

**НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На седници **Наставно-научног већа** Медицинског факултета у Београду, одржаној дана 08.06.2026. године, број 7/XVII-2/3-PHM, именована је комисија за оцену завршене докторске дисертације под насловом:

„Истраживање компетенција неопходних за континуирану медицинску едукацију и професионални развој лекара“

кандидата Ружице Николић Мандић, запослене у Центру за континуирану медицинску едукацију Медицинског факултета Универзитета у Београду.

Име и презиме ментора	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
др Весна Бјеговић Микановић	Професор	Социјална медицина	МФУБ
др Зоран Букумирић	Професор	Статистика и информатика	МФУБ

Комисија за оцену завршене докторске дисертације именована је у саставу:

Име и презиме члана комисије	Звање	Научна област	Установа у којој је запослен
др Сандра Грујичић	Професор	Епидемиологија	МФУБ
др Зорица Терзић Шупић	Професор	Социјална медицина	МФУБ
др Момчило Мирковић	Професор	Социјална медицина	МФ Приштина са привременим седиштем у Косовској Митровици

На основу анализе приложене докторске дисертације, комисија за оцену завршене докторске дисертације једногласно подноси Научном већу Медицинског факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

А) Приказ садржаја докторске дисертације

Докторска дисертација Ружице Николић Мандић написана је на укупно 95 страна и подељена је на следећа поглавља: увод, циљеви истраживања, материјал и методе, резултати, дискусија, закључци и литература. У дисертацији се налази укупно 73 табеле,

два графика и две слике. Докторска дисертација садржи сажетак на српском и енглеском језику, биографију кандидата, податке о комисији, као и пет прилога.

У **уводу** је дефинисан и описан значај континуиране медицинске едукације (КМЕ) и континуираног професионалног развоја (КПР) за очување и унапређење компетенција лекара током читаве професионалне каријере. Описани су социјално-економски и демографски изазови здравствених кадрова који одређују континуирану едукацију лекара. Објашњене су потребе за доживотним учењем и континуираном едукацијом, дефиниција и обухват континуиране медицинске едукације и професионалног развоја, као и преглед система континуираних едукација у свету. Дефинисан је приступ заснован на компетенцијама у континуираној медицинској едукацији и професионалном развоју. Јасно је формулисан постојећи истраживачки јаз и потреба за студијама континуиране медицинске едукације које процењују компетенције. Детаљно је образложена примена Делфи методе, као квалитативне методе успостављања консензуса, у истраживању. Посебно су размотрени изазови истраживања континуиране медицинске едукације и професионалног развоја у Републици Србији.

Циљеви рада су прецизно дефинисани. Основни циљ се односи на испитивање компетенција лекара неопходних за континуирану медицинску едукацију и професионални развој, уз одређивање фактора од којих зависи ниво компетенција и очекивања лекара од континуиране едукације. Наведени су и специфични циљеви, попут анализирања истраживачких инструмената за одређивање едукативних потреба лекара у оквиру континуиране медицинске едукације, поређење између лекара различитих специјалности и лекара који раде на различитим нивоима здравствене заштите у погледу специфичности компетенција, издвајање одговајућег скупа компетенција за унапређење квалитета здравствене заштите и примену у планирању и евалуацији програма КМЕ/КПР за лекаре у Републици Србији, и одређивање група фактора од којих зависе ниво компетенција и очекивања лекара од КМЕ/КПР у Републици Србији.

У поглављу **материјал и методе** је наведено да се ради о истраживању које је спроведено у периоду од маја 2021. до јуна 2022. године у Републици Србији, у две сукцесивне фазе. У првој фази се радило о развоју скупа неопходних и одговарајућих компетенција за континуирани професионални развој лекара успостављањем консензуса стручњака на основу Делфи процеса. Друга фаза је представљала испитивање

компетенција за континуирани професионални развој лекара, фактора који их одређују и очекивања од континуираног медицинског образовања.

У првој фази истраживања је учествовало 35 експерата (од 51 експерта, позваних да учествују у истраживању, стопа одговора 69%) који су чланови програмских савета центара за континуирану медицинску едукацију државних медицинских факултета у Републици Србији. Прва фаза је спроведена кроз Делфи метод, у три круга за постизање консензуса како би се проценили домени компетенција и направиле промене у почетном оквиру нацрта компетенција. Као иницијални инструмент у Делфи методу, коришћен је прилагођен инструмент из ранијег истраживања међу лекарима у Ирској, који је преведен и културолошки адаптиран за потребе ове студије, као и публиковане листе исхода учења на основу специфичних компетенција Медицинског факултета Универзитета у Београду.

У другој фази истраживања, спроведеној као студија пресека, учествовало је 2625 испитаника, лекара са важећом лиценцом за рад Лекарске коморе Србије. У овој фази истраживања, испитаници су попуњавали инструмент истраживања - упитник о нивоу компетенција и очекивања лекара од континуиране медицинске едукације/континуираног професионалног развоја, а који је развијен у првој фази истраживања. Сви испитаници су добили писана објашњења о сврси студије и њеним организаторима. Такође је објашњено да је учешће добровољно и анонимно. Током анализе, лични подаци су псеудоанонимизовани и шифровани у складу са Законом о заштити података о личности („Службени гласник РС“, бр. 87/2018). Детаљно је описан инструмент истраживања и које су његове целине. Наведене су све варијабле које су анализирани у истраживању и детаљно описане статистичке анализе које су коришћене за обраду прикупљених података. Метод истраживања је прегледно приказан и садржи све неопходне целине које обезбеђују понављање студије у будућности.

У поглављу **резултати** детаљно су описани и јасно представљени сви добијени резултати.

Дискусија је написана јасно и прегледно, уз приказ података других истраживања са упоредним прегледом добијених резултата докторске дисертације.

Закључци сажето приказују најважније налазе који су проистекли из резултата рада.

Коришћена **литература** садржи списак од 260 референци.

Б) Провера оригиналности докторске дисертације

На основу Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду и налаза у извештају из програма *iThenticate* којим је извршена провера оригиналности докторске дисертације утврђено је подударање текста од 7%. Овај степен подударности последица је:

1. Препознавања општих делова текста (Универзитет у Београду, докторска дисертација, делови наслова тезе, називи међународних организација и слично);
2. Препознавање минималних подударности делова наслова тезе на енглеском језику са другим публикацијама, као и делови сажетка на енглеском језику, потичу од примене типичних формулација за континуирану медицинску едукацију и професионални развој, поред сличних метода истраживања који укључују квалитативна и квантитативна истраживања популација лекара;
3. Коришћене литературе (у истраживањима континуиране медицинске едукације, истраживачи и аутори цитирају исте/ сличне кључне референце и инструменте, класификују домене компетенција на сличан начин као и резултате настале другим истраживањима);

што је у складу са чланом 9. Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 204/18).

Ц) Кратак опис постигнутих резултата

У првој фази истраживања, примена Делфи методе је омогућила постизање консензуса експерата о компетенцијама релевантним за професионални развој лекара и унапређење квалитета здравствене заштите. Консензус је дефинисан као ниво сагласности од најмање 75% експерата за сваку појединачну компетенцију, а све компетенције са медијаном оцене 5 или више (укупно 74 компетенције) су укључене у финалну верзију истраживачког инструмента који је коришћен у квантитативном делу истраживања. Све компетенције, су класификоване у шест домена (области): менаџмент, клиничка пракса, комуникација, јавно здравље, базична/основна и ургентна медицина.

У другом делу истраживања, 40 компетенција (од 74 идентификоване) је оцењено највишом оценом (на скали од 1-7, медијана је била 7), што потврђује њихов висок значај.

Експерти и лекари су препознали важност одрживог учења и идентификовали компетенције које се могу применити у свакодневном раду лекара, а које је потребно континуирано унапређивати. Лекари различитих специјалности и лекари који раде на различитим нивоима здравствене заштите различито су вредновали специфичне компетенције. Мултиваријабилни робусни регресиони модели показали су да су различити социодемографски и професионални фактори били повезани са скоровима у појединим доменама компетенција. Већина лекара (90,6%) наводи да може да препозна области које треба да унапреди и планира своје КМЕ активности у складу са тим. Резултати показују да значајан број лекара користи бесплатне едукативне програме (83,6%), док скоро половина лекара планира своје КМЕ активности на годишњем нивоу (49,3%). Више од половине лекара (59,1%) сматра да евалуација њиховог рада од стране надлежних треба да буде основ за процену њихових КМЕ потреба, а 71,6% редовно учествује у едукативним активностима. Већина лекара самостално финансира професионално усавршавање (70,7%). Лекари су највише заинтересовани за традиционалне облике едукације, попут курсева, конгреса и симпозијума, а програми лицем-у-лице или кроз више распоређених едукативних активности привлаче највећу пажњу. Најмање интересовања је забележено за искључиво онлајн програме. Лекари такође показују висок интерес за програме усмерене на стицање професионалних квалификација и унапређење практичних знања и вештина.

Ово истраживања је показало да лекари различитих специјалности на различите начине процењују поједине изворе и форме КМЕ. Анализа фактора повезаних са компетенцијама потврђује да различити демографски и професионални фактори могу деловати на начин на који лекари процењују значај појединих компетенција у оквиру будућих програма КМЕ/КПР. Пол, године живота и радно окружење су фактори који су били значајно повезани са вредновањем појединих домена компетенција.

Д) Упоредна анализа докторске дисертације са резултатима из литературе

Однос између континуиране медицинске едукације и континуираног професионалног развоја, и учинка/ефикасности здравствених радника и исхода лечења пацијената је опширно проучаван још од шездесетих година двадесетог века. Резултати

показују да КМЕ/КПР побољшава/унапређује учинак/ефикасност здравствених радника и здравствене исходе пацијената, као и да је веза између КМЕ/КПР и учинка здравствених радника јача него веза између КМЕ/КПР и здравствених исхода пацијената.

Континуирана медицинска едукација и континуирани професионални развој су ефикаснији када су интерактивнији и када користе више формата, као и када имају континуитет кроз време и када су усмерени/фокусирани на исходе који су релевантни за здравствене раднике. Концепт континуираног, односно целоживотног учења представља један од кључних принципа савремених образовних система у државама чланицама Европске уније и развијеним КМЕ/КПР системима у свету (Шерман и сар., 2024, Мекмахон, 2025).

Студије спроведене у различитим здравственим системима такође наглашавају значај усклађивања едукативних програма са стварним потребама здравствених професионалаца и специфичностима њиховог радног окружења (Пизути и сар., 2024, Гидинели и сар., 2023, Морозова и сар., 2022, Шерман и сар., 2024, Вакани и сар., 2024). Такође, резултати истраживања упућују на то да фактори, попут професионалног искуства, области рада и организационих карактеристика здравственог система, могу значајно утицати на очекивања и потребе лекара у погледу континуиране медицинске едукације и професионалног развоја (Шерман и сар., 2020, Самарасекера и сар., 2024, Шеик и сар., 2019, Шерман и сар., 2024, Топић и сар., 2013, Переза и сар., 2022, Хоџа-Бегановић и сар., 2021). Република Србија има донету законску регулативу са дефинисаним циљевима и методама континуираног стручног образовања/ професионалног развоја, који одражава специфичне факторе добијене током процене образовних потреба (Мери и сар., 2023, Шерман и сар., 2024). Само неколико земаља је спровело процене компетенција везаних за континуирану медицинску едукацију и професионални развој лекара (Фалон, 2002, Франк и сар., 2015, Јансенс и сар., 2022, Греинер и сар., 2003, Шлете и сар., 2009).

Све компетенције, укључене у истраживање, су класификоване у шест домена (области): менаџмент, клиничка пракса, комуникација, јавно здравље, базична/основна и ургентна медицина. Концепт компетенција је заснован на претходним студијама (Махер и сар., 2017, Тимерберг и сар., 2021, Кристон и сар., 2020).

Недавне студије показују и контрадикторне утиске корисника: иако многи препознају већу фокусираност на клиничку спремност, постоји и забринутост у вези са

субјективношћу евалуација и повећаним административним оптерећењем (Бранфилд Деј и сар., 2023). Упркос наведеним изазовима, међународне анализе указују и на то да медицина заснована на доказима значајно унапређује способност лекара да одговоре на реалне изазове у пракси, посебно када су укључени квалитетни системи менторства и повратне информације (Алхарби, 2024, Карпински и сар., 2024).

Постоји потреба да КМЕ/КПР програми буду флексибилни, доступни и прилагођени професионалним обавезама лекара, уз већу институционалну подршку у њиховој организацији и финансирању, што се поклапа са теоријским приступима и налазима у другим истраживањима (Гидинели и сар., 2023, Вакани и сар., 2020, Лофлер и сар., 2022).

Ово истраживања је показало да лекари различитих специјалности на различите начине процењују поједине изворе и форме континуиране медицинске едукације, како су истакли и други аутори у теоријским и истраживачким радовима (Руецси и сар., 2020, Стабел и сар., 2022, Бхукхан и сар., 2023).

Запажено је да су лекари у примарној здравственој заштити често у ситуацији да самостално процењују и збрињавају различите акутне здравствене проблеме, што може повећати значај компетенција из домена базичне/основне и ургентне медицине у њиховој свакодневној пракси. Насупрот томе, лекари који раде у већим болничким установама или специјализованим институцијама чешће раде у оквиру мултидисциплинарних тимова и могу се ослонити на колеге из других области медицине у ситуацијама које захтевају специфична знања или ургентне/хитне интервенције (Паник и сар., 2015).

Резултати су такође показали и повезаност између рада у приватном сектору и већег вредновања компетенција из домена комуникације, што се може објаснити специфичностима рада у приватним здравственим установама, где квалитет комуникације између лекара и пацијента често има посебан значај, а задовољство пацијената представља важан елемент организације здравствене заштите (Јајас и сар., 2023, Кватенг и сар., 2019, Андерскон и сар., 2021).

У овом истраживању идентификовано је шест домена компетенција које обухватају менаџмент, клиничку праксу, комуникацију, јавно здравље, основну/базичну и ургентну медицину. Оваква структура компетенција у великој мери је у сагласности са ранијим истраживањима која наглашавају значај клиничке праксе, комуникације,

системског размишљања и управљачких компетенција у професионалном развоју лекара (Франк и сар., 2015, Греинер и сар., 2003, Шлете и сар., 2009). Ипак, специфичност овог истраживања се огледа у наглашавању значајне улоге пола и радног окружења у обликовању потреба за одређеним компетенцијама.

Налази овог истраживања могу допринети развоју флексибилнијих и циљано усмерених едукативних програма који узимају у обзир потребе лекара у различитим професионалним контекстима (околностима, ситуацијама, срединама). Приликом планирања таквих програма потребно је узети у обзир и специфичности здравственог система у Републици Србији (Бјеговић Микановић и сар., 2019, Николић Мандић и сар., 2021), али и савремене међународне трендове у области континуираног медицинског образовања и професионалног развоја здравствених радника (Мери и сар., 2023).

Савремени здравствени системи се суочавају са бројним изазовима, укључујући демографске промене, пораст хроничних незаразних болести и повећано оптерећење болестима и повредама у популацији (Кристон и сар., 2020, Даскалу и сар., 2023). У таквом контексту, континуирано стручно/професионално усавршавање здравствених радника представља важан елемент очувања квалитета здравствене заштите и унапређења здравствених исхода.

Е) Објављени радови који чине део докторске дисертације

1. Mandic RN, Bjegovic-Mikanovic V, Bukumiric Z, Terzic-Supic Z, Todorovic J, Grujicic S, Nesic D, Laaser U. Exploring factors of physicians' preferences for continuing medical education. BMC Med Educ 2024, 24: 1359. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06374-2>. (IF: 2.7, M22)
2. Nikolic Mandic R, Bjegovic-Mikanovic V, Bukumiric Z. The Delphi method in continuing medical education research. Medicinski podmladak. In press. DOI: 10.5937/mp79-56581.

Ф) Одлуке Етичке комисије Факултета и остале неопходне етичке одлуке

Истраживање за докторску дисертацију Ружице Николић Мандић је спроведено уз сагласност Етичке Комисије Медицинског факултета Универзитета у Београду од дана

20.05.2021. године под бројем: 1322/V-9. Ово је популационо истраживање и није рађено у здравственој установи.

Г) Закључак (образложење научног доприноса)

Докторска дисертација „Истраживање компетенција неопходних за континуирану медицинску едукацију и професионални развој лекара“ Ружице Николић Мандић, као први овакав рад у нашој популацији представља оригинални научни допринос у разумевању компетенција неопходних за континуирану медицинску едукацију и професионални развој лекара у Републици Србији, а заснована је на аутентичном истраживању које је спроведено у две фазе: прво као квалитативна студија путем Делфи метода ради дизајнирања инструмента истраживања, а потом, у другој фази анкетирањем 2.625 лекара који су чланови Лекарске коморе Србије. Значајан научни допринос се огледа и у развијеном инструменту за процену жељених компетенција лекара у области континуиране медицинске едукације, процењеном стању у вези са потребама за едукацијом, као и на значајне факторе који се односе на пол, сектор у којем лекари раде (државни и приватни) и ниво здравствене заштите коју пружају. Истовремено ово је и прво истраживање које расветљава компетенције класификоване, путем статистичке анализе, у домене менаџмента, клиничке праксе, комуникације, јавног здравља, базичне/основне медицине, и ургентне медицине, уз сагледавање препорука за даље студије и унапређења система континуиране едукације у нашој земљи. Ово истраживање доприноси препознавању празнина у постојећем систему и дизајнирању континуиране медицинске едукације и професионалног развоја у Републици Србији на основу утврђених група компетенција развијених уз консензус стручњака. Посебну пажњу у будућем развоју едукативних програма требало би посветити јачању компетенција у доменима менаџмента здравствене заштите, базичне/основне медицине и јавног здравља које су препознате у овом истраживању као значајне за савремену медицинску праксу и ефикасно функционисање здравственог система.

Ова докторска дисертација је урађена према свим принципима научног истраживања. Циљеви су били прецизно дефинисани, научни приступ је био оригиналан и пажљиво изабран, а методологија рада је била савремена. Резултати су прегледно и систематично приказани и дискутовани, а из њих су изведени одговарајући закључци.

На основу свега наведеног, и имајући у виду досадашњи научни рад кандидата, комисија предлаже Научном већу Медицинског факултета Универзитета у Београду да прихвати докторску дисертацију Ружице Николић Мандић и одобри њену јавну одбрану ради стицања академске титуле доктора медицинских наука.

У Београду, 29.06.2026.

Чланови Комисије:

Проф. др Сандра Грујичић

Проф. др Зорица Терзић Шупић

Проф. др Момчило Мирковић

Ментори:

Проф. др Весна Бјеговић Микановић

Проф. др Зоран Букумирић
