

**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА  
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА  
КРАГУЈЕВЦУ

15. 05. 2019.

05	6089/1-1		
----	----------	--	--

**1. Одлука Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу**

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-03-274/21, од 09.04.2019. године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **др Гордане Гајовић**, под називом:

**„Социомедицински аспекти депресивности код старих у контексту савремених демографских и друштвено-економских односа”**

На основу одлуке Већа за медицинске науке, формирана је Комисија у саставу:

1. **Доц. др Снежана Радовановић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, председник
2. **Др сци мед Немања Ранчић**, научни сарадник Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Фармакологија, члан
3. **Проф. др Владимир Јањић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан

На основу увида у приложену документацију, Комисија подноси Наставно-научном већу следећи:

**2. Извештај комисије о оцени научне заснованости теме докторске дисертације**

Кандидат **др Гордана Гајовић**, испуњава све формалне услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Крагујевцу и Статутом Факултета медицинских наука у Крагујевцу за пријаву теме докторске дисертације.

**2.1. Кратка биографија кандидата**

Др Гордана Гајовић рођена је 14.11.1975. године у Краљеву. Основну и средњу Медицинску школу, педијатријски смер завршила је у Краљеву. Дипломирала на Медицинском факултету Универзитета у Крагујевцу 2001. године. Дипломирала на специјалистичким студијама социјалне медицине Медицинског факултета Универзитета у

Крагујевцу 2009. године. Менаџмент у систему здравствене заштите - мастер студије  
Медицински факултет Београд/ ФОН Београд завршила септембра 2018. године

Запослена у Здравственом центру Аранђеловац од 2003. године. Директорка Дома  
здравља Аранђеловац од 01.12.2012. године

Од 2017. године на листи спољашњих оцењивача Агенције за акредитацију  
здравствених установа.

## **2.2. Наслов, предмет и хипотеза докторске дисертације**

**Наслов:** „Социомедицински аспекти депресивности код старих у контексту савремених  
демографских и друштвено-економских односа”

**Предмет:** Студија ће се бавити проценом учесталости симптома депресивности у  
популацији становништва Србије старости 65 и више година као и испитивањем  
повезаности демографских, социо-економских фактора и карактеристика здравственог  
стања са присуством депресивних симптома.

### **Хипотезе:**

1. Постоје значајне разлике у присуству депресивности у односу на демографске и  
социо-економске карактеристике испитаника (симптоми депресивности су значајно  
чешће присутни код жена, удоваца/ица, особа нижег образовног нивоа и нижег  
материјалног статуса)
2. Присуство хроничних болести представља значајан предиктор депресивности
3. Присуство дуготрајног здравственог проблема и функционална ограничења у  
обављању свакодневних активности се значајно разликују у односу на присуство  
симптома депресивности
4. Постоје значајне разлике у коришћењу здравствених услуга у односу на присуство  
симптома депресивности код старих
5. Особе са симптомима депресивности недовољно користе услуге из области  
менталног здравља
6. Особе које своје здравље оцењују као лоше су под већим ризиком за настанак  
депресивности
7. Стари који имају нижи ниво социјалне подршке чешће испољавају симптоме  
депресивности
8. Лоше животне навике су чешће присутне код особа са присутним симптомима  
депресивности

### 2.3. Испуњеност услова за пријаву теме докторске дисертације

Кандидату је прихваћен рад за објављивање у часопису категорије M51 који се објављује на једном од водећих светских језика, у којем је кандидат први аутор:

1. **Gajovic G, Janićijević K, Andrić D, Djurović O, Radević S.** Gender differences in health care utilization among the elderly. *Ser J Exp Clin Res.* 2019; doi: 10.2478/sjecr-2019.0006. **M51**

### 2.4. Преглед стања у подручју истраживања

Старење становништва један је од највећих изазова са којим се свет сусреће у XXI веку. Незаустављив процес демографског старења становништва има дубоке последице на економску, здравствену, социјалну и политичку сферу друштва због специфичних и разноврсних потреба старог становништва. Као последица биолошких манифестација процеса старења долази до постепеног повећања учесталости пацијената са хроничним обољењима, при чему старије особе углавном имају више удружених обољења (мултиморбидитет). Са старењем се повећава број функционално зависних особа, особа са телесном и/или психичком онеспособљеношћу, као и број дементних (когнитивно измењених) особа. Обимна здравствена проблематика старих доводи до све већег притиска на здравствену службу и све већих издвајања за њихову здравствену заштиту. Све наведено има велики негативан утицај на економску стабилност здравственог система и друштва у целини.

Депресија је најчешћи ментални поремећај код особа старије животне доби са озбиљним последицама на личном, међуљудском и друштвеном нивоу. Од депресије болује 10-20% старих особа. Депресивни поремећаји значајно нарушавају квалитет живота и социјалне функције код оболеле особе, повећавају укупан морбидитет и онеспособљеност, узрокују значајне социјалне и економске последице, угрожавају пре свега жене и особе нижег социоекономског статуса. Депресија је такође независни предиктор морталитета и представља водећи узрок самоубиства код старих особа, и присутна је код приближно 85% старих особа које су умрле самоубиством.

Глобално оптерећење депресије је у порасту, што се највише приписује старењу популације и све већем броју људи са телесним и психичким обољењима која су често праћена депресивним поремећајима. Депресија је тренутно на другом месту укупног оптерећења болестима и повредама исказаног преко јединице DALY (Disability Adjusted Life Year). Уколико се постојећи тренд настави, према процени СЗО, депресивни поремећаји ће до 2030. године постати водећа дијагностичка категорија међу узроцима оптерећења болестима на светском нивоу.

## 2.5. Значај и циљ истраживања

Недостатак адекватних доказа о депресији код старијих особа може бити фактор који доприноси лошој или неконзистентној заштити менталног здравља на нивоу заједнице. Идентификација фактора ризика повезаних са настанком депресије код старијих особа, рана дијагностика и правовремено, адекватно и ефикасно лечење и збрињавање депресије од кључног су значаја за смањење озбиљних последица до којих ови поремећаји могу довести код појединца, њихове породице и заједнице у целини. Резултати овог истраживања могу послужити као полазна основа у креирању популационе стратегије, као и за израду програма селективне и индиковане превенције усмерене на вулнерабилне и високоризичне категорије становништва чији би крајњи циљ био унапређење менталног здравља и редукција депресивних поремећаја, чиме би се значајно утицало на смањење трошкова за здравствену заштиту. Ментално здравље старијих особа може бити побољшано кроз промоцију активног и здравог старења које подразумева стварање услова и околине који подржавају благостање и омогућавају људима да воде здрав и интегрисан начин живота.

### Циљ студије

Студија ће се бавити проценом учесталости симптома депресивности у популацији становништва Србије старости 65 и више година као и испитивањем повезаности демографских, социо-економских фактора и карактеристика здравственог стања са присуством депресивних симптома. У складу са основним циљем постављени су следећи задаци у истраживању:

1. Утврдити учесталост симптома депресивности у популацији становништва Србије старости 65 и више година
2. Испитати повезаност демографских и социо-економских детерминанти здравља са присуством симптома депресивности код старих
3. Испитати повезаност присуства хроничних болести и самопроцене здравља са присуством симптома депресивности
4. Утврдити обрасце коришћења болничке и ванболничке здравствене заштите старих са симптомима депресивности
5. Испитати утицај социјалне подршке на настанак депресивности
6. Анализирати утицај симптома депресивности на степен свакодневних активности испитаника

## **2.6. Веза истраживања са досадашњим истраживањима**

Депресија настаје као резултат сложене интеракције генетских, биолошких, психолошких и социјалних фактора. Промене карактеристичне за старију животну доб, укључујући учесталије здравствене проблеме, ограничену покретљивост, губитак самосталности, одлазак у пензију, финансијске потешкоће, смрт брачног партнера или пријатеља, губитак социјалне подршке доприносе погоршању животне перспективе и појави депресије код старих. Већина аутора сматра да ризични фактори истовремено утичу на рањивост особе за настанак депресије, али и да та рањивост варира у зависности од интеракције појединих фактора, као и од животних околности сваког појединца. Старије особе са телесним здравственим проблемима имају већу стопу депресије од оних који су здрави, јер депресија долази у коморбидитету с другим телесним и психичким болестима, па је врло често недијагностикована и нелечена. Врло често се сматра да је депресивност уобичајена и природна реакција на хроничну болест и промене које старија животна доб доноси. Не само да хронични физички здравствени проблеми могу допринети настанку депресије или погоршати симптоме, већ и обрнуто, депресија може претходити појави хроничних обољења и погоршати њихов исход.

У Србији, за разлику од процеса демографског старења, старије становништво, као посебна популациона категорија, није пуно проучавано. Осим бројности, партиципације у укупном становништву и полног састава старих, њихове друге демографске карактеристике, социјални и здравствени статус, потенцијал старих лица, као неопходне референце за организацију и функционисање друштвених заједница и формулисање јавних политика, нису довољно познати.

## **2.7. Методе истраживања**

### **2.7.1 Врста студије**

Студија пресека

### **2.7.2. Популација која се истражује**

Истраживањем би била обухваћена популација старих преко 65 година. Као основа за анализу депресивности становништва старијег од 65 година биће коришћени подаци из "Истраживања здравља становништва Србије" које је спровело Министарство здравља Републике Србије 2013. године у сарадњи са Институтом за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Испитивање је урађено по типу студије пресека на територији Републике Србије и њиме није обухваћена популација која живи на територији АП Косово и Метохија. Из истраживања су искључена лица која су живела у колективним домаћинствима и институцијама (старачки домови, социјалне установе, затвори,

психијатријске институције). Истраживање је спроведено у складу са методологијом и инструментима Европског истраживања здравља – други талас (EHIS-wave 2).

### 2.7.3. Узорковање

У истраживању је коришћен национално репрезентативан случајни стратификовани двоетапни узорак са унапред познатом вероватноћом избора јединица узорка у свакој етапи узорковања.

Узорак су чинила сва домаћинства пописана у свим пописним круговима у Попису становништва из 2011. године. Механизам коришћен за добијање случајног узорка домаћинства и испитаника је комбинација две технике узорковања: стратификације и вишеетапног узорковања. Стратификовани двоетапни узорак становника Републике Србије је изабран на такав начин да обезбеди статистички поуздану процену показатеља који указују на здравље популације како на националном нивоу тако и на нивоу 4 географске области (Војводина, Београд, Шумадија и Западна Србија, Јужна и Источна Србија) које су идентификоване као главни стратуми у узорку. Њиховом даљом поделом на градска и остала подручја добијено је укупно 8 стратума.

Примарне узорачке јединице чине пописни кругови одабрани на основу вероватноће пропорционалне њиховој величини. У првој етапи одабрано је укупно 670 пописних кругова. Јединице друге етапе су домаћинства. Унутар сваког пописног круга изабрано је 10 адреса (+ 3 резервне адресе) на којима живе домаћинства која треба анкетирати. Домаћинства су изабрана уз помоћ линеарног метода узорковања са случајним избором почетне тачке и једнаким узорачким интервалом (једнаким кораком избора). На тај начин домаћинства су одабрана са једнаком вероватноћом избора и без понављања.

За потребе овог истраживања коришћени су подаци о домаћинствима и одраслом становништву старости 65 и више година.

Истраживање здравља становништва Србије је обављено путем интервјуа, антропометријских мерења и мерења крвног притиска.

Као инструмент истраживања коришћен је стандардизован упитник Европског истраживања здравља – други талас (EHIS-wave 2), који је коришћен у сличним популационим истраживањима здравља у земљама Европске уније. Министарство здравља Републике Србије је добило сагласност за коришћење упитника од стране Европске комисије. Подаци су прикупљени помоћу три врсте упитника: упитника за домаћинство, упитника за одрасле особе старости 20 и више година и упитника који су одрасли самостално попуњавали.

Етички стандарди у Истраживању здравља усаглашени су са међународном (Хелсиншка декларација) и специфичном легислативом наше земље. У циљу поштовања приватности субјекта истраживања и поверљивости информација прикупљених о њему предузети су сви неопходни кораци у складу са Законом о заштити података о личности

(„Сл. Гласник РС”, бр. 97/08, 104/09), Законом о званичној статистици („Сл. Гласник РС”, бр. 104/09) и директивом Европског парламента о заштити личности у вези са личним подацима (Directive 95/46/EC). Истраживачи су били у обавези да учесницима Истраживања дају штампани документ који их је информисао о Истраживању и одобрењу Етичког одбора о његовом спровођењу, о правима испитаника, као и о том где и како могу да доставе жалбе/примедбе ако процен да су им права на било који начин угрожена. Такође, добијен је и потписани информативни пристанак сваког од испитаника за прихватање учешћа у Истраживању.

#### **2.7.4. Варијабле које се мере у студији**

Зависна варијабла у истраживању је присуство симптома депресивности.

Независне варијабле у истраживању су:

- 1) Демографске карактеристике: пол, узраст, брачно стање, структура породице, тип насеља, регион
- 2) Социјално-економске карактеристике: занимање, образовање, материјални статус
- 3) Општа процена здравља и задовољство животом (самопроцена здравља, скала задовољства животом)
- 4) Здравствено стање (присуство хроничних болести, ограниченост у обављању свакодневних активности, физичка и сензорна функционална оштећења, повреде, самостално обављање свакодневних кућних активности и активности личне неге, помоћ приликом обављања свакодневних активности)
- 5) Здравствена заштита: коришћење болничке здравствене заштите, коришћење ванболничке здравствене заштите (посете лекару опште праксе, стоматологу, гинекологу, лекару специјалисти), коришћење услуга приватне праксе, употреба лекова, неостварене потребе
- 6) Детерминанте здравља (физичка активност, исхрана, пушење, употреба алкохола, хигијенске навике)
- 7) Социјална подршка

За процену присуства депресивности биће коришћен PHQ-8 упитник (13), који садржи осам питања која се односе на следеће психичке проблеме: смањење интересовања или задовољства у обављању активности; малодушност, потиштеност, безнадежност; проблеми са спавањем (проблем да заспи, спава у континуитету или превише спавања); осећај замора или недостатка енергије; смањен или појачан апетит; лоше мишљење о себи, осећај промашености, разочарења у себе или своје породице (осећање безвредности или претерани или неадекватни осећај кривице); тешкоћа са концентрацијом на активности као што су читање новина или гледање телевизије (смањена способност мишљења, концентрације или неодлучност - процењено субјективно или од стране других); успорено кретање или говор или супротно, психомоторни немир да су се кретали више него обично (примећено од стране других, а не само субјективни осећај).

На основу питања из PHQ-8 упитника, испитаници су одговарали колико често им је сметао неки од наведених психичких проблема у последње две недеље. Могући одговори су: „није уопште“, „неколико дана“, „више од 7 дана“ и „скоро сваког дана“. Одговори на свако питање су вредновани оценом 0 („није уопште“), 1 („неколико дана“), 2 („више од 7 дана“) и 3 („скоро сваког дана“), а након сабирања бодова за сваки одговор је добијен укупан скор чија се вредност креће од 0 до 24. Вредност скорa од 0 до 4 указује да нема симптома депресије, скор од 5 до 9 означава благе депресивне симптоме (субсиндромална депресија), а вредност скорa 10 и више указује на високу вероватноћу постојања депресивне епизоде (депресије), која се даље квалификује као умерена (скор од 10 до 14), умерено тешка (скор од 15 до 19) и тешка депресивна епизода (скор 20 и више). На основу вредности PHQ-8 скорa, испитаници ће бити сврстани у једну од 3 категорије: без симптома депресије, благи депресивни симптоми (субсиндромална депресија) и депресивна епизода (депресија).

Скор социјалне подршке (Oslo-3 Social Support Scale) је формиран на основу три питања из упитника и додељивањем одређеног броја бодова за сваки одговор: „Колико особа Вам је толико блиско да можете рачунати на њих када имате озбиљне личне проблеме?“ (број бодова се креће од 1 („Ниједна“) до 4 („6 или више“)), „Колико су људи уистину заинтересовани за Вас, за оно што радите, што Вам се дешава у животу?“ (број бодова се креће од 1 („Нимало нису заинтересовани“) до 5 („Веома су заинтересовани“)), „Колико је лако добити практичну помоћ од комшија/суседа уколико имате потребу за њом?“ (број бодова се креће од 1 („Јако тешко“) до 5 („Врло лако“)). Након сабирања бодова формиран је скор социјалне подршке: јака социјална подршка (12-14 бодова), умерена (9-11 бодова) и лоша (3-8 бодова).

### **2.7.5. Снага студије и величина узорка**

Минимална ефективна величина узорка је прорачуната на основу методологије Европског истраживања здравља – други талас (9). Узорак је изабран тако да пружи статистички поуздане оцене за ниво целе Србије, затим за ниво појединачних региона (Београд, Војводина, Шумадија и Западна Србија, Јужна и Источна Србија), као и за ниво појединачног типа насеља (урбано, рурално). Најнижи ниво оцењивања би био регион Београда, где се из тог разлога добија највећа грешка оцене. Она, у овом случају, за обележје са учесталашћу од 50%, на популацији одраслих износи +/- 1,9%, док за обележје са учесталашћу од 10% износи +/- 1,2%.

Полазећи од захтева за прецизношћу оцена и нивоа добијања поузданих оцена, а у складу са препорукама за спровођење истраживања здравља становништва, планиран је број испитаника који би обезбедио потребну величину узорка по стратумима. Планиран је узорак од 6 700 домаћинстава у којима се очекивало 19 284 чланова. Реализован је узорак од 6 500 домаћинства у којима је било пописано 19 079 чланова. Од укупно 1 276 196 становника старости 65 и више година анкетирано је 3 540 особа.



### 2.7.6. Статистичка анализа

За приказивање података користиле би се дескриптивне методе: табелирање, графичко приказивање, мере централне тенденције и мере варијабилитета. У статистичкој обради података, континуалне варијабле би биле презентоване као средња вредност  $\pm$  стандардна девијација, а категоријске као пропорција испитаника са одређеним исходом. За поређење средњих вредности континуалних варијабли користио би се Studentov t-тест, односно алтернативни непараметријски тест (Mann Whitney и Kruskal - Wallis тест) уколико резултати не прате нормалну расподелу, што би било утврђено помоћу Kolmogorov-Smirnov теста. Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) тест би био коришћен за упоређивање разлика у учесталости категоријских варијабли.

Повезаност зависних варијабли и низа независних варијабли испитиваће се биваријантном и мултиваријантном логистичком регресијом. Ризик би се оцењивао помоћу величине OR (odds ratio), са 95% интервалом поверења. Статистички значајним сматрали би се сви резултати где је вероватноћа мања од 5% ( $p < 0.05$ ). Сви статистички прорачуни били би урађени помоћу комерцијалног, стандардног програмског пакета SPSS, верзија 18.0. (The Statistical Package for Social Sciences software (SPSS Inc, version 18.0, Chicago, IL)).

### 2.8. Очекивани резултати докторске дисертације

Очекује се да ово истраживање укаже на високу учесталост депресивности код старих особа, која је врло често непрепозната и недијагностикована што има значајне социјалне и економске последице. Значајан допринос ове студије представља идентификација ризичних категорија становништва, односно издвајање оних који су под највећим ризиком обољевања од депресије као и фактора ризика удружених са депресијом, на које се може утицати, а који су преципитирајући за менталне проблеме.

### 2.9. Оквирни садржај дисертације

Незауостављив процес демографског старења има дубоке последице на економску, здравствену, социјалну и политичку сферу друштва због специфичних и разноврсних потреба старог становништва. Депресија је најчешћи ментални поремећај код особа старије животне доби са озбиљним последицама на личном, међуљудском и друштвеном нивоу.

Студија ће се бавити проценом учесталости симптома депресивности у популацији становништва Србије старости 65 и више година као и испитивањем повезаности демографских, социо-економских фактора и карактеристика здравственог стања са присуством депресивних симптома. Истраживањем би била обухваћена популација старих преко 65 година. Као основа за анализу биће коришћени подаци из трећег националног

Истраживања здравственог стања становника, урађеног по типу студије пресека масовним анкетирањем случајног, репрезентативног стратификованог двоетапног узорка становништва наше земље.

Очекује се да ово истраживање укаже на високу учесталост депресивности код старих особа, која је врло често непрепозната и недијагностикована што има значајне социјалне и економске последице. Верујемо да би се дубоким истраживањем резултата масовног анкетирања спроведеним од стране мреже јавно здравствених Института у Србији, могла открити драгоцену рањива места која остављају простор за помоћ старијим особама. Резултати овог истраживања могу послужити као полазна основа у креирању популационе стратегије, као и за израду програма селективне и индиковане превенције усмерене на вулнерабилне и високоризичне категорије становништва чији би крајњи циљ био унапређење менталног здравља и редукција депресивних поремећаја, чиме би се значајно утицало на смањење трошкова за здравствену заштиту.

### 3. Предлог ментора

Комисија за ментора ове докторске дисертације предлаже доц. др **Светлану Радевић**, доцента Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина.

Доц. др Светлана Радевић, испуњава услове за ментора докторских дисертација, у складу са стандардом 9. за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама.

#### 3.1. Компетентност ментора

Доц. др **Светлана Радевић** поседује стручне и научне компетенције које су комплементарне са предметом истраживања и планираном методологијом.

Радови предложеног ментора који су у вези са темом докторске дисертације:

1. **Radevic S**, Radovanovic S, Djonovic N, Simic-Vukomanovic, Mihailovic N, Janicijevic K, Kocic S. Socioeconomic inequalities and noncommunicable diseases in Serbia: National Health Survey. *Vojnosanit Pregl.* 2018;75(9):926-34.
2. Simić-Vukomanović I, Mihajlović G, Milovanović D, Kocić S, **Radevic S**, Djukic S, Vukomanović V, Djukic Dejanovic S. The impact of somatic symptoms on depressive and anxiety symptoms among university students in Central Serbia. *Vojnosanit Pregl.* 2018;75(6):582–8.

3. Radovanović S, Vasiljević D, Milosavljević M, Simić Vukomanović I, **Radević S**, Mihailović N, Kocić S. Epidemiology of suicidal behavior: a fifteen-year retrospective study. Cent Eur J Public Health. 2017;25(1):41-5.
4. **Radević S**, Kocić S, Jakovljević M. Self-assessed Health and Socioeconomic Inequalities in Serbia: Data from 2013 National Health Survey. Front Pharmacol. 2016;7:140.
5. Ignjatović-Ristić D, **Radević S**, Djoković D, Petrović D, Kocić S, Ristić B, Zecević-Luković T. Epidemiological characteristics of suicidal patients admitted to the Psychiatric Clinic in Kragujevac: a ten-year retrospective study. Srp Arh Celok Lek. 2011;139 Suppl 1:26-32.

#### 4. Научна област дисертације

Научна област: Медицина. Ужа научна област: Превентивна медицина.

#### 5. Научна област чланова комисије

1. Доц. др **Снежана Радовановић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, председник
2. Др сци мед **Немања Ранчић**, научни сарадник Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Фармакологија, члан
3. Проф. др **Владимир Јањић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан

## Закључак и предлог Комисије

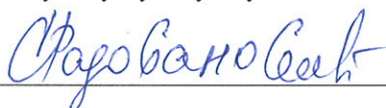
На основу увида у резултате досадашње научно-истраживачке активности и публиковане радове др Гордане Гајовић, комисија закључује да кандидат испуњава све услове да приступи изради докторске дисертације.

Предложена тема је научно оправдана и оригинална, дизајн истраживања прецизно постављен и дефинисан, а научна методологија јасна и прецизна. Ради се о оригиналном научном делу које има за циљ да испита учесталост симптома депресивности у популацији становништва Србије старости 65 и више година као и повезаности демографских, социо-економских фактора и карактеристика здравственог стања са присуством депресивних симптома.

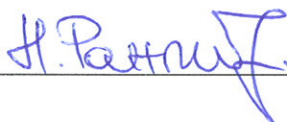
Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата др Гордане Гајовић, под називом „Социомедицински аспекти депресивности код старих у контексту савремених демографских и друштвено-економских односа” и одобри њену израду.

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

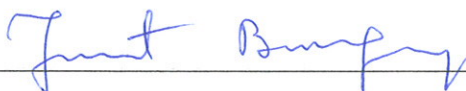
**Доц. др Снежана Радовановић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, председник



**Др сци мед Немања Ранчић**, научни сарадник Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду за ужу научну област Фармакологија, члан



**Проф. др Владимир Јањић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан



У Крагујевцу, 19. 04. 2019. године