

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-03-919/20, од 05.10.2016. године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **др Светлане Радевић**, под називом:

„РОДНО СПЕЦИФИЧНЕ ОСОБЕНОСТИ СТАРЕЊА ПОПУЛАЦИЈЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ”

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

1. **Проф. др Нела Ђоновић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом, председник
2. **Проф. др Сања Коцић**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, члан
3. **Проф. др Биљана Миличић**, ванредни професор Стоматолошког факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Медицинска статистика и информатика, 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 Светлана Радевић**, 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 Светлана Радевић рођена је 07. јула 1980. године у Крагујевцу. Основну и средњу Медицинску школу " Сестре Нинковић" завршила је у Крагујевцу са одличним успехом. Медицински факултет Универзитета у Крагујевцу уписала је 1999. године, а дипломирала је марта месеца 2008. године са просечном оценом 8, 66. Академске докторске студије на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, изборно

подручје Превентивна медицина, уписала је школске 2010/2011 године. Усмени докторски испит положила је 2012. године са оценом 10 (десет).

Специјализацију из Социјалне медицине уписала је 2012. године на Факултету медицинских наука у Крагујевцу, а звање специјалисте стекла је 2016. године.

Од јула 2011. године ради на Факултету медицинских наука у Крагујевцу најпре као сарадник у настави, а од 2013. године као асистент на свим предметима Катедре за Социјалну медицину.

2.2. Наслов, предмет и хипотеза докторске дисертације

Наслов: „Родно специфичне особености старења становништва Републике Србије”

Предмет: Истраживање ће се бавити испитивањем родно специфичних образаца старења, са посебним освртом на карактеристике здравственог стања, здравствених потреба и коришћења здравствених услуга у популацији старих особа у Србији.

Хипотезе:

1. Присутна је феминизација старих особа при чему су полне диспропорције најизраженије у најстаријој старосној групи (преко 85 година)
2. Постоје значајне родне различитости у погледу образовања, брачности и економске активности
3. Родна разлика социо-демографских и здравствених карактеристика интензивнија је у руралним него у градским насељима
4. Највећи број старих особа припада категорији најсиромашнијих, при чему је међу најугроженијима значајно више жена
5. Постоје значајне разлике у карактеристикама здравственог статуса међу половима, при чему је здравље жена значајно лошије
6. Жене значајно чешће процењују своје здравље као лоше
7. Постоје значајне разлике у коришћењу здравствених услуга у односу на пол
8. Значајне родне разлике су присутне када је у питању употреба лекова
9. Способност за самостално извођење активности свакодневног живота код старих значајно се разликује према полу

2.3. Испуњеност услова за пријаву теме докторске дисертације

Кандидату је објављен рад *in extenso* у часопису категорије најмање М52 који се објављује на једном од водећих светских језика, у којем је кандидат први аутор:

Radevic S, Kocic S, Jakovljevic M. Self-assessed Health and Socioeconomic Inequalities in Serbia: Data from 2013 National Health Survey. *Frontiers in Pharmacology* 2016; 7 doi: 10.3389/fphar.2016.00140 **M21-8 бодова**

2.4. Преглед стања у подручју истраживања

Старење становништва један је од највећих изазова са којим се свет сусреће у XXI веку. Особе старије од 65 година већ чине 15% популације развијених земаља а, по пројекцијама, у 2025. години биће их од 19% до 26% од укупног становништва. Становништво Србије је све старије, а посебно је значајан пораст врло старе популације, преко 75 година. Уз просечну старост од 42,2 године, индекс старења од 1,22 и удео старих 65 и више година од 17,4%, Србија је 2011. године међу демографски најстаријим земљама света. Процес демографског старења ће се интензивирати, тако да према демографским пројекцијама Републичког завода за статистику број старијих од 65 година у Србији до 2030. године износиће више од 21%, што је сваки пети становник. Нарочито интензивно ће бити старење популације старих. Осим повећања, овај сегмент становништва издваја наглашена полна асиметрија, односно феминизација старих као последица разлика у очекиваном трајању живота и смртности између мушкараца и жена.

Незауостављив 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 (кардиоваскуларним болестима, дијабетесом, малигним обољењима и др.), 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. Престанак активног радног циклуса (пензија) неминовно доводи до економске фрагилности, па је већа вероватноћа да ће се старе особе суочити са економским баријерама у коришћењу здравствених услуга. Већина старих људи губи способност да самостално живи због ограничене покретљивости, психолошке слабости или других физичких проблема. Многима је потребан неки облик дугорочне неге, што укључује негу у старачком дому, геронтодомаћице, помоћ у кући, бригу локалне заједнице и дужи боравак у болници. То значи повећање броја зависних старих у економском, здравственом и социјалном смислу и повећање потребе за релокацијом ресурса на дуготрајну негу. Све наведено има велики негативан утицај на економску стабилност здравственог система и друштва у целини.

Убрзано старење популације удружено са експлозијом болести благостања током протеклих деценија је донело велике тешкоће транзиционим пост-социјалистичким

здравственим секторима Источне Европе и Балкана. Слабости постојећег система су највидније у рањивим друштвеним групама попут жена и старијих особа.

2.5. Значај и циљ истраживања

Значај студије се огледа у томе што 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. Такве интервенције, циљано смишљене да се олакша терет морбидитета у сенијуму, би могле имати и родно-специфичан карактер с обзиром на значајне и дубоке разлике између мушкараца и жена у овој сфери. Доношење одговарајућих здравствених и социјалних програма је неопходно за укупно унапређење статуса популације старих као и за смањење разлика и неправедности у здрављу.

Циљ студије

Основни циљ ове студије је да се испитају родно специфични образци старења, са посебним освртом на карактеристике здравственог стања, здравствених потреба и коришћења здравствених услуга у популацији старих особа у Србији. У складу са основним циљем постављени су следећи задаци у истраживању:

1. Анализа демографских, социо-економских и здравствених карактеристика растућег сегмента старог становништва у односу на пол
2. Испитати повезаност демографских, социо-економских детерминанти здравља и самопроцене здравља и присуства хроничних болести
3. Анализа родних модела и родних разлика у коришћењу здравствене заштите старих у односу на демографске, социо-економске и здравствене карактеристике испитаника

2.6. Веза истраживања са досадашњим истраживањима

Специфичности родних модела старења пре свега су последица утицаја низа фактора који делују у одређеним друштвеним околностима и конкретном друштвеном окружењу. Родне разлике у погледу брачних, образовних и економских карактеристика су последица преовлађујућег модела родних улога у породици и у друштву, али су и последица релевантног понашања жена и мушкараца. У већини друштава жене имају нижи друштвени статус него мушкарци, мањи приступ и контролу над ресурсима, и мање учествују у доношењу одлука. Жене у старости трпе и даље последице своје инфериорније економске и финансијске позиције из ранијег доба, на које се још надовезује и одсуство брачног партнера, чији би приходи могли да буду значајна подршка и олакшање за подношење терета дубоке старости. Њихова индивидуална животна искуства јесу под

утицајем ових друштвено конструисаних разлика, а то се одражава и на њихово здравствено стање. Стога се род сматра важном детерминантом здравља, која додатно обликује обрасце изложености факторима ризика по здравље и оболевање, приступ здравственој заштити, као и доступност лечења.

Доступност расположивих објављених доказа о родној специфичности старења и њеном одражавању на здравствено стање је веома скромна у нашем делу света. Актуелне информације о начинима на који пол и полне разлике између жена и мушкараца утичу на здравље у каснијим годинама је неадекватан. 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 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.

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

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.

2.7.4. Варијабле које се мере у студији

1. Демографске карактеристике: пол, узраст, брачно стање, место становања.
2. Социјално-економске карактеристике: образовање, материјално стање домаћинства.
3. Здравствено стање (самопроцена здравља, присуство хроничних болести, ограниченост у обављању свакодневних активности, физичка и сензорна функционална оштећења, ментално здравље, повреде, самостално обављање свакодневних кућних активности и активности личне неге, помоћ приликом обављања свакодневних активности).
4. 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.
5. Детерминанте здравља (физичка активност, исхрана, пушење, употреба алкохола, хигијенске навике)
6. Социјална подршка

2.7.5. Снага студије и величина узорка

Минимална ефективна величина узорка је прорачуната на основу методологије Европског истраживања здравља – други талас. 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 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 старости 65 и више година износио је 3540.

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 (χ^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

Очекујемо високо процентуално учешће старих у укупној популацији са доминацијом жена из разлога веће очекиване дуговечности, као и неповољнији положај жена у погледу образовања, брачности и економске активности. У смислу образаца потрошње здравствених услуга очекујемо веће оптерећење потребама женске субпопулације старих с обзиром на познату вишу стопу укупног мробидитета као и учесталије коришћење медицинских услуга уопште у другим популацијама. Очекујемо да

многи суптилнији локални, родно-специфични обрасци старења буду разоткривени овом студијом ван оквира онога што је познато у високо развијеним привредама.

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. Специфичности родних модела старења пре свега су последица утицаја низа фактора који делују у одређеним друштвеним околностима и конкретном друштвеном окружењу. Родне разлике у погледу брачних, образовних и економских карактеристика су последица преовлађујућег модела родних улога у породици и у друштву, али су и последица релевантног понашања жена и мушкараца. Њихова индивидуална животна искуства јесу под утицајем ових друштвено конструисаних разлика, а то се одражава и на њихово здравствено стање. Стога се род сматра важном детерминантом здравља, која додатно обликује обрасце изложености факторима ризика по здравље и оболевање, приступ здравственој заштити, као и доступност лечења.

Студија ће се бавити испитивањем родно специфичних образаца старења, са посебним освртом на карактеристике здравственог стања, здравствених потреба и коришћења здравствених услуга у популацији старих особа у Србији.

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.

Очекујемо да многи суптилнији локални, родно-специфични обрасци старења буду разоткривени овом студијом ван оквира онога што је познато у високо развијеним привредама. 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. Такве интервенције, циљано смишљене да се олакша терет морбидитета у сенијуму, би могле имати и родно-специфичан карактер с обзиром на значајне и дубоке разлике између мушкараца и жена у овој сфери.

3. Предлог ментора

Комисија за ментора ове докторске дисертације предлаже **проф. др Михајла Јаковљевића**, ванредног професора Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Фармакологија и токсикологија. Проф. др Михајло Јаковљевић 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

Проф. др Михајло Јаковљевић 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. Jakovljevic M. The aging of Europe. The unexplored potential. *Farmeconomia. Health economics and therapeutic pathways* 2015; 16(4): 89-92.
2. Ogura S, Jakovljevic M. Health financing constrained by population aging an opportunity to learn from Japanese experience. *J Exp Clin Res* 2014; 15 (4): 175-181.
3. Jakovljevic M. Commentary: Patient Cost Sharing and Medical Expenditures for the Elderly. *Front Pharmacol.* 2016;7:73.
4. Lazic Z, Gajovic O, Tanaskovic I, Milovanovic D, Atanasijevic D, Jakovljevic MB. GOLD stage impact on COPD direct medical costs in elderly. *Journal of Health Behavior and Public Health* 2012; 2(3):1-7.
5. Jakovljevic MB, Vukovic M, Fontanesi J. Life expectancy and health expenditure evolution in Eastern Europe-DiD and DEA analysis. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2015; 17:1-10.

4. Научна област дисертације

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

5. Научна област чланова комисије

1. Проф. др Нела Ђоновић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом, председник
2. Проф. др Сања Коцић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, члан
3. Проф. др Биљана Миличић, ванредни професор Стоматолошког факултета у Београду за ужу научну област, за ужу научну област Медицинска статистика и информатика, члан

Закључак и предлог Комисије

На основу увида у резултате досадашње научно-истраживачке активности и публиковане радове др Светлана Радевић, 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 родно специфичне образаце старења, са посебним освртом на карактеристике здравственог стања, здравствених потреба и коришћења здравствених услуга у популацији старих особа у Србији.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата др Светлана Радевић, под називом „**Родно специфичне особености старења становништва Републике Србије**“ и одобри њену израду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Нела Ђонович, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом, председник
-

2. Проф. др Сања Коцић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Социјална медицина, члан
-

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

У Крагујевцу, 20.10.2016. године