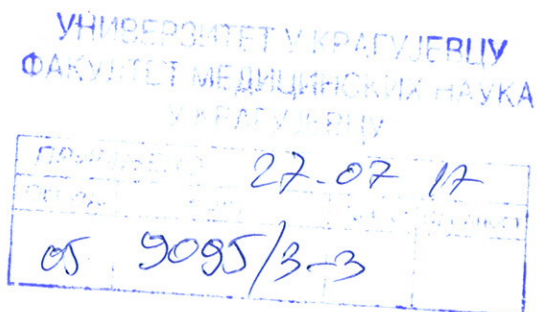


**УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ**  
**ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА**  
**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ**



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

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу, број IV-03-689/36, од 05.07.2017. године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **др Гордане Ђорђевић**, под називом:

**„Утицај демографских и социоекономских неједнакости на репродуктивно здравље жена“**

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

1. **Проф. др Мирјана Варјачић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, председник
2. **Проф. др Биљана Миличић**, ванредни професор Стоматолошког факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Медицинска статистика и информатика, члан
3. **Доц. др Драган Васиљевић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена и екологија, члан.

На основу увида у приложену документацију, Комисија подноси Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу следећи:

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

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

## 2.1. Кратка биографија кандидата

Др Гордана Ђорђевић рођена је 20. јула 1966. године у Крагујевцу. Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу завршила је 1995. године са просечном оценом 8,23. Након завршеног обавезног лекарског стажа и положеног стручног испита, 1997. године засновала је радни однос на Медицинском факултету у Крагујевцу, у звању асистента приправника за ужу научну област Епидемиологија. Исте године уписала је последипломске магистарске студије на Медицинском факултету у Крагујевцу, где је положила све предвиђене испите са просечном оценом 10, као и усмени магистарски испит са одличном оценом. Од 2000. године запослена је у Институту за јавно здравље Крагујевац. Специјалистички испит положила је са одличном оценом 2002. године на Медицинском факултету у Нишу и стекла звање специјалисте епидемиологије. Звање магистра медицинских наука стекла је 2005. године, тезом: „Клиничко епидемиолошка студија карличних порођаја - тока, исхода и стања плода на рођењу“, одбрањеном на Медицинском факултету у Крагујевцу. 2005. године унапређена је у звање асистента за ужу научну област Епидемиологија. Академске докторске студије на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, изборно подручје Хумана репродукција, уписала је школске 2016/2017 године (трећу годину).

## 2.2. Наслов, предмет и хипотеза докторске дисертације

**Наслов:** „Утицај демографских и социоекономских неједнакости на репродуктивно здравље жена“

**Предмет:** Испитивање утицаја демографских и социоекономских неједнакости на репродуктивно здравље жена старости 15 и више година у Србији.

### **Хипотезе:**

1. Постоје значајне разлике у репродуктивном здрављу жена у односу на старосну доб, брачни статус, степен образовања и запосленост
2. Постоје значајне разлике у карактеристикама здравственог стања жена различитог социоекономског статуса
3. Постоје значајне разлике у коришћењу здравствене заштите жена у односу на демографске и социоекономске карактеристике
4. Социоекономске неједнакости у репродуктивном здрављу жена чешће су у руралним него у градским срединама
5. Незапосленост и економски статус породице су социјалне детерминанте које у значајној мери утичу на карактеристике репродуктивног здравље жена
6. Испитанице које своје здравље процењују као лоше чешће испољавају негативне трендове у репродуктивном здрављу

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

Кандидат, др Гордана Ђорђевић, је објавила рад *in extenso* у часопису категорије M52 штампаном на једном од водећих страних језика, у коме је први аутор, чиме је стекла услов за пријаву теме докторске дисертације:

**Djordjevic G, Radovanovic S, Djonovic N, Radevic S, Vasiljevic D, Mihailovic N.** The factors that determine reproductive health characteristics of adolescents in Serbia. *Ser J Exp Clin Res.* 2017; DOI: 10.1515/sjecr-2017-0028 **M52**

### 2.4. Преглед стања у подручју истраживања

Репродуктивно здравље жена је сложен концепт који обухвата бројне аспекте доброг здравља: благостање у области сексуалних односа, планирање породице, заштиту од нежељених догађаја, ресурсе за његово очување и унапређење.

Драматичне промене у репродуктивном здрављу узроковане су пандемијом вируса хумане имунодефицијенције (HIV), полно преносивим инфекцијама (ППИ), нежељеним трудноћама, лоше обављеним абортусима, неплодношћу, родно заснованом насиљу, сексуалном дисфункцијом и дискриминацијом на основу сексуалне оријентације што је документовано и истакнуто у многим националним и међународним студијама. Такође треба имати у виду да се уредност, задовољство животом, материјални положај домаћинства, културни статус миљеа у коме живи, став о одговорности за здравље, вредновање здравља, одмор, системска болест, већи здравствени проблем, поверење у лекара, благовременост здравствене заштите сврставају у социјалноекономске детерминанте здравља које су битни предиктори неједнакости репродуктивног здравља, те у том смислу имају посебну важност за репродуктивно здравље.

Чињеница је да су скоро сва обележја у ствари карактеристике на које се активним радом може утицати, а то отвара пут ка ефикасним и ефективним промотивним и превентивним програмима заштите репродуктивног здравља.

### 2.5. Значај и циљ истраживања

Значај студије је у томе што ће резултати истраживања дати иницијативу дефинисању превентивних програма за унапређење репродуктивног здравља жена и смањења демографских и социоекономских неједнакости у овој популационој категорији.

Циљеви истраживања подразумевају:

1. Испитати најзначајније одлике репродуктивног здравља жена старости 15 и више година у Србији.
2. Испитати утицај демографских и социоекономских детерминанти на репродуктивно здравље жена старости 15 и више година у Србији.

3. Анализа коришћења здравствене заштите жена у односу на демографске, социоекономске и здравствене карактеристике испитаница.

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

Највећи допринос неједнакостима у здрављу, које постоје како унутар, тако и између земаља широм света, приписује се условима у којима људи живе, одрастају, раде и старе, то јест, социоекономским детерминантама здравља. Социоекономске детерминанте здравља представљају социоекономско стање у којем људи живе и раде. Често се дефинишу и као социјалне карактеристике од посебног значаја за живот и здравље људи. Социоекономске детерминанте здравља утичу на здравље појединаца и заједнице током живота и одређују степен до којег особа поседује физичке, социјалне и личне ресурсе за идентификацију и постизање личних аспирација, задовољавање потреба и суочавање са средином.

Према подацима многих истраживања која су се бавила анализом репродуктивног здравља жена забележени су негативни трендови у сексуалном и репродуктивном здрављу: пораст полно преносивих инфекција, непланираних трудноћа, абортуса и застој у употреби контрацептивних средстава. Према подацима Светске здравствене организације (СЗО) процењује се да се сваке године широм света појави 499 милиона нових случајева полно преносивих инфекција (сифилис, гонореја, хламидија и трихомонијаза) код одраслих старости 15-49 година. Преваленца ризичног сексуалног понашања износи од 5,1% до 50%. Жене код којих се испољава једна врста ризичног понашања обично практикују и друга ризична понашања. Разна истраживања показују да мали проценат жена користи заштиту изван сталне везе. Оно што такође забрињава јесте податак о релативно ниској стопи коришћења контрацепције код жена, посебно ослонцу на тзв. несигурне методе (прекинути сношај и неплодни дани).

Испитивањем употребе контрацептивних метода у САД, Великој Британији, Немачкој, Италији и Шпанији дошло се до података да употреба контрацептивних пилула варира од 35% у Шпанији до 63% у Немачкој, мушких кондома од 20% у Немачкој до 47% у Шпанији и 50% у САД, при чему лекари имају највећи утицај на избор метода контрацепције код жена у готово свим земљама. Као резултат тога, једна од пет трудноћа су непланиране. Раширеност нежељене трудноће, као одлику репродуктивног здравља бележе многа истраживања. Забележен је податак да је у САД 49% трудноћа непланирано, а више од половине се завршава абортусом (54%). Такође у многим земљама Африке абортус је веома распрострањен (код 60% жена). Већина абортуса нису безбедни, јер је абортус легалан само ако је трудноћа претња по женски живот. Нелегални абортуси су узрок 17-21% смртности жена у Африци. Несигуран абортус и даље значајан узрок морбидитета и морталитета у свету.

## **2.7. Методе истраживања**

### **2.7.1. Врста студије**

Студија пресека

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

Истраживањем би била обухваћена популација жена старих преко 15 година. Као основа за анализу карактеристика становништва Србије старијег од 65 година биће коришћени подаци из трећег националног Истраживања здравственог стања становника спроведеног од 7. октобра до 30. децембра 2013. године масовним анкетирањем случајног, репрезентативног узорка становништва наше земље. Испитивање је урађено по типу студије пресека на територији Републике Србије и њиме није обухваћена популација која живи на територији АП Косово и Метохија. У циљну популацију нису укључена лица која живе у колективним домаћинствима и институцијама.

### **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 вишестепеног 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 биће коришћени подаци о домаћинствима и становништву старости 15 и више година.

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

1. Демографске карактеристике: старосна доб, структура породице, тип насеља, регион;
2. Социјалноекономске карактеристике: занимање, ниво образовања, индекс благостања домаћинства;
3. Општа процена здравља и задовољство животом (процена сопственог здравља, став у односу на сопствено здравље, скала задовољства животом);
4. Слободно време, физичка активност и спорт (садржај слободног времена, учесталост и интензитет физичке активности, циркадијални ритам спавања, физичка активност, спорт и рекреација);
5. Сексуално понашање (односи са сталним партнером и особом која то није, коришћење контрацептивне заштите, самопроцена ризика за ХИВ);
6. Самозащитне активности - контрацепција (став о употреби кондома, врста коришћеног контрацептивног средства) и друге самозащитне и контролне активности (папаниколау тест, мамографија, тест на ХИВ);
7. Знања и ставови о ХИВ (информисаност, познавање могућности преношења и заштите, став према инфицираним особама из окружења, познавање места за тестирање)
8. Абортуси (исход и број абортуса);
9. Заштита репродуктивног здравља (коришћење здравствене заштите, антенатална узраст при првој посети гинекологу, посете гинекологу у последњих 12 месеци, разлози одласка код гинеколога);
10. Насиље (изложеност физичком и психичком насиљу);
11. Ментално здравље (постојање напетости, стреса и притиска у последњих месец дана, утицај емоционалних проблема на свакодневне активности, осећање у току последњих месец дана),
12. Употреба психоактивних супстанци (цигарета, алкохола и илегалних дрога).

#### 2.7.5. Снага студије и величина узорка

Минимална ефективна величина узорка је прорачуната на основу методологије Европског истраживања здравља – други талас (17). 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 испитаница који би обезбедио потребну величину узорка по стратумима.

Планиран је узорак од 6700 домаћинстава у којима се очекивало 19 284 чланова. Реализован је узорак од 6500 домаћинства у којима је било пописано 19 079 чланова. Број анкетираних особа женског пола старости 15 и више година износи 7864.

#### **2.7.6. Статистичка анализа**

За приказивање података користе 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 испитаница 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 20.0. (The Statistical Package for Social Sciences software (SPSS Inc, version 20.0, Chicago, IL)).

#### **2.8. Очекивани резултати докторске дисертације**

Очекујемо да карактеристике репродуктивног здравља жена значајно варирају између различитих региона у Србији. Такође очекујемо да старосна доб и брачни статус испитаница, у значајној мери утичу на репродуктивно здравље жена. Очекујемо да су негативни трендови у сексуалном и репродуктивном здрављу (пораст полно преносивих инфекција, непланираних трудноћа, абортуса и застој у употреби контрацептивних средстава) различити у руралним и урбаним срединама као и у популацији жена које према индексу благостања припадају различитим категоријама становништва. Очекујемо да са порастом нивоа образовања опада угроженост репродуктивног здравља жена, а расте ниво знања о сексуалности, физиологији репродукције, контрацепције, намерном прекиду трудноће и болестима које се преносе сексуалним контактом.

#### **2.9. Оквирни садржај дисертације**

Студија ће се бавити испитивањем утицаја демографских и социоекономских неједнакости на репродуктивно здравље жена у Србији. Истраживањем би била обухваћена популација жена старости 15 и више година. Као основа за анализу биће коришћени подаци из трећег националног Истраживања здравља становништва, урађеног

по типу студије пресека масовним анкетирањем случајног, репрезентативног стратификованог двоетапног узорка становништва Србије. Истраживање је спроведено у складу са методологијом и инструментима Европског истраживања здравља – други талас (EHIS-wave 2).

Очекујемо да овом студијом буду издвојене најзначајније демографске и социоекономске детерминанте које одређују репродуктивно здравље жена у Србији. Верујемо да ће резултати истраживања искористити за креирање превентивних програма за унапређење репродуктивног здравља жена и смањења демографских и социоекономских неједнакости у овој популационој категорији.

### 3. Предлог коментора

За коменторе ове докторске дисертације се предлажу **проф. др Јанко Ђурић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство и **доц. др Снежана Радовановић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина.

Проф. др Јанко Ђурић и доц. др Снежана Радовановић испуњавају услове за ментора докторских дисертација у складу са стандардом 9. за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама. .

#### 3.1. Компетентност коментора

**Проф. др Јанко Ђурић** поседује стручне и научне компетенције које су комплементарне са предметом истраживања и планираном методологијом.

1. Jankovic SM, Stojadinovic D, Stojadinovic M, Jankovic SV, Djuric JM, Stojic I, Kostic M. Angiotensin Receptor Blocker Losartan Inhibits Spontaneous Motility of Isolated Human Ureter. *Eur J Drug Metab Pharmacokinet* 2016;41(6):835-838
2. T. Kastratović, S. Arsenijević, Z. Matović, M. Mitrović, I. Nikolić, Z. Milosavljević, Z. Protrka, M. Šorak, J. Đurić. Methotrexate and myotrexate induce apoptosis in human myoma fibroblasts (T hES cell line) via mitochondrial pathway. *Acta Poloniae Pharmaceutica* 2015; 72(3):455-464.
3. Jankovic SM, Jankovic SV, Stojadinovic D, Stojadinovic M, Djuric JM, Stojic I. Calcitonin Gene-Related Peptide Receptor Blocker Inhibits Spontaneous Activity of Human Ureter. *Pharmacology* 2015; 96(3-4):181-183.
4. Belci D, Di Renzo GC, Stark M, Đurić J, Zoričić D, Belci M, Peteh LL. Morbidity and chronic pain following different techniques of caesarean section: A comparative study. *J Obstet Gynaecol* 2014; 10:1-5.



5. SLj. Mitrovic, PS. Arsenijevic, D. Kljatic, JM. Djuric, MZ. Milosavljevic, ZM. Protrka, RH. Vojinovic. Gestational Choriocarcinoma of the Cervix. Arch Iran Med 2014; 17(11): 783 – 785.
6. Raicevic S, Eventov-Friedman S, Bolevich S, Selakovic D, Jaksimovic J, Djuric J, Globarevic-Vukcevic G, Djuric D, Jakovljevic V. Correlation between oxidative stress and G6PD activity in neonatal jaundice. Mol Cell Biochem 2014; 395(1-2):273-279.
7. Jankovic SM, Jankovic SV, Djuric JM, Folic MM, Stojic I. Captopril may influence tone of human oviduct ampulla. J Clin Hypertens 2013; 15(10):760. doi: 10.1111/jch.12160
8. Z. Protrka, A. Dimitrijevic, T. Kastratovic, J. Djuric, P. Arsenijevic, T. Novakovic, MZ. Milosavljevic. Prenatally diagnosed omphalocele at 11 weeks gestation – a case report. Central European Journal of Medicine 2013; 8(4):431-433
9. Nikolic VN, Jankovic SM, Velickovic-Radovanović R, Apostolović S, Stanojevic D, Zivanovic S, Stefanovic N, Pesic S, Jevtovic-Stoimenov T, Djuric J, Markovic V, Milovanovic JR. Population pharmacokinetics of carvedilol in patients with congestive heart failure. J Pharm Sci 2013;102(8):2851-2858.
10. Z. Protrka, S. Arsenijević, P. Arsenijević, S. Mitrović, V. Stanković, M. Milosavljević, J. Nedović, T. Kastratović, J. Đurić. Prognostic significance of co-overexpression of bcl-2 and cerbB-2/neu in uterine cervix carcinomas and premalignant lesions. Med Glas Ljek komore Zenicko-doboj kantona 2012; 9(2):248-255
11. J. Đurić, S. Arsenijević, D. Banković, Z. Protrka, M. Šorak, A. Dimitrijević, I. Tanasković. Dystocia as a cause of untimely Cesarean section. Vojnosanit Pregl 2012; 69(7):589-593
12. A. Dimitrijevic, Z. Protrka, V. Stankovic, J. Djuric, M. Sorak, A. Zivanovic, S. Hajrovic, I. Preljevic. Endometrial thickness and beginning of bleeding as prospective markers for the risk of surgical intervention after intracervical application of misoprostol in early pregnancy failure. HealthMED 2012; 6(4):1394-1400.

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

1. Vasiljević D, Mihailović N, Radovanović S. Socioeconomic Patterns of Tobacco Use - an Example from the Balkans. Frontiers in Pharmacology 2016; 7:372. doi: 10.3389/fphar.2016.00372
2. Vukomanović Simić I, Kocić S, Radević S, Radovanović S, Vasiljević D, Đorđević V, Dejanović Đukić S. The prevalence of physical and psychological abuse and its correlates of depressive and anxiety symptoms in students population. Ser J Exp Clin Res 2016 DOI: 10.1515/SJECR-2016-0062
3. Radovanović S, Vasiljević D, Kocić S, Radević S, Milosavljević M, Mihailović N. The prevalence of alcohol consumption by adolescents in Serbia and its correlation with sociodemographic factors –A National survey. Ser J Exp Clin Res 2016; 17(3): 241-245.

4. Radovanović S, Milić C, Kocić S. General characteristics of psychoactive substances consumption and abuse among high school population. Med Pregl 2010; LXIII (9-10): 616-619.
5. Radovanović S, Kocić S, Vasiljević D, Radević S, Janićijević K, Mihailović N. The characteristics of the health state population in Central Serbia. Sanamed 2016; 11(3): 211-216.
6. Bulatović M, Kocić S, Radovanović S. Socijalno-medicinske karakteristike suicida. Zdravstvena zaštita 2015; 44(3): 29-34.

#### **4. Научна област дисертације**

Научна област: Медицина. Ужа научна област: Хумана репродукција.

#### **5. Научна област чланова комисије:**

1. **Проф. др Мирјана Варјачић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, председник
2. **Проф. др Биљана Миличић**, ванредни професор Стоматолошког факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Медицинска статистика и информатика, члан
3. **Доц. др Драган Васиљевић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена и екологија, члан.

### **ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

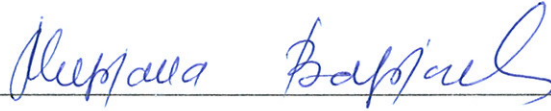
На основу досадашњег научно-истраживачког рада кандидат, др Гордана Ђорђевић, испуњава све услове за одобрење теме и израду докторске дисертације.

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 утицај демографских и социоекономских неједнакости на репродуктивно здравље жена у Србији.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата др Гордане Ђорђевић, под називом „Утицај демографских и социоекономских неједнакости на репродуктивно здравље жена“ и одобри њену израду.

## ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Мирјана Варјачић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Гинекологија и акушерство, председник



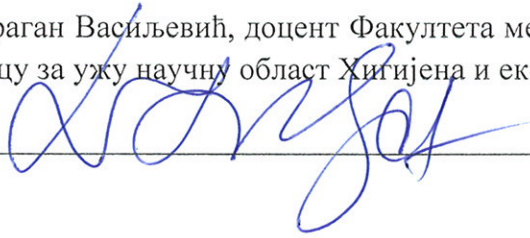
---

2. Проф. др Биљана Миличић, ванредни професор Стоматолошког факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Медицинска статистика и информатика, члан



---

3. Доц. др Драган Васиљевић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена и екологија, члан



---

У Крагујевцу, 25.07.2017. године