



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ
ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАН ЗА ФИЗИКУ



Коришћење аутокератометра за мерење радијуса кривина конкавних површина

- Завршни рад -

Ментор:
Проф. др Зоран Мијатовић

Студент:
Михаил Зеџ Додош

Нови Сад, 2022.

Садржај

1.	Увод.....	3
2.	Људско око.....	4
3.	Делови људског ока.....	5
	3.1. Очни капци.....	5
	3.2. Беоњача (lat. sclera).....	5
	3.3. Дужица или шареница (lat. iris).....	5
	3.4. Зеница (lat. pupil).....	6
	3.5. Рожњача (лат. cornea).....	6
4.	Корекција вида.....	7
	4.1. Мека сочива.....	8
	4.2. Тврда сочива.....	9
5.	Историја кератометра.....	11
	5.1. Основи и теорија кератометрије.....	11
6.	Кератометри.....	13
	6.1. Javal-Schiøtz.....	14
	6.2. Кератометар Бауш и Ломб.....	16
	6.3. Цајсов офталмометар.....	17
	6.4. Хамријев ауто-кератометар.....	19
7.	Коришћење кератометра за мерење радијуса кривине контрактних сочива.....	20
	7.1. Тврда сочива.....	20
8.	Мерења.....	21
9.	Закључак.....	26
10.	Литература.....	27
	Биографија.....	28

1. Увод

Кератометар или офталмометар како је првобитно био познат, потиче из времена када се истраживало седиште акомодације у оку. Од тог раног почетка, стално побољшаван и који је задржао његов оригинални дизајн за нове примене које су настале како је напредовала офталмологија. Рожњача не само да је одговорна за већину рефракције у оку, већ је такође лако доступна за мерење и модификацију. Способност кератометра омогућила му је да игра централну улогу у напретку у офталмолошкој историји.



Слика 1. Кератометар

У првом делу рада акценат је стављен на структуру ока и његових делова. Када упознамо делове ока, појаснићемо основе механизма деловања система кератометра. Након тога предочићемо мерења радијуса конкавних површина и на крају ће бити представљени резултати мерења уз коментар.

Кератометар је апарат за мерење закривљености рожњаче. Овим уређајем мери се и вредност астигматизма. Кератометар је 1856. године изумео Херман фон Хелмхолц (Herman von Helmholtz). Двадесет и пет година касније, 1881. године Емилије Џавал и Хијалмар Аугуст Шиуц (Émile Javal i Hjalmar August Schiøtz) конструисали су новији тип кератометра који се, у основи, користи и данас.

Кератометар пружа следеће информације:

- Радијус кривине предње површине рожњаче.

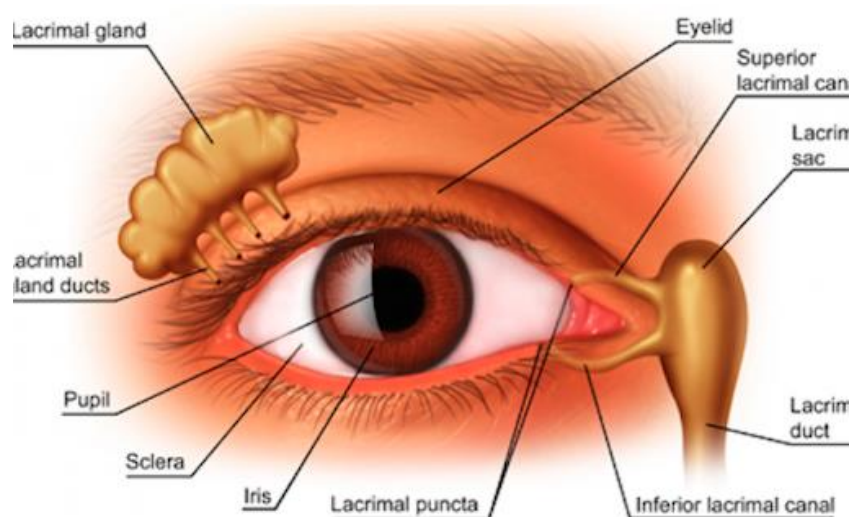
- Угао главног меридијана ока. (Астигматизам са правилом или против правила)
- Осу и степен астигматизма рожњаче.
- Појава било ког облика изобличења рожњаче.

Кератометром се може измерити и закривљеност ока, тачније закривљеност предње површине ока, рожњаче, њена оптичка снага те потенцијална вредност астигматизма. Циљ нам је да измеримо радијус конкавне површине непознатог тврдог контактнoг сочива.

2. Људско око

Око је орган код животиња и човека који служи претварању светлости у нервне импулсе. Људско око је парни орган, прозирни предњи делови ока преламају зраке светлости пројектујући умањену и обрнуту слику на фотосензитивну мрежњачу где се у специјализованим нервним ћелијама обавља претварање у електричне нервне импулсе. Око је најважније људско чуло јер њиме примамо 90% свих информација из околине. Омогућује свесну перцепцију светла, вид, који омогућава разликовање боја и перцепцију дубине. Људско око има видно поље од 200° и може разликовати 10 милиона нијанси боја.

Предњи сегмент ока је састављен од капака и рубова, коњуктиве, склере, корнее, лимбуса и ириса.



Слика 2. Људско око

3. Делови људског ока

3.1. Очни капци

Капци штите очну јабучицу и трептањем доприносе отицању суза, које односе нечистоћу са предње површине ока у нос. Горњи капак је два пута шири од доњег. Површину капка чини танка кожа која садржи длаке са знојним и лојним жлездама.

Испод коже капака налази се растресито везивно ткиво без масти, а следећи слој чине мишићи.

3.2. Беоњача (lat. sclera)

Беоњачу чини већи, задњи део фиброзне опне очне јабучице (bulbus oculi).

Њена спољашња површина је испупчена и покривена фасцијалним омотачем (vagina s. fascia bulbi), а напред још и вежњачом (tunica conjunctiva bulbi). Унутрашња површина је издубљена и одговара судовњачи (choroidea).

Беоњача је чврста, нерастегљива, беличаста и непрозрачна опна. Има облик лопте пресечене на предњем крају. У тај велики кружни отвор увлачи се периферна ивица рожњаче. Осим овог отвора, на беоњачи се налазе још неки мањи отвори за пролаз нерава и крвних судова.

3.3. Дужица или шареница (lat. iris)

Дужица је мишићна опна између рожњаче и сочива, која одваја предњу од задње очне коморе. Кроз њу у око улазе светлосни зраци. Мишић дужице рефлексно одређује величину зенице, па се она на јаком светлу сужава, а на слабом шири. Дужица својим изгледом одређује боју очију. Боја дужице се добија генетским наслеђем, и одређена је количином пигмента. Дужица се састоји од два слоја: предњег пигментног и фиброваскуларног познатог као строма, испод кога је слој пигмених епителних ћелија. Строма се повезује са кружним мишићем (sfinkterom) зенице (sfincter pupillae), који служи за померање зенице у кружним покретима, а скуп мишића за ширење (dilator pupillae) помера дужицу радијално, повлачећи је у наборима.

3.4. Зеница (lat. pupil)

Зеница је црна рупа која се налази у центру шаренице ока и омогућава светлости да удари у мрежњачу. Изгледа црно зато што светлосне зраке који улазе у зеницу или директно апсорбују ткива унутар ока, или апсорбују након дифузних рефлексија унутар ока које углавном не излазе из уске зенице.

У оптичком смислу, анатомска зеница је отвор ока, а ирис је граничник отвора.

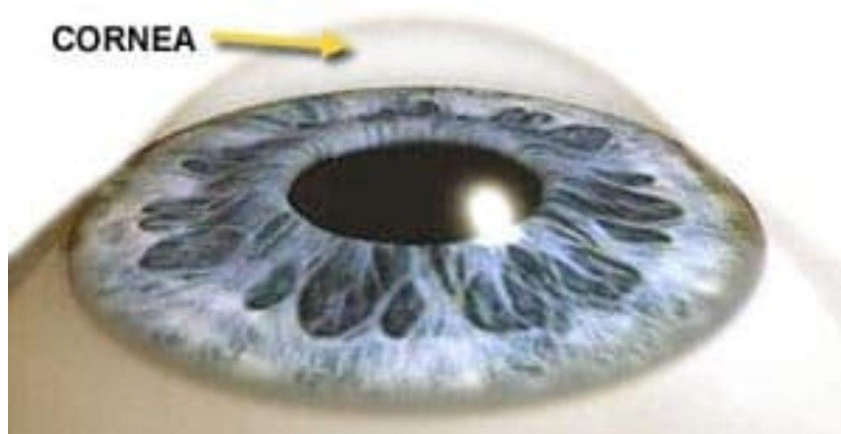
Зеница се шири у мраку и сужава на светлости. Када је уски, пречник је 2 до 4 милиметра. У мраку ће у почетку бити исто, али ће се приближити максималном растојању за широку зеницу од 3 до 8 мм. Међутим, у било којој старосној групи људи постоје значајне варијације у максималној величини зенице. На пример, на врхунцу старости од 15 година, зеница прилагођена таме може варирати од 4 мм до 9 мм код различитих појединаца. После 25 година, просечна величина зенице се смањује, мада не сталном брзином.

3.5. Рожњача (лат. cornea)

Рожњача је провидни кружни предњи део ока.

Рожњача, која припада диоптријском систему ока и која је део његовог структурног омотача, мора бити и провидна и чврста. Рожњача је јако тврде конзистенције, по чему је и добила име (тврда као рог). У пречнику има 11-12 милиметара, а дебела је око пола милиметра. Рожњача је грађена од пет слојева. На површини је вишеслојни плочасти епител. Предња мембрана, или мембрана Боумани, дели епител од строма. Строма сачињава највећи део дебљине рожњаче. Она је грађена у виду провидних плоча, које су у ствари модификоване ћелије. Строма завршава са задњом мембраном, која је отпорна на интраокуларни притисак, а она се по аутору зове мембрана Дескемети. Унутрашњи слој рожњаче комуницира са предњом очном комором. Овај слој је грађен од танких ендотелних ћелија и означава се као ендотел.

Облик рожњаче је елипсаст због прелаза прозирног лимбуса на рожњачи супериор и инфериор граници.



Слика 3. Cornea

4. Корекција вида

Корекција вида може се извршити наочарима, контактним сочивима или хирургијом.

Наочари или наочаре су помагало које се ставља на лице испред очију са циљем да их заштити или да кориснику омогући бољи вид. Састоје се од сочива и рама који држи сочиво/сочива на лицу. Око 1284. у Италији, Салвино Д'Армате је добио признање за изум првих носивих наочара. Наочари могу бити сабирне или конвексне (плус-сочива), за исправљање далековидности и старовидности, расипне или конкавне (минус-сочива), за исправљање кратковидности, цилиндричне сочива, за исправљање астигматизма, призматична сочива код шкиљења. Ако у неправилности вида постоји разлика између вида у даљину и онога за близину, могу се прописати сочива с два или више жаришта (бифокалне, мултифокалне).

Када се размишља о контактним сочивима, вероватно се не замишља да се носи посуда са водом на глави, али зачудо, тако су она почела. У свом „Кодексу ока“ из 1508. године, италијански проналазач Леонардо да Винчи је спекулисао да потапање главе у посуду са водом може да промени вид. Чак је направио стаклено сочиво са левком на једној страни како би се у њега сипала вода, али уређај је био непрактичан (и вероватно је изгледао прилично смешно). Године 1636, након прегледа Леонардовог рада, француски научник Рене Декарт предложио је још једну идеју: стављање стаклене цеви напуњене течномшћу у директан контакт са рожњачом. У случају да се питате, шта је разлог зашто се зову „контактна“ сочива – одговор је: јер остварују директан контакт са површином ока. Декартов изум је донекле радио на побољшању вида; међутим, његово коришћење учинило је трептање немогућим. Побољшања у дизајну контактних сочива се неће поново видети скоро два века.

Рефрактивна хирургија ока је опциона операција ока која се користи за побољшање рефрактивног стања ока и смањење или елиминисање зависности од наочара или контактних сочива. Ово може укључивати различите методе хируршког ремоделирања рожњаче (кератомилеуза), имплантацију сочива или замену сочива. Данас најчешће методе користе ексцимер ласере за преобликовање закривљености рожњаче. Рефрактивне операције ока се користе за лечење уобичајених поремећаја вида као што су миопија, хиперопија, презбиопија и астигматизам.

4.1. Мека сочива

Мека сочива су флексибилнија од чврстих сочива и могу се нежно котрљати или савијати без оштећења сочива. Док круга сочива захтевају период прилагођавања пре него што се постигне удобност, неки људи који носе мека сочива обично пријављују свесност сочива, а не бол или нелагодност.

Хидрогел сочива се ослањају на садржај воде за пренос кисеоника кроз сочиво до рожњаче. Као резултат тога, сочива са већим садржајем воде омогућила су рожњачи више кисеоника. Године 1998. постала су доступна силикон хидрогел или Си-хи сочива. Ови материјали имају изузетно високу пропусност за кисеоник, удобност и клиничке перформансе конвенционалних хидрогелова. Пошто силикон омогућава већу пропустљивост кисеоника од воде, пропустљивост силиконских хидрогелова за кисеоник није везана за садржај воде у сочивима. Сочива су сада развијена са толиком пропустљивошћу кисеоника да су одобрена за ношење преко ноћи (продужено ношење). Сочива одобрена за свакодневно ношење су такође доступна од силиконских хидрогел материјала. Недостаци силиконских хидрогелова су у томе што су мало тврђи и површина сочива може бити хидрофобна, па самим тим мање „квачива“ – фактори који могу утицати на удобност коришћења сочива. Нове производне технике и промене у вишенаменим решењима свеле су ове ефекте на минимум.



Слика 4. Меко контактнo сочиво

4.2. Тврда сочива

Прва сочива која су се појавила на тржишту 1945. године. Била су оно што је сада познато као тврда сочива. До 1945. ова сочива су била направљена од тврдог стакла пре него што је откривен плексиглас. Тврда сочива се и даље производе на овај начин због историје и квалитета, али се њихова употреба значајно смањила, углавном због нелагодности и недостатка кисеоника у оку.

Прва РГП (тврда гас пропусна) сочива су комерцијално представљена 1979. Године. Такође се називају сочива која пропуштају кисеоник, РГП контакти су направљени од разних комбинација силикона и акрилата. Обично покривају око две трећине рожњаче.

Такође се називају „тврда“ или „ГП“ контактна сочива; РГП сочива постоје много дуже од меких сочива, иако се њихов састав драстично мењао током њихове историје. Првобитно направљена од стакла, а касније од полиметил метакрилата (ПММА), РПГ сочива су сада направљена од флуоро-силикона/акрилата. Овај материјал који пропушта кисеоник је силиконски акрилат са додатком флуора. За разлику од меких сочива, крута гасопропусна сочива се не ослањају на садржај воде за пренос кисеоника у очи. Уместо тога, микроскопски порозан дизајн РПГ сочива омогућава кисеонику да стигне до рожњаче. Гасопропусни материјали за контактна сочива се класификују према њиховој пропусности кисеоника, која се назива „Дк“ вредност. Што је већа вредност Дк скупа чврстих сочива, то

више кисеоника дозвољавају да допре до ока. Ниска вредност Дк би била мања од 12; висока вредност Дк је преко 30.

Обично мање од једног центиметра у пречнику, РГП контактна сочива су мања од меких сочива. Дизајнирана су да покрију зеницу ока, где се обрађује вид. Рубови РГП сочива се протежу само до спољне ивице шаренице, за разлику од меких сочива која су дизајнирана да стану испод очних капака. Због ове разлике у величини, ГП сочива могу да се осећају непријатно на кратко време, све док се очи не прилагоде осећају сочива када трепнете.

Иако им је потребно мало навикавања, РПГ сочива имају неке предности у односу на мека сочива. ГП сочива са високим Дк рејтингом су пропуснија за кисеоник од најбољих меких контаката, што их чини здравијом опцијом за око. Такође су издржљивији и лакши за чишћење од меких контаката. Због своје крутости и зато што се њихов садржај воде не мења, РГП сочива такође генерално пружају нешто оштрији вид од меких сочива. Међутим, неки људи имају потешкоћа да се прилагоде чврстим ГП сочивима и преферирају удобност меких сочива.

Чврсто сочиво је у стању да покрије природни облик рожњаче новом површином која прелама. То значи да сферична крута контактна сочива могу исправити астигматизам рожњаче.

Људима са здравим очима лако је узети вид здраво за готово, али људско око је изузетан орган. Састав људског ока и низ природних појава у њему, који омогућавају људском бићу да види јасно, је у најмању руку запањујући. На пример, површина рожњаче је чиста и не садржи апсолутно никакве крвне судове. За разлику од било ког другог ткива у људском телу које користи крвне судове за исхрану и заштиту. Гасопропусна контактна сочива омогућавају проток кисеоника до ока и помажу рожњачи у одбрани ока од инфекције и болести штитећи опште здравље очију.



Слика 5. Тврдо конткатно сочиво

5. Историја кератометра

Џеси Рамсден (1735-1800) је био први енглески оптичар који је произвео кератометар, изричито у сврху доказивања Кеплерове теорије да је акомодација ока последица промене закривљености рожњаче. Рамсден га је бацио када је открио тужну истину. Његов инструмент је очигледно био заснован на хелиотропу Оле Кристенсен Ремер (Ole Rømer), уређају са подељеним огледалом за мерење сунца. Први прави кератометар је, међутим, произведен у Паризу 1728. године, иако је могао да мери и разне друге димензије ока (на пример, предњу комору).

5.1. Основи и теорија кератометрије

Кератометрија је офтамолошки преглед којим се мери закривљеност рожњаче. Закривљеност се мери уз помоћ кератометра, ауторефрактометра или, у новије време, топографом. Кератометри (познати и као офталмометри) су инструменти који се користе за мерење кривине радијуса спољашње површине корнее (слика бр. 6). Мерења се користе и код фитовања контактних сочива и мониторинга корнеалних промена које се дешавају приликом ношења контактних сочива. Кератометри се понекад користе као помоћ у разоткривању одређених корнеалних аномалија и за проверу радијуса кривине тврдих и меких контактних сочива.

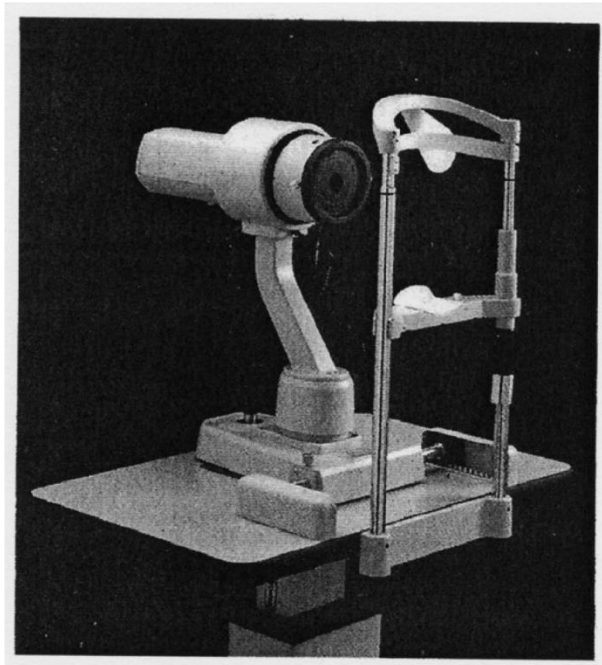
Теорија кератометрије је илустрована на слици 7, са које се види да је увећање lika једнако h' / h где је h' величина lika, а h величина предмета (објекта). По правилу сличних троуглова добија се:

$$h' / h = f' / x = r / 2x \quad (1.1)$$

Из (1.1) добија се:

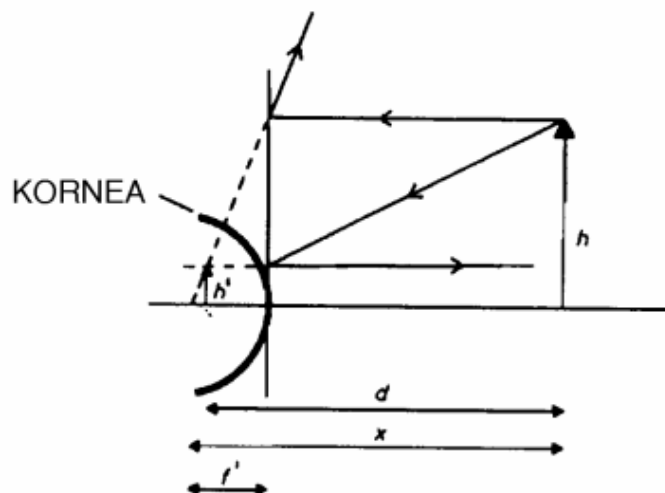
$$r = 2mx \quad (1.2)$$

где је m увећање lika.



Слика 6. Топкон кератометар

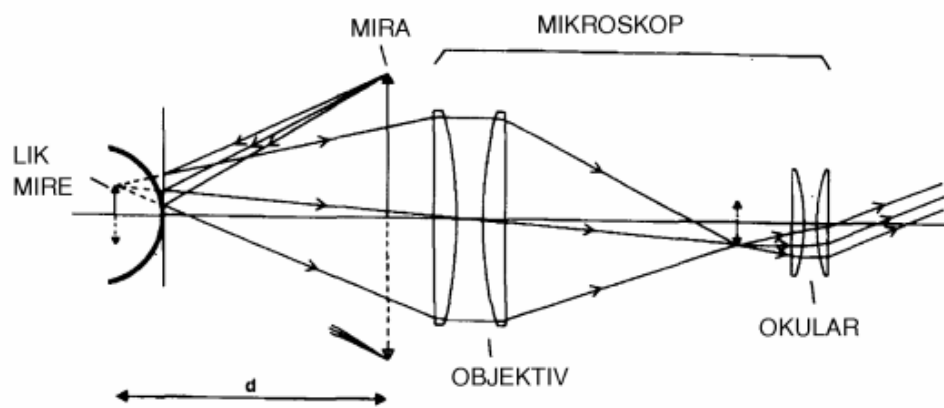
Кератометар функционише тако што рефлектује слику са две тачке у рожњачи и користи однос између величине објекта, величине рефлектоване слике и удаљености између објекта и кератометра. Резултат је минимална и максимална вредност закривљености рожњаче. Неки све-у-једном аутоматски оптички системи за тестирање укључују могућности кератометрије, док су самостални кератометри обично ручни. Ово последње често преферирају искуснији офталмолози и техничари који могу да минимизирају грешку док субјективно прегледају површину рожњаче.



Слика 7. Оптички основ кератометрије

Увећање корнеалног лика је реда величине 0.03 за мире (тест објекат) позициониран отприлике 15 cm од ока. Ово увећање, или пре умањење, чини прави лик тест објекта тако малим да се мора користити додатни микроскоп да би се тачно мерила његова величина (слика 8). Пошто је лик објекта (мире) непромењиво подешен на објектив микроскопа, његов лик у фокусу микроскопа ће се видети само ако се објекат (мире) налази на растојању d од његовог лика. Ако је ово растојање велико, онда ће позиција лика бити врло близу фокалне тачке корнеалног “огледала”, тј. d је приближно једнако x , и тада уместо једначине (1.2) важи (1.3):

$$r = 2md \quad (1.3)$$



Slika 8. Основе оптичке компоненте кератометра.

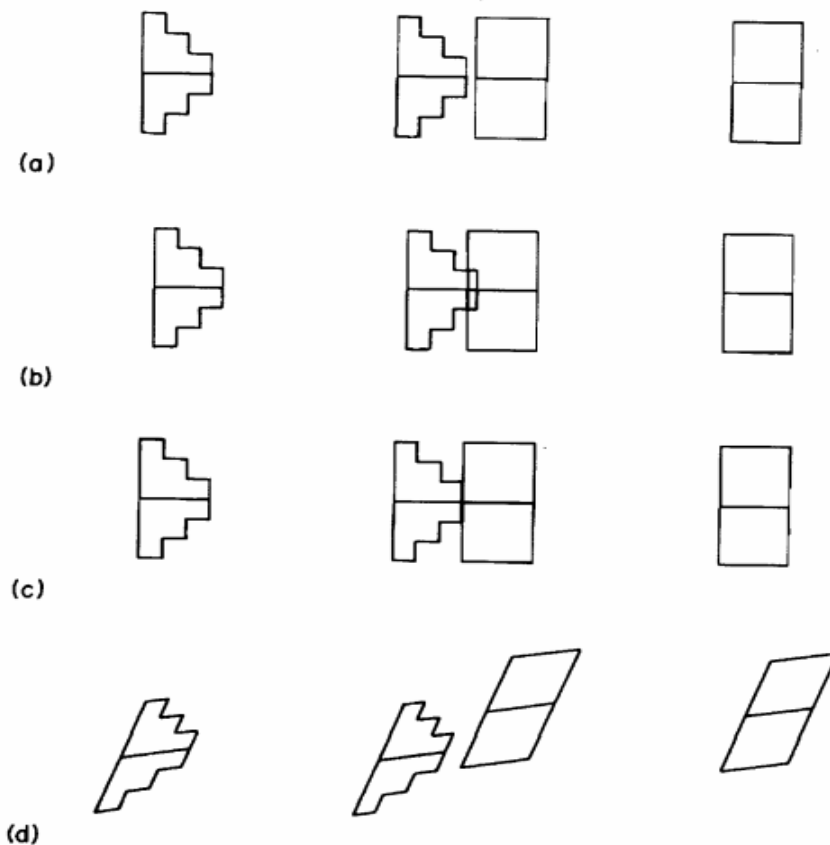
6. Кератометри

Типови оптичких система кератометара већина кератометара спада у једну од три следеће категорије:

1. Фиксирано дуплирање, промењиве мире
2. Промењиви дуплирање, фиксирани мире
3. Телецентрични

6.1. Javal-Schiøtz

Овај тип кератометра је са фиксираним дуплирањем, промењивим мирама, двопозициони инструмент. Море су додате на предњу страну мале светле кутије, која се преко система преноса, може кретати једнако у једном и другом смеру дуж кружног лука, чији центар кривине лежи на оку пацијента. Дуплирање се постиже Воластоновом призмом (Wollaston prism) која се поставља иза сочива објектива. (слика 11). Цео инструмент се може ротирати око оптичке осе да би се омогућило мерење сваког меридијана. Мора се посветити пажња поставци инструмента и пажљивом фокусирању окулара. Оригинални облици мира код овог кератометра су приказани на слици 11. Степенаста мира има преко зелени филтер, док је квадратна покривена црвеним, због контраста тих боја најбоље приметимо кад је сепарација мира коректна. Ови филтери помажу кератометристима да препозна када се мире преклапају, јер се те преклапајуће површине приказују као жуте. Изглед мира које се виде кроз систем за дуплирање је приказан на слици 10.



Слика 9. Изглед мира када је: а) Сепарација мира превелика, б) Сепарација премала, ц) Сепарација је коректна, д) мире су рефлектоване са астигматичног ока, са осама које се не поклапају са осама кератометра.



Поставка

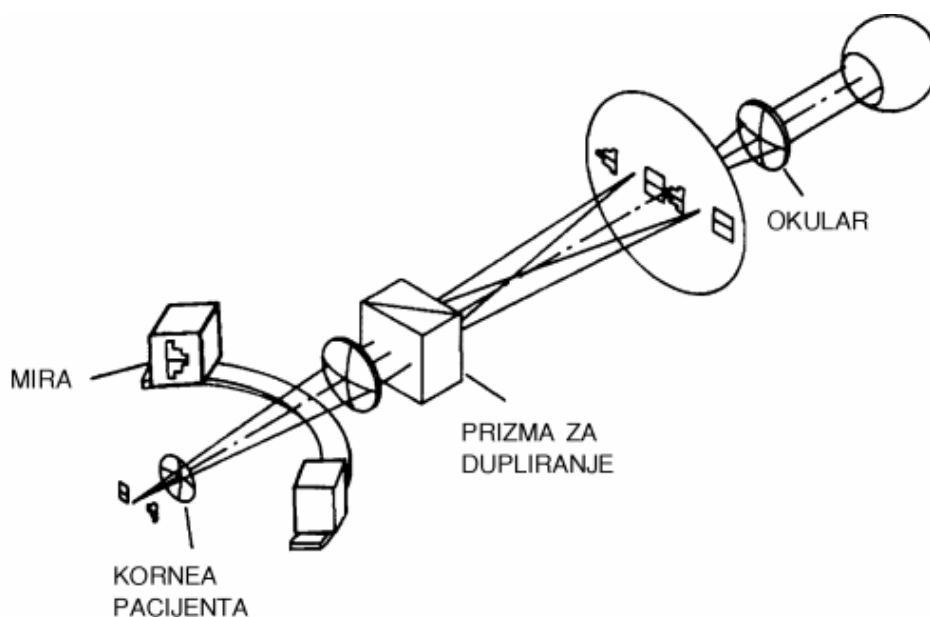


Положај осовине према читавању

Скала за
читавање



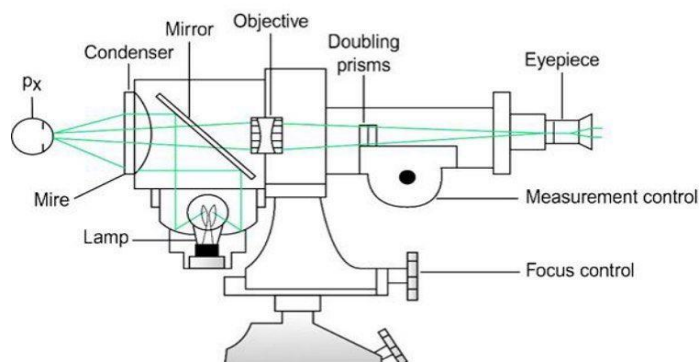
Слика 10. Сепарација је коректна



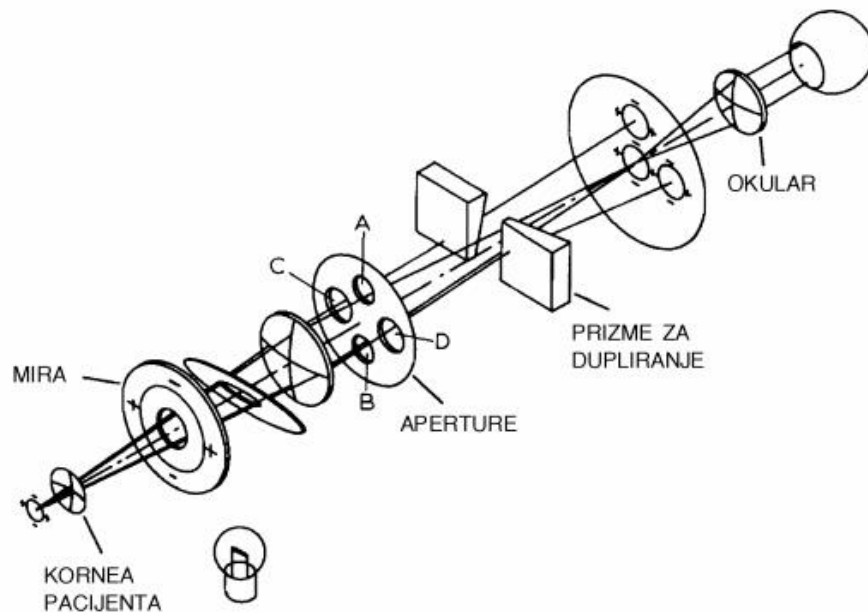
Слика 11. Оптика Цавал и Шиуцов (Javal и Schiøtz) кератометар

6.2. Кератометар Бауш и Ломб

Ово је једнопозициони инструмент са промењивим дуплирањем. Две независно подесиве призме, које се налазе иза посебне апертуре, дуплирају лик мире дуж два међусобно нормална меридијана.



Слика 12. Оптичка шема кератометра



Слика 13. Оптика Бауш и Ломбовог кератометра

6.3. Цајсов офталмометар

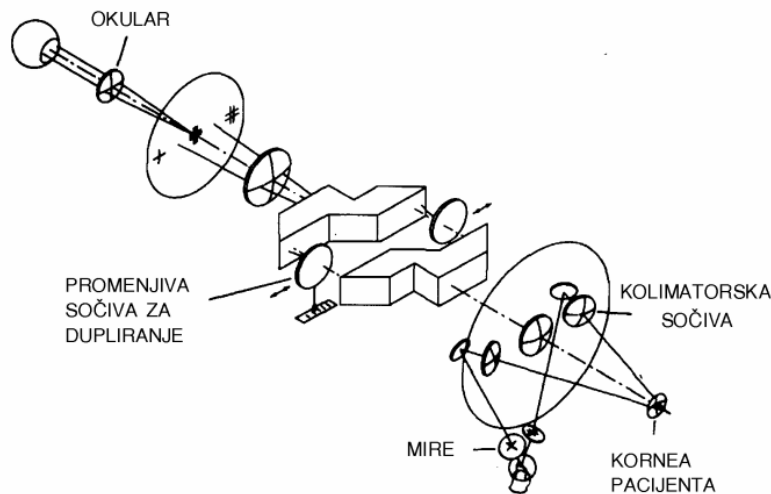
Цајсовофталмометар је са промењивим дуплирањем, дво-позициони кератометар. Оптика инструмента је тако дизајнирана да се избегавају грешке лошег фокусирања. Ово се постиже следећим:

1. Постављењем мира иза позитивних сочива која их пројектују у бесконачност (колимисане мире)
2. Постављањем система за дуплирање у фокалну тачку сочива објектива (телецентрични принцип).

Претходно описани промењиви систем дуплирања, код ког се призма помера дуж осе инструмента, је некомпатибилан са телецентричним принципом и захтева да систем за дуплирање остаје у фокалној тачки сочива објектива. Цајс је зато развио систем за дуплирање који се састоји од два цилиндрична сочива који се померају у опозицији један другом и нормално на оптичку осу инструмента. Величина дуплирања која се постиже тим сочивима, тј. призматични ефекат, је пропорционалан величини њиховог помераја од оптичке осе.

Цајсов офталмометар има врло неуобичајен систем за снимање и бележење. Има две скале: једна снима (мери) радијус кривине и диоптријску јачину предње површине корнее, док

друга читава величину предњег астигматизма. Приликом коришћења, скала за астигматизам се мора прво наместити на нулу а читавање дуж једног од главних меридијана се врши окретањем дугмета које мења радијус кривине скале. Инструмент се затим ротира за 90 степени, а мере се доводе у поравнат положај окретањем другог дугмета који мења скалу астигматизма. Оператор читава са те две скале вредности за корнеу у диоптријама.



Слика 14. Оптика цајсовог кератометра

Оптички, инструмент је лак за коришћење. Колимисане мере имају знатно светлији лик него него многи други инструменти, што чини поравнавање лакшим. Слобода везана за систем за фокусирање значи да померање пацијента изазива мање потешкоћа. Ово посебно долази до изражаја приликом фитовања меких контактних сочива. Са овим инструментом, оптометриста може видети рефлексije са предње површине сочива док је оно на оку и може видети да ли се сочиво подиже након трептаја. Иако ова мерење такође могу бити обављена и са инструментима који имају грешку фокусирања, обично је тешко одлучити да ли је промена у поравнавању мира резултат промене радијуса или промене растојања између кератометра и ока.

6.4. Хамфријев ауто-кератометар

Хемфријев (Humphrey) ауто-кератометар (НАК) је дизајниран за објективно мерење предње површине корнее, на основу исте основне теорије као и остали инструменти. ХАК не захтева од оптометристе да подешава било какве ликове мира. Једном коректно позициониран, кератометар мери корнеу аутоматски. Мире код ХАК се састоје од три инфрацрвене светлеће диоде (LED) које су постављене у троугао са међусобним растојањем од око 2.6 мм на површини корнее.

Уместо посматрача, инструмент користи полупроводнички детектор који региструје положај лика сваке диоде након рефлексije од корнее. Одатле инструмент прорачунава величину лика мира и радијус кривине корнее. Брзина којом ти детектори раде је толико велика, да померање ока не представља проблем за мерни систем.

Због тога инструмент не поседује систем за дуплирање. Додатно ХАК такође мери и корнеални радијус на две додатне периферне локације дуж хоризонталног меридијана. Централна мерења се врше када пацијент гледа 46 право у инструмент, док се периферна врше када пацијент гледа 13.5 степени назално и 13.5 степени темпорално. ХАК конвертује периферна читавања у мерење фактора корнеалног облика (степен изравнавања на периферији) и процену висине свода. Такође прорачунава и висину корнеалног апекса и даје фактор конформансе. Тај фактор казује оптометристи колико мерена корнеа одговара теоријској корнеи. Ако је конформанса лоша, ради се о нерегуларној корнеи. Сличан инструмент су дизајнирали Кенон (Сапон) и Топкон (Торсон), а данас постоје инструменти који комбинују функције ауторефрактометра и аутокератометра.

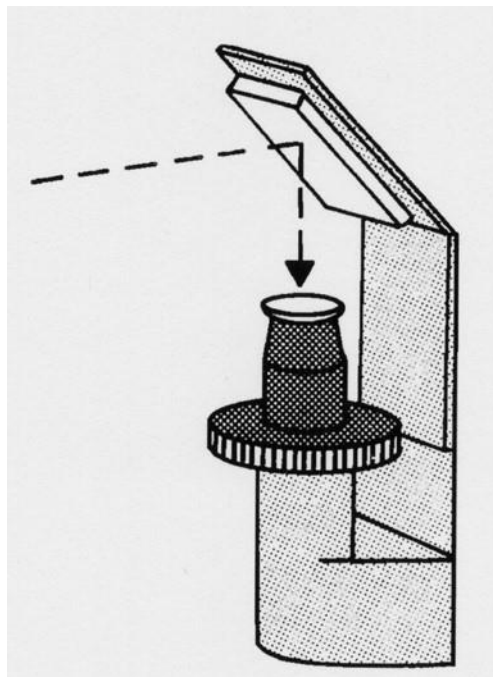


Слика 15. Хемфријев (Humphrey) кератометар

7. Коришћење кератометра за мерење радијуса кривине контрактних сочива

7.1. Тврда сочива

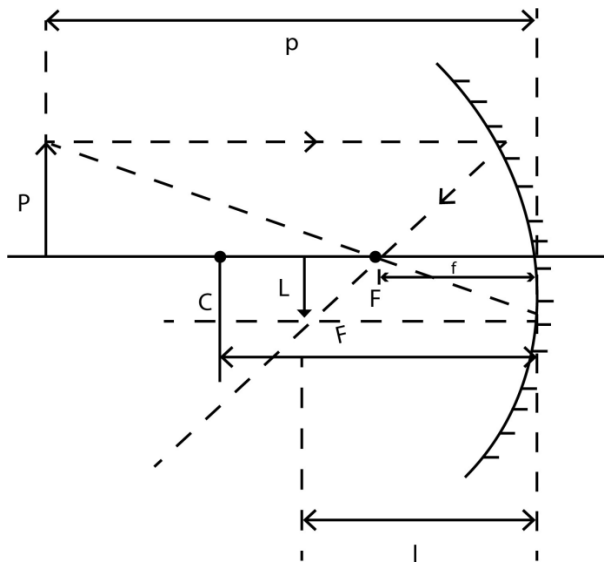
За мерење задњег централног радијуса тврдих контактних сочива може се користити кератометар са додатком сличним као што је приказано на *слици 16*. Да би се смањила рефлекси са предње површине сочива у тачки у којој рефлексја не интерферише са рефлексјом са задње површине, између држача сочива и сочива се ставља кап воде. С' обзиром да је индекс преламања воде близак индексу преламања сочива, врло мала количина светлости ће се рефлектовати са тог прелаза вода-сочиво.



Слика 16. Додатак кератометру који се користи за мерење радијуса кривине контрактних сочива

- **WR-5100K Binocular A**

- дели смо да је рефлексија код конвексног огледала на



Слика 17. Преламање код конкавног огледала, где је: P – предмет, p – удаљеност од предмета до темена, C – центар закривљености, r – полупречник, L – лик, l – удаљеност од лика до темена, F – жижа, f – жижна даљина сочива

Са слике 17 видимо да је растојање d једнако растојању p (јер је растојање предмета фиксно, као и у случају конвексне површине). Овом једначином показујемо:

$$p = d \approx 15 \text{ cm}$$

Полупречник кривине ока и конкавне површине контактних сочива је:

$$r \approx 8 \text{ mm}$$

$$r = 2 f \quad (8.1)$$

(r – полупречник)

$$m = \frac{L}{P} = \frac{l}{p} \quad (8.2)$$

(m – увећање лика)

$$\frac{1}{l} - \frac{1}{p} = \frac{1}{f} \quad (8.3)$$

Једначина – конкавно огледало, лик је имагинаран

$$(8.3) \Rightarrow l = \frac{f \cdot p}{f+p} \Rightarrow m \frac{\frac{f \cdot p}{f+p}}{p} = \frac{f}{f+p} \quad (8.4)$$

$$f = \frac{r}{2} \approx 4 \text{ mm} \ll p$$

$$\Rightarrow m \approx \frac{f}{p} ; f \approx m \cdot p \approx m \cdot d$$

$$f = \frac{r}{2} = md$$

$$r \approx 2 md$$

Израз (4) показује да је вредност полупречника кривине која се мери код конкавног огледала индентична вредности која се мери у случају конвексног огледала.

Овде приказујемо:

- (релативна) грешка

$$\delta r = \frac{x}{y} = \frac{2d \Delta m}{2 d m} = \frac{\Delta m}{m} ; m = \frac{f}{f+p} = \frac{f}{A} ; \Delta m = \frac{f}{A^2} \cdot \Delta A$$

$$\Delta m = m \cdot \frac{\Delta A}{A} \Rightarrow \delta m = \frac{\Delta m}{m} = \frac{\Delta A}{A} = \delta A = \delta(f+p) < 3\%$$

Релативна грешка је мања од 3 %

Измерили смо радијус непознатог тврдог контактнo сочива на начин што смо ставили сочиво на додатак кератометру који се користи за мерење радијуса кривине контактних сочива слика 18.



Слика 18. Dodatak кератометру

Прво се стави кап дестиловане воде у удубљење, а затим контактнo сочиво. Оно стабилно стоји због површинског напона. Површински напон је привлачна особина површине течности. У маси течности, сваки молекул бива привлачен једнако у свим правцима од стране суседних молекула течности, што резултује резултантом свих сила, која је једнака нули. На површини течности, молекули бивају привлачени према доле од стране молекула које се налазе дубље у течности, док их молекуле у суседном медију (вакууму, ваздуху или некој другој течност) не привлаче тим интензитетом.

Измерили смо конкавну и конвексну страну тврдог контактнoг сочива апартира:

- **WR-5100K Binocular Auto Ref/Keratometer**
- **Џавал и Шиоцов (Javal и Schiøtz) кератометар**

Декларисано (mm) Унутрашњи радијус	r - конкавно (mm)		R - конвексно (mm)	
	Кератометар	Ауто реф/кер	Кератометар	Ауто реф/кер
8.4	8.4	8.42	8.85	8.91
8.5	8.5	8.49	8.95	8.96
8.6	8.6	8.61	9.05	9.09
7.4	7.4	7.36	7.65	7.66
7.6	7.6	7.59	7.95	8.03
7.8	7.8	7.8	8.25	8.26
8.0	8.0	8.0	8.45	8.56
8.2	8.2	8.21	8.65	8.73
8.4	8.4	8.43	8.95	8.91
8.6	8.6	8.71	9.25	9.20
8.8	8.8	8.82	9.45	9.37

Табела 1. Резултати мерења

У Табели 1 су приказани резултати мерења полупречника унутрашње и спољашње кривине за једанаест тврдых контактних сочива. Мерења су извршена помоћу кератометра Џавал-Шиоцов и аутокерато-рефрактометра WR-5100K. У првој колони су приказане вредности полупречника кривине конвексних површина коришћених контактних сочива декларисаних од стране произвођача.

Long Name	B(γ)	C(γ)	D(γ)	E(γ)	F(γ)	G(γ)	H(γ)	A(γ)	I(γ)	L(γ)	M(γ)	N(γ)
Units												
Comments	dekl konk	kerat konk	APS	REL(%)	auto konk	APS	REL(%)		Kerat Konk	Auto konvs	Odst Aps	Odst Rel(
1	8.4	8.4	0	0	8.42	0.02	0.2381		8.85	8.91	0.06	0.67568
2	8.5	8.5	0	0	8.49	-0.01	-0.11765		8.95	8.96	0.01	0.11167
3	8.6	8.6	0	0	8.61	0.01	0.11628		9.05	9.09	0.04	0.44101
4	7.4	7.4	0	0	7.36	-0.04	-0.54054		7.65	7.66	0.01	0.13063
5	7.6	7.6	0	0	7.59	-0.01	-0.13158		7.95	8.03	0.08	1.00125
6	7.8	7.8	0	0	7.8	0	0		8.25	8.26	0.01	0.12114
7	8	8	0	0	8	0	0		8.45	8.56	0.11	1.29336
8	8.2	8.2	0	0	8.21	0.01	0.12195		8.65	8.73	0.08	0.9206
9	8.4	8.4	0	0	8.43	0.03	0.35714		8.95	8.91	0.04	0.44793
10	8.6	8.6	0	0	8.71	0.11	1.27907		9.25	9.2	0.05	0.54201
11	8.8	8.8	0	0	8.82	0.02	0.22727		9.45	9.37	0.08	0.85016
12						--	--					--
13						0.013	St 0.14 %					0.59%
14						0.04	Sd 0.45%					0.39%

Табела 2. Средња одступања

Приликом мерења полупречника конкавних површина контактних сочива помоћу кератометра добијени су резултати који се потпуно поклапају са вредностима декларисаним од стране произвођача. Средње одступање измерених вредности од декларисаних износи 0.013 mm, са стандардном девијацијом од 0.04 mm, односно 0.14 % и 0.45 % у релативном износу, респективно.

У случају мерења полупречника кривине конвексних површина мерене вредности добијене кератометром и ауторефракто-кератометром се донекле разликују, мада је та разлика врло мала. У средњем, одступање је 0.59 % са стандардном девијацијом од 0.39 %. Треба напоменути да је мерење полупречника кривина конвексних површина аналогно мерењу полупречника кривине ока. С обзиром да је током оваквих мерења узорак непокретан, она могу послужити студентима као добра уводна вежба за поступак кератометрије и за коришћење кератометра.

Из табеле се види да су одступања мерених вредности од декларисаних, као и одступања вредности добијених различитим инструментима, мала, испод 0.02 mm. Ово је важно због тога што се тврда контактна сочива производе са толеранцијом од 0.02 mm, а фитују се у корацима од 0.05 mm. Дакле, грешке мерења су знатно мање од ових вредности и примењене методе се могу безрезервно применити у пракси.

9. Закључак

У овом раду су мерени полупречници кривина унутрашњих (конкавних) и спољашњих (конвексних) површина тврдих контактних сочива. Мерења су урађена на једанаест узорака. Приликом мерења су коришћена два уређаја: ручни кератометар типа Цавал-Скиоц и ауторефракто-кератометар.

Добијене вредности у оба низа мерења су у доброј међусобној сагласности, као и усагласности са вредностима декларисаним од стране произвођача контактних сочива. Грешке код оба низа мерења су значајноо унутар толеранција за производњу и фитовање тврдих контактних сочива.

На основу овог рада може се закључити да се оба инструмента могу користити у свакодневној пракси за мерење и провери спољашњих и унутрашњих полупречника кривина тврдих контактних сочива.

10. Литература

- 1 <https://www.adrialece.hr/rjecnik/keratometar-ofthalmometar.html>
- 2 <http://www.mathos.unios.hr/~mdjunic/uploads/diplomski/IVA42.pdf>
- 3 http://photonicsworkshop.ipb.ac.rs/UserFiles/File/abstract/RF4a_Stamenkovic.pdf
- 4 <https://www.sfera.rs/kontaktna-sociva/item/119-kontaktna-sociva.html>
- 5 https://en.wikipedia.org/wiki/Contact_lens
- 6 https://sr.wikipedia.org/src/%D0%89%D1%83%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE_%D0%BE%D0%BA%D0%BE
- 7 <https://sr.wikipedia.org/wiki/Beonja%C4%8Da>
- 8 <https://sr.wikipedia.org/wiki/Du%C5%BEica>
- 9 <https://sr.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B6%D1%9A%D0%B0%D1%87%D0%B0>
- 10 <https://en.wikipedia.org/wiki/Pupil>
- 11 <https://www.college-optometrists.org/the-college/museum/online-exhibitions/virtual-ophthalmic-instrument-gallery/keratometers.html>
- 12 скрипта са предавања, инструменти у оптометрији
- 13 скрипта са предавања, контактна сочива 1
- 14 скрипта са предавања, контактна сочива 2
- 15 <https://www.1800contacts.com/eyesociety/da-vinci-to-disposable-a-history-of-contact-lenses/>
- 16 <https://www.1800contacts.com/eyesociety/contact-lens-technology/>
- 17 <https://www.1800contacts.com/eyesociety/what-are-gas-permeable-contact-lenses/>
- 18 https://en.wikipedia.org/wiki/Wollaston_prism
- 19 https://sr.wikipedia.org/sr/Povr%C5%A1inski_napon

Биографија

Михаил Зеџ Додош, рођен 23. јуна 1997. године, у Београду.

Основну школу „Вук Караџић“ уписао је 2004. године у Сурчину, а школовање је завршио 2012. године. Средњу школу „Техничку школу Нови Београд“ завршава 2016. године. Исте године, започео је Струковне студије Оптометрије на Природно – математичком факултету Универзитета у Новом Саду.

У септембру 2019. године полаже све испите предвиђене планом и програмом.



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО – МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА

Редни број:

РБР

Идентификациони број:

ИБР

Тип документације:

Монографска документација

ТД

Тип записа:

Текстуални штампани материјал

ТЗ

Врста рада:

Завршни рад

ВР

Аутор:

Михаил Зеџ Додош

АУ

Ментор:

Проф. др. Зоран Мијатовић

МН

Наслов рада:

Коришћење аутокератометра за мерење радијуса кривина конкавних површина

НР

Језик публикације:

Српски / ћирилица

ЈП

Језик извода:

Српски / енглески

ЈИ

Земља публикаовања:

Република Србија

ЗП

Географско подручје:

Војводина

УГП

Година:

2022

ГО

Издавач:

Ауторски репринт

ИЗ

Место и адреса:

Природно математички факултет, Нови Сад; трг

Доситеја

МА

Обрадовића 4

Физички опис рада:

Поглавља 10, страна 28, табела 2, слика 18

ФО

Научна област:

Иструменти у оптометрији

НО

Научна дисциплина:

Оптометрија

НД

Предметна одредница/Кључне речи: Тврда контактна сочива, конкавна површина

ПО

УДК

Чува се:

У библиотеци Факултета техничких наука, Нови Сад

ЧУ

Важна напомена:

нема

ВН

Извод:

У овом раду су мерени полупречници кривина унутрашњих (конкавних) и спољашњих (конвексних) површина тврдих контактних сочива. На основу овог рада може се закључити да се оба инструмента могу користити у свакодневној пракси за мерење и провери спољашњих и унутрашњих полупречника кривина тврдих контактних сочива.

ИЗ*Датум прихватања теме од НН већа:***ДП***Датум одбране:*

20.04.2022.

ДО*Чланови комисије:***КО**

Члан(ментор):

Проф. др. Зоран Мијатовић

Члан:

Проф. др. Игор Савић

Председник:

Проф. др. Жељка Цвејић

UNIVERSITY OF NOVI SAD
FACULTY OF SCIENCE AND MATHEMATICS
KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number:

АНО

Identification number

ІНО

Document type:

Monographic publication

DT

Type of record:

Textual printed material

TR

Contents code:

Master Thesis

CC

Author:	Mihail Zec Dodos
AU	
Mentor:	Prof. dr. Zoran Mijatovic
MN	
Title:	Using an autokeratometer to measure the radius of TI curvature of concave surfaces
Language of text:	Serbian
LT	
Language of abstract:	Serbian
LA	
Country of publication:	Republic of Serbia
CP	
Locality of publication:	Vojvodina
LP	
Publication year:	2022
PY	
Publisher:	Author's reprint
PB	
Publication place:	Novi Sad, Dositeja Obradovica sq. 6
PP	
Physical description:	Chapters 10, page 28, Table 2, Pictures 18
PD	
Scientific field:	Instruments in optometry
SF	
Scientific discipline:	Optometry
SD	
Subject/Key words:	Hard contact lenses, concave surface
S/KW	
UC	
Holding data:	The Library of Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia
HD	
Note:	None
N	
Abstract:	In this paper, the radius of curvature of the inner (concave) and outer (convex) surfaces of hard contact lenses were measured. Based on this paper, it can be concluded that both instruments can be used in everyday practice to measure and check the outer and inner radius of curved hard contact lenses.
AB	

Accepted by the Scientific Board on:

ASB

Defended on: 20.04.2022.

DE

Defended Board:

DB

Member, Mentor: Prof. dr. Zoran Mijatovic

Member: Prof. dr. Igor Savic

President: Prof. dr. Zeljka Cvejic



OPTOMETRIJSKI KARTON

0-2 8-6

3

Generalije

Ime i prezime: Marko Cap

datum pregleda: 2019

datum rođenja: 25 M

prezime: Cap

adresa: Marko Cap

Anamneza

zvanje: STUJEN rad kao: PROJEKTOVAČ hobi: POSERANJE

☒ daljina, slabije ☐ glavobolja ☒ haloi ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč.

☐ bližina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☒ vozač 1 aDn

☒ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vid "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija 3 aDn

☒ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svečiosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes 3 aDn

☒ naglo slabiji vid ☐ suženje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekti koloknog v. sport:

SIMPTOMI:

istorija očnih bolesti (KOR): /

Porodice: /

KOR: /

istorija općeg zdravlja, stanja: /

Porodice: /

istorija DZS: /

11. Nekoliko puta je imao
zaprljanje u desnoj ravnici

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

	Dopl	Dopl	Auto	plana	kura plana	visok. uz	stajup. uz	Cover test
Fokometrija								
D:								B.O.
L:								B.O.

razmak optičkih centara: dalj.: 10 cm bliz.: 10 cm Verifikacija: 10 cm

udaljenost testa: dalj.: 10 cm bliz.: 10 cm

Bliska tačka konvergencije

Motilitet: 10 cm

	Dopl	Dopl	Auto	plana	kura plana	visok. uz	stajup. uz
D:							
L:							

Vidno polje: 10 cm

Stereopsija: 10 cm

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija: Skijaskopija

	Dopl	Dopl	Auto	plana	kura plana	visok. uz	stajup. uz
D:							
L:							

PD: 68

Autorefraktometrija:

	Dopl	Dopl	Auto	plana	kura plana	visok. uz	stajup. uz
D:	-0.25	-0.75	180	1.25			
L:	-0.5	-0.5	180	1.25			

Subjektivna refrakcija: Daljina

	Dopl	Dopl	Auto	plana	kura plana	visok. uz	stajup. uz
D:	-0.25	-0.5	15'	1.25			
L:	-0.25	-0.5	180	1.25			

Mišićni balans: ☒ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartit

Funkcija pupile

Vidno polje: 10 cm

Stereopsija: 10 cm

Amplituda akomo: 10 cm

Blizina: 10 cm

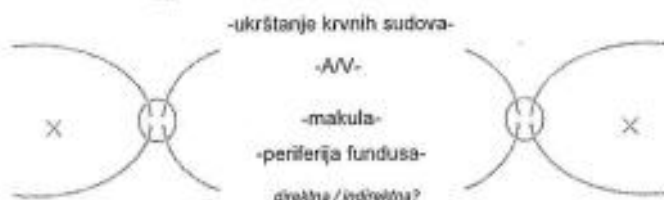
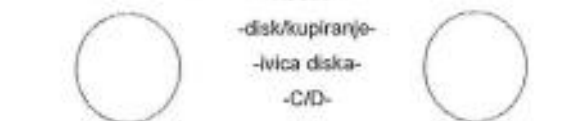
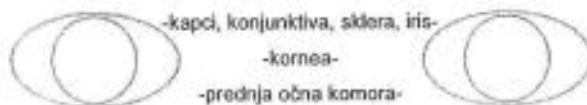
intermedijarna adicija: 10 cm

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija

OS



6.0.

3-1

2-1

18-6

6.0.

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnički:

IOP

instrument:

vrsta merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolomni vid

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

horizontalna, blizina

vertikalna, daljina

vertikalna, blizina

AC/A

☐ gradijent☐ heteroforijaMetod
gradijenta

0,00	() 1,00	() 2,00
0,2	0,4	3

ako se dodatno ispituje, npr.: kataraktnost, kataraktnost, kataraktnost...

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Muz / ACTHEMATISAN	HAOTAPC

Krajnji Rx

daljina:

blizina:

Dalji	Doji	Aks	prizma	baza prizma	PD
OD -0.25	-0.5	18'			68
OS -0.25	-0.25	180'			
OD					66
OS					

savet pacijentu:

kontrola za:

☐ bikikal☐ foto

materijal:

stojni:

☐ multifokal☐ bojapotpis
supervizora:potpis studenta
i broj indeksa:

M. Zec 653/16

JMG

broj zdr.
knjižice

LBO

osnov
osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

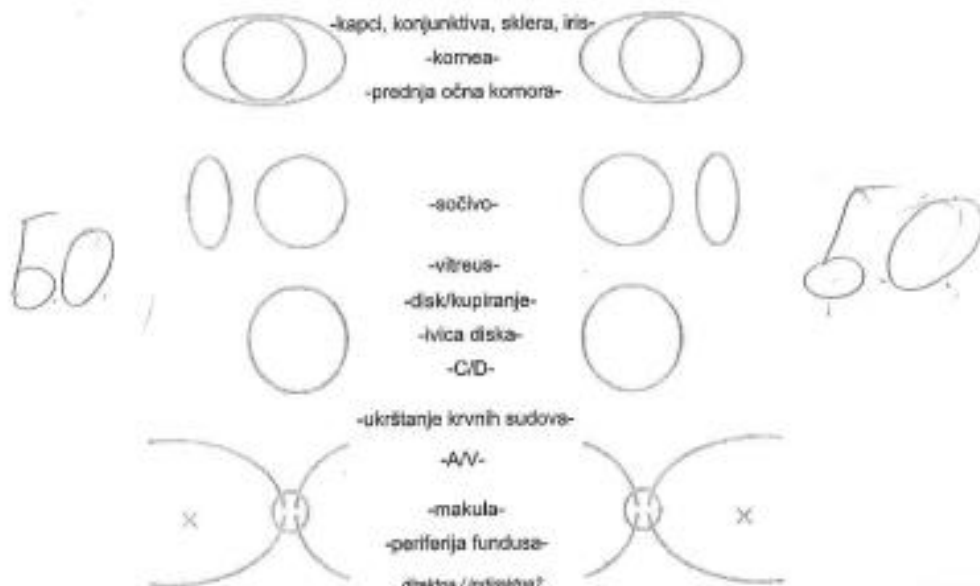
Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																												
Identif. br. <u>2073</u> Datum pregleda <u>29.11.2017</u> Pregled to. <u>29</u> Datum rođenja <u>29.11.2017</u> pol. <u>M</u> god. <u>29</u> god. <u>M</u> Zavrje: <u>STAPARICA</u> red. kazi: <u>STAPARICA</u> hobi: <u>STAPARICA</u> ☒ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																															
☒ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halci ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. ☐ vozač ☐ a/Dn ☒ bližina, slabije ☒ očni napor ☐ slabije vid noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ čitanje ☐ a/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☒ vid "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje ☐ a/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter ☐ a/Dn ☐ naglo slabi vid ☐ suženje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: ☐																																																															
Simptomi: <u>STAPARICA</u> Istorija očih bolesti (KOB): <u>STAPARICA</u> Istorija općeg zdravlja (OZ): <u>STAPARICA</u>																																																															
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>L</th><th>daljina</th><th>bližina</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th></tr></thead><tbody><tr><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Bliska tačka konvergencije <u>18</u> Motilitet ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ Funkcija pupile ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ Vidno polje <u>63°</u> ☐ konfrontacija Stereopsija <u>100Tup</u>				D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L																																								
D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija																																																						
D	L	D	L	D	L	D	L	D	L																																																						
Objektivna refrakcija <u>Skupaskopija</u> <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>L</th><th>daljina</th><th>bližina</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th></tr></thead><tbody><tr><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> PD <u>67</u> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>L</th><th>daljina</th><th>bližina</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th></tr></thead><tbody><tr><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L											D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L										
D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija																																																						
D	L	D	L	D	L	D	L	D	L																																																						
D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija																																																						
D	L	D	L	D	L	D	L	D	L																																																						
Subjektivna refrakcija <u>Daljina</u> <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>L</th><th>daljina</th><th>bližina</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th></tr></thead><tbody><tr><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: Mišićni balans ☒ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartet				D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L																																								
D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija																																																						
D	L	D	L	D	L	D	L	D	L																																																						
Amplituda akomo. <u>Bližina</u> <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>L</th><th>daljina</th><th>bližina</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th><th>okluzija</th></tr></thead><tbody><tr><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td><td>D</td><td>L</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☒ Maddox kriko ☐ Fiksacioni dispartet				D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	D	L	D	L	D	L	D	L	D	L																																								
D	L	daljina	bližina	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija	okluzija																																																						
D	L	D	L	D	L	D	L	D	L																																																						

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS



Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vrsta merenja:

OD:

OS:

TOD:

TOS:

mmHg

mmHg

Kolorni vid

gledam

	pozitivna	negativna
horizontalna, daljina	10/12/14	20/25/40
horizontalna, blizina	-1/25/20	10/25/3
vertikalna, daljina	-1/3/1	1/2/1
vertikalna, blizina	1/1/0	1/4/1

AC/A

☐ gradijent

☐ heterotropa

Metod gradijenta

	0,00	+1,00	+2,00
1	-8	2	

svaki dodatni testovi, npr.: keratometrija, tonometrija, perimetrija...

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

ACTHETMA 103019	HA04PPE

Krajnji Rx

	Daph	Diopt	Asf	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	+0.5	-0.75	10			67
daljina: OS	+0.5	-0.75	45			
blizina: OD						65
blizina: OS						

savet pacijentu:

kontrola za:

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ okjevi

☐ multifokal ☐ boja

potpis supervizora: ☐ potpis studenta i broj indeksa: 11:300 653/16

JVBB

broj zbir
kajdov

LBO

cenov
odgov.



OPTOMETRIJSKI KARTON

3

Generalije

Identif. br. 2019 Datum pregleda 27 M 2019 Prezime Петров Adresa Београд

Pregled iz: desne rođenja: 27 god. starosti: M pol: M polimski broj: --- adresa: --- mobilni: ---

Zvanje: Студент Rad. kao: МАТАМУОНАР hobii: ---

☒ kontrolni pregled
☐ priloženi na uvid raniji nalazi

☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halci ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. ---
☐ blizina, slabije ☒ očni napor ☒ slabije vidi noću ☒ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač 1 s/Dn
☒ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vid "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje 1 s/Dn
☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosno munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter 5 s/Dn
☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☒ oko je suvo i svrbi ☒ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: ---

Anamneza

SMPTOME:

Istorija očnih bolesti (ICB): ---
Povreda: ---
ICB: ---
Istorija opšteg zdravlja, stanja: ---
Povreda: ---
Istorija OZB: ---

МАЛИ СТРАБИЗМ / БИНА МОНОДАВИ УПАР (17 год)

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija

	Desni	Levi	Alt.	prilika	bez prilika	visok us	stareji us	Cover test
D: daljina								
L: daljina								
D: blizina								
L: blizina								

razmak optičkih centara: dalj: --- bliz: --- Vertikalna udal: --- Uslojenost testa: dalj: --- bliz: ---

Bliska tačka konvergencije

6.5 cm

Motilitet

	Desni	Levi	Alt.
↑	✓	✓	✓
↓	✓	*	✓
↔	✓	✓	✓

Funkcija pupile

	Desni	Levi	Alt.	na blizu	na daleko
D: direktno	✓	✓	✓	✓	✓
L: direktno	✓	✓	✓	✓	✓

Vidno polje ☐ konfrontacija

Stereopsija 1entup 20'

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija

	Desni	Levi	Alt.	visok us	stareji us	PD
D: +1.25 -0.5	180	1.25				dalj: <u>64</u>
L: +1.50 0.25	180	0.5				bliz: <u>61</u>

Autorefraktometrija

	Desni	Levi	Alt.	visok us	stareji us
D: <u>---</u>					
L: <u>---</u>					

Subjektivna refrakcija

	Desni	Levi	Alt.	visok us	stareji us	+1.00 test	čistoća
D: +1.00 -0.5	180	1.6 ¹²				0.7	+1.25
L: +0.75 -0.25	180	1.8 ¹²				0.7	+1.00

☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: ---

Amplituda akomo. 35

Blizina

	Desni	Levi	Alt.
D: <u>12</u>			
L: <u>11</u>			
Bin: <u>15</u>			

intermedijalna adicija: ---

Mišićni balans

☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartit

Cover test: ---

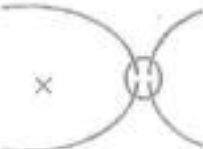
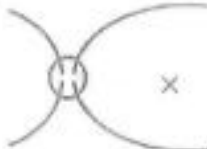
Mišićni balans

☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni dispartit

exo 2Δ

Cover test: ---

Stereopsija: 1entup 20"

Očno zdravlje	OD	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐				OS																																			
	 5.0. -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-   5.0. -sočivo- -vitreus- -disk/kupiranje- -hica diska- -C/D-  5.0.  -ukrštanje krvnih sudova- -A/V- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna? 																																								
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao tehnika:		IOP Instrument:		Vremena merenja:																																				
	OD: OS:		TOD: mmHg TOS: mmHg																																						
	Kolorni vid: 5.0.																																								
Sumiranje	Fuzione rezerve		AC/A ☐ gradjent ☐ heteroforija		1.25 Δ/D																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>pozitivna</th> <th>negativna</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>16/30/18</td> <td>6/8/4</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td>30/40/25</td> <td>8/10/8</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>-12/1</td> <td>-12/1</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td>-13/2</td> <td>-12/1</td> </tr> </tbody> </table>			pozitivna	negativna	horizontalna, daljina	16/30/18	6/8/4	horizontalna, blizina	30/40/25	8/10/8	vertikalna, daljina	-12/1	-12/1	vertikalna, blizina	-13/2	-12/1	+2 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Metod gradjenta</th> <th>0.00</th> <th>() 1.00</th> <th>() 2.00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		Metod gradjenta	0.00	() 1.00	() 2.00		0	2	3														
		pozitivna	negativna																																						
horizontalna, daljina	16/30/18	6/8/4																																							
horizontalna, blizina	30/40/25	8/10/8																																							
vertikalna, daljina	-12/1	-12/1																																							
vertikalna, blizina	-13/2	-12/1																																							
Metod gradjenta	0.00	() 1.00	() 2.00																																						
	0	2	3																																						
ostali dodatni testovi, npr.: keratometrija, keratolinske testove...																																									
Krajnji Rx	NADENI PROBLEMI PLAN REŠAVANJA																																								
	5.0. premetron HAOYAPo																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Diopt</th> <th>Dozl</th> <th>Aks</th> <th>prizma</th> <th>baza prizma</th> <th>PD</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">daljina:</td> <td>OD</td> <td>+7.0</td> <td>-0.5</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">64</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>+0.75</td> <td>-0.25</td> <td>180</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">61</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> savet pacijentu: kontrola za: _____ potpis studenta: <u>N.305</u> 653/16 potpis supervizora: _____							Diopt	Dozl	Aks	prizma	baza prizma	PD		daljina:	OD	+7.0	-0.5	180			64	OS	+0.75	-0.25	180			blizina:	OD						61	OS					
	Diopt	Dozl	Aks	prizma	baza prizma	PD																																			
daljina:	OD	+7.0	-0.5	180			64																																		
	OS	+0.75	-0.25	180																																					
blizina:	OD						61																																		
	OS																																								



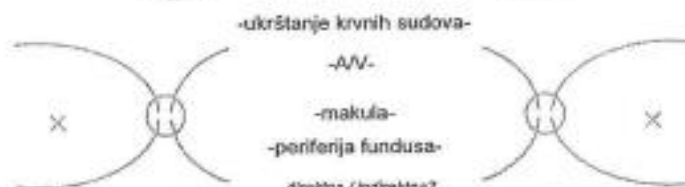
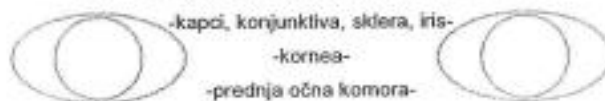
OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																								
Identifikacija: <u>2013</u> Datum pregleda: <u>19</u> M Pol: <u>M</u> Poslanik broj: <u>51X</u> Država: <u>SRB</u> Telefon: <u>011 234 5678</u> Adresa: <u>(Bavla Nova)</u> Zvanje: <u>OTJ 1044</u> Rad kao: <u>Optičar</u> Hobi: <u>Čitanje</u> ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																											
☒ daljina, slabije ☒ glavobolja ☐ halci ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. <u>ne</u> ☐ bližina, slabije ☒ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač <u>ne</u> ☐ dupla slika ☒ bol u oku <u>u desnoj</u> ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje <u>2</u> <u>ne</u> ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter <u>2</u> <u>ne</u> ☒ naglo slabi vid ☐ suženje ☒ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolarnog v. sport <u>ne</u> Simptomi: <u>Slabije vidi ne daleko da</u> Istorija očnih bolesti (ICB): <u>otac i deda visoka dioptrija (ne zna koje)</u> Istorija opšteg zdravlja: <u>otac hipertenzija, deda hipertenzija</u>																																											
Eksterna inspekcija: <u>novi naočnice, nula ih sa stolu</u> <table border="1"><thead><tr><th>Dijop.</th><th>Dijop.</th><th>Aksi.</th><th>prilom</th><th>boja prilom</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>0</u></td><td>D: <u>0</u></td><td>D: <u>0</u></td><td>D: <u>0</u></td><td>D: <u>0</u></td><td>D: <u>0</u></td><td>D: <u>0</u></td><td>D: <u>0</u></td></tr><tr><td>L: <u>0</u></td><td>L: <u>0</u></td><td>L: <u>0</u></td><td>L: <u>0</u></td><td>L: <u>0</u></td><td>L: <u>0</u></td><td>L: <u>0</u></td><td>L: <u>0</u></td></tr></tbody></table> Vizus bez korekcije: <u>0</u> Vizus sa korekcijom: <u>0</u> razmak optičkih centara: <u>da</u> <u>ne</u> <u>ne</u> <u>ne</u> <u>ne</u> <u>ne</u> <u>ne</u> <u>ne</u> Bliska tačka konvergencije: <u>13 cm</u> Motilitet: <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> Funkcija pupile: <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> <u>✓</u> Vidno polje: <u>kontrast</u> ☐ konfrontacija Stereopsija: <u>63"</u>				Dijop.	Dijop.	Aksi.	prilom	boja prilom	okluz. ok.	okluz. ok.	Cover test	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>																
Dijop.	Dijop.	Aksi.	prilom	boja prilom	okluz. ok.	okluz. ok.	Cover test																																				
D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>	D: <u>0</u>																																				
L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>	L: <u>0</u>																																				
Objektivna refrakcija: <u>Skijaskopija</u> <table border="1"><thead><tr><th>Dijop.</th><th>Dijop.</th><th>Aksi.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>-0.25</u></td><td>D: <u>-0.5</u></td><td>D: <u>88</u></td><td>D: <u>1.0</u></td><td>D: <u>1.0</u></td><td>D: <u>1.0</u></td><td>D: <u>1.0</u></td><td>D: <u>1.0</u></td><td>D: <u>1.0</u></td><td>D: <u>1.0</u></td></tr><tr><td>L: <u>+0.5</u></td><td>L: <u>-0.5</u></td><td>L: <u>130</u></td><td>L: <u>0.8</u></td><td>L: <u>0.8</u></td><td>L: <u>0.8</u></td><td>L: <u>0.8</u></td><td>L: <u>0.8</u></td><td>L: <u>0.8</u></td><td>L: <u>0.8</u></td></tr></tbody></table> PD: <u>60</u> <u>58</u> Autorefraktometrija: <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u> <u>0</u>				Dijop.	Dijop.	Aksi.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	D: <u>-0.25</u>	D: <u>-0.5</u>	D: <u>88</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	L: <u>+0.5</u>	L: <u>-0.5</u>	L: <u>130</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>										
Dijop.	Dijop.	Aksi.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.																																		
D: <u>-0.25</u>	D: <u>-0.5</u>	D: <u>88</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>	D: <u>1.0</u>																																		
L: <u>+0.5</u>	L: <u>-0.5</u>	L: <u>130</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>	L: <u>0.8</u>																																		
Subjektivna refrakcija: <u>Daljina</u> <table border="1"><thead><tr><th>Dijop.</th><th>Dijop.</th><th>Aksi.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>-1.00</u></td><td>D: <u>1.25</u></td><td>D: <u>1.25</u></td><td>D: <u>1.25</u></td><td>D: <u>1.25</u></td><td>D: <u>1.25</u></td><td>D: <u>1.25</u></td><td>D: <u>1.25</u></td><td>D: <u>1.25</u></td><td>D: <u>1.25</u></td></tr><tr><td>L: <u>+0.5</u></td><td>L: <u>-0.5</u></td><td>L: <u>15</u></td><td>L: <u>1.25</u></td><td>L: <u>1.25</u></td><td>L: <u>1.25</u></td><td>L: <u>1.25</u></td><td>L: <u>1.25</u></td><td>L: <u>1.25</u></td><td>L: <u>1.25</u></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: Mišićni balans: ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartit				Dijop.	Dijop.	Aksi.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	D: <u>-1.00</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	L: <u>+0.5</u>	L: <u>-0.5</u>	L: <u>15</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>										
Dijop.	Dijop.	Aksi.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.																																		
D: <u>-1.00</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>	D: <u>1.25</u>																																		
L: <u>+0.5</u>	L: <u>-0.5</u>	L: <u>15</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>	L: <u>1.25</u>																																		
Amplituda akomoda: <u>Blizina</u> <table border="1"><thead><tr><th>Dijop.</th><th>Dijop.</th><th>Aksi.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th><th>okluz. ok.</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td><td>D: <u>11</u></td></tr><tr><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td><td>L: <u>11</u></td></tr><tr><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td><td>Bin: <u>11.5</u></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: <u>43 cm</u> Cover test: <u>kontrast</u> <u>63"</u> Mišićni balans: ☐ Maddox križ ☐ Fiksacioni dispartit				Dijop.	Dijop.	Aksi.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>
Dijop.	Dijop.	Aksi.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.	okluz. ok.																																		
D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>	D: <u>11</u>																																		
L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>	L: <u>11</u>																																		
Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>	Bin: <u>11.5</u>																																		

OD

☐ Biomikroskopijski / Oftalmoskopijski ☐

OS



direktna / indirektna?

Prednji komorni ugao

tehnik:

IOP

instrument:

vrsta merenja:

OD:

OS:

TOD:

TOS:

mmHg

mmHg

Kolomni vid

Fuzione rezerve	pozitivne		negativne		AC/A	☐ gradjent		☐ heteroforija	
	horizontalna, daljina	14/18/4	20/25/10					2 1/5	
	horizontalna, blizina	-1/20/16	10/25/8						
	vertikalna, daljina	-12/4	-12/4						
	vertikalna, blizina	-14/0	-14/1		Metod gradjenta	0,00	(+)1,00	(-)2,00	
						2	-6	2	

svaki dodatni testovi, apr: konjunktiva, kornealna refleks...

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

D: miopija	14070re
B: L: astigmatizam	

	Disp	Dozl	Aks	prizma	baza prizme	PD	savet pacijentu:
daljina:	OD	-1.0				60	
	OS	+0.5	-0.5	15			
blizina:	OD					50	
	OS						
		☐ bifokal ☐ foto ☐ material: ☐ stjevi:					
		☐ multifokal ☐ boja					
potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa:		11.2008 653/16			



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Ime i prezime: <u>2019</u> <u>21</u> <u>M</u> <u>pešenički broj</u> <u>adresa</u> <u>telefon</u> <u>mobitel</u> zvanje: <u>ABRO TEKNIČAR</u> radi kao: <u>CELODNEVNI</u> ☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ haloz ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ oštećenje ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolarnog v. sport: <u>1</u> SIMPTOMI: Iskorjaćeni bolovi (IOB): <u>TATA I UMAR UJEDNO</u> Iskorjaćeni bolovi (IOB): <u>OPŠT</u> Iskorjaćeni bolovi (IOB): <u>OPŠT</u> Iskorjaćeni bolovi (IOB): <u>OPŠT</u>																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Fokometrija <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Bliska tačka konvergencije <u>12 cm</u> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Funkcija pupile <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Vidna polje <u>120°</u> <u>60°</u> ☐ konfrontacija Stereopsija Objektivna refrakcija <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Amplituda akomod. <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Blizina <table border="1"><thead><tr><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th><th>Opis</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: Cover test: Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet				Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:										Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	D:										L:									
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis	Opis																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
D:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
L:																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS

50



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



-sočivo-



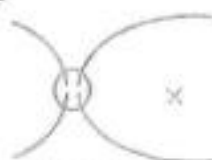
50



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



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



direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

OD:

OS:

IOP

instrument:

vrsta maneta:

TOO:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

6/60/4/11

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

pozitivna

negativna

horizontalna, blizina

bazna gora, dleto gba

bazna dolina, dleto odo

vertikalna, daljina

vertikalna, blizina

AC/A

☐ gradjent

☐ heteroforija

Metod
gradjenta

0,00

() 1,00

() 2,00

ovak odnosi testovi, tj.: testiranje, kontrola, testiranje...

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

ALTRMBT WARM

HAOTape

Krajnji Rx

	Daph	Doyl	Avls	prima	bazna prima	PD
daljina:	OD +0.25	✓	✓			60
	OS +0.5	-1.0	-1.5			
blizina:	OD					58
	OS					

savet pacijentu:

kontrola za:

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal ☐ sklopi

potpis
u gornjem desnom uglu

potpis studenta
i broj indeksa:

11.3008 653/16

JMBG

broj ad.
knjižice

LSO

osnovni
odgovor

Očno zdravlje

OD

OS

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

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

-sočivo-
-vitreus-
-diskuspiranje-
-ivica diska-
-C/D-

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

dretina / indrektiva?

Prednji komorni ugao tehnika:

OD: _____

OS: _____

IOP instrument: _____

TOO: _____

TOS: _____

mmHg

mmHg

Kolorni vid 6-PPDA-H

	pozitivna	negativna
horizontalna, daljina		
horizontalna, blizina		
vertikalna, daljina		
vertikalna, blizina		

Fuzione rezerve

bazna giza, desno oko

bazna giza, lijevo oko

AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija

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

ovak dodati ispravi, npr.: tendencija, komora, različni.

NAĐENI PROBLEMI

ALTERNATIVE WARM

PLAN REŠAVANJA

HARDWARE

Krajnji Rx

	Depth	Diopt	Axis	prizma	bazna prizma	PD
daljina: OD	10.25	✓	✓			60
OS	10.5	-1.0	15			
blizina: OD						50
OS						

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ sklopi:

☐ multifokal ☐ boja

potpis kupca/pacijenta: _____

savet pacijentu: _____

kontrola za: _____

11.3008 653/16

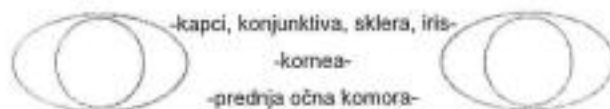
broj ad: _____ broj indeksa: _____

JMBG _____ LBO _____

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS



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



-sočivo-



-vitreus-

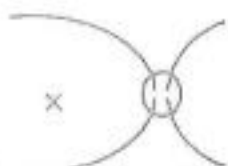
6.0,



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



5.0

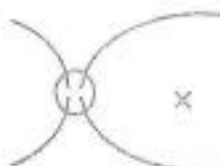


-ukrštanje krvnih sudova-

-A/V-

-makula-

-periferija fundusa-



direktna / indirektna?

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vrsta materijal:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

Test 488044

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

horizontalna, blizina

vertikalna, daljina

vertikalna, blizina

AC/A

☐ gradijent

☐ heteroforija

Metod
gradijenta

0,00

() 1,00

() 2,00

izdati dodatni testovi, npr.: keratometrija, tonometrija, refleksometrija...

NADENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Miopia

Hipermetropia

	Osli	Doji	Adis	plima	baza prirova	PD
daljina:	OD -2.25	-0.25	120			58
	OS -2.25	-0.25	120			
blizina:	OD					56
	OS					

savet pacijentu:

kontrola za:

☐ bifokal
☐ multifokal
potpis
supervizora:

☐ foto
☐ boja

materijal:

sklovi:

potpis studenta
i broj indeksa:

M. 2008 653/16



Generalije

Ident. br. 2019 datum pregleda 27 god. starost M pol M

prezime SPRAN adresa

pregled iz. datum rođenja god. starost pol

zavrje: STUDENT radi kao: hobi: MANJANJE

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

☒ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi

Anamneza

SIMPTOMI:

istorija očnih bolesti (OD):
 Porodična ICD:
 istorija općeg zdravlja, bolesti:
 Porodična istorija ODB:

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

Fokometrija

	D	daljina	blizina
D			
L			

Vizus bez korekcije

	D	daljina	blizina
D	0.8	0.9	5.0
L	0.8	0.8	5.0

Bliska tačka konvergencije 5cm

Motilitet

	D	daljina	blizina
D	✓	✓	✓
L	✓	*	✓

Funkcija pupile

	D	daljina	blizina
D			
L			

Vidno polje ☐ konfrontacija

Stereopsija kontinuirano 63

Objektivna refrakcija Skjaskopija

	D	daljina	blizina
D	+1.00	-1.25	180
L	+0.75	-1.00	180

Autorefraktometrija

	D	daljina	blizina
D			
L			

Subjektivna refrakcija Daljina

	D	daljina	blizina
D	+0.5	-1.00	180
L	+0.5	-1.25	180

Mišićni balans

☒ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartit

ESO 10

Amplituda akomoda. Blizina

	D	daljina	blizina
D	5	20	
L	6	18	

Mišićni balans

☒ Maddox kriko ☐ Fiksacioni dispartit

ROZ non perib

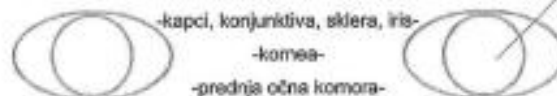
33cm (3.03D) 3.03-12.5=3.67D

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS

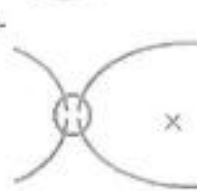
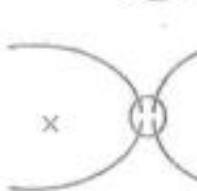


4. PHA TAYKA

6.0.



5.0



direktno / indirektno?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

test uporan

	pozitivna	negativna
horizontalna, daljina	10/25/11	12/20/16
horizontalna, blizina	12/25/16	14/20/16
vertikalna, daljina	8/3	6/2
vertikalna, blizina	-16/4	-16/2

AC/A

☐ gradjent

☐ heteroforija

$$\frac{AC}{A} = 1.25 \%$$

Metod
gradjenta

0,00	() 1,00	() 2,00
0	-2	3

malih dodatnih testova, npr.: heteroforija, konvergentna defekcija...

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

ASTHMA

MAST

Krajnji Rx

	Dalji	Deji	Aks	prizma	boza prizma
daljina:	OD 10.5	-1.00	180		
	OS 20.5	-1.25	180		
blizina:	OD				
	OS				

PD

savet pacijentu:

70

69

kontrola za:

☐ bifokal ☐ foto

materijal:

skloj:

☐ multifokal ☐ boja

potpis
supervizora:

potpis studenta
i broj indeksa:

N. B. 653/16

JVGG

broj zdr.

opšte

LSO

dan

opšte



OPTOMETRIJSKI KARTON

13

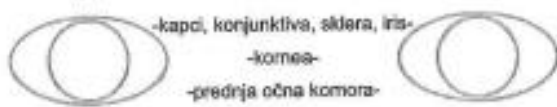
Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid
Ime i prezime: <u>2019</u> Pregled br.: <u>20</u> M Zvanje: <u>STUDENT</u> Radni kart: <u>REPETITIVA</u> Rođenje: <u>1998</u> God. starosti: <u>20</u> Pol: <u>M</u> Adresa: <u>PEREKA MUPPOVICA</u> Škola: <u>REPETITIVA</u> Profesija: <u>REPETITIVA</u> Šport: <u>REPETITIVA</u>	Simptomi: Istorija očnih bolesti (OD): <u>REPETITIVA</u> Istorija općeg zdravlja: <u>REPETITIVA</u> Istorija OZS: <u>REPETITIVA</u> Simptomi: Istorija očnih bolesti (OD): <u>REPETITIVA</u> Istorija općeg zdravlja: <u>REPETITIVA</u> Istorija OZS: <u>REPETITIVA</u>	Eksterna inspekcija Fokometrija Bliska tačka konvergencije Motilitet Stereopsija Vizus bez korekcije Cover test Autorefraktometrija Mišićni balans	Refrakcija i binokularni vid Objektivna refrakcija Subjektivna refrakcija Amplituda akomoda Blizina Intermedijalna edicija

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS



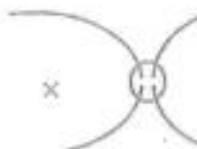
6.0



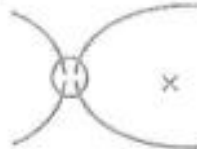
5.0



-C/D-



-AVV-



-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

ležeći:

IOP

instrument:

vrsta materijala:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Koloni vid

TEST UPRAH

	pozitivna	negativna
horizontalna, daljina	6-10-8	4-6-4
horizontalna, blizina	8/14/12	8/16/10
vertikalna, daljina	-14-1	-13-1
vertikalna, blizina	-14/2	-13/10

AC/A

+2.4%

☐ gradijent

☐ heteroforija

Metod gradijenta

0.00	(-1.00)	(-2.00)
0	-8	0

napisi: dodatni testovi, not: testiranje, dodatna opazanja...

Sumiranje

NADENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

MBTENTIN KONTROLIRAN

MBTENTIN

Krajnji Rx

	Dxh	Dxh	Axh	prama	baza prama	PD
daljina:	OD +0.25	-0.25	35			64
	OS +0.25					
blizina:	OD					62
	OS					

savet pacijentu:

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ staklo:

☐ multifokal ☐ boja

potpis
supervizora:

potpis studenta
i broj indeksa:

kontrola za:

M. Bery 653/16

JVBO

broj zdr.
knjižica

UGO

centar
odgaj:

OD

OS

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

-kapci, konjunktiva, sklera, iris-

-kornea-

-prednja očna komora-

-sočivo-

-vitreus-

-disk/kupiranje-

-hica diska-

-C/D-

-ukrštanje krvnih sudova-

-AV-

-makula-

-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

HA 20/20

3PH 144

OS

Prednji komorni ugao

OD: OS:

IOP

TOO: mmHg

TOS: mmHg

Kolerni vid

test *4/20/16*

	pozitivna	negativna	
horizontalna, daljina	<i>8/20/16</i>	<i>4/8/12/16</i>	AC/A
horizontalna, blizina	<i>8/20/12</i>	<i>10/18/12</i>	
vertikalna, daljina	<i>-12/1</i>	<i>-13/2</i>	Metod gradjenja
vertikalna, blizina	<i>-12/1</i>	<i>-14/3</i>	

☐ gradjent ☐ heteroforija

335%

	0,00	() 1,00	() 2,00
	<i>6</i>	<i>-14</i>	<i>1</i>

Sumiranje

NADENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA
<i>14/20/16 4/20/16</i>	<i>11/20/16</i>

Krajnji Rx

	Deph	Doyl	Auto	prizna	boza prizna	PD	
daljina:	OD	<i>+0.5</i>	<i>-0.25</i>	<i>180</i>		<i>65</i>	savet pacijentur:
	OS	<i>+0.75</i>	<i>-0.5</i>	<i>180</i>			
blizina:	OD					<i>63</i>	kontrola za:
	OS						

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ alajev:

☐ multifokal ☐ boja

potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa:

16.30.16 653/16

Očno zdravlje	OD	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija	☒	OS																																
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao OD: OS:		IOP TOD: mmHg TOS: mmHg																																	
	Kolorni vid Fuzione rezerve <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>horizontalna, daljina</td><td>-18/14</td><td>10/25/12</td></tr> <tr><td>horizontalna, blizina</td><td>-120/14</td><td>-18/14</td></tr> <tr><td>vertikalna, daljina</td><td>-10/3</td><td>-14/2</td></tr> <tr><td>vertikalna, blizina</td><td>-18/3</td><td>-13/1</td></tr> </table> AC/A $\frac{AC}{A} = 1.25 \frac{D}{D}$ <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>0.00</td><td>+1.00</td><td>+2.00</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>5</td></tr> </table>				horizontalna, daljina	-18/14	10/25/12	horizontalna, blizina	-120/14	-18/14	vertikalna, daljina	-10/3	-14/2	vertikalna, blizina	-18/3	-13/1	0.00	+1.00	+2.00	0	0	5														
horizontalna, daljina	-18/14	10/25/12																																		
horizontalna, blizina	-120/14	-18/14																																		
vertikalna, daljina	-10/3	-14/2																																		
vertikalna, blizina	-18/3	-13/1																																		
0.00	+1.00	+2.00																																		
0	0	5																																		
Sumiranje	NADENI PROBLEMI Mnogi PLAN REŠAVANJA Mnogi																																			
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <th></th> <th>Depth</th> <th>Depth</th> <th>Axis</th> <th>prizma</th> <th>bez prizma</th> <th>PD</th> <th rowspan="4" style="vertical-align: top;">savet pacijentu:</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">daljina:</td> <td>OD</td> <td>-1.0</td> <td>-0.25</td> <td>35</td> <td></td> <td rowspan="2">61</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>-0.25</td> <td>-0.25</td> <td>175</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2">59</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ☐ bifokal ☐ foto ☐ material ☐ multifokal ☐ boja kontrola za: _____ potpis studenta i broj indeksa: _____ potpis supervizora: _____					Depth	Depth	Axis	prizma	bez prizma	PD	savet pacijentu:	daljina:	OD	-1.0	-0.25	35		61	OS	-0.25	-0.25	175		blizina:	OD					59	OS				
	Depth	Depth	Axis	prizma	bez prizma	PD	savet pacijentu:																													
daljina:	OD	-1.0	-0.25	35		61																														
	OS	-0.25	-0.25	175																																
blizina:	OD					59																														
	OS																																			



OPTOMETRIJSKI KARTON

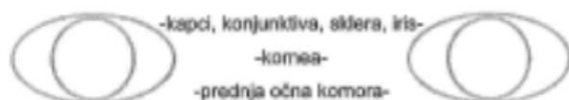
Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																																			
Ime i prezime: <u>Popović</u> datum pregleda: <u>2015</u> datum rođenja: <u>20</u> god. starost: <u>11</u> pol: <u>M</u> zvanje: <u>STYDENT</u> radni broj: <u>100010001</u> hobi: <u>čitanje</u> ☒ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi ☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halci ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. <u>1</u> ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizem ☐ katarakta ☐ vozač <u>2</u> aDn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje <u>1</u> aDn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter <u>6</u> aDn ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolernog v. sport: <u>100010001</u> SIMPTOMI: istorija očnih bolesti (OČB): istorija općeg zdravlja (IZD): istorija OČB:																																																																																																																																						
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th>Daljn.</th><th>Bliz.</th><th>Asim.</th><th>prizma</th><th>leđa prizma</th><th>vizus OD</th><th>vizus OS</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>0,75</u></td><td>L: <u>1,0</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u>6.0</u></td></tr><tr><td>D: <u>0,75</u></td><td>L: <u>1,0</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u>6.0</u></td></tr></tbody></table> izmetak optičkih centara: dalj.: <u>6,5 cm</u> bliz.: <u>6,5 cm</u> Vertikalna adicija: <u>0</u> uslojenost testa dalj.: <u>0</u> bliz.: <u>0</u> Funkcija pupile <table border="1"><thead><tr><th>Dijametar</th><th>simetrija</th><th>konstruktivna</th><th>reakcija</th><th>AMPD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>4</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td></tr><tr><td>L: <u>4</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td></tr></tbody></table> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th>OD</th><th>OS</th><th>Asim.</th><th>prizma</th><th>leđa prizma</th></tr></thead><tbody><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>*</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr></tbody></table> Vidno polje ☐ konfrontacija Stereopsija Objektivna refrakcija Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th>Daljn.</th><th>Bliz.</th><th>Asim.</th><th>prizma</th><th>leđa prizma</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>-1,25</u></td><td>L: <u>-1,25</u></td><td><u>1,25</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>65</u></td></tr><tr><td>D: <u>-1,25</u></td><td>L: <u>-1,25</u></td><td><u>1,25</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>62</u></td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th>Daljn.</th><th>Bliz.</th><th>Asim.</th><th>prizma</th><th>leđa prizma</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>-1,25</u></td><td>L: <u>-1,25</u></td><td><u>1,25</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>65</u></td></tr><tr><td>D: <u>-1,25</u></td><td>L: <u>-1,25</u></td><td><u>1,25</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>62</u></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th>Daljn.</th><th>Bliz.</th><th>Asim.</th><th>prizma</th><th>leđa prizma</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>-1,50</u></td><td>L: <u>-1,50</u></td><td><u>1,25</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>65</u></td></tr><tr><td>D: <u>-1,50</u></td><td>L: <u>-1,50</u></td><td><u>1,25</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>62</u></td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartit Amplituda akomoda. Blizina <table border="1"><thead><tr><th>Daljn.</th><th>Bliz.</th><th>Asim.</th><th>prizma</th><th>leđa prizma</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>8</u></td><td>L: <u>8</u></td><td><u>1,25</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>65</u></td></tr><tr><td>D: <u>8</u></td><td>L: <u>8</u></td><td><u>1,25</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>1,1</u></td><td><u>62</u></td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☐ Maddox kriko ☐ Fiksacioni dispartit Cover test: <u>6.0</u> Stereopsija: <u>20"</u>				Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	vizus OD	vizus OS	Cover test	D: <u>0,75</u>	L: <u>1,0</u>						<u>6.0</u>	D: <u>0,75</u>	L: <u>1,0</u>						<u>6.0</u>	Dijametar	simetrija	konstruktivna	reakcija	AMPD	D: <u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	L: <u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	OD	OS	Asim.	prizma	leđa prizma	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>*</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	PD	D: <u>-1,25</u>	L: <u>-1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>65</u>	D: <u>-1,25</u>	L: <u>-1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>62</u>	Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	PD	D: <u>-1,25</u>	L: <u>-1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>65</u>	D: <u>-1,25</u>	L: <u>-1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>62</u>	Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	PD	D: <u>-1,50</u>	L: <u>-1,50</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>65</u>	D: <u>-1,50</u>	L: <u>-1,50</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>62</u>	Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	PD	D: <u>8</u>	L: <u>8</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>65</u>	D: <u>8</u>	L: <u>8</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>62</u>
Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	vizus OD	vizus OS	Cover test																																																																																																																															
D: <u>0,75</u>	L: <u>1,0</u>						<u>6.0</u>																																																																																																																															
D: <u>0,75</u>	L: <u>1,0</u>						<u>6.0</u>																																																																																																																															
Dijametar	simetrija	konstruktivna	reakcija	AMPD																																																																																																																																		
D: <u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>																																																																																																																																		
L: <u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>																																																																																																																																		
OD	OS	Asim.	prizma	leđa prizma																																																																																																																																		
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																		
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>*</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																		
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																		
Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	PD																																																																																																																																	
D: <u>-1,25</u>	L: <u>-1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>65</u>																																																																																																																																	
D: <u>-1,25</u>	L: <u>-1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>62</u>																																																																																																																																	
Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	PD																																																																																																																																	
D: <u>-1,25</u>	L: <u>-1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>65</u>																																																																																																																																	
D: <u>-1,25</u>	L: <u>-1,25</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>62</u>																																																																																																																																	
Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	PD																																																																																																																																	
D: <u>-1,50</u>	L: <u>-1,50</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>65</u>																																																																																																																																	
D: <u>-1,50</u>	L: <u>-1,50</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>62</u>																																																																																																																																	
Daljn.	Bliz.	Asim.	prizma	leđa prizma	PD																																																																																																																																	
D: <u>8</u>	L: <u>8</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>65</u>																																																																																																																																	
D: <u>8</u>	L: <u>8</u>	<u>1,25</u>	<u>1,1</u>	<u>1,1</u>	<u>62</u>																																																																																																																																	

Refrakcija: OD -1,50 +0,75 EHPHYN: OD -1,50 +1,00 TEST: OD -1,60 NA: +0,60
400010001 L -1,75

OD

☐ Biomikroskopijska / Oftalmoskopijska ☐

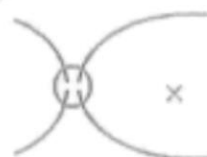
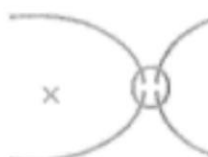
OS



50



50



Prednji komorni ugao

ležišta:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

50

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

12/16/8

8/12/6

horizontalna, blizina

14/18/10

14/20/10

vertikalna, daljina

4/2

15/2

vertikalna, blizina

13/7

13/0

ACIA

☐ gradijent

☐ heteroforija

35°/0

+2.0

Metod
gradijenta

0,00	() 1,00	(-) 2,00
3	1	13

veći odobiti testovi, npr.: heteroforija, horizontalna sagibacija...

NADENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Muonija

HABIPe

daljina:

OD

-1.50

OS

-1.50

blizina:

OD

OS

☐ bifokal

☐ foto

materijal:

sklovi:

☐ multifokal

☐ boja

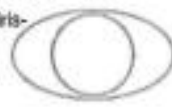
potpis
supervizora:

potpis studenta
i broj indeksa:

savet pacijentu:

kontrola za:

16.3.2016 658/16

Očno zdravlje	OD	☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐	OS																																																								
	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora-  -sočivo- -vitreus- -diskusiranje- -hvata diska- -C/D- -uklanjanje krvnih sudova- -A/V- -makula- -periferija fundusa-																																																										
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao Ishihara: OD: OS: IOP Instrument: Vreme merenja: TOD: mmHg TOS: mmHg																																																										
	Kolorni vid 50																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="5" style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">Fuzione rezerve</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">horizontalna, daljina</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">pozitivna 12/16/8</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">negativna 8/12/6</td> <td rowspan="5" style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">AC/A</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">☐ gradjent</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">☐ heteroforija</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">horizontalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">14/18/10</td> <td style="text-align: center;">14/20/10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">vertikalna, daljina</td> <td style="text-align: center;">-1/2</td> <td style="text-align: center;">-1.5/2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">vertikalna, blizina</td> <td style="text-align: center;">-13/7</td> <td style="text-align: center;">-13/0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Metod gradjenta</td> <td style="text-align: center;">0,00</td> <td style="text-align: center;">(+1,00)</td> <td style="text-align: center;">(-)2,00</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">13</td> </tr> </table>			Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivna 12/16/8	negativna 8/12/6	AC/A	☐ gradjent	☐ heteroforija	horizontalna, blizina	14/18/10	14/20/10			vertikalna, daljina	-1/2	-1.5/2			vertikalna, blizina	-13/7	-13/0			Metod gradjenta		0,00	(+1,00)	(-)2,00			3	1	13																								
Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	pozitivna 12/16/8	negativna 8/12/6		AC/A	☐ gradjent	☐ heteroforija																																																				
	horizontalna, blizina	14/18/10	14/20/10																																																								
	vertikalna, daljina	-1/2	-1.5/2																																																								
	vertikalna, blizina	-13/7	-13/0																																																								
	Metod gradjenta		0,00	(+1,00)		(-)2,00																																																					
		3	1	13																																																							
Sumiranje	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">NAĐENI PROBLEMI</th> <th style="width: 50%;">PLAN REŠAVANJA</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px; vertical-align: top;">Muonija</td> <td style="height: 40px; vertical-align: top;">H047Dpe</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>			NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA	Muonija	H047Dpe																																																				
	NAĐENI PROBLEMI	PLAN REŠAVANJA																																																									
Muonija	H047Dpe																																																										
Krajnji Rx	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;">Dopu</td> <td style="width: 10%;">Dopu</td> <td style="width: 10%;">Aks</td> <td style="width: 10%;">prizma</td> <td style="width: 10%;">baza prizma</td> <td style="width: 10%;">PD</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">daljina:</td> <td>OD</td> <td>-1.50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">65</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">savet pacijentu:</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>-1.50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">blizina:</td> <td>OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">62</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">kontrola za:</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"> ☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: </td> <td colspan="2"> ☐ multifokal ☐ boja </td> <td colspan="2"> slojevi: </td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">potpis supervizora:</td> <td colspan="2">potpis studenta i broj indeksa:</td> <td colspan="2"> 163ug 658/16 </td> <td></td> </tr> </table>				Dopu	Dopu	Aks	prizma	baza prizma	PD		daljina:	OD	-1.50					65	savet pacijentu:	OS	-1.50					blizina:	OD						62	kontrola za:	OS								☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal:		☐ multifokal ☐ boja		slojevi:					potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa:		163ug 658/16		
		Dopu	Dopu	Aks	prizma	baza prizma	PD																																																				
daljina:	OD	-1.50					65	savet pacijentu:																																																			
	OS	-1.50																																																									
blizina:	OD						62	kontrola za:																																																			
	OS																																																										
		☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal:		☐ multifokal ☐ boja		slojevi:																																																					
		potpis supervizora:		potpis studenta i broj indeksa:		163ug 658/16																																																					



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije

Identifikacija: 2019
Datum pregleda: 2.1.2019
Ime: [blank] Prezime: [blank]
Prethodni pregled: [blank]
Datum slanja: [blank]
God. starosti: [blank]
Sex: [blank]
Zvanje: [blank]
Nadi kao: [blank]
Hobi: [blank]

Anamneza

SIMPTOMI:
Istorija očnih bolesti (KOD): KATARAKTA
Istorija općih bolesti, stanja: [blank]
Poređenje: [blank]
Istorija OZS: [blank]

Eksterna inspekcija

Fotometrija

	Desno	Levo	Refrakcija	Staza priklona	Vizus sa	stereop. sa	Cover test
D: daljina	+0.25	-0.75	180		1.25		
L: daljina	+0.25	-1.75	180		1.0		
D: blizina							
L: blizina							

razmak optičkih centara: [blank] dalj: [blank] fiks: [blank] Verifikovano usloj: [blank]
ubijanje testa: dalj: [blank] fiks: [blank]

Bliska tačka konvergencije
7.5 cm

Motilitet

	Desno	Levo	Refrakcija	Staza priklona	Vizus sa	stereop. sa
D: daljina	✓	✓	✓	✓	✓	✓
L: daljina	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D: blizina	✓	✓	✓	✓	✓	✓
L: blizina	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Funkcija pupile
D: [blank]
L: [blank]

Vidno polje
[blank] konfrontacija [blank]

Stereopsija
[blank]

Refrakcija i binokularni vid

Objektivna refrakcija [blank]

	Desno	Levo	Refrakcija	Staza priklona	Vizus sa	stereop. sa
D: daljina	+0.75	-1.75	90	0.1		
L: daljina	+1.00	-1.75	90	0.5		

PD
D: 58
L: 56

Autorefraktometrija

	Desno	Levo	Refrakcija	Staza priklona	Vizus sa	stereop. sa
D: daljina						
L: daljina						

Subjektivna refrakcija [blank]

	Desno	Levo	Refrakcija	Staza priklona	Vizus sa	stereop. sa
D: daljina	+0.75	-1.25	180	1.0		
L: daljina	+0.75	-1.50	180	1.0		

Mišićni balans
[blank] Maddox cilindar [blank] Fiksacioni aparat [blank]
10.50

Amplituda akomo. [blank]

Mišićni balans
[blank] Maddox kriko [blank] Fiksacioni aparat [blank]

Cover test
[blank]

Stereopsija
[blank]

Intermedijalna adicija
[blank]

36.5 cm 2.77
2.77 - 5 = 2.23 A.H

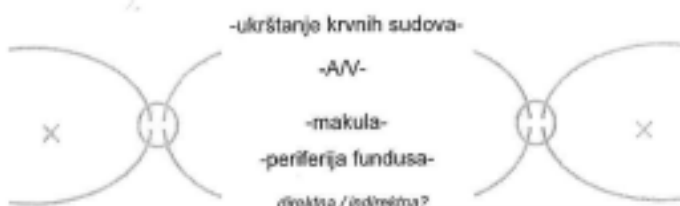
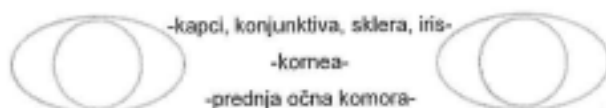
20" 10.50

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS



Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

test Y-10

		pozitivna	negativna	AC/A	☐ gradjent	☐ heteroforija						
Fuzione rezerve	horizontalna, daljina	8/12/6	6/10/2				+2.0	2.5/4%	<table border="1"> <tr> <td>0,00</td> <td>() 1,00</td> <td>() 2,00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>-8</td> <td>2</td> </tr> </table>	0,00	() 1,00	() 2,00
	0,00	() 1,00	() 2,00									
	4	-8	2									
	horizontalna, blizina	3/14/6	8/14/10									
vertikalna, daljina	7/2/1	-13/1										
vertikalna, blizina	-13/1	-12/0										

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

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Miopia

hipotape

	Daph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	-1.0	-0.25	20			61
OS	-1.0	-0.25	170			
blizina: OD						58
OS						

savet pacijentu:

kontrola za:

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ slojevi:

☐ multifokal ☐ boja ☐ potpis studenta i broj indeksa:

M. Bery 653/46

OD

☐ Biomikroskopijska / Oftalmoskopijska ☐

OS

B.O.



-sočivo-



B.O.

-vitreus-



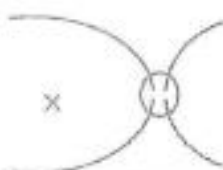
-disk/kupiranje-



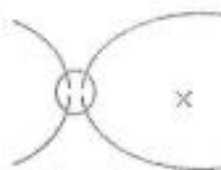
-ivica diska-

-C/D-

-ukrštanje krvnih sudova-



-AV-



-makula-

-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Prednji komorni ugao

tehnik:

OD:

OS:

IOP

instrument

vremena merenja:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolomni vid

B.O.

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

pozitivna 10/22/8

negativna 10/12/6

horizontalna, blizina

16/20/16

16/18/12

vertikalna, daljina

-15/3

-14/2

vertikalna, blizina

-18/5

-18/5

AC/A

☐ gradijent☐ heteroforija

35 A/D

Metod
gradijenta

	+2.0	
0.00	() 1.00	() 2.00
0	-4	5

azali dodatni testovi, npr.: kardioskopija, kontrolna tonometrija.

NADENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

latentna hiperopija	4001Ppe

daljina:

Osje	Ooj	Avs	prima	baza prima	PD
OD	+0.25	/	/		61
OS	+0.25	-0.25	30		

blizina:

Osje	Ooj	Avs	prima	baza prima	PD
OD	/	/	/	/	59
OS	/	/	/	/	

savet pacijentu:

kontrola za:

☐ bifokal☐ foto

materijal:

slojevi:

☐ multifokal☐ bojapotpis
supervizora:potpis studenta
i broj indeksa:



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																																																																																																														
Ime i prezime: <u>Horu San</u> datum pregleda: <u>2019</u> datum rođenja: <u>21</u> <u>11</u> <u>1981</u> god. starost: <u>37</u> pol: <u>M</u> zvanje: <u>STUDENT</u> rad kao: <u></u> hobi: <u></u> kontrolni pregled: ☒ prikoženi na uvid raniji nalazi: ☐ ☒ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halot ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. <u>2</u> eDn ☒ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☒ vozač <u>2</u> eDn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vid "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ štenje <u>1</u> eDn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter <u>9</u> eDn ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolernog v. sport: <u></u> SIMPTOMI: istorija očne bolesti (OSB): <u></u> Povodilo: <u></u> ICB: <u></u> istorija optičkog znanja, stanja: <u></u> Povodilo: <u></u> istorija ODB: <u></u> <u>STAPAYKA KATARAKTA</u>																																																																																																																																																																																																																	
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Desno</th><th>Levo</th><th>Boja</th><th>Prizma</th><th>Kosa prizma</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>Daljin</td><td>-2.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5.0</td></tr><tr><td>L:</td><td>-2.25</td><td>-0.5</td><td>30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5.0</td></tr></tbody></table> normalni optički centar: <u>dalj</u> <u>bliz</u> <u>vestakna udalj</u> <u>udaljeni ka: dalj</u> <u>bl:</u> Bliska tačka konvergencije <u>6 cm</u> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Desno</th><th>Levo</th><th>Boja</th><th>Prizma</th><th>Kosa prizma</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>L:</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Funkcija D: ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ Vidno polje ☐ konfrontacija Stereopsija Objektivna refrakcija Skopioskopija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Desno</th><th>Levo</th><th>Boja</th><th>Prizma</th><th>Kosa prizma</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>-2.75</td><td>0.25</td><td>/</td><td>100°</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>66</td></tr><tr><td>L:</td><td>-2.25</td><td>/</td><td>/</td><td>0.6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>64</td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Desno</th><th>Levo</th><th>Boja</th><th>Prizma</th><th>Kosa prizma</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljin <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Desno</th><th>Levo</th><th>Boja</th><th>Prizma</th><th>Kosa prizma</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>-2.50</td><td>-0.50</td><td>170°</td><td>1.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.00</td></tr><tr><td>L:</td><td>-2.15</td><td>-0.75</td><td>10°</td><td>1.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.00</td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: Amplituda akomo. Blizina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Desno</th><th>Levo</th><th>Boja</th><th>Prizma</th><th>Kosa prizma</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>Slava</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bin:</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: <u>45 2.2</u> <u>2.2 - 6.25 = -4.00</u> Mišićni balans ☒ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartel <u>60</u> Mišićni balans ☒ Maddox kriko ☐ Fiksacioni dispartel <u>60</u> Cover test: <u>60</u> Stereopsija: <u>100 up 32"</u>					Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	Cover test	Daljin	-2.25									5.0	L:	-2.25	-0.5	30							5.0		Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	D:	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	L:	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	PD	D:	-2.75	0.25	/	100°						66	L:	-2.25	/	/	0.6						64		Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	PD	D:											L:												Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	PD	D:	-2.50	-0.50	170°	1.25						0.00	L:	-2.15	-0.75	10°	1.25						0.00		Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	PD	D:	9										L:	9										Bin:	8									
	Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	Cover test																																																																																																																																																																																																							
Daljin	-2.25									5.0																																																																																																																																																																																																							
L:	-2.25	-0.5	30							5.0																																																																																																																																																																																																							
	Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava																																																																																																																																																																																																								
D:	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																								
L:	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																								
	Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	PD																																																																																																																																																																																																							
D:	-2.75	0.25	/	100°						66																																																																																																																																																																																																							
L:	-2.25	/	/	0.6						64																																																																																																																																																																																																							
	Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	PD																																																																																																																																																																																																							
D:																																																																																																																																																																																																																	
L:																																																																																																																																																																																																																	
	Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	PD																																																																																																																																																																																																							
D:	-2.50	-0.50	170°	1.25						0.00																																																																																																																																																																																																							
L:	-2.15	-0.75	10°	1.25						0.00																																																																																																																																																																																																							
	Desno	Levo	Boja	Prizma	Kosa prizma	Slava	Slava	Slava	Slava	PD																																																																																																																																																																																																							
D:	9																																																																																																																																																																																																																
L:	9																																																																																																																																																																																																																
Bin:	8																																																																																																																																																																																																																

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS

50



-sočivo-



50



-vitreus-



-disk/kupiranje-

-hica diska-

-C/D-



-ukrštanje krvnih sudova-

-A/V-



-makula-

-periferija fundusa-

direktno / indirektno?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

merilnik

TOS:

merilnik

Kolorni vid

50

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

pozitivna

negativna

4/12/8

12/14/10

horizontalna, blizina

8/14/10

10/16/10

vertikalna, daljina

levo oko, desno oko

desno oko, levo oko

-15-3

-14-2

vertikalna, blizina

-14/2

-13/1

AC/A

☐ gradjent

☐ heteroforija

125 4/0

+2.00

Metod
gradjenta

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

osni dodatni testovi, npr.: keratometrija, konfrontna vizija.

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

miopia

miopia

Krajnji Rx

	Daph	Doj	Ax	prizma	bez prizme	PD
daljina:	OD -2.50	OS -0.5	170'			66
	OS -2.50	-0.75	10'			
blizina:	OD					64
	OS					

savet pacijentu:

kontrola za:

☐ bifokal ☐ foto

☐ multifokal ☐ boja

materijal:

okvir:

potpis
supervizora:

potpis studenta
i broj indeksa:

N.304 653/16

JMS

broj zdr.
knjižice

URO

broj
knjižice

Očno zdravlje	OD 5.0 ☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐ OS 5.0																																
	 -kapci, konjunktiva, sklera, iris- -kornea- -prednja očna komora- -sočivo-																																
	 -vitreus- -disk/kupiranje- -ivica diska- -C/D-																																
	 -ukrštanje krvnih sudova- -A/V- -makula- -periferija fundusa- direktna / indirektna?																																
Dodatni testovi	Prednji komorni ugao OD: OS: IOP TOD: metHg TOS: metHg																																
	Kolorni vid 5.0																																
	Fuzione rezerve <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th></th> <th>pozitivna</th> <th>negativna</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horizontalna, daljina</td> <td>12/30/20</td> <td>6/12/8</td> </tr> <tr> <td>horizontalna, blizina</td> <td>14/25/20</td> <td>10/14/10</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, daljina</td> <td>-14/3</td> <td>-13/2</td> </tr> <tr> <td>vertikalna, blizina</td> <td>-14/2</td> <td>-13/2</td> </tr> </tbody> </table> AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija 175 % <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Metod</th> <th>0,00</th> <th>+1,00</th> <th>+2,00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>gradijenta</td> <td>0</td> <td>-4</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		pozitivna	negativna	horizontalna, daljina	12/30/20	6/12/8	horizontalna, blizina	14/25/20	10/14/10	vertikalna, daljina	-14/3	-13/2	vertikalna, blizina	-14/2	-13/2	Metod	0,00	+1,00	+2,00	gradijenta	0	-4	3									
	pozitivna	negativna																															
horizontalna, daljina	12/30/20	6/12/8																															
horizontalna, blizina	14/25/20	10/14/10																															
vertikalna, daljina	-14/3	-13/2																															
vertikalna, blizina	-14/2	-13/2																															
Metod	0,00	+1,00	+2,00																														
gradijenta	0	-4	3																														
Sumiranje	NAĐENI PROBLEMI muornost PLAN REŠAVANJA HBO terapija																																
	Krajnji Rx <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Dalje</th> <th>Dolje</th> <th>Aksi</th> <th>prizma</th> <th>baza prizma</th> <th>PD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>daljina: OD</td> <td>-0.75</td> <td>-0.25</td> <td>110</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 1.5em;">59</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td>-0.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>blizina: OD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle; font-size: 1.5em;">57</td> </tr> <tr> <td>OS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ staklo: ☐ ☐ multifokal ☐ boja savet pacijentu: kontrola za: M. Zely 653/16 potpis studenta i broj indeksa:		Dalje	Dolje	Aksi	prizma	baza prizma	PD	daljina: OD	-0.75	-0.25	110			59	OS	-0.00					blizina: OD						57	OS				
	Dalje	Dolje	Aksi	prizma	baza prizma	PD																											
daljina: OD	-0.75	-0.25	110			59																											
OS	-0.00																																
blizina: OD						57																											
OS																																	



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																																																																							
identif. br. <u>2019</u> prejeto br. <u>21</u> datum prijema <u>21. 11</u> zvanje: <u>CTUPENT</u> rad kao: <u>_____</u> hobi: <u>_____</u> prednja <u>17 Anteo</u> adresa <u>_____</u> poslanik broj <u>_____</u> adresa <u>_____</u> telefon <u>_____</u> ☒ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi	☐ daljina, slabije ☒ glavobolja ☐ halci ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. <u>✓</u> ☐ blizina, slabije ☒ očni napor ☒ slabije vid noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☒ vozač <u>2h</u> sDn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija <u>2h</u> sDn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes <u>8h</u> sDn ☐ naglo slab vid ☐ suzanje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolennog v. sport: <u>✓</u> SIMPTOMI: istorija očnih bolesti (OGB): <u>✓</u> Porocične IOD: <u>✓</u> istorije optičkog znanja: <u>✓</u> Porocične istorija OZB: <u>✓</u>	Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dex</th><th>Dev</th><th>As</th><th>prizma</th><th>testa prizma</th><th>vizus uz</th><th>stereop. uz</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D: <u>+0.25</u></td><td><u>-0.5</u></td><td><u>90</u></td><td></td><td></td><td><u>1.25</u></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: <u>+0.25</u></td><td><u>-0.5</u></td><td><u>70</u></td><td></td><td></td><td><u>1.1</u></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Vizus bez korekcije</td><td>D: <u>1.25</u></td><td><u>1.1</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u>50</u></td></tr><tr><td>L: <u>1.25</u></td><td><u>0.8</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u>50</u></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara: <u>dalj: _____</u> <u>bliz: _____</u> Verifikovana udaljenost: <u>_____</u> udaljenost testa: <u>dalj: _____</u> <u>bliz: _____</u> Bliska tačka konvergencije <u>8</u> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dex</th><th>Dev</th><th>As</th></tr></thead><tbody><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Funkcija pupile <table border="1"><thead><tr><th></th><th>direktno</th><th>indirektno</th><th>konjugalno</th><th>na blizinu</th><th>NAPO</th></tr></thead><tbody><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></tbody></table> Vidno polje ☐ konfrontacija <u>✓</u> Stereopsija <u>32" Acutyp</u>		Dex	Dev	As	prizma	testa prizma	vizus uz	stereop. uz	Cover test	Fokometrija	D: <u>+0.25</u>	<u>-0.5</u>	<u>90</u>			<u>1.25</u>			L: <u>+0.25</u>	<u>-0.5</u>	<u>70</u>			<u>1.1</u>			Vizus bez korekcije	D: <u>1.25</u>	<u>1.1</u>						<u>50</u>	L: <u>1.25</u>	<u>0.8</u>						<u>50</u>		Dex	Dev	As	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	✓		direktno	indirektno	konjugalno	na blizinu	NAPO	D:	✓	✓	✓	✓		L:	✓	✓	✓	✓		Objektivna refrakcija Skopaskopija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dex</th><th>Dev</th><th>As</th><th>stereop. uz</th><th>stereop. uz</th><th>stereop. uz</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>+1.00</u></td><td></td><td></td><td><u>1.0</u></td><td></td><td></td><td><u>62</u></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>+1.00</u></td><td></td><td></td><td><u>1.0</u></td><td></td><td></td><td><u>60</u></td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dex</th><th>Dev</th><th>As</th><th>stereop. uz</th><th>stereop. uz</th></tr></thead><tbody><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></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dex</th><th>Dev</th><th>As</th><th>stereop. uz</th><th>stereop. uz</th><th>stereop. uz</th><th>stereop. uz</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>+0.25</u></td><td></td><td></td><td><u>1.25</u></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>+0.25</u></td><td><u>-0.25</u></td><td><u>110</u></td><td><u>1.6</u></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: <u>_____</u> Amplituda akomo. Blizina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dex</th><th>Dev</th><th>As</th><th>stereop. uz</th><th>stereop. uz</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>95</u></td><td><u>70</u></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>25</u></td><td><u>72</u></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bin:</td><td><u>7</u></td><td><u>7</u></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Intermedijalna adicija: <u>34 2.94</u> Mišićni balans ☒ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartit <u>50</u> Cover test: <u>5.0</u> Mišićni balans ☒ Maddox krilo ☐ Fiksacioni dispartit <u>4-2 20 6.3A ynytp</u> Cover test: <u>5.0</u> Stereopsija: <u>20" Acutyp</u>		Dex	Dev	As	stereop. uz	stereop. uz	stereop. uz	PD	D:	<u>+1.00</u>			<u>1.0</u>			<u>62</u>	L:	<u>+1.00</u>			<u>1.0</u>			<u>60</u>		Dex	Dev	As	stereop. uz	stereop. uz	D:						L:							Dex	Dev	As	stereop. uz	stereop. uz	stereop. uz	stereop. uz	D:	<u>+0.25</u>			<u>1.25</u>				L:	<u>+0.25</u>	<u>-0.25</u>	<u>110</u>	<u>1.6</u>					Dex	Dev	As	stereop. uz	stereop. uz	D:	<u>95</u>	<u>70</u>				L:	<u>25</u>	<u>72</u>				Bin:	<u>7</u>	<u>7</u>			
	Dex	Dev	As	prizma	testa prizma	vizus uz	stereop. uz	Cover test																																																																																																																																																																		
Fokometrija	D: <u>+0.25</u>	<u>-0.5</u>	<u>90</u>			<u>1.25</u>																																																																																																																																																																				
	L: <u>+0.25</u>	<u>-0.5</u>	<u>70</u>			<u>1.1</u>																																																																																																																																																																				
Vizus bez korekcije	D: <u>1.25</u>	<u>1.1</u>						<u>50</u>																																																																																																																																																																		
	L: <u>1.25</u>	<u>0.8</u>						<u>50</u>																																																																																																																																																																		
	Dex	Dev	As																																																																																																																																																																							
✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																							
✓	✓	*	✓																																																																																																																																																																							
✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																							
	direktno	indirektno	konjugalno	na blizinu	NAPO																																																																																																																																																																					
D:	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																						
L:	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																																						
	Dex	Dev	As	stereop. uz	stereop. uz	stereop. uz	PD																																																																																																																																																																			
D:	<u>+1.00</u>			<u>1.0</u>			<u>62</u>																																																																																																																																																																			
L:	<u>+1.00</u>			<u>1.0</u>			<u>60</u>																																																																																																																																																																			
	Dex	Dev	As	stereop. uz	stereop. uz																																																																																																																																																																					
D:																																																																																																																																																																										
L:																																																																																																																																																																										
	Dex	Dev	As	stereop. uz	stereop. uz	stereop. uz	stereop. uz																																																																																																																																																																			
D:	<u>+0.25</u>			<u>1.25</u>																																																																																																																																																																						
L:	<u>+0.25</u>	<u>-0.25</u>	<u>110</u>	<u>1.6</u>																																																																																																																																																																						
	Dex	Dev	As	stereop. uz	stereop. uz																																																																																																																																																																					
D:	<u>95</u>	<u>70</u>																																																																																																																																																																								
L:	<u>25</u>	<u>72</u>																																																																																																																																																																								
Bin:	<u>7</u>	<u>7</u>																																																																																																																																																																								

Očno zdravlje

OD

☐

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

☐

OS



-kapci, konjunktiva, sklera, iris-

-kornea-

-prednja očna komora-



60



-sočivo-



60

-vitreus-



-disk/kupiranje-

-ivica diska-

-C/D-

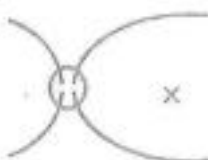
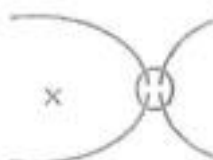


-ukrštanje krvnih sudova-

-A/V-

-makula-

-periferija fundusa-



direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vrsta materijala:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

60

	pozitivna	negativna	
horizontalna, daljina	6/78/6	6/12/8	AC/A
horizontalna, blizina	8/20/16	8/20/14	
vertikalna, daljina	-16/2	-15/1	Metod gradjenta
vertikalna, blizina	-13/2	-14/2	

☐ gradjenti ☐ heteroforija
 2,25
 +2 -2
 0,00 1,00 12,00
 0,2 -8 1

ovaj odjel ispunjava, npr.: keratometrija, kontaktne leće, itd.

Sumiranje

NADENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

intenzivna korekcija	NAOTAP

Krajnji Rx

	Daph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	
daljina:	OD +0.25					62	savet pacijentu:
	OS +0.25	-0.25	110				
blizina:	OD					60	kontrola za:
	OS						

☐ bifokal ☐ foto materijal: stijen: popis studenta i broj indeksa: 11.300 653/16
☐ multifokal ☐ boja

JVEG

broj zrt.

knjižica

LBO

osnov

osig.



OPTOMETRIJSKI KARTON

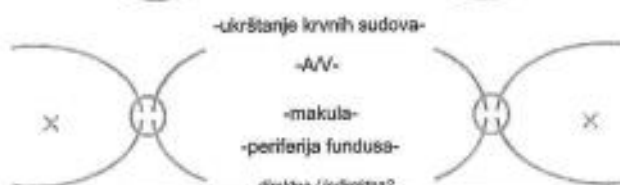
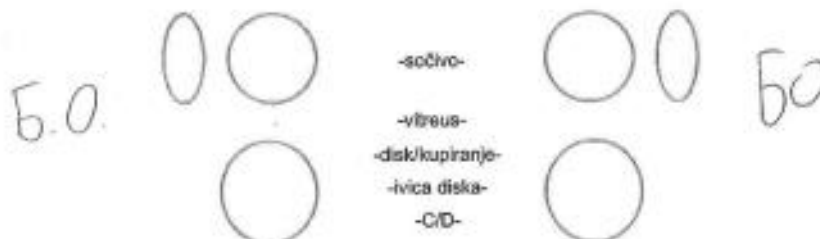
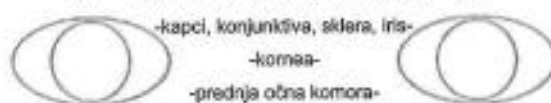
Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																																																																																
Ime i prezime: <u>Mar</u> Adresa: <u>1014</u> Prejeto iz: <u>21</u> Datum rođenja: <u>41</u> God. stanja: <u>41</u> Pol: <u>1</u> Zvanje: <u>CTYOPH</u> Radni karc: <u>1</u> Hobi: <u>1</u> ☒ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi ☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halci ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. <u>1</u> ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vid noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☒ vozač <u>2</u> s/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje <u>1</u> s/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svestosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter <u>7</u> s/Dn ☐ naglo slabiji vid ☐ suženje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolmog v. sport <u>1</u> SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (OEB): <u>CTAPAKA KATARAKTA</u> Istorija opšteg zdravlja, stanja: <u>1</u> Porodična istorija OEB: <u>1</u>																																																																																																																																																																																			
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th>Dijop</th><th>Dijop</th><th>Aksa</th><th>prilom</th><th>boja očna</th><th>viden oc</th><th>stanja oc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>5.0</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: <u>5.0</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> normak općih centara: <u>1</u> dij.: <u>1</u> boja: <u>1</u> Vertikalna udaja: <u>1</u> udaljenost testa: <u>1</u> dij.: <u>1</u> Bliska tačka konvergencije <u>6.8 cm</u> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th>Dijop</th><th>Dijop</th><th>Aksa</th><th>prilom</th><th>boja očna</th><th>viden oc</th><th>stanja oc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>*</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr></tbody></table> Funkcija pupile <table border="1"><thead><tr><th>Dijop</th><th>Dijop</th><th>Aksa</th><th>prilom</th><th>boja očna</th><th>viden oc</th><th>stanja oc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td></tr><tr><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td><td><u>1</u></td></tr></tbody></table> Vidno polje ☐ konfrontacija Stereopsija <u>100"</u> Očja i binokularna refrakcija Skopioskija <table border="1"><thead><tr><th>Dijop</th><th>Dijop</th><th>Aksa</th><th>prilom</th><th>boja očna</th><th>viden oc</th><th>stanja oc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>10.75</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.25</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td>L: <u>0.00</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.25</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr></tbody></table> PD <u>61</u> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th>Dijop</th><th>Dijop</th><th>Aksa</th><th>prilom</th><th>boja očna</th><th>viden oc</th><th>stanja oc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>10.75</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.25</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td>L: <u>0.00</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.25</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljnina <table border="1"><thead><tr><th>Dijop</th><th>Dijop</th><th>Aksa</th><th>prilom</th><th>boja očna</th><th>viden oc</th><th>stanja oc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>0.00</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.25</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td>L: <u>0.00</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.25</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: Amplituda akomoda Blizina <table border="1"><thead><tr><th>Dijop</th><th>Dijop</th><th>Aksa</th><th>prilom</th><th>boja očna</th><th>viden oc</th><th>stanja oc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td></tr><tr><td>L: <u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td><td><u>10</u></td></tr></tbody></table> Međusrednja adicija <u>10</u> Mišićni balans ☒ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni dispartit Mišićni balans ☒ Maddox krilo ☐ Fiksacioni dispartit				Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test	D: <u>5.0</u>								L: <u>5.0</u>								Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>*</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test	D: <u>10.75</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	L: <u>0.00</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test	D: <u>10.75</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	L: <u>0.00</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test	D: <u>0.00</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	L: <u>0.00</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test	D: <u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	L: <u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test																																																																																																																																																																												
D: <u>5.0</u>																																																																																																																																																																																			
L: <u>5.0</u>																																																																																																																																																																																			
Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test																																																																																																																																																																												
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>*</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test																																																																																																																																																																												
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>																																																																																																																																																																												
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>																																																																																																																																																																												
Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test																																																																																																																																																																												
D: <u>10.75</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
L: <u>0.00</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test																																																																																																																																																																												
D: <u>10.75</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
L: <u>0.00</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test																																																																																																																																																																												
D: <u>0.00</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
L: <u>0.00</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																												
Dijop	Dijop	Aksa	prilom	boja očna	viden oc	stanja oc	Cover test																																																																																																																																																																												
D: <u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>																																																																																																																																																																												
L: <u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>																																																																																																																																																																												

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS



direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnik:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

6.0

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

pozitivna 6/10/6 negativna 4/10/6

horizontalna, blizina

8/14/10 8/14/10

vertikalna, daljina

-14/1 -14/2

vertikalna, blizina

-14/0 13/1

AC/A

☐ gradijent

☐ heteroforija

0.75%

+2

Metod
gradijenta

0.00	4.00	12.00
0	-2	1

ostali dodatni testovi, npr.: testiranje, konfrontacija vidnog polja...

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

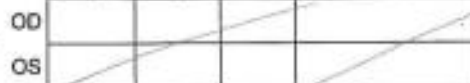
PLAN REŠAVANJA

OMTg-on

1407Dre

Krajnji Rx

daljina:



blizina:



PD

61

savet pacijentu:

59

kontrola za:

☐ bifokal ☐ foto

☐ multifokal ☐ boja

potpis
supervizora:

materijal:

sklop:

potpis studenta
i broj indeksa:

M. Jovc 653/16

JMBG

broj drž.
institucije

LSB

osnov
osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																																																																											
Ime: <u>2019</u> Datum pregleda: <u>2019</u> Prethodno: <u>5009</u> Adresa: _____ Pregledao: _____ Datum rođenja: <u>80</u> God. skenir: <u>11</u> Pol: _____ Polovni: <u>bač</u> Erbe: _____ Telefon: _____ Maceri: _____ Zvanje: <u>STUDENT</u> Radni kao: _____ Hobi: _____ ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																																																																																																																																														
☐ daljina, slabije ☐ gljivobolja ☐ halot ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. <u>1</u> ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozeč <u>2</u> aCr ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ stanje <u>3</u> aCr ☐ izobličena slika ☐ fotokobija ☐ svjetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter <u>2</u> aCr ☐ naglo slabi vid ☐ suženje ☒ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolonog v. sport: <u>1</u> SIMPTOMI: Istorijski očnih bolesti (ICB): _____ Porodična ICB: _____ Istorijski opšteg zdravlja, stanja: _____ Porodična istorijska ICB: _____																																																																																																																																																																														
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th>Dejst</th><th>Dejst</th><th>Ante</th><th>ploma</th><th>tađa ploma</th><th>visina</th><th>starije</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>-0.75</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: <u>-0.25</u></td><td><u>-0.25</u></td><td><u>180</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Vizus bez korekcije: <u>08</u> <u>1.0</u> <u>1.0</u> <u>1.0</u> Vizus bez korekcije: _____ Izrazak optičkih centara: <u>da</u> M: _____ Vertikalna udaljenost: _____ Udaljenost testa od oka: _____ M: _____ Bliska tačka konvergencije <u>7.3 cm</u> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th>Dejst</th><th>Dejst</th><th>Ante</th><th>ploma</th><th>tađa ploma</th><th>visina</th><th>starije</th></tr></thead><tbody><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr></tbody></table> Funkcija pupile <table border="1"><thead><tr><th>Dejst</th><th>Dejst</th><th>Ante</th><th>ploma</th><th>tađa ploma</th><th>visina</th><th>starije</th></tr></thead><tbody><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr><tr><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td></tr></tbody></table> Vidno polje ☐ konfrontacija Stereopsija <u>100"</u> Objektivna refrakcija Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th>Dejst</th><th>Dejst</th><th>Ante</th><th>ploma</th><th>tađa ploma</th><th>visina</th><th>starije</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>-0.25</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.2</u></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: <u>-0.25</u></td><td><u>-0.25</u></td><td><u>50</u></td><td><u>1.6</u></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> PD <u>53</u> <u>50</u> Autorefraktohmetrija <table border="1"><thead><tr><th>Dejst</th><th>Dejst</th><th>Ante</th><th>ploma</th><th>tađa ploma</th><th>visina</th><th>starije</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> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th>Dejst</th><th>Dejst</th><th>Ante</th><th>ploma</th><th>tađa ploma</th><th>visina</th><th>starije</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>-0.75</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.6</u></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: <u>-0.5</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>✓</u></td><td><u>1.6</u></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☒ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni aparat <u>30 esd</u> Amplituda akomoda. Blizina <table border="1"><thead><tr><th>Dejst</th><th>Dejst</th><th>Ante</th><th>ploma</th><th>tađa ploma</th><th>visina</th><th>starije</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>15</u> <u>7.16</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: <u>15</u> <u>6.66</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bin: <u>15</u> <u>6.66</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☒ Maddox kriko ☐ Fiksacioni aparat <u>15</u> <u>2.22</u> intermedijalna adicija: <u>15</u> <u>2.22</u> Cover test: <u>80</u> <u>20"</u> <u>dentup</u>				Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije	Cover test	D: <u>-0.75</u>								L: <u>-0.25</u>	<u>-0.25</u>	<u>180</u>						Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije	D: <u>-0.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.2</u>				L: <u>-0.25</u>	<u>-0.25</u>	<u>50</u>	<u>1.6</u>				Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije	D: _____							L: _____							Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije	D: <u>-0.75</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.6</u>				L: <u>-0.5</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.6</u>				Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije	D: <u>15</u> <u>7.16</u>							L: <u>15</u> <u>6.66</u>							Bin: <u>15</u> <u>6.66</u>						
Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije	Cover test																																																																																																																																																																							
D: <u>-0.75</u>																																																																																																																																																																														
L: <u>-0.25</u>	<u>-0.25</u>	<u>180</u>																																																																																																																																																																												
Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije																																																																																																																																																																								
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																								
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																								
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																								
Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije																																																																																																																																																																								
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																								
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																								
<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>																																																																																																																																																																								
Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije																																																																																																																																																																								
D: <u>-0.25</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.2</u>																																																																																																																																																																											
L: <u>-0.25</u>	<u>-0.25</u>	<u>50</u>	<u>1.6</u>																																																																																																																																																																											
Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije																																																																																																																																																																								
D: _____																																																																																																																																																																														
L: _____																																																																																																																																																																														
Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije																																																																																																																																																																								
D: <u>-0.75</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.6</u>																																																																																																																																																																											
L: <u>-0.5</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>1.6</u>																																																																																																																																																																											
Dejst	Dejst	Ante	ploma	tađa ploma	visina	starije																																																																																																																																																																								
D: <u>15</u> <u>7.16</u>																																																																																																																																																																														
L: <u>15</u> <u>6.66</u>																																																																																																																																																																														
Bin: <u>15</u> <u>6.66</u>																																																																																																																																																																														



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generaije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																											
identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																																																																																														
☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ haloi ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. _____ ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač _____ s/Dn _____ ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje _____ s/Dn _____ ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter _____ s/Dn _____ ☐ naglo slabi vid ☐ suženje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____																																																																																																																														
SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																																																																																														
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>daljina</td><td>D: _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>L: _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>blizina</td><td>D: _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>L: _____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Bliska tačka konvergencije Funkcija D: _____ dijametar _____ direktno _____ konsenzualno _____ na blizinu _____ RAPD _____ Motilitet pupile L: _____ Vidno polje Stereopsija _____ Objektivna refrakcija Skijaskopija PD Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>dalj.</th><th>bliz.</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>10.25</td><td>_____</td><td>_____</td><td>1.25</td><td>_____</td><td>_____</td><td>64</td><td>_____</td></tr><tr><td>L:</td><td>6.25</td><td>_____</td><td>_____</td><td>1.25</td><td>_____</td><td>_____</td><td>62</td><td>_____</td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina Mišićni balans <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>plaz</td><td>_____</td><td>_____</td><td>1.25</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>L:</td><td>plaz</td><td>_____</td><td>_____</td><td>1.25</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: _____ Amplituda akomo. Blizina Mišićni balans <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>8</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>L:</td><td>8</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr><tr><td>Bin:</td><td>8</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: _____ Cover test: B.P. Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: B.P. Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: B.P. Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: B.P. Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet					Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	daljina	D: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	L: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	blizina	D: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	L: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____		Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	dalj.	bliz.	D:	10.25	_____	_____	1.25	_____	_____	64	_____	L:	6.25	_____	_____	1.25	_____	_____	62	_____		Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	plaz	_____	_____	1.25	_____	_____	_____	_____	L:	plaz	_____	_____	1.25	_____	_____	_____	_____		Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do	D:	8	_____	_____	_____	_____	L:	8	_____	_____	_____	_____	Bin:	8	_____	_____	_____	_____
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																																																																																						
daljina	D: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																																																																																						
L: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																																																																																						
blizina	D: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																																																																																						
L: _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____																																																																																																																						
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	dalj.	bliz.																																																																																																																						
D:	10.25	_____	_____	1.25	_____	_____	64	_____																																																																																																																						
L:	6.25	_____	_____	1.25	_____	_____	62	_____																																																																																																																						
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																																																																						
D:	plaz	_____	_____	1.25	_____	_____	_____	_____																																																																																																																						
L:	plaz	_____	_____	1.25	_____	_____	_____	_____																																																																																																																						
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	opseg jasnog vida (cm) od - radna ud. - do																																																																																																																									
D:	8	_____	_____	_____	_____																																																																																																																									
L:	8	_____	_____	_____	_____																																																																																																																									
Bin:	8	_____	_____	_____	_____																																																																																																																									

osnov
osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																									
identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi ☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halo ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. _____ ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač _____ s/Dn _____ ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje _____ s/Dn _____ ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter _____ s/Dn _____ ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____ SIMPTOMI: _____ Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																																																																																												
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: -0.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.9</td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: -0.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.9</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Funkcija pupile <table border="1"><thead><tr><th>dijametral</th><th>direktno</th><th>konsenzualno</th><th>na blizinu</th><th>RAPD</th></tr></thead><tbody><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></tbody></table> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>L</th></tr></thead><tbody><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td><td>*</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Objektivna refrakcija Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distance</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: -0.75</td><td></td><td></td><td>1.0</td><td></td><td></td><td>dalj.: 62</td></tr><tr><td>L: -0.75</td><td></td><td></td><td>1.0</td><td></td><td></td><td>bliz.: 60</td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: -1.25</td><td>-0.25</td><td>60</td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: -1.0</td><td>-0.50</td><td>58</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distance</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: -1.0</td><td></td><td></td><td>1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: -1.0</td><td></td><td></td><td>1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: _____ Amplituda akomo. Blizina <table border="1"><thead><tr><th>D</th><th>L</th><th>Bin</th><th>D</th><th>L</th><th>Bin</th><th>intermedijalna adicija</th></tr></thead><tbody><tr><td>8</td><td>8.5</td><td>8</td><td>10.25</td><td>10.25</td><td></td><td>1.25</td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover, test: B.P. Cover test: B.P. Stereopsija: Lepir 52"				Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	D: -0.5					0.9			L: -0.5					0.9			dijametral	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	D: ✓	✓	✓	✓		L: ✓	✓	✓	✓		D	L	✓	✓	✓	*	✓	✓	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distance	PD	D: -0.75			1.0			dalj.: 62	L: -0.75			1.0			bliz.: 60	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D: -1.25	-0.25	60			L: -1.0	-0.50	58			Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distance	+1.00 test	binokularni balans	D: -1.0			1.2					L: -1.0			1.2					D	L	Bin	D	L	Bin	intermedijalna adicija	8	8.5	8	10.25	10.25		1.25
Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																																																																																					
D: -0.5					0.9																																																																																																																							
L: -0.5					0.9																																																																																																																							
dijametral	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																																																																																																																								
D: ✓	✓	✓	✓																																																																																																																									
L: ✓	✓	✓	✓																																																																																																																									
D	L																																																																																																																											
✓	✓																																																																																																																											
✓	*																																																																																																																											
✓	✓																																																																																																																											
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distance	PD																																																																																																																						
D: -0.75			1.0			dalj.: 62																																																																																																																						
L: -0.75			1.0			bliz.: 60																																																																																																																						
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																																																																																								
D: -1.25	-0.25	60																																																																																																																										
L: -1.0	-0.50	58																																																																																																																										
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distance	+1.00 test	binokularni balans																																																																																																																					
D: -1.0			1.2																																																																																																																									
L: -1.0			1.2																																																																																																																									
D	L	Bin	D	L	Bin	intermedijalna adicija																																																																																																																						
8	8.5	8	10.25	10.25		1.25																																																																																																																						

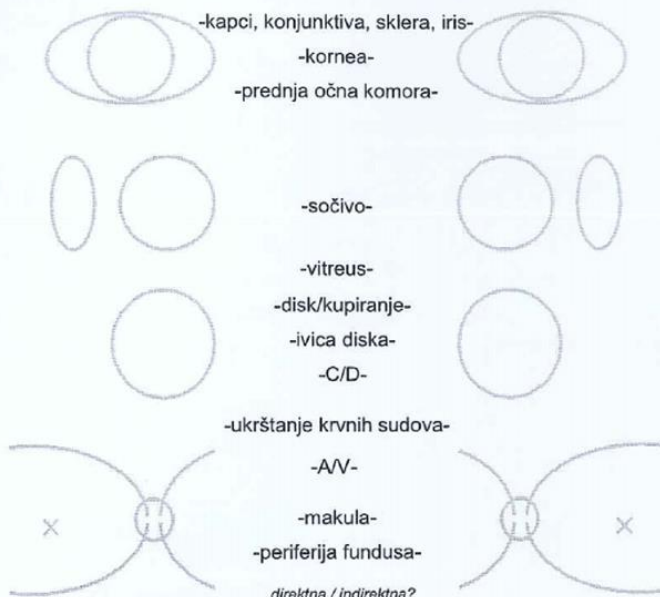
Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS

B.O.



D.O.

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

pozitivne

negativne

10/18 12

6/10 8

horizontalna, blizina

20/24 8

5/10 6

vertikalna, daljina

-16/2

-16/3

vertikalna, blizina

-13/2

-19/2

AC/A

☐ gradijent☐ heteroforija

125 A/O

Metod
gradijenta

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

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

daljina:

OD

-1.0

OS

-1.0

blizina:

OD

+0.25

OS

+0.25

Dsph

Dcyl

Axis

prizma

baza prizme

PD

savet pacijentu:

62

60

kontrola za:

☐ bifokal☐ foto

materijal:

slojevi:

☐ multifokal☐ bojapotpis
supervizora:potpis studenta
i broj indeksa:

U. Zec 653/16

JMBG

broj zdr.
knjižice

LBO

osnov
osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

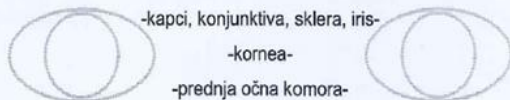
Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																										
identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi																																																													
☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ haloi ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. _____ ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač _____ s/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje _____ s/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter _____ s/Dn ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____																																																													
SIMPTOMI: istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																													
Eksterna inspekcija																																																													
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Fokometrija</th><th colspan="6">Cover test</th><th colspan="4">Cover test</th></tr><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>bin. sc</th><th>bin. sc</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">daljina</td><td>D: +0.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: +1.25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">blizina</td><td>D: 92.50</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: 43.00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				Fokometrija	Cover test						Cover test				Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	bin. sc	bin. sc	daljina	D: +0.75									L: +1.25									blizina	D: 92.50									L: 43.00								
Fokometrija	Cover test						Cover test																																																						
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	bin. sc	bin. sc																																																				
daljina	D: +0.75																																																												
	L: +1.25																																																												
blizina	D: 92.50																																																												
	L: 43.00																																																												
razmak optičkih centara dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____																																																													
Bliska tačka konvergencije 7.5 cm																																																													
Motilitet																																																													
Funkcija pupile																																																													
Vidno polje ☐ konfrontacija																																																													
Stereopsija 100" 62"																																																													
Objektivna refrakcija Skijaskopija																																																													
<table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distance</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: +1.0</td><td></td><td></td><td>1.0</td><td></td><td></td><td>dalj.: 66</td></tr><tr><td>L: +1.50</td><td></td><td></td><td>1.0</td><td></td><td></td><td>bliz.: 64</td></tr></tbody></table>				Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distance	PD	D: +1.0			1.0			dalj.: 66	L: +1.50			1.0			bliz.: 64																																					
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distance	PD																																																							
D: +1.0			1.0			dalj.: 66																																																							
L: +1.50			1.0			bliz.: 64																																																							
Autorefraktometrija																																																													
<table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: +1.50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: +1.75</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D: +1.50					L: +1.75																																															
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																									
D: +1.50																																																													
L: +1.75																																																													
Subjektivna refrakcija Daljina																																																													
<table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks distance</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: +1.25</td><td></td><td></td><td>1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: +1.75</td><td></td><td></td><td>1.2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distance	+1.00 test	binokularni balans	D: +1.25			1.2					L: +1.75			1.2																																						
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks distance	+1.00 test	binokularni balans																																																						
D: +1.25			1.2																																																										
L: +1.75			1.2																																																										
☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test Drugi testovi: _____																																																													
Amplituda akomo. Blizina																																																													
D: _____ L: _____ Bin: _____																																																													
intermedijalna adicija: _____																																																													
Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet																																																													
Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet																																																													
Cover test: B.P.																																																													
Cover test: B.P.																																																													
Stereopsija: 100" 62"																																																													

Očno zdravlje

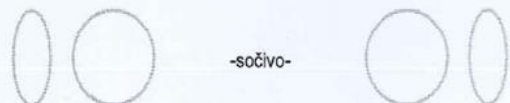
OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS



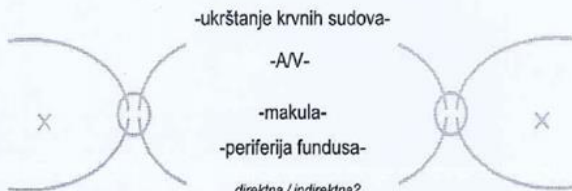
-kapci, konjunktiva, sklera, iris-
-kornea-
-prednja očna komora-



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

B.O.

B.O.



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

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

	pozitivne	negativne	
horizontalna, daljina	6/10/74	4/10/6	AC/A
horizontalna, blizina	-178/16	8/12/10	
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	Metod gradijenta
vertikalna, daljina	-14/2	-14/2	
vertikalna, blizina	-15/3	-13/1	

☐ gradijent ☐ heteroforija

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

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	
daljina: OD	+1.25					66	savet pacijentu:
OS	+1.75					66	
blizina: OD	+3.25					64	kontrola za:
OS	+3.75					64	

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ slojevi:

☐ multifokal ☐ boja

potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: 11.3.2016 653/16

JMBG

broj zdr. knjižice

LBO

osnov osigur.

OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije

identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ DOBANOVCI

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

zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____

☐ kontrolni pregled
☐ priloženi na uvid raniji nalazi

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

SIMPOTMI:

Istorija očnih bolesti (IOB): _____
Porodična IOB: _____
Istorija opšteg zdravlja, stanja: _____
Porodična istorija OZS: _____

Preliminarni testovi

Eksterna inspekcija

DspH	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test
D:							
L:							

razmak optičkih centara: _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Verleksna udalj.: _____

Funkcija D: _____
pupile L: _____

Vidno polje ☐ konfrontacija

Stereopsija _____

Bliska tačka konvergencije _____

Motilitet

✓	✓	✓
✓	*	✓
✓	✓	✓

Objektivna refrakcija Skijaskopija

DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertex distance	PD
D:	P12n		1.0			dalj.: 64
L:	P12n		1.0			bliz.: 62

Autorefraktometrija

DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc
D:	-0.25	-0.25	172	
L:	-0.50	-0.25	165	

Subjektivna refrakcija Daljina

DspH	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	vertex distance	+1.00 test	binokularni balans
D:	P12n		1.0				
L:	P12n		1.0				

☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test Drugi testovi: _____

Amplituda akomo. Blizina _____

D: 23 D: +0.75
L: 25 L: +0.75
Bin: 28

intermedijalna adicija: _____

Mišićni balans

☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet

Cover test: BP

Mišićni balans

☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet

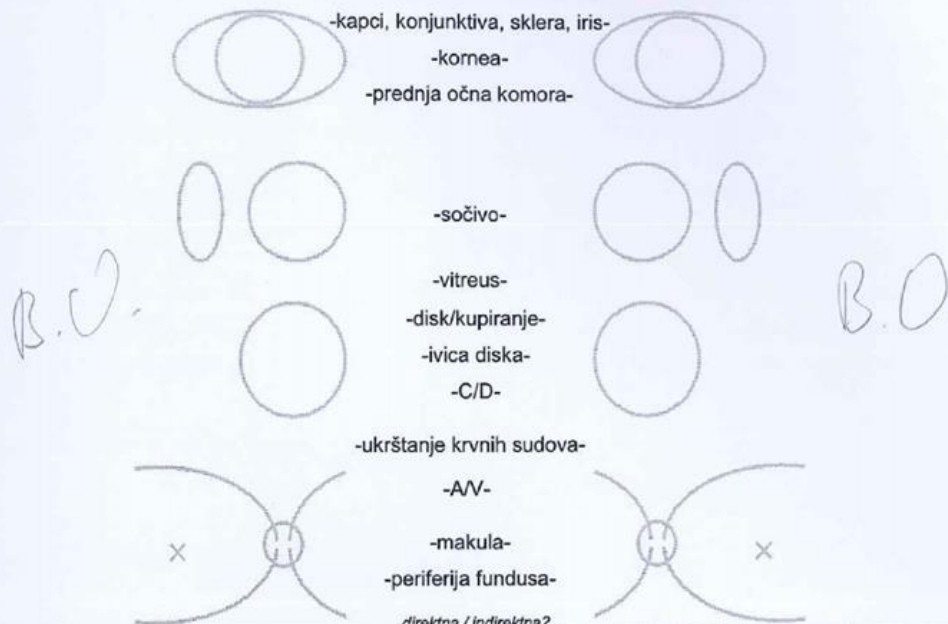
Cover test: BP Stereopsija: _____

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS



Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

	pozitivne	negativne	
horizontalna, daljina	8/20/73	-18/4	AC/A
horizontalna, blizina	16/20/78	-170/8	
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko	
vertikalna, daljina	-13/1	-17/1	Metod gradijenta
vertikalna, blizina	-13/2	-12/1	

☐ gradijent ☐ heteroforija

	0,00	(-)1,00	(-)2,00
	5	8	5

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

presbiopija	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	
daljina:	OD					64	savet pacijentu:
	OS						
blizina:	OD	40.75				62	kontrola za:
	OS	40.75					

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ slojevi:

☐ multifokal ☐ boja

potpis supervizora: potpis studenta i broj indeksa: 11.200 65/16



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
ime	prezime
god. starosti	pol
poštanski broj	država
telefon	mobitni

zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____

☐ kontrolni pregled
☐ priloženi na uvid raniji nalazi

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

SIMPTOMI:

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

Preliminarni testovi	
Eksterna inspekcija	
D: -0.75	D: -0.75
L: -0.75	L: -0.75
D: -0.75	D: -0.75
L: -0.75	L: -0.75
razmak optičkih centara	dalj.: _____ bliz.: _____
Verleksna udalj.: _____	udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____
Bliska tačka konvergencije	
Funkcija D: _____ pupile L: _____	
Motilitet	
Vidno polje	
Stereopsija	
Objektivna refrakcija	
Skijaskopija	
Autorefraktometrija	
Subjektivna refrakcija	
Daljina	
Mišićni balans	
Amplituda akomo.	
Blizina	
Mišićni balans	

Očno zdravlje

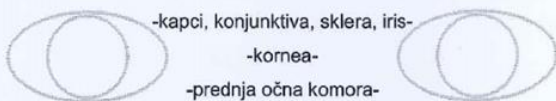
OD

☐

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

☐

OS



-kapci, konjunktiva, sklera, iris-

-kornea-

-prednja očna komora-



-sočivo-

-vitreus-

-disk/kupiranje-

-ivica diska-

-C/D-

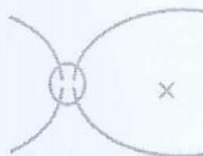
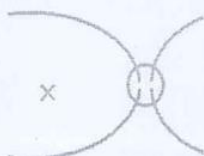


-ukrštanje krvnih sudova-

-A/V-

-makula-

-periferija fundusa-



direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

	pozitivne	negativne	
horizontalna, daljina	12/30/20	6/12/8	AC/A -7.75 AB
horizontalna, blizina	16/20/14	6/10/6	
baza gore, desno oko		baza dole, desno oko	Metod gradijenta
vertikalna, daljina	-1/5/3	-1/3/2	
vertikalna, blizina	-1/3/1	-1/2/1	

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

MIOPIJA	

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD	
daljina: OD	-1.25					60	savet pacijentu:
OS	-1.25						
blizina: OD						58	kontrola za: _____
OS							

☐ bifokal ☐ foto ☐ materijal: ☐ slojevi:
☐ multifokal ☐ boja

potpis supervizora: _____ potpis studenta i broj indeksa: M. Zec 653/16

JMBG

broj zdr. knjižice

LBO

osnov osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
ime	prezime
god. starosti	pol
poštanski broj	država
telefon	mobili
zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____	
☐ kontrolni pregled	
☐ priloženi na uvid raniji nalazi	

Anamneza	
☐ daljina, slabije	☐ glavobolja
☐ blizina, slabije	☐ očni napor
☐ dupla slika	☐ bol u oku
☐ izobličena slika	☐ fotofobija
☐ naglo slabi vid	☐ suzenje
☐ halo	☐ slabije vidi noću
☐ vidi "mušice"	☐ svetlosne munje
☐ oko je suvo i svrbi	☐ suvo oko
☐ ambliopija	☐ strabizam
☐ AMD	☐ katarakta
☐ hipertenzija	☐ dijabetes
☐ defekt kolornog v. sport:	

SIMPTOMI:

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

Preliminarni testovi	
Eksterna inspekcija	
Fokometrija	Cover test
D: -0.50	visus sc: 0.8
L: -0.50	visus cc: 0.7
D: +0.25	visus sc: 0.7
L: +0.25	visus cc: 0.7
razmak optičkih centara: _____ dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____	
Bliska tačka konvergencije 9 cm	
Motilitet	
Funkcija pupile	
Vidno polje B.O	
Stereopsija Lepir 25'	

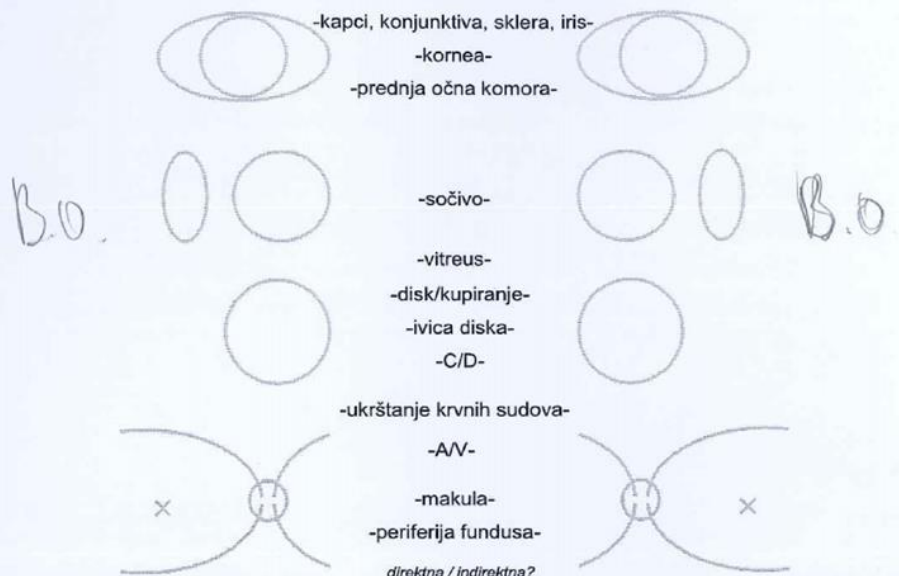
Refrakcija i binokularni vid	
Objektivna refrakcija	Skijaskopija
D: -1.75	visus cc: 1.0
L: -1.25	visus cc: 1.0
PD	
dalj.: 67	
bliz.: 65	
Autorefraktometrija	
D: -1.0	visus cc: 0.25
L: -1.0	visus cc: 0.25
Subjektivna refrakcija	
D: -0.75	visus cc: 1.2
L: -0.75	visus cc: 1.2
Daljina	
visus cc: 1.2	
Mišićni balans	
☐ Maddox cilindar	
☐ Fiksacioni disparitet	
Cover test: B.P.	
Amplituda akomo.	
visus cc: 1.2	
Blizina	
visus cc: 1.2	
Mišićni balans	
☐ Maddox krilo	
☐ Fiksacioni disparitet	
Cover test: B.P.	
Stereopsija: Lepir 25'	

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS



Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

OD:

OS:

IOP

instrument:

vreme merenja:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

Fuzione
rezerve

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	10/18/12	6/8/6
horizontalna, blizina	7/12/12	8/12/8
	baza gore, desno oko	baza dole, desno oko
vertikalna, daljina	-12/12	-12/12
vertikalna, blizina	-14/12	-13/12

AC/A

☐ gradijent☐ heteroforija

2.95 A/D

Metod
gradijenta

0,00	(+)1,00	(-)2,00
1	7	3

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina: OD	-0.75					65
OS	-0.75					65
blizina: OD	+0.50					65
OS	+0.50					65

savet pacijentu:

kontrola za: _____

☐ bifokal
☐ multifokal
 potpis
 supervizora:

☐ foto
☐ boja

materijal:

slojevi:

potpis studenta
i broj indeksa:

JMBG

broj zdr.
knjižice

LBO

osnov
osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																																																																															
identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa <u>Zemun</u> pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: _____ radi kao: _____ hobi: _____ ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi ☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halo ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. _____ ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač <u>2</u> s/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje <u>3</u> s/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter <u>3</u> s/Dn ☐ naglo slabi vid ☐ suzenje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____ SIMPTOMI: Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																																																																																																																																		
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Daph</th><th>Doyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>boza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Vizus bez korekcije</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Bliska tačka konvergencije <table border="1"><thead><tr><th></th><th>dijametar</th><th>direktno</th><th>konsenzualno</th><th>na blizinu</th><th>RAPD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Funkcija D:</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>pupile L:</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr></tbody></table> Motilitet <table border="1"><tbody><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Vidno polje <u>R.O</u> ☐ konfrontacija Stereopsija <u>leptir 63'</u> Objektivna refrakcija Skijaskopija Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Daph</th><th>Doyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeljni visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>PD</th><th>Daph</th><th>Doyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeljni visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>+0.25</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>dalj.: <u>64</u></td><td>D:</td><td><u>+0.25</u></td><td><u>-0.50</u></td><td><u>82</u></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>+0.25</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>bliz.: <u>62</u></td><td>L:</td><td><u>+0.50</u></td><td><u>-0.25</u></td><td><u>86</u></td><td></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Daph</th><th>Doyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeljni visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>plan</u></td><td></td><td></td><td><u>1.25</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>plan</u></td><td></td><td></td><td><u>1.25</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test ☐ Drugi testovi: _____ Amplituda akomo. Blizina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Daph</th><th>Doyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>10 cm</u></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>9.5 cm</u></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Bin:</td><td><u>9 cm</u></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: _____ Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: <u>B.P.</u> Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: <u>B.P.</u> Stereopsija: <u>leptir 63'</u>					Daph	Doyl	Axis	prizma	boza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	Fokometrija	D:								L:								Vizus bez korekcije	D:								L:									dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	Funkcija D:		✓	✓	✓		pupile L:		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc	verteks. distanca	PD	Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc	D:	<u>+0.25</u>						dalj.: <u>64</u>	D:	<u>+0.25</u>	<u>-0.50</u>	<u>82</u>		L:	<u>+0.25</u>						bliz.: <u>62</u>	L:	<u>+0.50</u>	<u>-0.25</u>	<u>86</u>			Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	<u>plan</u>			<u>1.25</u>					L:	<u>plan</u>			<u>1.25</u>						Daph	Doyl	Axis	visus cc	D:	<u>10 cm</u>				L:	<u>9.5 cm</u>				Bin:	<u>9 cm</u>			
	Daph	Doyl	Axis	prizma	boza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																																																																																																																										
Fokometrija	D:																																																																																																																																																																	
	L:																																																																																																																																																																	
Vizus bez korekcije	D:																																																																																																																																																																	
	L:																																																																																																																																																																	
	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																																																																																																																																																													
Funkcija D:		✓	✓	✓																																																																																																																																																														
pupile L:		✓	✓	✓																																																																																																																																																														
✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																															
✓	*	✓	✓																																																																																																																																																															
✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																															
	Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc	verteks. distanca	PD	Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc																																																																																																																																																						
D:	<u>+0.25</u>						dalj.: <u>64</u>	D:	<u>+0.25</u>	<u>-0.50</u>	<u>82</u>																																																																																																																																																							
L:	<u>+0.25</u>						bliz.: <u>62</u>	L:	<u>+0.50</u>	<u>-0.25</u>	<u>86</u>																																																																																																																																																							
	Daph	Doyl	Axis	visus cc	stenopeljni visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																																																																																																										
D:	<u>plan</u>			<u>1.25</u>																																																																																																																																																														
L:	<u>plan</u>			<u>1.25</u>																																																																																																																																																														
	Daph	Doyl	Axis	visus cc																																																																																																																																																														
D:	<u>10 cm</u>																																																																																																																																																																	
L:	<u>9.5 cm</u>																																																																																																																																																																	
Bin:	<u>9 cm</u>																																																																																																																																																																	

Očno zdravlje

OD

☐ **Biomikroskopija / Oftalmoskopija** ☐

OS

Prednji komorni ugao

tehnika: OD: OS:

IOP

instrument: vreme merenja:

TOD: mmHg

TOS: mmHg

Kolorni vid B.O.

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	25/35/18	8/22/6
horizontalna, blizina	25/35/16	12/16/12
vertikalna, daljina	-4/3	-13/2
vertikalna, blizina	-5/3	-13/2

Fuzione rezerve

AC/A 275A/0

Metod gradijenta

	0,00	(+)1,00	(-)2,00
	0	2	3

☐ gradijent ☐ heteroforija

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

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

savet pacijentu:

kontrola za:

potpis supervizora:

potpis studenta i broj indeksa: M. Zec 653/16

☐ bifokal ☐ foto ☐ multifokal ☐ boja

materijal: slojevi:

JMBG

broj zdr. knjižice

LBO

osnov osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	
identif. br.	datum pregleda
pregled br.	datum rođenja
ime	prezime
god. starosti	pol
poštanski broj	država
telefon	mobili
adresa	
zvanje: radi kao: hobi:	
☐ kontrolni pregled	
☐ priloženi na uvid raniji nalazi	

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

SIMPTOMI:

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

Preliminarni testovi																															
Eksterna inspekcija																															
<table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</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>	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	D:							L:							<table border="1"><thead><tr><th>visus sc</th><th>stenop. sc</th><th>bin. sc</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1.0</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	visus sc	stenop. sc	bin. sc	1.0			1.0		
Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc																									
D:																															
L:																															
visus sc	stenop. sc	bin. sc																													
1.0																															
1.0																															
<table border="1"><thead><tr><th>D:</th><th>L:</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>	D:	L:					<table border="1"><thead><tr><th>visus sc</th><th>stenop. sc</th><th>bin. sc</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	visus sc	stenop. sc	bin. sc																					
D:	L:																														
visus sc	stenop. sc	bin. sc																													
razmak optičkih centara dalj.: bliz.: Verteksna udalj.: udaljenost testa dalj.: bliz.:																															
Bliska tačka konvergencije 6 cm																															
Funkcija D: pupile L:																															
Motilitet																															
Vidno polje B.O.																															
Stereopsija Leptir 32"																															

Refrakcija i binokularni vid																																					
<table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>+0.50</td><td></td><td>1.25</td><td></td><td></td><td>dalj.: 64</td></tr><tr><td>L:</td><td>+0.25</td><td></td><td>1.00</td><td></td><td></td><td>bliz.: 62</td></tr></tbody></table>	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD	D:	+0.50		1.25			dalj.: 64	L:	+0.25		1.00			bliz.: 62	<table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td>+0.50</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td>+0.50</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D:	+0.50				L:	+0.50			
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD																															
D:	+0.50		1.25			dalj.: 64																															
L:	+0.25		1.00			bliz.: 62																															
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																	
D:	+0.50																																				
L:	+0.50																																				
Subjektivna refrakcija Daljina																																					
Mišićni balans																																					
Cover test: B.P.																																					
Amplituda akomo. Blizina																																					
Cover test: B.P.																																					
Stereopsija: Leptir 32"																																					

Očno zdravlje

OD

☐ **Biomikroskopija / Oftalmoskopija** ☐

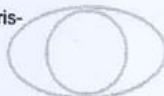
OS

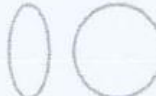


-kapci, konjunktiva, sklera, iris-

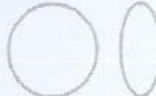
-kornea-

-prednja očna komora-





-sočivo-



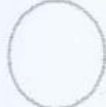


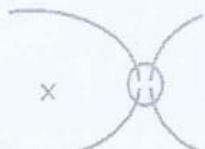
-vitreus-

-disk/kupiranje-

-ivica diska-

-C/D-



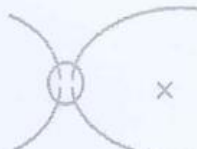


-ukrštanje krvnih sudova-

-AV-

-makula-

-periferija fundusa-



direktna / indirektna?

Prednji komorni ugao tehnika:

OD: _____ OS: _____

IOP instrument: vreme merenja:

TOD: _____ mmHg

TOS: _____ mmHg

Kolorni vid *B.O.*

	pozitivne	negativne
horizontalna, daljina	8/4/6	6/12/7
horizontalna, blizina	24/26/20	8/0/6
vertikalna, daljina	-12/1	-13/1
vertikalna, blizina	-12/1	-12/1

Fuzione rezerve

baza gore, desno oko baza dole, desno oko

AC/A ☐ gradijent ☐ heteroforija

2.5 A/D

	0,00	(+)-1,00	(-)-2,00
Metod gradijenta	10	4	5

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD
daljina:	OD	+0.50				64
	OS	+0.50				
blizina:	OD					62
	OS					

savet pacijentu:

kontrola za: _____

☐ bifokal ☐ foto _____ materijal: _____

☐ multifokal ☐ boja _____

potpis supervizora: _____

slojevi: _____

potpis studenta i broj indeksa: *N. Zary 653/16*

JMBG

broj zdr. knjižice

LBO

osnov osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																									
identif. br. _____ datum pregleda _____ ime _____ prezime _____ adresa _____ pregled br. _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: <u>student</u> radi kao: _____ hobi: <u>čitanje knjige</u> ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi ☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ haloi ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. _____ ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač <u>5</u> s/Dn ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija čitanje <u>5</u> s/Dn ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes kompjuter <u>1</u> s/Dn ☐ naglo slabi vid ☐ suženje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____ SIMPTOMI: _____ Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdravlja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																																												
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>baza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Fokometrija</td><td>D:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Bliska tačka konvergencije <u>7 cm</u> <table border="1"><thead><tr><th></th><th>dijametar</th><th>direktno</th><th>konsenzualno</th><th>na blizinu</th><th>RAPD</th></tr></thead><tbody><tr><td>Funkcija D:</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>pupile L:</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr></tbody></table> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th></th><th>✓</th><th>✓</th><th>✓</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td></tr><tr><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Vidno polje <u>B.P.</u> ☐ konfrontacija Stereopsija <u>Leptir 32"</u>					Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	Fokometrija	D:								L:								Fokometrija	D:								L:									dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD	Funkcija D:		✓	✓	✓		pupile L:		✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	*	✓		✓	✓	✓
	Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																																				
Fokometrija	D:																																																																											
	L:																																																																											
Fokometrija	D:																																																																											
	L:																																																																											
	dijametar	direktno	konsenzualno	na blizinu	RAPD																																																																							
Funkcija D:		✓	✓	✓																																																																								
pupile L:		✓	✓	✓																																																																								
	✓	✓	✓																																																																									
	✓	*	✓																																																																									
	✓	✓	✓																																																																									
Objektivna refrakcija Skijaskopija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>+0.50</u></td><td></td><td></td><td><u>1.00</u></td><td></td><td></td><td>dalj.: <u>64</u></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>+0.50</u></td><td></td><td></td><td><u>1.00</u></td><td></td><td></td><td>bliz.: <u>62</u></td></tr></tbody></table> Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>+0.27</u></td><td><u>-0.25</u></td><td><u>178</u></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>+0.16</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD	D:	<u>+0.50</u>			<u>1.00</u>			dalj.: <u>64</u>	L:	<u>+0.50</u>			<u>1.00</u>			bliz.: <u>62</u>		Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	D:	<u>+0.27</u>	<u>-0.25</u>	<u>178</u>			L:	<u>+0.16</u>																																			
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	PD																																																																					
D:	<u>+0.50</u>			<u>1.00</u>			dalj.: <u>64</u>																																																																					
L:	<u>+0.50</u>			<u>1.00</u>			bliz.: <u>62</u>																																																																					
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc																																																																							
D:	<u>+0.27</u>	<u>-0.25</u>	<u>178</u>																																																																									
L:	<u>+0.16</u>																																																																											
Subjektivna refrakcija Daljina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopeični visus cc</th><th>verteks. distanca</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D:</td><td><u>plan</u></td><td></td><td></td><td><u>1.25</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L:</td><td><u>plan</u></td><td></td><td></td><td><u>1.25</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ☐ Snellen ☐ LogMAR ☐ E test Drugi testovi: _____ Amplituda akomo. Blizina <table border="1"><thead><tr><th></th><th>D:</th><th>L:</th><th>Bin:</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td><u>9 cm</u></td><td><u>9 cm</u></td><td><u>10 cm</u></td></tr></tbody></table> intermedijalna adicija: <u>38 cm</u> Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: <u>B.P.</u> Cover test: <u>B.P.</u> Stereopsija: <u>Leptir 32'</u>					Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans	D:	<u>plan</u>			<u>1.25</u>					L:	<u>plan</u>			<u>1.25</u>						D:	L:	Bin:		<u>9 cm</u>	<u>9 cm</u>	<u>10 cm</u>																																						
	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopeični visus cc	verteks. distanca	+1.00 test	binokularni balans																																																																				
D:	<u>plan</u>			<u>1.25</u>																																																																								
L:	<u>plan</u>			<u>1.25</u>																																																																								
	D:	L:	Bin:																																																																									
	<u>9 cm</u>	<u>9 cm</u>	<u>10 cm</u>																																																																									

Očno zdravlje

OD

☐ Biomikroskopija / Oftalmoskopija ☐

OS

B.O.

B.O.



-kapci, konjunktiva, sklera, iris-

-kornea-

-prednja očna komora-



-sočivo-



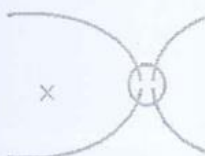
-vitreus-



-disk/kupiranje-

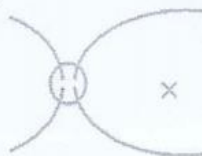
-ivica diska-

-C/D-



-ukrštanje krvnih sudova-

-AV-



-makula-

-periferija fundusa-

direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

IOP

instrument:

vreme merenja:

OD:

OS:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

B.O.

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

6/6/8

0/2/8

horizontalna, blizina

18/28/20

8/12/10

vertikalna, daljina

-16/2

-15/1

vertikalna, blizina

-15/4

-15/2

AC/A

1.75 A/D

☐ gradijent

☐ heteroforija

Metod
gradijenta

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

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

daljina:

OD

OS

blizina:

OD

OS

Dsph	Dcyl	Axis	prizma	baza prizme	PD

savet pacijentu:

kontrola za:

☐ bifokal
☐ multifokal
potpis
supervizora:

☐ foto
☐ boja

materijal:

slojevi:

potpis studenta
i broj indeksa:

U. Bercy 653/16

JMBG

broj zdr.
knjižice

LBO

osnov
osigur.



OPTOMETRIJSKI KARTON

Generalije	Anamneza	Preliminarni testovi	Refrakcija i binokularni vid																																																																																																				
identif. br. _____ ime _____ prezime <u>Ugrinorci</u> adresa _____ pregled br. _____ datum pregleda _____ datum rođenja _____ god. starosti _____ pol _____ poštanski broj _____ država _____ telefon _____ mobilni _____ zvanje: <u>dp. inženjer</u> radi kao: _____ hobi: <u>serije</u> ☐ kontrolni pregled ☐ priloženi na uvid raniji nalazi ☐ daljina, slabije ☐ glavobolja ☐ halo ☐ ambliopija ☐ AMD ☐ kont. soč. _____ ☐ blizina, slabije ☐ očni napor ☐ slabije vidi noću ☐ strabizam ☐ katarakta ☐ vozač <u>3</u> s/Dn _____ ☐ dupla slika ☐ bol u oku ☐ vidi "mušice" ☐ visoka ametropija ☐ hipertenzija ☐ čitanje <u>2</u> s/Dn _____ ☐ izobličena slika ☐ fotofobija ☐ svetlosne munje ☐ glaukom ☐ dijabetes ☐ kompjuter <u>5</u> s/Dn _____ ☐ naglo slabi vid ☐ suženje ☐ oko je suvo i svrbi ☐ suvo oko ☐ defekt kolornog v. sport: _____ SIMPTOMI: _____ Istorija očnih bolesti (IOB): _____ Porodična IOB: _____ Istorija opšteg zdrav. stanja: _____ Porodična istorija OZS: _____																																																																																																							
Eksterna inspekcija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>prizma</th><th>beza prizme</th><th>visus cc</th><th>stenop. cc</th><th>Cover test</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>+0.75</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u>0.8</u></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: <u>+0.75</u></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td><u>0.8</u></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> razmak optičkih centara dalj.: _____ bliz.: _____ Verteksna udalj.: _____ udaljenost testa dalj.: _____ bl.: _____ Bliska tačka konvergencije <u>7 cm</u> Motilitet <table border="1"><thead><tr><th></th><th>↑</th><th>↓</th><th>↔</th></tr></thead><tbody><tr><td>↑</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>↓</td><td>✓</td><td>*</td><td>✓</td></tr><tr><td>↔</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></tbody></table> Funkcija D: pupile <u>30</u> Vidno polje <u>10ptir 40"</u> Stereopsija <u>10ptir 40"</u> Objektivna refrakcija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopelčni visus cc</th><th>verteks distance</th><th>PD</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>+0.75</u></td><td></td><td></td><td><u>0.8</u></td><td></td><td></td><td>dalj.: <u>62</u></td></tr><tr><td>L: <u>+0.75</u></td><td></td><td></td><td><u>0.8</u></td><td></td><td></td><td>bliz.: <u>60</u></td></tr></tbody></table> Skijaskopija Autorefraktometrija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopelčni visus cc</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: <u>+2.0</u></td><td><u>-0.25</u></td><td><u>52</u></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: <u>+2.25</u></td><td><u>-0.50</u></td><td><u>146</u></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Subjektivna refrakcija <table border="1"><thead><tr><th>Dsph</th><th>Dcyl</th><th>Axis</th><th>visus cc</th><th>stenopelčni visus cc</th><th>verteks distance</th><th>+1.00 test</th><th>binokularni balans</th></tr></thead><tbody><tr><td>D: _____</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>L: _____</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Mišićni balans ☐ Maddox cilindar ☐ Fiksacioni disparitet Amplituda akomo. <u>10</u> Blizina Mišićni balans ☐ Maddox krilo ☐ Fiksacioni disparitet Cover test: <u>B.O</u> Stereopsija: <u>10ptir 40"</u>				Dsph	Dcyl	Axis	prizma	beza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test	D: <u>+0.75</u>					<u>0.8</u>			L: <u>+0.75</u>					<u>0.8</u>				↑	↓	↔	↑	✓	✓	✓	↓	✓	*	✓	↔	✓	✓	✓	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc	verteks distance	PD	D: <u>+0.75</u>			<u>0.8</u>			dalj.: <u>62</u>	L: <u>+0.75</u>			<u>0.8</u>			bliz.: <u>60</u>	Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc	D: <u>+2.0</u>	<u>-0.25</u>	<u>52</u>			L: <u>+2.25</u>	<u>-0.50</u>	<u>146</u>			Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc	verteks distance	+1.00 test	binokularni balans	D: _____								L: _____							
Dsph	Dcyl	Axis	prizma	beza prizme	visus cc	stenop. cc	Cover test																																																																																																
D: <u>+0.75</u>					<u>0.8</u>																																																																																																		
L: <u>+0.75</u>					<u>0.8</u>																																																																																																		
	↑	↓	↔																																																																																																				
↑	✓	✓	✓																																																																																																				
↓	✓	*	✓																																																																																																				
↔	✓	✓	✓																																																																																																				
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc	verteks distance	PD																																																																																																	
D: <u>+0.75</u>			<u>0.8</u>			dalj.: <u>62</u>																																																																																																	
L: <u>+0.75</u>			<u>0.8</u>			bliz.: <u>60</u>																																																																																																	
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc																																																																																																			
D: <u>+2.0</u>	<u>-0.25</u>	<u>52</u>																																																																																																					
L: <u>+2.25</u>	<u>-0.50</u>	<u>146</u>																																																																																																					
Dsph	Dcyl	Axis	visus cc	stenopelčni visus cc	verteks distance	+1.00 test	binokularni balans																																																																																																
D: _____																																																																																																							
L: _____																																																																																																							

Očno zdravlje

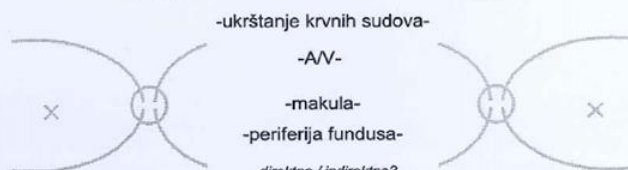
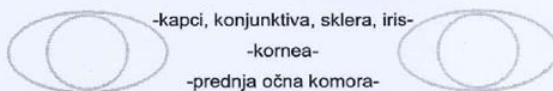
OD

☐

Biomikroskopija / Oftalmoskopija

☐

OS



direktna / indirektna?

Dodatni testovi

Prednji komorni ugao

tehnika:

OD:

OS:

IOP

instrument:

vreme merenja:

TOD:

mmHg

TOS:

mmHg

Kolorni vid

B.O.

Fuzione
rezerve

horizontalna, daljina

pozitivna

negativna

horizontalna, blizina

78/20/18

10/12/18

22/26/22

6/10/8

vertikalna, daljina

-15/3

vertikalna, blizina

-13/2

AC/A

☐ gradijent

☐ heteroforija

1.75 A/p

Metod
gradijenta

0,00

(+)1,00

(-)2,00

0

2

3

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

Sumiranje

NAĐENI PROBLEMI

PLAN REŠAVANJA

Krajnji Rx

daljina:

OD

+1.50

OS

+1.50

blizina:

OD

+4.0

OS

+5.0

Dsph

Dcyl

Axis

prizma

baza prizme

PD

savet pacijentu:

slojevi:

☐ bifokal

☐ foto

materijal:

☐ multifokal

☐ boja

potpis
supervizora:

potpis studenta
i broj indeksa:

11/2006 652/16

JMBG

broj zdr.
knjižice

LBO

osnov
osigur.