L:																																																					
Visus bez korekcije					Visus bez korekcije vise od Maddox test	Mišićni balans Cover test																																															
vise od maddox test	vis od maddox test	vis od maddox test	vis od maddox test	vis od maddox test																																																	
0.25	1.00	1.00	1.00	1.00																																																	
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																																																	
<b>Objektivna reflektotija</b> <b>Skijaskopija</b> <b>Autorefraktometrija</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Dajn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>visus od</th> <th>stereopski visus od</th> <th>vertikalna distančna</th> <th>PD</th> <th>Dajn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>visus od</th> <th>stereopski visus od</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: -1.25</td> <td>-0.75</td> <td>150</td> <td>1.1<sup>-1</sup></td> <td></td> <td></td> <td>34.50 / 32.50</td> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: -0.75</td> <td>-0.50</td> <td>180</td> <td>1.1<sup>+3</sup></td> <td></td> <td></td> <td>34.50 / 32.50</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Subjektivna reflektotija <b>Daljina</b> <b>Mišićni balans</b>  <input type="checkbox"/> Dajn. <input type="checkbox"/> Dalj. <input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <input type="checkbox"/> D: -1.25 <input type="checkbox"/> -0.75 <input type="checkbox"/> 150 <input type="checkbox"/> 1.1<sup>-1</sup> <input type="checkbox"/> he   <input type="checkbox"/> L: -0.75 <input type="checkbox"/> -0.50 <input type="checkbox"/> 180 <input type="checkbox"/> 1.1<sup>+3</sup> <input type="checkbox"/> ou <input type="checkbox"/> 1.60 <input type="checkbox"/> -1 <input type="checkbox"/> +0.25  <input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi:  <input type="checkbox"/> Cover test:  <input type="checkbox"/> Mišićni balans  <input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <i>Juslet No FD</i>  <input type="checkbox"/> Amplituda akomo. <b>Blizina</b> <b>Mišićni balans</b>  <input type="checkbox"/> D: <input type="checkbox"/> D: <input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet  <input type="checkbox"/> L: <input type="checkbox"/> L: <input type="checkbox"/> N5   <input type="checkbox"/> Bin: <input type="checkbox"/> N5  <input type="checkbox"/> intermedijalna adicija: <input type="checkbox"/> Cover test: <input type="checkbox"/> Stereopsija:  <input type="checkbox"/> horizontalna, daljina <input type="checkbox"/> positive <input type="checkbox"/> negative <input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija  <input type="checkbox"/> horizontalna, blizina <input type="checkbox"/> AC/A  <input type="checkbox"/> vertikalna, daljina <input type="checkbox"/> Gradient <input type="checkbox"/> 0,00 <input type="checkbox"/> ( ) 1,00 <input type="checkbox"/> ( ) 2,00  <input type="checkbox"/> vertikalna, blizina <input type="checkbox"/> Kolorni vid  <input type="checkbox"/> fuzione rezerve  <input type="checkbox"/> horizontalna, dolje, desno oklo <input type="checkbox"/> horizontalna, desno oklo  <input type="checkbox"/> verticalna, dolje, desno oklo  <input type="checkbox"/> verticalna, desno oklo  <input type="checkbox"/> dodatni rezultati, spis: kontrastnost, kontrasta coefficient...  </p>		Dajn.	Dalj.	Aksi.	visus od	stereopski visus od	vertikalna distančna	PD	Dajn.	Dalj.	Aksi.	visus od	stereopski visus od	D: -1.25	-0.75	150	1.1 <sup>-1</sup>			34.50 / 32.50	D:					L: -0.75	-0.50	180	1.1 <sup>+3</sup>			34.50 / 32.50	L:																				
Dajn.	Dalj.	Aksi.	visus od	stereopski visus od	vertikalna distančna	PD	Dajn.	Dalj.	Aksi.	visus od	stereopski visus od																																										
D: -1.25	-0.75	150	1.1 <sup>-1</sup>			34.50 / 32.50	D:																																														
L: -0.75	-0.50	180	1.1 <sup>+3</sup>			34.50 / 32.50	L:																																														
<b>Dodatajni testovi</b>	<b>Sumiranje</b> <b>NADENI PROBLEM!</b> <i>Compound myopic astigmatism</i> <b>PLAN REŠAVANJA</b> <p>potrebitne naočare?</p> <input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal																																																				
<b>Krajnji Rx</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Dajn.</th> <th>Dalj.</th> <th>Aksi.</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina: OD: -1.25</td> <td>-0.75</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td>34.50 / 32.50</td> </tr> <tr> <td>OS: -0.50</td> <td>-0.50</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>biljina: OD: <input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS: <input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>potpis supervisora: <input type="text"/></p> <p>savet pacijentu: <input type="text"/></p> <p>kontrola za: <input type="text"/>  <i>D 597/077</i></p> <p>potpis studenta i broj indeksa: <input type="text"/></p>	Dajn.	Dalj.	Aksi.	prizma	baza prizme	PD	daljina: OD: -1.25	-0.75	150			34.50 / 32.50	OS: -0.50	-0.50	180				biljina: OD: <input type="text"/>		OS: <input type="text"/>																															
Dajn.	Dalj.	Aksi.	prizma	baza prizme	PD																																																
daljina: OD: -1.25	-0.75	150			34.50 / 32.50																																																
OS: -0.50	-0.50	180																																																			
biljina: OD: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																	
OS: <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																	



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  27      27. nov 2011      6.C. datum pregrada god. starosti poz. pregrada br. datum rođenja god. starosti poz. početni broj strava telefon mobilen zvanje radi kao: hobii priloženi na uvid raniji nalazi JMBG broj zdr. knjizice LBO osnov osigur. <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halof <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: <input type="checkbox"/> s/Dn <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"/> nego slab vid <input type="checkbox"/> suženje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt koloratog vida	<b>Anamneza</b> SIMPTOMI: Istraga očnih bolesti (OOS): Prostodra ICB: Istraga optičkih zdravstvenih poslova Povredna istraž OZB: <p style="margin-left: 20px;">Hocuću nositi sezepe ze grib u dnevnu Obe ze gribenzy ay im pože cew cew osvetljeni corvee.</p>																								
<b>Preliminarni testovi</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> <b>Motilitet</b>            SOPE         </td> <td style="width: 30%; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Bliska tačka konvergencije</b>            3/9         </td> <td style="width: 40%; padding: 5px;"> <b>Stereopsija</b>            Vidno polje         </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">           D: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>slanjer</td><td>članac</td><td>konsensuante</td><td>na blizini</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>4/3</td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td></tr></table>             L: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>4/3</td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td></tr></table> </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija   <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.         </td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">           IOP: _____ mmHg            TOS: _____ mmHg         </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           instrument: _____         </td> <td style="padding: 5px;">           vrijeme merenja: _____         </td> </tr> </table>	<b>Motilitet</b> SOPE	<b>Bliska tačka konvergencije</b> 3/9	<b>Stereopsija</b> Vidno polje	D: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>slanjer</td><td>članac</td><td>konsensuante</td><td>na blizini</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>4/3</td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td></tr></table> L: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>4/3</td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td></tr></table>	slanjer	članac	konsensuante	na blizini	RAPD	4/3	V	V			4/3	V	V			<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.		IOP: _____ mmHg TOS: _____ mmHg	instrument: _____	vrijeme merenja: _____
<b>Motilitet</b> SOPE	<b>Bliska tačka konvergencije</b> 3/9	<b>Stereopsija</b> Vidno polje																							
D: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>slanjer</td><td>članac</td><td>konsensuante</td><td>na blizini</td><td>RAPD</td></tr><tr><td>4/3</td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td></tr></table> L: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>4/3</td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td></tr></table>	slanjer	članac	konsensuante	na blizini	RAPD	4/3	V	V			4/3	V	V			<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.									
slanjer	članac	konsensuante	na blizini	RAPD																					
4/3	V	V																							
4/3	V	V																							
IOP: _____ mmHg TOS: _____ mmHg	instrument: _____	vrijeme merenja: _____																							
<b>Očno zdravje</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> <b>OD</b>            zapeb            decinap         </td> <td style="width: 30%; padding: 5px; text-align: center;"> <b>Biomikroskopija / Oftalmoskopija</b> </td> <td style="width: 30%; padding: 5px;"> <b>OS</b>            zapeb            decinap         </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           -kapci, konjunktiva, sklera, iris-            -kornea-            -prednja očna komora-         </td> <td style="padding: 5px;"> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           -sočivo-            -vitreus-         </td> <td style="padding: 5px;"> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">           ISNT            06/04         </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           -disk/kupiranje-            -ivica diska-            -C/D-            -A/V-            -ukrištanje krvnih sudova-         </td> <td style="padding: 5px;">           ISNT            06/04         </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">           zapeb            plb.         </td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">           -makula-            -periferija fundusa-            direktna / indirektna?         </td> <td style="padding: 5px;">           zapeb            plb.         </td> </tr> </table>	<b>OD</b> zapeb decinap	<b>Biomikroskopija / Oftalmoskopija</b>	<b>OS</b> zapeb decinap		-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-			-sočivo- -vitreus-		ISNT 06/04	-disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrištanje krvnih sudova-	ISNT 06/04	zapeb plb.	-makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?	zapeb plb.									
<b>OD</b> zapeb decinap	<b>Biomikroskopija / Oftalmoskopija</b>	<b>OS</b> zapeb decinap																							
	-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-																								
	-sočivo- -vitreus-																								
ISNT 06/04	-disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrištanje krvnih sudova-	ISNT 06/04																							
zapeb plb.	-makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?	zapeb plb.																							

Refrakcija i binokularni vid		Fokometrija						Visus CO		Mišićni balans		Visus bez korekcije		Mišićni balans	
		Dalj.	Dolj.	Aksi.	prizma	baza prizme		visus CO stereotest	stereobalans Cover test			visus BE stereotest	stereobalans Cover test		
daljina	D:	+1.25						0.63				0.25			
	L:	+1.50						1.00 <sup>1</sup>				0.20	0.25 <sup>2</sup>	$\oplus$	$\oplus$
blizina	D:														
	L:														
		razmak optičkih centara:		dalj:	bliz:	VIZ:	uzdolž crte testa (cm):		dal:			uzdolž crte testa (cm):		dal:	
Objektivna refrakcija		Sklopokopija		Autorefraktometrija						Mišićni balans					
D:	+2.25	-0.75	90	Daljina:	Dalj.	Aksi.	visus CO	stereotest	PD	Dalj.	Dolj.	Aksi.	visus CO	stereotest	
L:	+2.25	-0.75	95												
Subjektivna refrakcija		Daljina:		Autorefraktometrija						Mišićni balans					
D:	+2.25	-0.75	90	1.60											
L:	+2.25	-0.75	95	1.60	0.4	1.60									
										Maddox cilindar		<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet			
										Maddox krilo		<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet			
										Cover test:		<i>Isellet mo PD</i>			
Amplituda akomo.		Bilazina		Sprem je početak vita (cm) od - razna od - 40						Cover test:		<i>Isellet mo PD</i>			
D:	_____	D:	<i>hetie</i>	visus CO											
L:	_____	L:													
Binc:	_____														
		intermedijalna adicija:								Stereopsija:					
										<input type="checkbox"/> gradient		<input type="checkbox"/> heteroforija			
Fuzione rezerve		horizontalna, daljina		AC/A											
		horizontalna, blizina													
		vertikalna, daljina		Gradient						0,00	( ) 1,00	( ) 2,00			
		vertikalna, blizina													
		ostalo testovi, npr. keratometrija, kontrastna testirajmetrija, ...								Kolomni vid					
Dodatni testovi															
Sumiranje		NADENI PROBLEMI						PLAN REŠAVANJA						potrebne naočare?	
		<i>Hipermetropija leđnjih očiju s astigmatizmom</i>												<input checked="" type="checkbox"/> daljina	
														<input type="checkbox"/> blizina	
														<input type="checkbox"/> bifokal	
														<input type="checkbox"/> varifokal	
Krajnji Rx		Dalj.	Dolj.	Aksi.	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:							
daljina:		OD	+2.25	-0.75	90			50.50	32.50						
daljina:		OS	+2.25	-0.75	90										
bilazina:		OD													
bilazina:		OS													
		potpis supervizora:						potpis studenta i broj indeksa:							



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> 28-S 05.05.2011 3.K 28-C 1962 48 M prezime: _____ adresa: _____ pogled br: _____ datum rođenja: _____ god. starosti: _____ pol: _____ poštanski broj: _____ država: _____ telefon: _____ mobilni: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvk raniji nalazi zvanje: _____ rad: _____ hobi: _____ broj zdr. knjižice: _____ LBO: _____ danor osigur.: _____ JMBG: _____ 												
<b>Anamneza</b> SIMPTOMI: <p>ročule nerepe se rukavice u mrežnici je miši grupe.</p> ležaj očnih torički (TOR) Porodčina iD: ležaj optič zrak starje: Porodčna storia CDS:  <b>Preliminarni testovi</b> Motilitet <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; width: fit-content;"> <tr> <td>SAFE</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table> Bliska tačka konvergencije <p>gp mca</p> Vidno polje <p>konfrontacija      <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</p> IOP: mmHg TOS: mmHg instrument: _____  <b>Očno zdravlje</b> OD: Biomikroskopija / Oftalmoskopija OS:  -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo- -vitreus- -diskokupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukreštanje krvnih sudova- -makula- -periferija fundusa- direktne / indirektna? 	SAFE	✓	✓	✓		✓	*	✓		✓	✓	✓
SAFE	✓	✓	✓									
	✓	*	✓									
	✓	✓	✓									

Refrakcija i binokularni vid	Fokometrija						Visus od visus stereopepsi Cover test	Mišični balans visus stereopepsi Cover test	Visus bez korekcije visus stereopepsi Cover test	Mišični balans visus stereopepsi Cover test		
	Dalj	Dalj	Aksi	prizma	base prizme							
daljina: D: L:												
blizina: D: L:												
razmak optičkih centara		dalj.	bliz.	Vid.			uzstavljen testni	dalj.	blz.			
Objektivna refrakcija Skijaskopija Autorefraktometrija												
Dalj	Dalj	Aksi	Vid. od	stereopepsi visus od	vertikalna distanca	PD	Dalj	Dalj	Aksi	Vid. od	stereopepsi visus od	
D: plus -0.25 85					30/40	/28-50						
L: +0.50 -0.50 90					28/30	/26-50						
Subjektivna refrakcija Daljina												
Dalj	Dalj	Aksi	Vid. od	stereopepsi visus od	vertikalna distanca	+1.00 ref	Indeks balans	Mišični balans				
D: plus -0.25 85						+0.25		Maddox cilinder				
L: +0.50 -0.50 90 1.60						+0.25	No Jshlet PD	Fiksacioni disperitet				
Amplitudu akoma, Blizina												
D:	D:	+2.00/-0.25 85 N5				visus od čitaj prvi red izm od - redni red - dr	Mišični balans					
L:	Bin:	+2.50/-0.50 90 N5					Maddox kruž.					
Fuzione rezerve												
horizontalna, daljina					Mišični balans							
horizontalna, blizina					Maddox kruž.							
vertikalna, daljina	baza gornje, desno oko baza dolje, desno oko				Fiksacioni disperitet							
vertikalna, blizina												
Dodatačni testovi, novi rezultati, kontrastna močnost												
Kontrolni vid												
Dodatni testovi	NADENI PROBLEMI						PLAN REŠAVANJA				potrebne naočare?	
	OS Simple hyperopic astigmatism + presbyopia OS Simple hyperopic astigmatism + -1 Compound										<input type="checkbox"/> daljina <input checked="" type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal	
Sumiranje	Krajnji Rx						savet pacijentu:					
	Dalj	Dalj	Aksi	prizma	base prizme	PD						
daljina: OD: OS:												
blizina: OD: +2.00 -0.25 85 OS: +2.50 -0.50 90												
potpis supervisor-a												
potpis studenta i broj indeksa:												
kontrola za: Zdrave D 547 X 077 N												

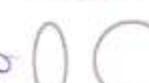
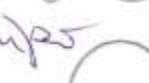
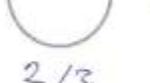


## OPTOMETRIJSKI KARTON

		Refrakcija i binokularni vid															
		Fokometrija					Visus cc		Mišićni balans		Visus bez korekcije					Mišićni balans	
		Deph	Oglj.	Aksi	prizma	base prizme	visev. stereopelz visu cc	stereopelz visu cc	Cover test	visev. stereopelz visu cc	stereopelz visu cc	Cover test					
daljina		D:								0.65 <sup>-2</sup>	0.70 <sup>+2</sup>						
daljina		L:								0.70							
blizina		D:															
blizina		L:															
		razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: V.E.					udaljenost među dalj.: blj.										
		Objektivna refrakcija Skijaskopija					Autorefraktometrija										
		Deph	Oglj.	Aksi	visev. st.	stereopelz visu cc	vertikalna distanca	PD	Deph	Oglj.	Aksi	visev. st.	stereopelz visu cc				
		D:						dalj. 33.50/32.50	D:	+1.00	-0.25	6f	1.1				
		L:						bliz. +1.50	L:	+1.50	-0.50	14g	1.0 <sup>+2</sup>				
		Subjektivna refrakcija Daljina					Mišićni balans										
		Deph	Oglj.	Aksi	visev. st.	stereopelz visu cc	vertikalna distanca	+1.00 test	Deph	Oglj.	Aksi	visev. st.	stereopelz visu cc				
		D:	+1.00	-0.25	50	1.25 <sup>-2</sup>			D:	+1.00	-0.25	6f	1.1				
		L:	+1.50	-0.75	155	1.25 <sup>-2</sup>	OU	1.25 <sup>-1</sup>	L:	+1.50	-0.50	14g	1.0 <sup>+2</sup>				
		Amplituda akom. Blizina					Mišićni balans										
		Deph	Oglj.	Aksi	visev. st.	stereopelz visu cc	vertikalna distanca	+1.00 test	Deph	Oglj.	Aksi	visev. st.	stereopelz visu cc				
		D:							D:								
		L:							L:								
		Bin:							Bin:								
		Intermedijalna adicija:					Cover test:					Stereopepsi:					
		horizontalna, daljina					AC/A					gradient heteroforija					
		horizontalna, blizina										<input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija					
Fuzione rezerve		vertikalna, daljina										<input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> fiksacioni disperitet					
		vertikalna, blizina										<i>Mullet mo FD</i>					
		detali testova, kori. stereopepsi, kardinalna akomodacija:					Gradient					Kolomni vid					
							0.00 ( )1.00 ( )2.00										
Sumiranje		NAĐENI PROBLEMI										PLAN REŠAVANJA					
		<i>(1) hypermetropie astigmatizm kompresed + preskup (2) hypermetropie kompresed astigmatizm polskevija</i>										<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input checked="" type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal					
Krajnji Rx		daljina: OD +1.00 -0.25 50 OS +1.50 -0.75 155					blizina: OD +5.00 -0.25 50 OS +3.50 -0.75 155					savet pacijentu: 33.50/32.50 32.00/31.00					
		polpis supervizora:										kontrola za: 7.00.00 potpis studenta i broj indeksa: 22707197					



## OPTOMETRIJSKI KARTON

Generaliye	30-S imeni: Bojan datum rođenja: 10.06.2011 preddipl. br.: 30-C preddipl. br.: 1887 zvanje:	10.06.2011 datum preddipl. br.: 24 god. starosti: 11 zvanje:	ime:	prezime:	adresa:			
	ime:	prezime:	polazni broj:	članak:	mesto:	mesto:		
Anamneza	radi kao:	hobi:	<input type="checkbox"/> kontrolni pregled	<input type="checkbox"/> priloženi na uvid ranij nalazi				
	zvanično:	broj zdr. knjižice:	LSD:	osnov. osigur.				
MBSO:	<input type="checkbox"/> daljnja, slabije <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> izobilrena slika <input type="checkbox"/> nagnja slabiti vid	<input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> očni napor <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> suzjenje	<input type="checkbox"/> haloci <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> vidi "mušiče" <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> oko je suvo i crvilo	<input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> defekt kolonog vida	<input type="checkbox"/> vezač <input type="checkbox"/> kont. soč. kompjuter: s/D		
SIMPTOMI:	Hocnik novorođene daju mi učinak: gledam šue je učin, legeće imu se niz po stolu nepo							
Preliminarni testovi	Motilitet  SKAPE	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Bliska tačka konvergencije 97 cm	Stereopsija  <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.		
	Funkcija pupila D: pupile L:	članak 3/5	direktno J	korelirajuće J	na blizini J	RAPD	Vidno polje  Vidno polje	vreme merenja  mmHg mmHg
Očno zdravlje	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>				IOP	TOD: TOS:	Instrument:  OS
	Decuplo zgrdelo	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</li> <li>-komea-</li> <li>-prednja očna komora-</li> </ul>					decuplo zgrdelo	
	Decuplo	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-sočivo-</li> <li>-vitreus-</li> </ul>					decuplo	
	Decuplo	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-disk/kupiranje-</li> <li>-ivica diska-</li> <li>-C/D-</li> </ul>					decuplo	
	ISNI 06/04	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-A/V-</li> <li>-ukrštanje krvnih sudova-</li> </ul>					06/04	
	Decuplo zgrdelo pegi	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-makula-</li> <li>-periferija fundusa-</li> </ul>					Decuplo zgrdelo pegi	
						direktna / indirektna?		

Refrakcija i binokularni vid	Fokometrija							Visus od čvor - stereopsija čvor - stereopsija Cover test		Visus bez korekcije čvor - stereopsija čvor - stereopsija Cover test		Mišićni balans	
	Dalj.	Degl.	Aksi.	pričina	bita prične								
dajina: D: L:	plan -0.25				10° 0.5°				0.97 0.97		1.0°		
blizina: D: L:													
razmak optičkih centara				dalj.:	bliz.:	Vid.	udaljenost testa: dalj.:				bl.:		
Objektivna refleksija Skijaskopija							PD		Autorefraktometrija				
Dalj.	Degl.	Aksi.	visus od	stereopsija visus od	visualna distanca	PD	Dalj.	Degl.	Aksi.	visus od	stereopsija visus od		
D: +0.25 -0.75	-5	1.1°		30-30	/30-30	B:	Dalj.:	Degl.:	Aksi.:	visus od	stereopsija visus od		
L: +0.20 -0.10	17.5	1.1°				L:							
Intermedijska refleksija							Daljina		Mišićni balans				
Dalj.	Degl.	Aksi.	visus od	stereopsija visus od	visualna distanca	=1.00 m	zadovoljstvo	Maddox cilindar	Fiksacioni disperzija				
D: +0.75 -0.75	5	1.1°				+0.20		Juellet nu FD					
L: +1.00 -0.50	17.5	1.1°				-0.50		Juellet nu FD					
Amplituda akom. Blizina							Cover test:		Mišićni balans				
D:		D:		visus od	spoj jasno/čvrsto čvrsto - redno ut. - do		Cover test:	Maddox cilindar	Fiksacioni disperzija				
L:		L:											
Bin:									Juellet nu FD				
Intermedijska adicija:							Cover test:		Mišićni balans				
postitive negative							gradient		heteroforija				
horizontalna, dajina							AC/A						
horizontalna, blizina													
vertikalna, dajina													
vertikalna, blizina													
dodatni testovi, npr. konvergenčna, konvergencija, heteroforija, ...							Gradient		0,00 ( ) 1,00 ( ) 2,00				
							Kolorni vid						
Dodatni testovi	NADENI PROBLEMI							PLAN REŠAVANJA					potrebne naočare?
	OD mixed astigmatism DS compound hypermetropic astigmatism												
Suminiranje													
Krajnji Rx	daljina: OD +0.50 -0.75 5 OS +0.75 -0.50 17.5							PD 30-30 /30-30		savet pacijentu:			potrebne naočare? <input checked="" type="checkbox"/> dajina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bitokal <input type="checkbox"/> varifokal
	blizina: OD OS												
polpis supervizora:							kontrola za: 7 pensa						
							polpis studenta i broj indeksa:						



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> 31-S 12.11.2011 T.C. ident. br. datum pregleda 31-C 1984 27 M pregled br. datum rođenja god. staraša pol. postavljeni broj strava telefon mobilni zvanje: radi kao: hobi: kontrolni pregled JMBG: broj zdr. knjigice LSO: osnov osigur.: SIMPTOMI: simptomi očiju (COB): POZODRINA istorija optičkih stravi: stravi: kompjuter: s/Dn Porodična istorija COB: sport: SIMPTOMI: nisu učinak na vidi. Daju krunik u vidi. Ima se narušenje oči optike. Nisu učinak na vidi vidi. <b>Anamneza</b>	31-C 1984 27 M god. staraša pol. postavljeni broj strava telefon mobilni zvanje: radi kao: hobi: kontrolni pregled prižnjeni na uvid ranijih nalazi broj zdr. knjigice LSO: osnov osigur.: SIMPTOMI: nisu učinak na vidi. Daju krunik u vidi. Ima se narušenje oči optike. Nisu učinak na vidi vidi. <b>Preliminarni testovi</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Motilitet</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Bliska tačka konvergencije</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Stereopsija</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SRPE</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">po vidi</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">∅ ∅</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Funkcija pupila</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">D: 5/3 ✓ ✓</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">R: 5/3 ✓ ✓</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">vreme metanja</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>IOP:</span> <span>TOD: mmHg</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>TOS: mmHg</span> <span>instrument:</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <span>OD</span> <span><input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija</span> <span>OS</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>decuplo</p> <p>zgajivo</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</p> <p>-komes-</p> <p>-prednja očna komora-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-sočivo-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>decuplo</p> <p>zgajivo</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-vitreus-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ISNT</p> <p>06/05</p> <p>2/3</p> <p>ukoštanje krvnih sudova-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-disk/kupiranje-</p> <p>-vica diska-</p> <p>-C/D-</p> <p>-A/V-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>decuplo</p> <p>zgajivo</p> <p>zgajivo</p> <p>zgajivo</p> <p>zgajivo</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-makula-</p> <p>-periferija funduse-</p> <p>direktna / indirektna?</p> </div> </div>	Motilitet	✓	✓	✓	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija	SRPE	✓	*	✓	po vidi		✓	✓	✓	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.		✓	✓	✓	∅ ∅		Funkcija pupila	D: 5/3 ✓ ✓	R: 5/3 ✓ ✓	vreme metanja
Motilitet	✓	✓	✓	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija																						
SRPE	✓	*	✓	po vidi																							
	✓	✓	✓	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.																							
	✓	✓	✓	∅ ∅																							
Funkcija pupila	D: 5/3 ✓ ✓	R: 5/3 ✓ ✓	vreme metanja																								
<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>OS</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>decuplo</p> <p>zgajivo</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris-</p> <p>-komes-</p> <p>-prednja očna komora-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-sočivo-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>decuplo</p> <p>zgajivo</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-vitreus-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ISNT</p> <p>06/05</p> <p>2/3</p> <p>ukoštanje krvnih sudova-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-disk/kupiranje-</p> <p>-vica diska-</p> <p>-C/D-</p> <p>-A/V-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>decuplo</p> <p>zgajivo</p> <p>zgajivo</p> <p>zgajivo</p> <p>zgajivo</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>-makula-</p> <p>-periferija funduse-</p> <p>direktna / indirektna?</p> </div> </div>																										

Refrakcija i binokularni vid	Fokometrija						Visus oc		Mišični balans		Visus bez korekcije		Mišični balans	
	Daljina	Dalj.	Dolj.	Aksi	prizma	base prizme	stvar. magnifikacij na	magnifikacij na	Cover test	Visus oc	stvarne magnifikacije na	Mak.	Cover test	
dajina	D: -4.50					1.79			0.05	0.08		0.063		
blizina	D: -3.75					0.9								
	D:													
	L:													
	razmak optičkih centara: dalj.: bliz.: vid:				uzdolžnos testa: dalj.: bliz.:									
Objektivna refrakcija	Skijaskopija	Daljina	Dalj.	Dolj.	Aksi	visus oc	stereopsijski visus oc	vertikalne distanse	PD	Dalj.	Dolj.	Aksi	visus oc	stereopsijski visus oc
D: -6.50 -0.25	5	1.9					dalj.	19.50 / 29.00	D					
L: -3.75 -0.25	10	1.1	-2				bliz.		L					
Autorefraktometrija														
Subjektivna refrakcija														
Daljina														
Daljina	Dalj.	Dolj.	Aksi	visus oc	stereopsijski visus oc	vertikalne distanse	+1.00 test	Mišični balans						
D: -6.50 -0.25	5	1.9					+0.25	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet					
L: -3.75 -0.25	25	1.1						Nedelj uo PD						
Amplituda akomo.														
Blizina														
D: _____	D: _____				visus oc	zračni put na vid (cm) od - rednog od - bl.				Mišični balans				
L: _____	L: _____									<input type="checkbox"/> Maddox kriolo	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet			
Intermedijarna adicija:										Nedelj uo PD				
Cover test:										Stereopsija:				
Fuzione rezerve														
horizontalne, daljina														
horizontalne, blizina														
vertikalne, daljina														
vertikalne, blizina														
zračni putovi, npr.: keratometrija, kompresija zrakova...														
Koloni vid														
NADENI PROBLEMI										PLAN REŠAVANJA				
Komponente myopije astigmatizm										potrebne naočare?				
Komponente myopije astigmatizm										<input checked="" type="checkbox"/> daljina				
										<input type="checkbox"/> blizina				
										<input type="checkbox"/> bifokal				
										<input type="checkbox"/> varifokal				
Krajnji Rx														
Dolj. Dalj. Aksi prizma base prizme PD										savet pacijentu:				
daljina: OD -4.25 -0.25 5 OS -3.75 -0.25 25										20.50 / 20.50				
blizina: OD OS														
potpis supervizora:										potpis studenta i broj indeksa:				
										kontrola za: 3 godine 587/07/2011				



# OPTOMETRIJSKI KARTON

	32-S	16.10.2011	R.N.				
Generacije	32-CG	1992	19	polazni broj	adresa		
	pregled br.	datum rođenja	god. starosti	članak			
			polazni broj	članak			
	zvanje:	radi kao:	hobi:	<input type="checkbox"/> kontrolni pregled			
				<input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi			
	JMBG	broj zdr. knjizice	LBC	osnov	osigur.		
	<input checked="" type="checkbox"/> dajina, slabije	<input type="checkbox"/> glavobolja	<input type="checkbox"/> halot	<input type="checkbox"/> ambliopija	<input type="checkbox"/> AMD	<input type="checkbox"/> vozač	
	<input type="checkbox"/> blizina, slabije	<input type="checkbox"/> očni napar	<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"/> neglo slab vid	<input type="checkbox"/> suzenje	<input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi	<input type="checkbox"/> suvo oko	<input type="checkbox"/> defekt kolornog vida		
Anamneza	SIMPTOMI: <i>Hocuću krvare, ali mi se ne uče.</i>						
	lečenja očiju bolesti (ICB) Porodična istorija: izjava očitelj zdrav. stanje Porodična istorija OZS:						
Preliminarni testovi	Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bliska tačka konvergencije   Stereopsija		
	SAPE	<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>go twice</i>		
	Vidno polje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.		
	Funkcija pupile	<input checked="" type="checkbox"/> 6/4	<input checked="" type="checkbox"/> J	<input checked="" type="checkbox"/> J	Instrument: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">OS</span>		
		<input checked="" type="checkbox"/> pupile	<input checked="" type="checkbox"/> J	<input checked="" type="checkbox"/> J	vneme merenja:		
Očno zdravlje	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>		OS			
	<i>zgelo</i>		-kapci, konjunktiva, sklera, iris-		<i>zgelo svijetliji jebo upravljeni svijetla zgelo</i>		
	<i>članci</i>		-kornea-		<i>članci</i>		
	<i>zgelo</i>		-prednja očna komora-		<i>zgelo</i>		
	<i>zgelo</i>		-sočivo-		<i>zgelo</i>		
	<i>zgelo</i>		-vitreus-		<i>zgelo</i>		
	<i>ISNT 06/04</i>		-disk/kupiranje-		<i>06/04</i>		
			-ivica diska-		<i>06/04</i>		
			-C/D-		<i>06/04</i>		
			-A/V-		<i>06/04</i>		
			-ukrištanje krvnih sudova-		<i>06/04</i>		
	<i>focan otvoren pogl.</i>		-makula-		<i>focan otvoren pogl.</i>		
			-periferija fundusa-				
			direktna / indirektna?				

Refrakcija i binokularni vid																
		<b>Fokometrija</b> Dali: Dali: Aksi: prima: baza prima:  Visus cc visus m visus m Cover test					Visus bez korekcije visus m visus m Cover test									
daljina:		Dali:										0.25	0.25	0.20		
blizina:		Dali:														
		nizam optičkih centara: delj.: bliz.: Vd:														
		<b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijskopija</b> Dali: Dali: Aksi: visus cc visus cc visus m D: -1.25 -0.25 x100 1.1 32.00 D: L: -1.50 -0.50 x90 1.1 32.00 L: 					<b>Autorefraktometrija</b> Dali: Dali: Aksi: visus cc visus m 									
		<b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b> Dali: Dali: Aksi: visus cc visus cc visus m D: -1.25 1.1 1.1 ✓ L: -1.50 -0.50 x90 1.1 1.1 ✓ 					<b>Mišićni balans</b> <input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <i>Juellet mo FD</i>									
		<input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi: Cover test:														
		<b>Amplituda akomo.</b> <b>Blizina</b> Dali: Dali: visus cc D: _____ L: _____ Bliz: 10 L: _____ 					<b>Mišićni balans</b> <input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet <i>Juellet mo FD</i>									
		intermedijalna adicija: horizontala, daljina: positivne negativne horizontala, blizina: _____ vertikalna, daljina: <b>baza gore, desno oko</b> <b>baza dole, desno oko</b> vertikalna, blizina: _____ <small>rezultat testova, npr.: heteroforija, kontrastna osetljivost.</small>					Cover test: Stereopsija: <b>AC/A</b> <input type="checkbox"/> gradient <input type="checkbox"/> heteroforija Gradient: 0,00 (-)1,00 (-)2,00 									
							Količni vid									
Dodatni testovi		<b>NADENI PROBLEMI</b> OD Myopija OS Komprimirani myopic astigm. Rezultat po rukama 'CL' → Silicem myopija										<b>PLAN REŠAVANJA</b> potrebne napoštene? <input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input type="checkbox"/> varifokal				
Sumiranje		Dali: Dali: Aksi: prima: baza prima: OD -1.25 OS 1.75 Dali: Dali: Aksi: prima: baza prima: OD _____ OS _____ potpis supervisora:					PD 					savet pacijentu: kontrola za: <i>1 feb 2014</i> polpis studenta i broj indeksa: <i>537/107 N</i>				
Krajnji Rx																



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> 33-5 10.06.2011 6. M. 33-C 1987 74 M pregleđen br. datum pregleđa god. starosti pol prezime adresa zvanje radi kao hobi telefon mobilni kontrolni pregleđ pritoženi na uvid ranij nalazi broj zdr. krajice LBO očev oček. JMBG <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabje <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halici <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabje <input type="checkbox"/> očni napar <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 "muliće" <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> hipertenzija kompjuter: s/Dn <input type="checkbox"/> izobljena slika <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> svetlosne mrunje <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> dijabetes sport: <input type="checkbox"/> naglo slab viđ <input type="checkbox"/> suzjenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida	<b>SIMPTOMI:</b> Istorija očnih bolesti (IOS) Povreda IOB Istorija optičkih zdravstvenih Povreda Istorija DZS		
<b>Anamneza</b> Motilitet SAFE	Noćni revere, ne lepuši pred početku. Nocni upečatljivi u češer revere su je upoštevani.		
<b>Preliminarni testovi</b>	Bliska tačka konvergencije <b>3/7</b> Stereopsija Vidno polje <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. IOP   TOD: mmHg TOS: mmHg Instrument: OS		
<b>Očno zdravlje</b> OD	Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/> -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -komea- -prednja očna komora- decipro recent ISNT 06/04 2/3 -A/V- ukrštanje krvnih sudova- makula- periferija fundusa- direktna / indirektna? X	OS	korozivne žest u plasti -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- decipro recent ISNT 06/04 2/3 makula- periferija fundusa- direktna / indirektna? X

<b>Refrakcija i binokularni vid</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Fokometrija</th> <th>Visus cc stereopsi binok.</th> <th>Mišićni balans Cover test</th> <th>Visus bez korekcije stereopsi binok.</th> <th>Mišićni balans Cover test</th> </tr> <tr> <th>Dajna</th> <th>Daljn.</th> <th>Aksi</th> <th>prima</th> <th>baza prima</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dajna: D: +3,00</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,9+/-</td> <td></td> <td>0,16</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>bлизина: L: +2,50</td> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,9-/-</td> <td></td> <td>0,16</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>Vid:</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="6">rezultat optičkih centara: dajn.: blizn.: Vid:</td> <td>utsjeknost testa: dajn.: blz.</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>	Fokometrija						Visus cc stereopsi binok.	Mišićni balans Cover test	Visus bez korekcije stereopsi binok.	Mišićni balans Cover test	Dajna	Daljn.	Aksi	prima	baza prima						dajna: D: +3,00	/					0,9+/-		0,16	0,16	bлизина: L: +2,50	/					0,9-/-		0,16	0,16							Vid:				rezultat optičkih centara: dajn.: blizn.: Vid:						utsjeknost testa: dajn.: blz.							
Fokometrija						Visus cc stereopsi binok.	Mišićni balans Cover test	Visus bez korekcije stereopsi binok.	Mišićni balans Cover test																																																								
Dajna	Daljn.	Aksi	prima	baza prima																																																													
dajna: D: +3,00	/					0,9+/-		0,16	0,16																																																								
bлизина: L: +2,50	/					0,9-/-		0,16	0,16																																																								
						Vid:																																																											
rezultat optičkih centara: dajn.: blizn.: Vid:						utsjeknost testa: dajn.: blz.																																																											
<b>Objektivna refrakcija</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Skijskopija</th> <th>PD</th> <th>Autorefraktometrija</th> </tr> <tr> <th>Dajn.</th> <th>Daljn.</th> <th>Aksi</th> <th>stereopsi binok.</th> <th>visus cc stereopsi binok.</th> <th>visus cc stereopsi binok.</th> <th>Dajn.</th> <th>Daljn.</th> <th>Aksi</th> <th>stereopsi binok.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +4,00</td> <td>-1,00</td> <td>55</td> <td>1,0+</td> <td></td> <td></td> <td>dalj: 32,50 / 33,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +3,25</td> <td>-1,00</td> <td>115</td> <td>1,0</td> <td></td> <td></td> <td>bliz: 30,00 / 31,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Skijskopija						PD	Autorefraktometrija	Dajn.	Daljn.	Aksi	stereopsi binok.	visus cc stereopsi binok.	visus cc stereopsi binok.	Dajn.	Daljn.	Aksi	stereopsi binok.	D: +4,00	-1,00	55	1,0+			dalj: 32,50 / 33,50				L: +3,25	-1,00	115	1,0			bliz: 30,00 / 31,00																													
Skijskopija						PD	Autorefraktometrija																																																										
Dajn.	Daljn.	Aksi	stereopsi binok.	visus cc stereopsi binok.	visus cc stereopsi binok.	Dajn.	Daljn.	Aksi	stereopsi binok.																																																								
D: +4,00	-1,00	55	1,0+			dalj: 32,50 / 33,50																																																											
L: +3,25	-1,00	115	1,0			bliz: 30,00 / 31,00																																																											
<b>Sukladična refrakcija</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Daljina</th> <th>visus cc stereopsi binok.</th> <th>Autorefraktometrija</th> </tr> <tr> <th>Dajn.</th> <th>Daljn.</th> <th>Aksi</th> <th>stereopsi binok.</th> <th>visus cc stereopsi binok.</th> <th>visus cc stereopsi binok.</th> <th>Dajn.</th> <th>Daljn.</th> <th>Aksi</th> <th>stereopsi binok.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +4,25</td> <td>-1,00</td> <td>60</td> <td>1,1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +5,50</td> <td>-1,25</td> <td>115</td> <td>1,1-/-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Daljina						visus cc stereopsi binok.	Autorefraktometrija	Dajn.	Daljn.	Aksi	stereopsi binok.	visus cc stereopsi binok.	visus cc stereopsi binok.	Dajn.	Daljn.	Aksi	stereopsi binok.	D: +4,25	-1,00	60	1,1							L: +5,50	-1,25	115	1,1-/-																																
Daljina						visus cc stereopsi binok.	Autorefraktometrija																																																										
Dajn.	Daljn.	Aksi	stereopsi binok.	visus cc stereopsi binok.	visus cc stereopsi binok.	Dajn.	Daljn.	Aksi	stereopsi binok.																																																								
D: +4,25	-1,00	60	1,1																																																														
L: +5,50	-1,25	115	1,1-/-																																																														
<b>Dodatni testovi</b>	<p><input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test <input type="checkbox"/> Drugi testovi: ADD 2,50</p> <p><input type="checkbox"/> Cover test: <i>Juellet no PD</i></p> <p><input type="checkbox"/> Amplitud akomo. <b>Blizina</b> <input type="checkbox"/> Mišićni balans D: +0,25 / -1,00 × 60 N5 <input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet</p> <p><input type="checkbox"/> Blizina: L: +6,00 / -1,25 × 115 N5 <input type="checkbox"/> Cover test: <i>Juellet no PD</i></p> <p><input type="checkbox"/> Gradient <input type="checkbox"/> heteroforija</p> <p><input type="checkbox"/> AC/A <input type="checkbox"/> Stereopsija:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>horizontalna, dajna</td> <td>pozitivne</td> <td>negativne</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, dajna</td> <td>jezba desne oke</td> <td>jezba leve, desne oke</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> Gradient 0,00 (-)1,00 (-)2,00</p> <p><input type="checkbox"/> Kolorni vid</p>	horizontalna, dajna	pozitivne	negativne	horizontalna, blizina			vertikalna, dajna	jezba desne oke	jezba leve, desne oke	vertikalna, blizina																																																						
horizontalna, dajna	pozitivne	negativne																																																															
horizontalna, blizina																																																																	
vertikalna, dajna	jezba desne oke	jezba leve, desne oke																																																															
vertikalna, blizina																																																																	
<b>Sumiranje</b>	<p><b>NADENI PROBLEMI</b> <i>Chlipyometropie compound astigmat + presbyopia</i></p> <p><b>PLAN REŠAVANJA</b> <i>OD 110/38,10</i></p> <p><input type="checkbox"/> dajna <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input checked="" type="checkbox"/> varifokal</p>																																																																
<b>Krajnji Rx</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Disp Dajn. Aksi prima baza prima</th> <th>PD</th> <th>savet pacijentu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">dajna: OD +4,25 -1,00 60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">OS +3,00 -1,25 115</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">blizina: OD +6,25 -1,00 60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">OS +6,00 -1,25 115</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">potpis supervisora:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>potpis studenta i broj indeksa:</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>kontrola za:</td> <td><i>4 Mlečnik Pb 597/077</i></td> </tr> </tbody> </table>	Disp Dajn. Aksi prima baza prima						PD	savet pacijentu:	dajna: OD +4,25 -1,00 60								OS +3,00 -1,25 115								blizina: OD +6,25 -1,00 60								OS +6,00 -1,25 115								potpis supervisora:														potpis studenta i broj indeksa:								kontrola za:	<i>4 Mlečnik Pb 597/077</i>
Disp Dajn. Aksi prima baza prima						PD	savet pacijentu:																																																										
dajna: OD +4,25 -1,00 60																																																																	
OS +3,00 -1,25 115																																																																	
blizina: OD +6,25 -1,00 60																																																																	
OS +6,00 -1,25 115																																																																	
potpis supervisora:																																																																	
						potpis studenta i broj indeksa:																																																											
						kontrola za:	<i>4 Mlečnik Pb 597/077</i>																																																										



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> 34-5 34-C pregleđen identif. br. datum pregleđa 1978 datum rođenja god. starosti 33 pol zvanje: JMBG: <input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> blizina, slabije <input type="checkbox"/> dupla slika <input type="checkbox"/> izobiljena slika <input type="checkbox"/> naglo slab vid <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> očni napar <input type="checkbox"/> bol u oku <input type="checkbox"/> fotofobija <input type="checkbox"/> suznenje <input type="checkbox"/> halot <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> vidi "mulice" <input type="checkbox"/> svetlosne munje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> visoka ametropija <input type="checkbox"/> glaukom <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> hipertenzija <input type="checkbox"/> dijabetes <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida <input type="checkbox"/> vozeč <input type="checkbox"/> kont. soč. <input type="checkbox"/> kompjuter: <input type="checkbox"/> sport: osnov osigur: <b>Anamneza</b> SIMPTOMI: Istorija običaj bolesti (OBS): Poliklinika: ICB: Istorija optičkih zavara, stvarja: Perordzna storija (OS): <p>Kočkule revere se u spoljnoj sveti vode jep          muklute je lučeve nocy podpe. Cepa da          ce reverbne poj. ope, muklute je nocy po-          ope.</p>	16. trav. 2011 A. Lj. prezime: _____ address: _____ telefon: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregleđ <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji rezultati broj zdr. knjige: _____ LBO: _____ očev osigur: _____ nad: _____ radi: _____ hobi: _____ kompjuter: _____ s/On sport: _____ osnov osigur: _____ <b>Preliminarni testovi</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Motilitet</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Bliska tačka konvergencije</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Stereopsija</td> </tr> <tr> <td>SHAPE</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">po vode</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Funkcija pupila</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">dijametar</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">distančno</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">konvergentno</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">na blizu</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">RAZO</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Vidno polje</p> <p>IOP: TOD: mmHg          TOS: mmHg          instrument: _____          vreme merenja: _____</p>	Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija	SHAPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	po vode			<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			Funkcija pupila	dijametar	distančno	konvergentno	na blizu	RAZO	D:						L:					
Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bliska tačka konvergencije	Stereopsija																																						
SHAPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	po vode																																							
	<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>																																								
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																								
Funkcija pupila	dijametar	distančno	konvergentno	na blizu	RAZO																																						
D:																																											
L:																																											
<b>Očno zdravlje</b> OD: <input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>  OS:  ISNT: 05/04  jecem očem plju. decupri																																											

		<p><i>Ciljne optike</i></p> $-4.00/-0.50 \times 180 \text{ PD } 58$ <p><i>Fokometrija</i></p> <p><i>Ustavljanje</i></p> <table border="1"> <tr> <td>Daljina</td> <td>OD</td> <td>DOL</td> <td>AKS</td> <td>prizma</td> <td>baza prizme</td> <td>Visus cc</td> <td>Mišićni balans</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>-4.25</td> <td>-0.75</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td>1.1<sup>-1</sup></td> <td>1.25<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-4.25</td> <td>-0.75</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td>1.1<sup>-1</sup></td> <td>1.25<sup>-1</sup></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>daljina</td> <td>Visus cc</td> <td>Mišićni balans</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>0.063</td> <td>0.063</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>0.063</td> <td></td> </tr> </table> <p>uteljenost testa: dalj.: m.</p> <p><b>Objektivna refrakcija</b> <b>Skijskopija</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Dalj.</td> <td>Dolj.</td> <td>Aks.</td> <td>Vlaz. cc</td> <td>stereopsizi.</td> <td>Vlaz. cc</td> <td>vertikalna</td> <td>PD</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td>-4.50</td> <td>-0.50</td> <td>20</td> <td>1.1<sup>-1</sup></td> <td></td> <td></td> <td>32.50/32.00</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-4.25</td> <td>-0.75</td> <td>5</td> <td>1.1<sup>-1</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Autorefraktometrija</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Dalj.</td> <td>Dolj.</td> <td>Aks.</td> <td>Vlaz. cc</td> <td>stereopsizi.</td> </tr> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Subjektivna refrakcija</b> <b>Daljina</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Dalj.</td> <td>Dolj.</td> <td>Aks.</td> <td>Vlaz. cc</td> <td>stereopsizi.</td> <td>Vlaz. cc</td> <td>vertikalna</td> <td>PD</td> <tr> <td>D:</td> <td>-4.25</td> <td>-0.50</td> <td>20</td> <td>1.1<sup>-1</sup></td> <td></td> <td></td> <td>32.50/32.00</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>-4.25</td> <td>-0.75</td> <td>5</td> <td>1.1<sup>-1</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tr></table> <p><b>Mišićni balans</b></p> <p><input type="checkbox"/> Maddox cilindar <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</p> <p><i>Jednoljet u PD</i></p> <p><b>Cover test:</b></p> <p><b>Amplituda akomo.</b> <b>Biljina</b></p> <table border="1"> <tr> <td>D:</td> <td>D:</td> <td>Vlaz. cc</td> <td>spojno jezero vlast. zemljište - rama od - de</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td>L:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bin:</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>intermedijarna adicija:</p> <p><b>Mišićni balans</b></p> <p><input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</p> <p><i>Jednoljet u PD</i></p> <p><b>Cover test:</b> <b>Stereopsija:</b></p> <p><b>Fuzione rezerve</b></p> <table border="1"> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>pozitivne</td> <td>negativne</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>levo gore, desno dolje</td> <td>desno gore, levo dolje</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>AC/A</b></p> <p><b>Gradient</b></p> <table border="1"> <tr> <td>0,00</td> <td>( )1,00</td> <td>( )2,00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Kolorni vidi</b></p> <p><b>NADENI PROBLEMI</b></p> <p><i>Asymptropic component strabismus</i></p> <p><i>Asymptropic component strabismus</i></p> <p><b>PLAN REŠAVANJA</b></p> <p>potrebne naočare?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> daljina</p> <p><input type="checkbox"/> blizina</p> <p><input type="checkbox"/> bifokal</p> <p><input type="checkbox"/> varifokal</p> <p><b>Krajnji Rx</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Daljina:</td> <td>OD</td> <td>DOL</td> <td>AKS</td> <td>prizma</td> <td>baza prizme</td> <td>PD</td> <td>savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td>OD</td> <td>-4.25</td> <td>-0.50</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td>32.50/32.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>-4.25</td> <td>-0.75</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>potpis supervizora:</p> <p>potpis studenta i broj indeksa:</p> <p>kontrola za: <i>7 godina</i></p> <p><i>587/077</i></p>										Daljina	OD	DOL	AKS	prizma	baza prizme	Visus cc	Mišićni balans	D:	-4.25	-0.75	30			1.1 <sup>-1</sup>	1.25 <sup>-1</sup>	L:	-4.25	-0.75	15			1.1 <sup>-1</sup>	1.25 <sup>-1</sup>	daljina	Visus cc	Mišićni balans	D:	0.063	0.063	L:	0.063		Dalj.	Dolj.	Aks.	Vlaz. cc	stereopsizi.	Vlaz. cc	vertikalna	PD	D:	-4.50	-0.50	20	1.1 <sup>-1</sup>			32.50/32.00	L:	-4.25	-0.75	5	1.1 <sup>-1</sup>				Dalj.	Dolj.	Aks.	Vlaz. cc	stereopsizi.	D:					L:					Dalj.	Dolj.	Aks.	Vlaz. cc	stereopsizi.	Vlaz. cc	vertikalna	PD	D:	-4.25	-0.50	20	1.1 <sup>-1</sup>			32.50/32.00	L:	-4.25	-0.75	5	1.1 <sup>-1</sup>				D:	D:	Vlaz. cc	spojno jezero vlast. zemljište - rama od - de	L:	L:			Bin:	10			horizontalna, daljina	pozitivne	negativne	horizontalna, blizina			vertikalna, daljina	levo gore, desno dolje	desno gore, levo dolje	vertikalna, blizina			0,00	( )1,00	( )2,00				Daljina:	OD	DOL	AKS	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:	OD	-4.25	-0.50	20			32.50/32.00		OS	-4.25	-0.75	5					blizina:	OD							OS							
Daljina	OD	DOL	AKS	prizma	baza prizme	Visus cc	Mišićni balans																																																																																																																																																																										
D:	-4.25	-0.75	30			1.1 <sup>-1</sup>	1.25 <sup>-1</sup>																																																																																																																																																																										
L:	-4.25	-0.75	15			1.1 <sup>-1</sup>	1.25 <sup>-1</sup>																																																																																																																																																																										
daljina	Visus cc	Mišićni balans																																																																																																																																																																															
D:	0.063	0.063																																																																																																																																																																															
L:	0.063																																																																																																																																																																																
Dalj.	Dolj.	Aks.	Vlaz. cc	stereopsizi.	Vlaz. cc	vertikalna	PD																																																																																																																																																																										
D:	-4.50	-0.50	20	1.1 <sup>-1</sup>			32.50/32.00																																																																																																																																																																										
L:	-4.25	-0.75	5	1.1 <sup>-1</sup>																																																																																																																																																																													
Dalj.	Dolj.	Aks.	Vlaz. cc	stereopsizi.																																																																																																																																																																													
D:																																																																																																																																																																																	
L:																																																																																																																																																																																	
Dalj.	Dolj.	Aks.	Vlaz. cc	stereopsizi.	Vlaz. cc	vertikalna	PD	D:	-4.25	-0.50	20	1.1 <sup>-1</sup>			32.50/32.00	L:	-4.25	-0.75	5	1.1 <sup>-1</sup>																																																																																																																																																													
D:	-4.25	-0.50	20	1.1 <sup>-1</sup>			32.50/32.00																																																																																																																																																																										
L:	-4.25	-0.75	5	1.1 <sup>-1</sup>																																																																																																																																																																													
D:	D:	Vlaz. cc	spojno jezero vlast. zemljište - rama od - de																																																																																																																																																																														
L:	L:																																																																																																																																																																																
Bin:	10																																																																																																																																																																																
horizontalna, daljina	pozitivne	negativne																																																																																																																																																																															
horizontalna, blizina																																																																																																																																																																																	
vertikalna, daljina	levo gore, desno dolje	desno gore, levo dolje																																																																																																																																																																															
vertikalna, blizina																																																																																																																																																																																	
0,00	( )1,00	( )2,00																																																																																																																																																																															
Daljina:	OD	DOL	AKS	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:																																																																																																																																																																										
OD	-4.25	-0.50	20			32.50/32.00																																																																																																																																																																											
OS	-4.25	-0.75	5																																																																																																																																																																														
blizina:	OD																																																																																																																																																																																
OS																																																																																																																																																																																	



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  <input type="text" value="35"/> <input type="text" value="B. kub. zdr. A. A."/> <input type="text" value="1875"/> <input type="text" value="36"/> <input type="checkbox"/>	<p>ime: _____ prezime: _____ adresa: _____</p> <p>pregled br. _____ datum rođenja: _____ god. starosti: _____ pol: _____</p> <p>polazni broj: _____ država: _____ telefon: _____ mobilni: _____</p> <p>zvanje: _____ radi kao: _____ hob: _____ <input type="checkbox"/> kontrolni pregled. <input type="checkbox"/> priloženi na uvid ranji nalazi</p>																								
<b>Anamneza</b>  <p>AMO   <input type="checkbox"/> daljna, slabije    <input type="checkbox"/> glavobolja    <input type="checkbox"/> halof    <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. sođ. _____  <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"/> 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 viđ    <input type="checkbox"/> suženje    <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi    <input type="checkbox"/> suvo oko    <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida</p>	<p>traj zdr.   knjižice   LBO   osnov   osigur. _____</p>																								
<b>SIMPTOMI:</b> <p>istorija očnih bolesti (OBO): Peristonitis, OBR istorija celičnog zatajn. očnog zatajn. Peristonitis istorija GZB</p> <p>He nisam imao nezorepe. Ne mogu vidjeti.</p>																									
<b>Preliminarni testovi</b>  <p>Motilitet SAPE</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td></tr> <tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> </table> <p>Funkcija D: pupile L: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>diametar</td><td>distanco</td><td>konvergentno</td><td>na blizini</td><td>RAPD</td></tr> <tr><td>5/3</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>5/3</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr> </table></p>	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	diametar	distanco	konvergentno	na blizini	RAPD	5/3	✓	✓	✓		5/3	✓	✓	✓		<p>Bliska tačka konvergencije   Stereopsija</p> <p>go rice <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.</p> <p>Vidno polje </p> <p>IOP: TOD: mmHg      TOS: mmHg      vreme merenja: _____ Instrument: OS</p>
✓	✓	✓																							
✓	*	✓																							
✓	✓	✓																							
diametar	distanco	konvergentno	na blizini	RAPD																					
5/3	✓	✓	✓																						
5/3	✓	✓	✓																						
<b>Očno zdravje</b> <p>OD</p> <p>zgrobci duscipti</p> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -komea- -prednja očna komora-</p> <p>duscipti</p> <p>-sočivo- -vitreus-</p> <p>ISNT</p> <p>06/04</p> <p>2/3</p> <p>-disk/kupiranja- -ivica diska- -C/D- -AV- -ukrištanje krvnih sudova-</p> <p>jecon obesel periferia</p> <p>makula- -periferija fundusa- direktna / inversitna?</p> <p>jecon obesel periferia</p>	<p>OS</p> <p>zgrobci duscipti</p> <p>duscipti</p> <p>06/04</p> <p>2/3</p> <p>jecon obesel periferia</p>																								





# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b> 36-5 17.06.1981. M. E. S. F. ident. br. datum preglede 36-C 1943 68 M pregled br. datum rođenja god. starosti pol postavljeni broj države sletor razini zvanje radi kac. hobi: <input type="checkbox"/> kontrolni pregled <input type="checkbox"/> priloženi na uvid raniji nalazi JMBG broj zdr. knjizice LBO zivot osigur. <input type="checkbox"/> daljina, slabje <input type="checkbox"/> glavobolja <input type="checkbox"/> halot <input type="checkbox"/> ambliopija <input type="checkbox"/> AMD <input type="checkbox"/> vozač _____ <input checked="" type="checkbox"/> blizina, slabje <input type="checkbox"/> očni napar <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: a/Dn <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 viđ. <input type="checkbox"/> suzjerje <input type="checkbox"/> oko je suva i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolorognog vida											
<b>Anamneza</b> SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (OBO) <input type="checkbox"/> Povišena IOP <input type="checkbox"/> Istorija optičkih zračnih bolesti <input type="checkbox"/> Povišeni IOP <input type="checkbox"/> Istorija COVD <input type="checkbox"/> <p>gori po kuguli, često ključaju mu se rukavice ne kuguli, ne je rukavice uvedeju u mokraće. To se počinje u vjetru i pogrebničkim - dlepenjem</p>											
<b>Preliminarni testovi</b> Motilitet <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>SLARE</td><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table> Bliska tačka konvergencije Stereopsija 30cm / 10cm <input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija <input type="checkbox"/> kompjuterizovana p. Vidno polje IOP TOG: mmHg TOS: mmHg instrument: OS	✓	✓	✓	SLARE	✓	*	✓		✓	✓	✓
✓	✓	✓									
SLARE	✓	*	✓								
	✓	✓	✓								
<b>Očno zdravlje</b> 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- -AV- -makula- -periferija fundusa- -direktna / indirektna?											

Refrakcija i binokularni vid																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Fokometrija</th> <th>Visus CC</th> <th>Mišićni balans</th> <th>Visus bez korekcije</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dolj.</th> <th>Aksi</th> <th>prima</th> <th>bez prima</th> <th>visus m</th> <th>stereoskični m</th> <th>Cover test</th> <th>visus m</th> <th>stereoskični m</th> <th>lokal. m</th> <th>Cover test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina: D:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.0</td> <td></td> <td>1.0</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.9</td> <td></td> <td></td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>bлизина: D: +2.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: -2.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">razmak optičkih centara: [dolj.]: [bliz.]</td> <td>Vid:</td> <td></td> <td colspan="5">ustrezenost testa: [dalj.]: [blz.]</td> </tr> </tbody> </table>												Fokometrija					Visus CC	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans	Daljn.	Dolj.	Aksi	prima	bez prima	visus m	stereoskični m	Cover test	visus m	stereoskični m	lokal. m	Cover test	daljina: D:								1.0		1.0	+									0.9			+	bлизина: D: +2.00												L: -2.00												razmak optičkih centara: [dolj.]: [bliz.]					Vid:		ustrezenost testa: [dalj.]: [blz.]					
Fokometrija					Visus CC	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans																																																																																					
Daljn.	Dolj.	Aksi	prima	bez prima	visus m	stereoskični m	Cover test	visus m	stereoskični m	lokal. m	Cover test																																																																																		
daljina: D:								1.0		1.0	+																																																																																		
								0.9			+																																																																																		
bлизина: D: +2.00																																																																																													
L: -2.00																																																																																													
razmak optičkih centara: [dolj.]: [bliz.]					Vid:		ustrezenost testa: [dalj.]: [blz.]																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Objektivna refrakcija</th> <th>Skijskopija</th> <th colspan="5">Autorefraktometrija</th> </tr> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dolj.</th> <th>Aksi</th> <th>stereoskični m</th> <th>vezna distanca</th> <th>PD</th> <th>Daljn.</th> <th>Dolj.</th> <th>Aksi</th> <th>stereoskični m</th> <th>vezna distanca</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +1.00</td> <td>-0.50</td> <td>75</td> <td>1.0+</td> <td></td> <td>36.00 / 35.50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-1.25</td> <td>160</td> <td>1.0+</td> <td></td> <td>33.00 / 30.50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												Objektivna refrakcija					Skijskopija	Autorefraktometrija					Daljn.	Dolj.	Aksi	stereoskični m	vezna distanca	PD	Daljn.	Dolj.	Aksi	stereoskični m	vezna distanca	D: +1.00	-0.50	75	1.0+		36.00 / 35.50						L: +1.00	-1.25	160	1.0+		33.00 / 30.50																																											
Objektivna refrakcija					Skijskopija	Autorefraktometrija																																																																																							
Daljn.	Dolj.	Aksi	stereoskični m	vezna distanca	PD	Daljn.	Dolj.	Aksi	stereoskični m	vezna distanca																																																																																			
D: +1.00	-0.50	75	1.0+		36.00 / 35.50																																																																																								
L: +1.00	-1.25	160	1.0+		33.00 / 30.50																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Subjektivna refrakcija</th> <th>Bajlina</th> <th colspan="5">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dolj.</th> <th>Aksi</th> <th>stereoskični m</th> <th>vezna distanca</th> <th>+1.00 test</th> <th>binokularni balans</th> <th><input type="checkbox"/> Maddox cilindar</th> <th><input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +1.00</td> <td>-0.50</td> <td>fo</td> <td>1.1+</td> <td></td> <td></td> <td>/</td> <td colspan="3">Mallet mo PD</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>L: +1.00</td> <td>-1.00</td> <td>150</td> <td>1.1+</td> <td>du 1.1</td> <td>+0.25</td> <td></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>												Subjektivna refrakcija					Bajlina	Mišićni balans					Daljn.	Dolj.	Aksi	stereoskični m	vezna distanca	+1.00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet				D: +1.00	-0.50	fo	1.1+			/	Mallet mo PD						L: +1.00	-1.00	150	1.1+	du 1.1	+0.25																																								
Subjektivna refrakcija					Bajlina	Mišićni balans																																																																																							
Daljn.	Dolj.	Aksi	stereoskični m	vezna distanca	+1.00 test	binokularni balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet																																																																																					
D: +1.00	-0.50	fo	1.1+			/	Mallet mo PD																																																																																						
L: +1.00	-1.00	150	1.1+	du 1.1	+0.25																																																																																								
<p><input type="checkbox"/> Snellen <input type="checkbox"/> LogMAR <input type="checkbox"/> E test: Drugi testovi: ADD 250</p> <p>Cover test: <i>Mallet mo PD</i></p>																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Amplituda akomo.</th> <th colspan="2">Blizina</th> <th colspan="2">vezna distanca</th> <th colspan="2">opseg javnog vida (od dalj. - razna od. - blz.)</th> <th colspan="2">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Daljn.</th> <th>Dolj.</th> <th>Aksi</th> <th>vezna distanca</th> <th>vezna distanca</th> <th>vezna distanca</th> <th>vezna distanca</th> <th>vezna distanca</th> <th><input type="checkbox"/> Maddox krilo</th> <th><input type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td>D: 3.50/-0.50×fo/15.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"><i>Mallet mo PD</i></td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td>L: 3.75/-1.00×150/15.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="10">intermedijalna adicija:</td> </tr> </tbody> </table>												Amplituda akomo.		Blizina		vezna distanca		opseg javnog vida (od dalj. - razna od. - blz.)		Mišićni balans		Daljn.	Dolj.	Aksi	vezna distanca	vezna distanca	vezna distanca	vezna distanca	vezna distanca	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet	D:		D: 3.50/-0.50×fo/15.5						<i>Mallet mo PD</i>		L:		L: 3.75/-1.00×150/15.5								intermedijalna adicija:																																									
Amplituda akomo.		Blizina		vezna distanca		opseg javnog vida (od dalj. - razna od. - blz.)		Mišićni balans																																																																																					
Daljn.	Dolj.	Aksi	vezna distanca	vezna distanca	vezna distanca	vezna distanca	vezna distanca	<input type="checkbox"/> Maddox krilo	<input type="checkbox"/> Fiksacioni disperitet																																																																																				
D:		D: 3.50/-0.50×fo/15.5						<i>Mallet mo PD</i>																																																																																					
L:		L: 3.75/-1.00×150/15.5																																																																																											
intermedijalna adicija:																																																																																													
<p>Cover test: <i>Mallet mo PD</i></p> <p>Stereopsija: <i>Kolorni vid</i></p>																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Fuzione rezerve</th> <th colspan="2">AC/A</th> <th colspan="5">potrebne reakcije?</th> </tr> <tr> <th colspan="5"></th> <th colspan="2">Gradient</th> <th colspan="5"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">0,00</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">( ) 1,00</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">( ) 2,00</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="10">detalji testova, npr. heterokromija, kontrasta svjetlosti...</td> </tr> </tbody> </table>												Fuzione rezerve					AC/A		potrebne reakcije?										Gradient							horizontalna, daljina					0,00							horizontalna, blizina					( ) 1,00							vertikalna, daljina					( ) 2,00							vertikalna, blizina												detalji testova, npr. heterokromija, kontrasta svjetlosti...									
Fuzione rezerve					AC/A		potrebne reakcije?																																																																																						
					Gradient																																																																																								
horizontalna, daljina					0,00																																																																																								
horizontalna, blizina					( ) 1,00																																																																																								
vertikalna, daljina					( ) 2,00																																																																																								
vertikalna, blizina																																																																																													
detalji testova, npr. heterokromija, kontrasta svjetlosti...																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">NADENI PROBLEMI</th> <th colspan="5">PLAN REŠAVANJA</th> <th colspan="2">potrebne reakcije?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"> <input checked="" type="checkbox"/> Compound Hypermetropie astigmatizam + presklop  <input checked="" type="checkbox"/> Compound Hypotmetropie astigmatizam + presklop         </td> <td colspan="5"></td> <td colspan="2"> <input checked="" type="checkbox"/> daljina  <input type="checkbox"/> blizina  <input type="checkbox"/> bifokal  <input checked="" type="checkbox"/> vnfokal         </td> </tr> </tbody> </table>												NADENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA					potrebne reakcije?		<input checked="" type="checkbox"/> Compound Hypermetropie astigmatizam + presklop <input checked="" type="checkbox"/> Compound Hypotmetropie astigmatizam + presklop										<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input checked="" type="checkbox"/> vnfokal																																																											
NADENI PROBLEMI					PLAN REŠAVANJA					potrebne reakcije?																																																																																			
<input checked="" type="checkbox"/> Compound Hypermetropie astigmatizam + presklop <input checked="" type="checkbox"/> Compound Hypotmetropie astigmatizam + presklop										<input checked="" type="checkbox"/> daljina <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input checked="" type="checkbox"/> vnfokal																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Krajnji Rx</th> <th colspan="5">savet pacijentu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">         daljina: OD 1.00 -0.50 fo          OS 1.25 -1.00 150       </td> <td colspan="5">         36.00 / 35.50       </td> </tr> <tr> <td colspan="5">         blizina: OD 1.30 -0.50 fo          OS 1.75 -1.00 150       </td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="10">potpis supervisora:</td> </tr> <tr> <td colspan="10">potpis studenta i broj indeksa: 537 / 077</td> </tr> </tbody> </table>												Krajnji Rx					savet pacijentu:					daljina: OD 1.00 -0.50 fo OS 1.25 -1.00 150					36.00 / 35.50					blizina: OD 1.30 -0.50 fo OS 1.75 -1.00 150										potpis supervisora:										potpis studenta i broj indeksa: 537 / 077																																									
Krajnji Rx					savet pacijentu:																																																																																								
daljina: OD 1.00 -0.50 fo OS 1.25 -1.00 150					36.00 / 35.50																																																																																								
blizina: OD 1.30 -0.50 fo OS 1.75 -1.00 150																																																																																													
potpis supervisora:																																																																																													
potpis studenta i broj indeksa: 537 / 077																																																																																													



# OPTOMETRIJSKI KARTON

<b>Generalije</b>  37-S    29. Hub. 2011 J.K. 37-C    1938    72    M <small>ime prezime članak prezimena članaka</small>	predmete <small>predmet članak članaka</small>	adresa <small>adresa članak članaka</small>											
<b>Anamneza</b>  <small>JMBG zvanje radi kao broj zdr. knjigice LBO osobni osig. kontrolni pregled pričaći na uvid raniji nalazi</small>	<small>pređeni broj džava lešten mobilni</small>												
<small>SIMPTOM: istorija očnih bolesti (JOB): Peršadične (CP): istorija optičkih zrač. stava: Peršadična istorija OZB:</small>	<small>daljnja, slabije    glavobolja    halji    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    hiperterzija    kompjuter:    s/Dn  <input type="checkbox"/> izobličena slika    fotofobija    svetlosne munje    glaukom    dijabetes    sport:  <input type="checkbox"/> naglo slab viđenje    suznenje    oko je suvo i svrbi    suvo oko    defekt kolorognog vida</small>												
<b>Preliminarni testovi</b>  Motilitet <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>SAFE</td> <td>✓</td> <td>*</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </table>	✓	✓	✓	SAFE	✓	*	✓		✓	✓	✓	Bliska tačka konvergencije    Stereopsija 5 / 8 cm	<small>konfrontacija    kompjuterizovana p.</small>
✓	✓	✓											
SAFE	✓	*	✓										
	✓	✓	✓										
Funkcija pupile D: 3/2    L: 3/2	<small>IOP: TOD: mmHg TOS: mmHg</small>	<small>vreme mirenja: Instrument: OS</small>											
<b>Očno zdravlje</b>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>OD</span> <span>Biomikroskopija / Oftalmoskopija</span> <span>OS</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>spasivo dilektrik</p> <p>-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>spasivo dilektrik</p> <p>-sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -vica diska- -O/D- -A/V- -ukrištanje krvnih sudova- -makula- -periferija fundusa- -direktna / Indirektna?</p> </div> </div>													

Refrakcija i binokularni vid																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Fokometrija</th> <th>Visus cc</th> <th>Mišićni balans</th> <th>Visus bez korekcije</th> <th>Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Daph</th> <th>D cyl</th> <th>Axes</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>Vise stamponi cc</th> <th>Cover test</th> <th>Vise stamponi cc</th> <th>Cover test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dajna: D: +2.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.4</td> <td>A-30</td> <td>0.45</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>blizina: L: +3.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.65</td> <td></td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>Va:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td>uzljenjen testi (da):</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans	Daph	D cyl	Axes	prizma	baza prizme	Vise stamponi cc	Cover test	Vise stamponi cc	Cover test	dajna: D: +2.00					0.4	A-30	0.45	0.40	blizina: L: +3.00					0.65		0.25	0.25						Va:									uzljenjen testi (da):																																		
Fokometrija					Visus cc	Mišićni balans	Visus bez korekcije	Mišićni balans																																																																																						
Daph	D cyl	Axes	prizma	baza prizme	Vise stamponi cc	Cover test	Vise stamponi cc	Cover test																																																																																						
dajna: D: +2.00					0.4	A-30	0.45	0.40																																																																																						
blizina: L: +3.00					0.65		0.25	0.25																																																																																						
					Va:																																																																																									
					uzljenjen testi (da):																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Objektivna reflektacija Skijaškopia</th> <th colspan="5">Autorefraktometrija</th> </tr> <tr> <th>Daph</th> <th>D cyl</th> <th>Axes</th> <th>Visus cc</th> <th>stamponi visus cc</th> <th>PD</th> <th>Daph</th> <th>D cyl</th> <th>Axes</th> <th>stamponi visus cc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +3.25</td> <td>-0.25</td> <td>170</td> <td>1.0</td> <td></td> <td>PD: 30.50 / 29.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L: +3.75</td> <td>-0.25</td> <td>40</td> <td>1.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Objektivna reflektacija Skijaškopia					Autorefraktometrija					Daph	D cyl	Axes	Visus cc	stamponi visus cc	PD	Daph	D cyl	Axes	stamponi visus cc	D: +3.25	-0.25	170	1.0		PD: 30.50 / 29.00					L: +3.75	-0.25	40	1.0																																																			
Objektivna reflektacija Skijaškopia					Autorefraktometrija																																																																																									
Daph	D cyl	Axes	Visus cc	stamponi visus cc	PD	Daph	D cyl	Axes	stamponi visus cc																																																																																					
D: +3.25	-0.25	170	1.0		PD: 30.50 / 29.00																																																																																									
L: +3.75	-0.25	40	1.0																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Subjektivna reflektacija</th> <th colspan="5">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Daph</th> <th>D cyl</th> <th>Axes</th> <th>Visus cc</th> <th>stamponi visus cc</th> <th>vertikalni distanci</th> <th>+1.00 test</th> <th>bliskoteli balans</th> <th><input type="checkbox"/> Maddox cilindar</th> <th><input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D: +3.25</td> <td>-0.25</td> <td>105</td> <td>1.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">Mallet no FD</td> </tr> <tr> <td>L: +3.75</td> <td>-0.25</td> <td>25</td> <td>1.1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>										Subjektivna reflektacija					Mišićni balans					Daph	D cyl	Axes	Visus cc	stamponi visus cc	vertikalni distanci	+1.00 test	bliskoteli balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet	D: +3.25	-0.25	105	1.1					Mallet no FD		L: +3.75	-0.25	25	1.1																																																			
Subjektivna reflektacija					Mišićni balans																																																																																									
Daph	D cyl	Axes	Visus cc	stamponi visus cc	vertikalni distanci	+1.00 test	bliskoteli balans	<input type="checkbox"/> Maddox cilindar	<input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																																																					
D: +3.25	-0.25	105	1.1					Mallet no FD																																																																																						
L: +3.75	-0.25	25	1.1																																																																																											
<p><input type="checkbox"/> Snellen    <input type="checkbox"/> LogMAR    <input type="checkbox"/> E test    Drugi testovi:    Cover test:</p>																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Amplituda akomo.</th> <th colspan="2">Blizina</th> <th colspan="6">Mišićni balans</th> </tr> <tr> <th>Daph</th> <th>D cyl</th> <th>Axes</th> <th>Visus cc</th> <th colspan="6">opseg jastrog vala (mm) od - rednog od - 80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D:</td> <td></td> <td colspan="2">D: +5.75 / -0.25 x 165 N5</td> <td colspan="6"><input type="checkbox"/> Maddox krilo    <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet</td> </tr> <tr> <td>L:</td> <td></td> <td colspan="2">L: +0.25 / -0.25 x 25 N5</td> <td colspan="6">Mallet no FD</td> </tr> <tr> <td>Bin:</td> <td></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>										Amplituda akomo.		Blizina		Mišićni balans						Daph	D cyl	Axes	Visus cc	opseg jastrog vala (mm) od - rednog od - 80						D:		D: +5.75 / -0.25 x 165 N5		<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet						L:		L: +0.25 / -0.25 x 25 N5		Mallet no FD						Bin:																																												
Amplituda akomo.		Blizina		Mišićni balans																																																																																										
Daph	D cyl	Axes	Visus cc	opseg jastrog vala (mm) od - rednog od - 80																																																																																										
D:		D: +5.75 / -0.25 x 165 N5		<input type="checkbox"/> Maddox krilo <input checked="" type="checkbox"/> Fiksacioni disparitet																																																																																										
L:		L: +0.25 / -0.25 x 25 N5		Mallet no FD																																																																																										
Bin:																																																																																														
<p>intermedijska adicija:    Cover test:    Stereopsija:</p>																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Fuzione rezerve</th> <th colspan="2">horizontalne, dajna</th> <th colspan="2">negativne</th> <th colspan="2">AC/A</th> <th colspan="2">gradient</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">heteroforija</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">horizontalne, blizina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">vertikalne, dajna</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">vertikalne, blizina</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>										Fuzione rezerve		horizontalne, dajna		negativne		AC/A		gradient										heteroforija		horizontalne, blizina										vertikalne, dajna										vertikalne, blizina																																												
Fuzione rezerve		horizontalne, dajna		negativne		AC/A		gradient																																																																																						
								heteroforija																																																																																						
horizontalne, blizina																																																																																														
vertikalne, dajna																																																																																														
vertikalne, blizina																																																																																														
<p>akomodacijski testi, npr.: keratometrija, koherencija, vrednostni testi.</p>																																																																																														
<p>Kolomni vid</p>																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">NAĐENI PROBLEM</th> <th colspan="5">PLAN REŠAVANJA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Hipermetropie kompound istypotism + presbyopija</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="5"></td> </tr> </tbody> </table>										NAĐENI PROBLEM					PLAN REŠAVANJA					Hipermetropie kompound istypotism + presbyopija																																																																										
NAĐENI PROBLEM					PLAN REŠAVANJA																																																																																									
Hipermetropie kompound istypotism + presbyopija																																																																																														
<p>potrebne naočare?</p>																																																																																														
<p><input type="checkbox"/> dajna <input type="checkbox"/> blizina <input type="checkbox"/> bifokal <input checked="" type="checkbox"/> varifokal</p>																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Krajnji Rx</th> <th colspan="5">savet pacijentu:</th> </tr> <tr> <th>Daph</th> <th>D cyl</th> <th>Axes</th> <th>prizma</th> <th>baza prizme</th> <th>PD</th> <th colspan="5"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dajna: OD</td> <td>+3.25</td> <td>-0.25</td> <td>165</td> <td></td> <td></td> <td colspan="5">savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS</td> <td>+3.75</td> <td>-0.25</td> <td>25</td> <td></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>blizina: OD</td> <td>+5.75</td> <td>-0.25</td> <td>165</td> <td></td> <td></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>OS</td> <td>+6.25</td> <td>-0.25</td> <td>25</td> <td></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="5">potpis supervizora:</td> <td colspan="5">kontrola za: 4 godine</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="5">potpis studenta i broj indeksa: 597/577</td> </tr> </tbody> </table>										Krajnji Rx					savet pacijentu:					Daph	D cyl	Axes	prizma	baza prizme	PD						dajna: OD	+3.25	-0.25	165			savet pacijentu:						OS	+3.75	-0.25	25							blizina: OD	+5.75	-0.25	165									OS	+6.25	-0.25	25							potpis supervizora:					kontrola za: 4 godine										potpis studenta i broj indeksa: 597/577				
Krajnji Rx					savet pacijentu:																																																																																									
Daph	D cyl	Axes	prizma	baza prizme	PD																																																																																									
dajna: OD	+3.25	-0.25	165			savet pacijentu:																																																																																								
	OS	+3.75	-0.25	25																																																																																										
blizina: OD	+5.75	-0.25	165																																																																																											
	OS	+6.25	-0.25	25																																																																																										
potpis supervizora:					kontrola za: 4 godine																																																																																									
					potpis studenta i broj indeksa: 597/577																																																																																									



## **OPTOMETRIJSKI KARTON**

Generacije	38-S	23.06.2011.	S.A. H.	prezime	adresa		
	ident. br.	datum posetanja					
	38-C	18/12	69	III			
	predmet br.	datum rođenja	god. starosti	pol	posteljni broj		
					članovi		
					telefon		
					<input type="checkbox"/> kontrolni pregled		
					<input type="checkbox"/> priloženi u vidi raniji rezultati		
	zvanje:	radi kao:		hobi:			
	JMBG:	broj str.		LBO:			
		kratice:			partner mujer:		
Anamneza	<input checked="" type="checkbox"/> daljina, slabije <input type="checkbox"/> glavobolja <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 napar <input type="checkbox"/> slabije vidi noću <input type="checkbox"/> strabizam <input type="checkbox"/> katarakta <input type="checkbox"/> kontakt. 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="checkbox"/> e/Dn <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 vid <input type="checkbox"/> suznenje <input type="checkbox"/> oko je suvo i svrbi <input type="checkbox"/> suvo oko <input type="checkbox"/> defekt kolornog vida						
	SINTOMI:						
	<i>Krcanj nosoruge, uprišljavajuće, nepe ruvine          pivo je uskoj prošutju ne volje jecno          temperaturi cestice</i>						
	starost očnih bolesti (OZB): Precedenča: ICB: istorija optičkih zdravstvenih stanja: Pronočišta: istorija OZB:						
Preliminarni testovi	Motilitet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bliska tačka konvergencije		
	SAFE	<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>	3/6	Stereopsija	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> konfrontacija	<input type="checkbox"/> kompjuterizovana p.	
	Vidno polje						
		vreme merenja:					
	IOP	TOD:	mmHg	TOS:	mmHg		
						instrument:	
Očno zdravlje	OD	<input type="checkbox"/> Biomikroskopija / Oftalmoskopija <input checked="" type="checkbox"/>					
	<i>zgreda dilekupt</i>		-kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-				
	<i>dilekupt</i>						
	<i>dilekupt</i>						
	<i>ISNT ar/oy</i>		-sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D- -A/V- -ukrštanje krvnih sudova-				
			2/3 2/3				
	<i>poček otvoren plagu.</i>		-makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?				
			X X				



Literatura:

1. „Anatomija i fiziologija oka“ – Prof. dr Slobodanka Latinović (2008)
2. „Spatial filtering and visual form perception“ – Dr Arthur P. Ginsburg (1986)
3. „Visual perception a clinical orientation“ – Steven H. Schwartz, OD, PhD, State College of Optometry State University of New York, New York (1994)
4. „Skripta Fiziološka optika“ – Doc. dr Olivera Klisurić, PMF Univerzitet Novi Sad, Departman za fiziku (2008)
5. „Contrast sensitivity“ – Cynthia Owsley, MSPH, PhD, University of Alabama at Birmingham (2003)
6. „CL1=KS1 Skripta iz predmeta Kontaktna sočiva 1, za studente Optometrije“ – Mr Helmer Schweizer i Dr Imre Gut, PMF Univerzitet Novi Sad, Departman za fiziku (2009)
7. „Test spatial frequency“ – R. L. DeValoris et al. (1974)
8. „Skripta Naočalna optika i tehnika“ – Doc. dr Igor Savić, PMF Univerzitet Novi Sad, Departman za fiziku (2008)
9. „Oftalmologija“ – Medicinska knjiga Beograd (1993), Mrežnjača – prof dr Milan Blagojević;
10. Contrast Sensitivity and Measuring Cataract Outcomes - Mark Packer, MD\*, I. Howard Fine, MD, Richard S. Hoffman, MD - Department of Ophthalmology, Oregon Health and Sciences University (2006)
11. „Dictionary of Optometry and Visual Science“ – Michel Millodot, OD PhD DOSc(Hon) FAAO FCOptom, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong (2004)

UNIVERZITET U NOVOM SADU  
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

*Redni broj:*

**RBR**

*Identifikacioni broj:*

**IBR**

*Tip dokumentacije:*

**TD**

*Tip zapisa:*

**TZ**

*Vrsta rada:*

**VR**

*Autor:*

**AU**

*Mentor:*

**MN**

*Naslov rada:*

**NR**

*Jezik publikacije:*

**JP**

*Jezik izvoda:*

**JI**

*Zemlja publikovanja:*

**ZP**

*Uže geografsko područje:*

**UGP**

*Godina:*

**GO**

*Izdavač:*

**IZ**

*Mesto i adresa:*

**MA**

*Fizički opis rada:*

**FO**

Monografska dokumentacija

Tekstualni štampani materijal

Stručni rad

Dragan Pejin

Dr Olivera Klisurić

Analiza kontrastne osjetljivosti nekorigovanih i korigovanih ametropaa

srpski (latinica)

srpski/engleski

Srbija

Vojvodina

2011

Autorski reprint

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

Broj pogлавlja/broj strana/broj tabela/broj slika/broj grafika/broj referenci/broj priloga:15/123/62/43/30/0/0

Fizika

Optometrija

Vid, viđenje, kontrast, sinusno talasna rešetka, kontrastna osjetljivost

**ND**

*Predmetna odrednica/ ključne reči:*

**PO**

**UDK**

*Čuva se:*

**ČU**

Biblioteka departmana za fiziku, PMF-a u Novom Sadu

*Važna napomena:*

**VN**

nema

*Izvod:*

**IZ**

Rad govori o procesu viđenja, načinu ispitivanja istog, kontrastu i kontrastnoj osjetljivosti. Dat je prikaz rezultata ispitivanja funkcije kontrastne osjetljivosti nekorigovanih i korigovanih ametropa.

*Datum prihvatanja teme od NN veća:*

**DP**

*Datum odbrane:*

**DO**

22.dec.2011.

*Članovi komisije:*

**KO**

Doc. dr Željka Cvejić

*Predsednik:*

Prof. dr Zoran Mijatović

*član:*

Doc. dr Olivera Klisurić

UNIVERSITY OF NOVI SAD  
FACULTY OF SCIENCE AND MATHEMATICS

KEY WORDS DOCUMENTATION

*Accession number:*

**ANO**

*Identification number:*

**INO**

*Document type:*

**DT**

Monograph publication

**TR**

Textual printed material

**CC**

Final paper

*Author:*

**AU**

Dragan Pejin

*Mentor/comentor:*

**MN**

PhD Olivera Klisurić

**TI**

Contrast sensitivity analysis uncorrected and corrected ametrops

**LT**

Serbian (Latin)

*Language of abstract:*

**LA**

English

*Country of publication:*

**CP**

Serbia

*Locality of publication:*

**LP**

Vojvodina

*Publication year:*

**PY**

2011

*Publisher:*

**PU**

Author's reprint

*Publication place:*

**PP**

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

**PD**

15/123/62/43/30/0/0

*Scientific field:*

**SF**

physics

*Scientific discipline:*

**SD**

optometry

*Subject/ Key words:*

**SKW**

View, vision, spatial vision, contrast, sine wavy grating, contrast sensitivity

**UC**

*Holding data:*

Library of Department of Physics, Trg Dositeja Obradovića 4

**HD**

none

*Note:*

**N**

*Abstract:*

**AB**

The paper talks about the process of seeing, sight testing, contrast and contrast sensitivity. Provides an overview of test results contrast sensitivity function uncorrected and corrected ametrops.

*Accepted by the Scientific Board:*

**ASB**

*Defended on:*

**DE**

22.dec.2011.

*Thesis defend board:*

**DB**

22.dec.2011.

*President:*

Assistant Professor PhD Željka Cvejić

*Member:*

Full Professor PhD Zoran Mijatović

*Member:*

Assistant Professor PhD Olivera Klisurić