

**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ**

**МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**

**КРАГУЈЕВАЦ**

### **1. Одлука Изборног већа**

Одлуком Изборног већа Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу, број 05-6692/5 од 26.09.2011 године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата др Нинославе Драгутиновић, под називом:

### **„УТИЦАЈ СТАЊА СЛУХА НА ДЕПРЕСИЈУ, АНКСИОЗНОСТ И КВАЛИТЕТ ЖИВОТА ПАЦИЈЕНТА СА ТИНИТУСОМ”**

Чланови комисије су:

- 1. проф. др Славица Ђукић Дејановић** - председник, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија;
- 2. проф. др Љубица Живић** – члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Оториноларингологија;
- 3. проф. др Душица Лечић Тошевски** – члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Психијатрија.

### **2.1 Кратка биографија кандидата**

Др Нинослава Драгутиновић је рођена у Врању 03.09.1962 године. Основну и Средњу медицинску школу – општи смер завршила је у Врању са одличним успехом и Вуковом дипломом. Медицински факултет у Нишу уписује 1981/2 године и завршава 1987 са просечном оценом 7,84. По завршеном приправничком стажу положила је стручни испит. Радила је у својству лекара опте медицинске праксе у Служби хитне медицинске помоћи и Дечијем диспанзеру Дома здравља у Врању до 1992 године. У Здравственом центру у Врању О.Ј Општа болница Дечије одељење ради до 1993 године.

Специјализацију из Оториноларингологије уписује на Медицинском факултету Универзитета у Београду 1993/4 године, где полаже специјалистички испит 1997 године и наставља са радом као лекар специјалиста оториноларинголог у Здравственом центру Врање, Општа болница на Одељењу за оториноларингологију и максилнофацијалну хирургију.

Ужу специјализацију из клиничке аудиологије започиње 1999 године на Медицинском факултету Универзитета у Београду, успешно брани усмени испит пред комисијом 2000 године и добија звање субспецијалиста аудиолог и до 2004 године ради у Здравственом центру Врање, Општа болница на Одељењу за оториноларингологију и максилнофацијалну хирургију. Крајем 2004 године оснива Специјалистичку оториноларинголошку ординацију „Др Драгутиновић" у Београду где обавља оториноларинголошку- аудиолошку лекарску праксу. Од 2007 године ради као предавач у Високој струковној медицинској школи „Милутин Миланковић" у Београду.

## **2.2 Наслов, предмет и хипотезе докторске тезе**

**Наслов:** „Утицај стања слуха на депресију, анксиозност и квалитет живота пацијената са тинитусом”

**Предмет:** Ова студија ће се бавити утврђивањем утицаја стања слуха на појаву депресије, анксиозности и квалитет живота пацијента са тинитусом.

### **Хипотезе:**

- Стање слуха значајно утиче на испољавање депресије, анксиозности и пад квалитета живота код пацијента са перзистентним тинитусом;
- Пацијенти без оштећења слуха и тинитусом имају мање заступљена обележја депресије и анксиозности као и бољи квалитет живота;
- Степен слушног и тинитус инвалидитета (емоционални доживљај) значајно утиче на појаву депресије, анксиозности и пад квалитета живота код пацијента са и без оштећења слуха и присутним тинитусом.

### 2.3 Подобност кандидата

Кандидаткиња је објавила два рада у целини у часопису са рецензијом, у којима је први аутор, чиме је испунила услов за пријаву докторске тезе:

- Н. Ђорђевић, К. Поповић, А. Симеонов. Кондуктивне наглувости као последица хроничног секреторног отитиса код деце предшколског узраста. *Acta otorinolaryngologica Serbica*. 2000; 7(2): 847-850.
- Н. Драгутиновић, Ф. Еминовић, Р. Никић, М. Адамовић. Некориговано оштећење слуха и депресија код старих особа. *Енграми*. 2011; 33(2): 29-42.

\*У наведеном раду Н.Ђорђевић је претходно презиме др Нинославе Драгутиновић.

### 2.4. Преглед стања у подручју истраживања

Оштећење слуха и слушне сензације представљају један од најтежих поремећаја на пољу људске комуникације својим утицајем на емоционални и социјални аспект живота. Тинитус је абнормалан шум (фантомска сензација) у ушима (и глави) у одсуству спољашњег извора звука (Jastreboff, 1990).

Бројне епидемиолошке студије развијених земаља наводе застрашујуће податке о изразитој преваленцији тинитуса код одраслих 10-15% укупног становништва, док је у Сједињеним Државама тинитус као абнормална слушна сензација која озбиљно ремети квалитет живота регистрована код 40 милиона становника (Waddell et al., 2004). Према истраживањима тинитус је заступљенији код особа мушког пола због веће изложености буци мушке популације и има тенденцију повећања са повећањем старосне границе до 30%. Бројни етиолошки фактори могу довести до појаве тинитуса, што оправдава податак о преваленцији и његовом утицају на психосоцијални живот људи.

Савремене imaging технике (ПЕТскенер) и проучавања на нивоу рецептора у ЦНС–у са посебним освртом на лимбички систем који има централно место у емоционалном доживљају променила су у великој мери досадашња сазнања. Тинитус представља поремећај аудитивне перцепције због промењеног стања ексцитације и инхибиције на нивоу неуралне мреже, што доводи до несклада у неуралној сигнализацији. Нова схватања указују на значај пластичности аудитивног кортекса

која се огледа у раорганизаџи неуралних мрежа након нових искустава, промена у перцепџији или нервних оштећења, с циљем блокирања неуралне активности везане за тинитус како не би доспела до нивоа кортекса где се одвија процес опажања.

Перцепџија тинитуса је удружена са негативним емоџијама и веома је значајно да се уклони веза између тинитуса и емоционалног стања, престојаванем веза између слушног пута и центра за емоџије (лимбички систем) тј. блокадом активације лимбичког система како би настала хабитуација (навикавање и смањење реакџије на одређени стимулус) перцепџије тинитуса (Eichhammer et al., 2007; Lockwood et al., 1998; Jastreboff, 2000; Shulman et al., 2009).

Посебна пажња се придаје депресивности и анксиозности, које се у новијим истраживањима издвајају као веома значајан предиктор пада квалитета живота (Holmes and Padgham 2009). Истраживања су показала изражени коморбидитет тинитуса и депресије код 60% испитаника са тинитусом за разлику од пацијената у оториноларинголошкој амбуланти где је депресија заступљена са 21% (Sullivan, 1997). Депресивни болесник показује тенденџију да хипертрофише степен и последице свог недостатка и неадекватности. Осећање стида продубљује осећање кривице, самопоштовање постаје самоосуда. Поремећај пажње, памћења (депресивна псеудодеменџија), опажања (илузије, халуцинаџије), нагона (смањење нагона за живљењем), смањење вољних активности, поремећај сна, воде особу оштећеног слуха у зачарани круг уколико се не предузму мере слушне ре/хабилитације и благовремени психијатријски третман (Anderson et al., 2008).

Често је оштећење слуха са или без тинитуса праћено присуством патолошког страха што доводи до успостављања анксиозног конфликта (личност није способна да задовољи свесне или несвесне захтеве који се јављају пред њом у конкретним животним ситуацијама). Нерешавање или непотпуно решавање конфликта временом доводи до пораста унутрашње напетости – анксиозности. Фактор који се најчешће спомиње као круџијалан у настанку анксиозности је страх од будућности која је код особа оштећеног слуха неизвесна, несигурна, неодређена због угрожености интерперсоналних ралација, пословног ангажовања и доживљаја претеће опасности везане за искључење из друштва.

Значај процене квалитета живота код пацијената са тинитусом, са или без оштећења слуха посебно побуђује пажњу истраживача, јер је реч о комплексном

феномену који својим физичким и психосоцијалним обележјима, има неизбежан и негативан утицај на квалитет живота оболеле особе (сан, концентрација, емоционална стабилност, друштвене активности ( Prestes et al., 2009). Пацијенти са депресивним (анксиозним) поремећајем и губитком слуха праћеним тинитусом, показују већу отпорност на терапијски ефекат, што условљава слабији исход, лошију прогнозу и мању стопу излечења (Bartels et al. 2008).

Аудиолошки – медицински приступ према утврђеном Тинитус протоколу дијагностике и терапије усвојен од стране светских Тинитус асоцијација, промовише индивидуални приступ сваком пацијенту с обзиром на његов јединствени медицински, психолошки и социјални статус. Према истраживању које је спроведено на 8000 испитаника са тинитусом Martha Entenmann Tinnitus Research Center, Health Sciences Center at Brooklyn (2007), 80-85% популације пацијената са тинитусом је постигло одређени степен контроле тинитуса: 30-35% медикаментозном терапијом и 60-65% остали видови лечења (Tinnitus Retraining Therapy- TRT, маскер уређаји, транскранијална магнетна стимулација, когнитивно-бихејвиорална терапија, психијатријски и психолошки третмани). Око 10-15% испитаника имало је проблеме који се нису могли купирати што говори о сложености овог слушног феномена. Циљ терапијског приступа није искључиво да се маскира или уклони перцепција тинитуса већ и превенција и рана детекција депресије и анксиозности које евидентно прате овај патолошки феномен. Ефикасним вођењем терапијског програма, физичком и психијатријском проценом, може се помоћи пацијентима да схвате и преузму контролу над својим тинитусом у циљу социјализације, менталне стабилности и благостања.

## **2.5. Значај и циљ истраживања са становишта актуелности у одређеној научној области**

**Циљ студије:** Установити утицај оштећења слуха на појаву депресије, анксиозности и квалитет живота код пацијента са тинитусом.

**Значај.** Резултати ове тезе ће у клиничкој пракси омогућити рано откривање и превенцију депресије и анксиозности код пацијента са или без оштећења слуха и перзистентним тинитусом стандардизацијом примењених психопатолошких и аудиолошких скала.

Увођењем у рутинску употребу аудиолошких и психијатријско-психолошких тестова самопроцене у протокол аудиолошког прегледа пацијената са оштећеним слухом и тинитусом омогућиће рану детекцију могућих психичких поремећаја. На тај начин се усмерава пажња на пратећа психичка обољења (депресија, анксиозност) што ће омогућити правилан терапијски став, бољу прогнозу, већу стопу излечења и смањење инвалидитета.

## **2.6 Веза са досадашњим истраживањима**

Појава оштећења слуха је медицински и социјални проблем код нас и у развијеним земљама због сталног пораста броја глувих и наглувих особа. Нормалан слух је предиспозиција за правилан психо-социјални развој и његов губитак током живота несумњиво доводи до поремећаја когнитивних функција, емоционалног и социјалног статуса.

Оштећење слуха праћено непријатним симптомом, тинитусом, ремети у већој мери разумљивост говора, што уз присуство постојећег пада слуха несумњиво утиче на психо-социјални живот и доводи до појаве депресије и анксиозности, са негативним утицајем на квалитет живота оболеле особе. Постојање слушног оштећења покреће механизме одбране који су усмерени на одржавање самопоштовања, што утиче на формирање посебног склопа личности са осиромашеним идентитетом.

Веза оштећења слуха и депресије је предмет велике студије Националног савета о старењу (НЦОА), о значају рехабилитације слуха, којом је утврђено да су особе са терапијски нетретираним губитком слуха биле склоне депресији, анксиозности, бесу и фрустрацијама, емоционалној нестабилности са слабијим учешћем у друштвеним активностима од особа са коригованим оштећењем слуха. Поремећај менталног здравља и степен депресије, анксиозности се повећавају са повећањем тежине губитка слуха и присуством тинитуса.

Не постоје валидни подаци у нашој земљи који би указали на суштину проблема особа са оштећеним слухом у циљу превенције депресије, анксиозности и социјалне изолације, али су сигурно у складу са неразвијеним економским и здравственим системом, једностраним сагледавањем проблема особа са оштећеним слухом и присутним тинитусом.

У Србији не постоји прецизна база података о броју глувих и наглувих особа, приближне процене Савеза глувих и наглувих се крећу око 180000 наглувих, док је број глувих много више од 30000. Мора се узети у обзир чињеница да осетљивост

слуха пада са годинама, да је још увек присутан став о дискриминацији особа са инвалидитетом, тако да велики број покушава да сакрије свој слушни недостатак и не обраћа се лекару за савет и помоћ. Поред предрасуда, лоша економска ситуација је један од важних преципитирајућих фактора постојања особа са некоригованим губитком слуха, што неминовно води у социјалну изолацију, депресију и анксиозност.

У Србији је мали број истраживања на тему оштећења слуха и тинитуса, нема података о успешности или не појединих терапијских третмана тинитуса, коморбидитету са депресијом и анксиозношћу и квалитеу живота слушно хендикепираних особа. Обзиром на распрострањеност оштећења слуха и честу појаву тинитуса као патолошког феномена у развијеном свету, као и код нас, дијагностички и терапијски поступци су у сталном развоју и усавршавању, у циљу адекватног и правовременог лечења.

Планирана студија би требало да покаже да аудиолошки и психолошко-психијатријски тестови самопроцене могу са високом сигурношћу да укажу на рану појаву депресије и анксиозности. Значај студије је да омогући рану превенцију психичких обољења код пацијента са тинитусом, као и да укаже на значај усвајања јединственог, доктринарног става у дијагностици и терапији оштећења слуха и тинитуса.

Сматрамо да је предмет предложеног истраживања актуелан, да ће добијени резултати бити од значаја за планирање приступа у дијагностици и терапији пацијената са тинитусом у циљу социјализације, менталне стабилности, благостања и подизања квалитета живота ових пацијената..

## **2.7 Методе истраживања**

Ово истраживање је дизајнирано по типу клиничке проспективне студије пресека. Студија ће се спровести у Општој болници „ Уна" у Београду у временском периоду од септембра 2011 године до фебруара 2012 године.

Студијска популација обухватаће 92 пацијента оба пола са перзистентним тинитусом који ће бити подељени у две групе: пацијенти са оштећеним слухом и пацијенти без оштећења слуха. С обзиром да су овом студијом обухваћени пацијенти са тинитусом у трајању од три месеца до три године, пацијенти ће бити позивани по протоколу специјалистичких прегледа званичне установе у којој су већ сагледани због наведеног аудиолошког проблема. Прегледи ће се обављати у поподневним часовима

како би се узео у обзир замор слуха након свакодневних активности и интензивирање тинитуса као патолошког феномена. Сви испитаници биће детаљно информисани о природи и циљевима и студије, након чега ће потписати писмену сагласност за учешће у студији. Експериментални протокол је одобрен од стране Етичког комитета Специјалне болнице „Уна“ у Београду.

Основни критеријуми на основу којих ће испитаници бити укључени у истраживање ће бити:

- присуство перзистентног тинитуса у трајању од три месеца до три године, једнострано или обострано;
- старост између 40 и 65 година;
- постојање сензоринеуралне наглувости тј. кохлеарног сензоринеуралног оштећења слуха за групу са оштећеним слухом, односно уредан аудиометријски налаз за групу пацијента са нормалним слухом;
- одсуство симптома когнитивног пропадања;
- одсуство евидентних психичких поремећаја као и антидепресивне терапије из било ког разлога (престанак пушења и сл.);

Критеријуми искључивања из истраживања ће бити:

- кондуктивно оштећење слуха или тинитус изазван акустичном или бласт траумом, ототоксичним лековима, конгениталне аномалије ува, Мениерова болест, тумори задње лобањске јаме, неурином акустикуса, гломус тумор, стање након васкуларних инсульта, пацијенти на хемодијализи, пацијенти са дијабетесом, анемијом и учестало узимање диуретика.

Клиничка методологија подразумеваће примену утврђених стандарда аудиолошког сагледавања испитаника:

- оториноларинголошка анамнеза ће омогућити прикупљање социо-демографских података (године старости, стручна спрема, брачни статус, стамбено питање, запосленост, величина породице, лоше навике), садашње тегобе, прележане болести са освртом на породичну анамнезу. Анамнестички подаци ће бити значајни параметри који поред слушног и тинитус оштећења утичу на квалитет живота.



- оториноларинголошки преглед – обухватаће преглед носа, ждрела, ува, ларинкса са посебним освртом на епифаринкс, испитивање кранијалних нерава због њихове честе дисфункције код неуроотолошких обољења.
- тинитус анамнеза – омогућиће увид у субјективне карактеристике тинитуса, његову локализацију, почетак, трајање, квалитет (фреквенција и интензитет). Даће податке о експонираности буци, узимању ототоксичних лекова, диуретика, нестероидних антиреуматика, повишеном крвном притиску, холестеролу, анемији, болестима штитне жлезде, васкуларним инсултима, хемодијализи, узимању диуретика, нестероидних антиреуматика.
- аудиометрија (Diagnostic Audiometer AD 229) ће се изводити у „глувој“ соби, на уобичајеним фреквенцама за испитивање слуха ваздушним и коштаном путем уз адекватно заглушивање ува које се не испитије (masking) да би се избегли лажно позитивни резултати, у циљу дефинисања прага и врсте оштећења слуха: кондуктивно или сензоринеурално.
- тимпанометрија (Impedance Audiometer AT 235) ће омогућити испитивање параметара акустичке импеданце, кохлео-стапедијалног рефлекса, док ће супралиминарни тест - Acoustic Reflex Decay Test омогућити издвајање кохлеарних оштећења слуха који су предмет ове студије.
- Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE), стандардизовани упитник ће омогућити степеновање слушног оштећења, процену емоционалног и социјалног функционисања, потребу за слушном амплификацијом и рехабилитацијом слуха.
- Tinnitus Handicap Inventory (THI), стандардизовани упитник који ће омогућити сагледавање емоционалног фактора у перцепцији тинитуса и његовим психосоцијалним последицама.
- Beck's Depression Inventory - BDI је психометријски инструмент, једнодимензионална скала за мерење тежине депресивних симптома према DSM-IV. Овај скрининг тест је дизајниран за процену клинички релевантних симптома, идентификацију присуства или одсуства циљног поремећаја или стања и могу да побољшају квалитет и ефикасност њихове клиничке процене.
- The Beck Anxiety Inventory (BAI) је психолошко-психијатријски мерни инструмент који ћемо користити за клиничку процену анксиозних обележја а према DSM-IV. Скала самопроцене анксиозности ће омогућити рани скрининг и

биће у даљем сагледавању пацијената употпуњена клиничким прегледом и клиничком проценом. Ово ће оправдати њену примену у примарној здравственој заштити у циљу интеграције менталног здравља.

- скала Quality of life (SF 36 Version 1.) ће омогућити процену утицаја тинитуса и слушног оштећења на физичко функционисање, ограничења условљена физичким здравственим проблемима, ограничења условљена емоционалним здравственим проблемима, социјално функционисање, емоционално благостање, бол, енергију/умор и прецепцију општег стања.
- амерички класификациони систем (DSM-IV) се базира на клиничким манифестацијама менталних поремећаја и биће смерница у раду за прецизно дефинисање депресије ( група А симптома: депресивно расположење, губитак интересовања и уживања, повећана заморљивост; група Б симптома: оштећена концентрација пажње, смањено самопоштовање и самопоуздање, осећај кривице и безвредности, суморан и песимистичан поглед на будућност, идеје о самоповређивању или суициду, поремећен сан и снижен или повећан апетит). За дијагнозу анксиозности DSM-IV поставља као услов 3 од следећих 6 симптома: 1. узнемиреност, нервоза, напетост, 2. лако замарање, 3. отежана концентрација, 4. раздражљивост, 5. мишићна напетост и 6. поремећено спавање.

### **Статистичка методологија**

Величина узорка процењена је на основу формуле за израчунавање величине узорка за две групе испитаника ( за ниво  $\alpha=0.05$ ;  $\beta=0.8$ ) што указује на довољну величину узорка од 46 пацијента за сваку групу. У овој студији биће примењене дескриптивне методе: апсолутни и релативни бројеви, мере централне тенденције ( аритметичка средина, медијана) и мере дисперзије (стандардна девијација, интервал). Од аналитичких статистичких метода биће коришћени параметарски тестови (Т тест, Факторска анализа варијансе) и непараметарски (Хи-квадрат тест, Mann-Whitney U тест) као и анализа повезаности (корелациона анализа и регресиони модели). Сви резултати биће и графички приказани уз помоћ стубичастог и Voxplot дијаграма. Статистички значајним ће се сматрати разлика или повезаност од 0.05.

## 2.8 Очекивани резултати докторске дисертације

Резултати ове студије ће указати да тинитус код пацијената са нормалним и оштећеним слухом утиче на испољавање депресије, анксиозности као и пад квалитета живота, што обавезује на свестрано сагледавање овог слушног феномена у циљу остваривања комуникације, социјализације, менталне стабилности, благостања и подизања квалитета живота особа са слушним инвалидитетом.

Од резултата ове студије очекује се да покажу да субјективни доживљај тинитус оштећења већи код испитаника са падом слуха у односу на испитанике са нормалним слухом и тинитусом. Очекује се да квалитет и дужина трајања тинитуса нису значајан елемент у испољавању психопатолошких поремећаја садржаних у ентитету маскиране депресије и анксиозности као и пад квалитета живота. Очекује се да ће пацијенти женског пола са тинитусом, са или без оштећења слуха више испољити депресивна и анксиозна обележја у односу на испитанике мушког пола. У домену Физичких аспеката квалитета живота очекује се промена когнитивних функција, смањење енергије и поремећај сна у тежем степену код особа женског пола у групи са оштећеним слухом и тинитусом. У домену Социјалног аспеката квалитета живота очекује се смањење социјалних интеракција и социјалне подршке код особа мушког пола старости преко 50 година обе групе испитаника, јер се претпоставља могућност већ поремећеног социјалног статуса пре уласка у истраживање сходно економској ситуацији у друштву (пад животног стандарда, незапосленост).

Уколико би се очекивани резултати истраживања испунили, ова клиничка студија може бити значајна смерница у стручном раду не само аудиолога већ и других специјалности у циљу превенције депресије и анксиозности, повећања квалитета живота, правилног дијагностичког и терапијског приступа пацијентима са тинитусом. С обзиром на непостојање протокола дијагностике и терапије оштећења слуха и тинитуса који би садржали употребу стандардизованих психопатолошких и аудиолошких скала у Србији, квалитет скала које су дате у овом истраживању указаће на њихов значај за клиничку праксу и потребу за стандардизацијом ових инструмената. Увођење Тинитус протокола дијагностике и терапије је сигуран начин у превенцији психичких поремећаја који евидентно прате ова стања.

## 2.9 Оквирни садржај дисертације

Тинитус као симптом код пацијента са или без оштећења слуха показује висок степен коморбидитета са депресијом и анксиозношћу који су значајан предиктор пада квалитета живота. Ова проспективна клиничка студија пресека обухватиће 92 пацијента са тинитусом, који ће бити подељени у две групе: са и без оштећења слуха. Сви пацијенти ће бити аудиолошки сагледани док ће посебно дизајнираним тестовима бити одређен степен слушног и тинитус хендикепа. Стандардним психолошким тестовима биће евидентирана обележја депресије и анксиозности према ДСМ IV. Скала квалитета живота омогућиће процену утицаја оштећења слуха и тинитуса на физичку, емоционалну, менталну и социјалну компоненту овог вишедимензионалног концепта. Резултати ове студије указаће на значај правиланог клиничког приступа током аудиолошке опсервације пацијента са оштећеним слухом и тинитусом у циљу ране детекције психичких поремећаја.

## 2.10 Име ментора

За ментора се предлаже **Проф. др Никола Иланковић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Психијатрија

## 2.11 Научна област дисертације

**Медицина.Ужа област: Оториноларингологија.**

## 2.12 Научна област чланова комисије

1. **Проф. др Славица Ђукић Дејановић** - председник, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија;

2. **Проф. др Љубица Живић** – члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Оториноларингологија;

**3. Проф. Др Душица Лечић Тошевски** – члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Психијатрија.

### **Закључак и предлог комисије**

1. На основу досадашњег научног рада и публикованих радова, др Нинослава Драгутиновић испуњава све услове за одобрење теме и израду докторске дисертације.

2. Предложена тема је научно оправдана, дизајн истраживања је прецизно постављен и дефинисан, методологија је јасна. Ради се о оригиналном научном делу, које има за циљ да евалуира утицај стања слуха на депресију, анксиозност и квалитет живота пацијената са тинитусом.

3. Комисија сматра да ће предложена докторска теза др Нинославе Драгутиновић бити од великог научног и практичног значаја, да се сагледа утицај оштећења слуха код особа са перзистентним тинитусом на испољавање депресије, анксиозности и пад квалитета живота.

4. Комисија предлаже Изборном већу Медицинског факултета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата **др Нинославе Драгутиновић** под називом **„УТИЦАЈ СТАЊА СЛУХА НА ДЕПРЕСИЈУ, АНКСИОЗНОСТ И КВАЛИТЕТ ЖИВОТА ПАЦИЈЕНТА СА ТИНИТУСОМ”** и одобри њену израду.

**Проф. др Славица Ђукић Дејановић** - председник, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија

---

**Проф. др Љубица Живић** –члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Оториноларингологија

---

**Проф. Др Душица Лечић Тошевски** – члан, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Психијатрија

---

У Крагујевцу, 11.10.2011.

