

ОБРАЗАЦ 3

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

15. 12. 2025

Срп. јед.	12510		
-----------	-------	--	--

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА МЕДИЦИНСКИХ НАУКА У КРАГУЈЕВЦУ

и

ВЕЋУ ЗА МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

На седници Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу одржаној 23.9.2025. године (број одлуке: IV-03-520/17) одређени смо за чланове Комисије за писање Извештаја о оцени научне заснованости теме докторске дисертације под насловом: „Показатељи менталног здравља онколога у Републици Србији и Републици Српској”, и испуњености услова кандидата **Невене Ранђеловић**, доктор медицине и предложеног ментора **Драгане Игњатовић Ристић**, редовни професор за израду докторске дисертације.

На основу података којима располажемо достављамо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

О ОЦЕНИ НАУЧНЕ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ И ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА
КАНДИДАТА И ПРЕДЛОЖЕНОГ МЕНТОРА
ЗА ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Подаци о теми докторске дисертације
1.1. Наслов докторске дисертације:
„Показатељи менталног здравља онколога у Републици Србији и Републици Српској“
1.2. Научна област докторске дисертације:
Медицинске науке
1.3. Образложење теме докторске дисертације (до 15000 карактера):
1.3.1. Дефинисање и опис предмета истраживања
Онкологи, као посебна популација, имају повећан ризик од менталних поремећаја услед емоционалних изазова. У постојећој литератури бележе се и јако забрињавајући нивои сагоревања (2). У популацији српских онколога већ је потврђена повезаност између нивоа депресије и сагоревања (3), а истраживања показују да је резилијентност важан фактор у разумевању овог феномена (4,5). Препознавање јединствених изазова онколошке праксе је кључно за унапређење менталног здравља у овој струци.
1.3.2. Полазне хипотезе
1. Испитаници показују повишене нивое суицидалности у односу на вредности забележене у претходним студијама код других лекара и онколога.

2. Испитаници показују повишене нивое депресивности у односу на вредности забележене у претходним студијама код других лекара и онколога.
3. Испитаници показују повишене нивое анксиозности у односу на вредности забележене у претходним студијама код других лекара и онколога.
4. Испитаници показују повишене нивое стреса у односу на вредности забележене у претходним студијама код других лекара и онколога.
5. Испитаници показују повишене нивое емоционалне исцрпљености и деперсонализације, уз снижене нивое личног остварења.
6. Нивои резилијентности код испитаника су смањени у односу на вредности забележене у претходним студијама код других лекара и онколога.
7. Постоје статистички значајне разлике у нивоима суицидалности, депресивности, анксиозности, стреса, димензијама сагоревања и резилијентности у односу на социо-демографске карактеристике испитаника.
8. Постоје статистички значајне разлике у наведеним психолошким параметрима у односу на карактеристике радних услова испитаника.
9. Суицидалност је позитивно повезана са депресивношћу, анксиозношћу, стресом, емоционалном исцрпљеношћу и деперсонализацијом, а негативно са личним остварењем и резилијентношћу.

1.3.3. План рада

Ово истраживање је осмишљено као опсервациона студија пресека на популацији лекара који се баве интернистичким, хируршким и радијационим лечењем малигнитета у Републици Србији и Републици Српској, а чланови су Удружења медијалних онколога Србије и Удружења онколога Републике Српске.

Истраживање ће се спровести узорковањем путем анонимних интернет упитника, након чега ће подаци бити обрађени одговарајућим статистичким анализама.

1.3.4. Методе истраживања

Ова опсервациона студија пресека спроводиће се међу онколозима у Републици Србији и Републици Српској који су чланови Удружења медијалних онколога Србије и Удружења онколога Републике Српске. Укључени су лекари, чланови поменутих удружења, који лече пацијенте са малигним болестима у секундарним и терцијарним здравственим установама и који су у потпуности попунили упитник. Непотпуни упитници ће бити искључени из анализе.

Потребна величина узорка за развој регресионог модела износи 153 испитаника, на основу средње величине ефекта ($f^2 = 0,15$), нивоа значајности од 5% и теста снаге од 0,95. Потенцијални узорак обухвата 197 онколога из оба удружења.

Анкета је анонимна и онлајн, и укључује упитник са социо-демографским и радним карактеристикама, RASS скалу (Скала за процену ризика од суицидалности, која врши процену кроз три подскеле: намера, живот и историја) (7), DASS-21 скалу (Скала депресивности, анксиозности и стреса) (8), MBI-HSS упитник (Маслахов инвентар сагоревања – Упитник за запослене у људским службама који мери сагоревање кроз емоционалну исцрпљеност, деперсонализацију и лично остварење) (9) и BRS скалу (Кратка скала резилијентности која мери ниво резилијентности) (10).

Када је у питању анализа података, у обради података користиће се IBM SPSS v27.0. Нормалност дистрибуције провераваће се Колмогоров-Смирновим тестом, Хи-квадрат тестом ће се испитивати повезаност између социо-демографских варијабли и типа специјализације, ANOVA ће се користити за процену разлика у менталним поремећајима на основу различитих варијабли, алинеарна и вишеструка регресиона

анализа користиће се за испитивање асоцијација између суицидалности и других променљивих. Статистичка значајност је постављена на $p < 0,05$.

1.3.5. Циљ истраживања

1. Проценити ниво суицидалности код онколога у Републици Србији и Републици Српској.
2. Проценити нивое депресивности, анксиозности и стреса.
3. Проценити степен сагоревања у три димензије – емоционална исцрпљеност, деперсонализација и лично остварење.
4. Проценити ниво резилијентности код онколога.
5. Испитати разлике у нивоима суицидалности, депресивности, анксиозности, стреса, сагоревања и резилијентности у односу на социо-демографске карактеристике испитаника.
6. Испитати разлике у испитиваним психолошким параметрима у односу на радне услове испитаника.
7. Истражити асоцијације између нивоа суицидалности и осталих психолошких параметара: депресивности, анксиозности, стреса, сагоревања и резилијентности.

1.3.6. Резултати који се очекују

Узимајући у обзир већ доступне податке, очекује се да резултати покажу повишене скорове суицидалности код више од 10% узорка уз разлике у нивоима суицидалности између интернистичких, хируршких и радијационих онколога.

Очекује се резилијентност и лично остварење да буду у обрнутој вези са суицидалношћу, док са друге стране да депресивност, анксизност, стрес, емоционална исцрпљеност и деперсонализација буду у директној вези са суицидалношћу. Такође очекује се постојање статистички значајних интеркорелација између свих мерених менталних поремећаја.

У погледу категоријских варијабала (социо-демографске карактеристике и карактеристике радних услова), очекује се идентификација неколико категоријских варијабли које ће показати корелацију са мереним менталним поремећајима.

1.3.7. Оквирни садржај докторске дисертације са предлогом литературе која ће се користити (до 10 најважнијих извора литературе)

Главна поглавља дисертације представљаће Увод, који ће садржати сегменте који ће се односити на сваки од испитиваних менталних поремећаја, са посебним освртом на постојеће знање у популацији онколога.

Након увода уследиће поглавље о Циљевима истраживања и Полазним хипотезама, а потом и поглавље о Методама и материјалима самог истраживања где ће детаљније бити објашњен начин тестирања полазних хипотеза.

Након поглавља о методологији уследиће поглавље које ће представити Резултате истраживања и поглавље Дискусија које ће детаљније анализирати добијене резултате наспрам већ постојећег знања са освртом на ограничења и снагу истраживања.

Извори литературе:

1. McFarland DC, Hlubocky F, Susaimanickam B, et al. Addressing depression, burnout, and suicide in oncology physicians. Am Soc Clin Oncol Educ Book. 2019;39:590–598.
2. Budisavljevic A, Kelemenic-Drazin R, Silovski T, Plestina S, Plavetic ND. Correlation between psychological resilience and burnout syndrome in oncologists amid the COVID-19 pandemic. Support Care Cancer. 2023;31(4)..
3. Andrijic M. The study of burnout syndrome in healthcare professionals working at an

- oncology centre [dissertation]. Belgrade (Serbia): University of Belgrade, School of Medicine; 2021. p. 86–88.
4. Cloconi C, Economou M, Charalambous A. Burnout, coping and resilience of the cancer care workforce during the SARS-CoV-2: A multinational cross-sectional study. *Eur J Oncol Nurs*. 2022;62:102204.
 5. Boland JW, Kabir M, Spilg EG, et al. Over a third of palliative medicine physicians meet burnout criteria: Results from a survey study during the COVID-19 pandemic. *Palliat Med*. 2023;37(3):343-54.
 6. McKenna J. Doctors' burden: oncologist suicide report. Medscape, <https://www.medscape.com/slideshow/2023-oncology-suicide-rpt-6016296> (2023, accessed 31 August 2024)
 7. Jovičić M, Hinić D, Drašković M, Obradović A, Nikić-Đuričić K, Rančić N et al. Psychometric properties of the rass scale in the Serbian population. *J Affect Disord*. 2016;189:134-40.
 8. Jovanović V, Gavrilov-Jerković v, Žuljević D, Brdarić D. Psychometric evaluation of the depression anxiety stress scales-21 (DASS-21) in a Serbian student sample. *Psihologija* 2014 Volume 47, Issue 1, Pages: 93-112.
 9. Matejić B, Milenović M, Kisić Tepavčević D, Simić D, Pekmezović T, Worley JA. Psychometric Properties of the Serbian Version of the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey: A Validation Study among Anesthesiologists from Belgrade Teaching Hospitals. *ScientificWorldJournal*. 2015;2015:903597.
 10. Ignjatović Ristić D, Hinić D, Banković D, et al. Levels of stress and resilience related to the COVID-19 pandemic among academic medical staff in Serbia. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020;74(11):604-605.

1.4. Веза са досадашњим истраживањем у овој области уз обавезно навођење до 10 релевантних референци:

[унос]

Досадашња истраживања указују на високу преваленцу бурноут синдрома, депресивности и суицидалног ризика међу здравственим радницима, посебно међу онколозима, што је потврђено у бројним међународним студијама (1 -5). Уочено је да пандемија COVID-19 додатно погоршава психолошко оптерећење у овој популацији (6), док су фактори отпорности и механизми суочавања препознати као кључни заштитни елементи (5).

Међутим, подаци о преваленци и факторима ризика за бурноут, стрес, анксиозност, депресију и суицидалност међу онколозима у региону југоисточне Европе, а нарочито у Србији, и даље су веома ограничени (7).

Предложено истраживање попуњава ову празнину пружајући реалне, локалне податке о менталном здрављу онколога, повезаности бурноут-а са психолошком резилијентношћу и суицидалним ризиком, те омогућава поређење са међународним налазима (8).

1. Zimmermann C, Strohmaier S, Niederkrotenthaler T, Thau K, Schernhammer E. Suicide mortality among physicians, dentists, veterinarians, and pharmacists as well as other high-skilled occupations in Austria from 1986 through 2020. *Psychiatry Res*. 2023;323:115170.
2. Granek L, Nakash O. Oncology healthcare professionals' mental health during the COVID-19 pandemic. *Curr Oncol*. 2022;29:4054.
3. Cloconi C, Economou M, Charalambous A. Burnout, coping and resilience of the cancer care workforce during the SARS-CoV-2: a multinational cross-sectional study. *Eur J Oncol Nurs*. 2022;63:102204

4. Boland JW, Kabir M, Spilg EG, et al. Over a third of palliative medicine physicians meet burnout criteria: results from a survey study during the COVID-19 pandemic. *Palliat Med.* 2023;37(3):343
5. Budisavljevic A, Kelemenic-Drazin R, Silovski T, Plestina S, Plavetic ND. Correlation between psychological resilience and burnout syndrome in oncologists amid the COVID-19 pandemic. *Support Care Cancer.* 2023;31(4):207
6. Sommerlatte S, Lugnier C, Schoffer O, Jahn P, Kraeft AL, Kourti E, et al. Mental burden and moral distress among oncologists and oncology nurses in Germany during the third wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. *J Cancer Res Clin Oncol* 2023;149:6211-6223
7. Andrijic M, Tepavcevic DK, Nikitovic M, Miletic N, Pekmezovic T. Prevalence of burnout among healthcare professionals at the Serbian National Cancer Center. *Int Arch Occup Environ Health.* 2021;94:669.
8. Sobczuk P, Gawlik-Urban A, Sigorski D, Kiszka J, Osmola M, Machulska-Ciuraj K, et al. Prevalence and factors associated with professional burnout in Polish oncologists-results of a nationwide survey. *ESMO Open* 2024;9:102230.

1.5. Оцена научне заснованости теме докторске дисертације:

На основу увида у достављену документацију, предложену тему, преглед релевантне литературе и планиране методологије истраживања, Комисија сматра да је тема научно заснована, актуелна и релевантна у оквиру области којом се кандидат бави.

Предложени циљеви и истраживачки задаци јасно су дефинисани и оствариви у оквиру предложеног плана рада. Методолошки приступ је адекватно одабран и омогућава добијање валидних резултата који могу допринети унапређењу научних сазнања у датој области.

Кандидат испуњава све услове прописане Правилником о докторским студијама и поседује потребне стручне и научне компетенције за реализацију предложене теме.

На основу свега наведеног, Комисија даје позитивну оцену научне заснованости теме и предлаже да се тема одобри за израду докторске дисертације.

2. Подаци о кандидату

2.1. Име и презиме кандидата:

Невена Ранђеловић

2.2. Студијски програм докторских академских студија и година уписа:

Докторске академске студије – медицинске науке, 2018.

2.3. Биографија кандидата (до 1500 карактера):

Невена Ранђеловић, рођена је у Крагујевцу 02.09.1993. Завршила је Прву крагујевачку гимназију са Вуковом дипломом 2012. Године, након чега уписује интегрисане академске студије медицине на Факултету медицинских наука у Крагујевцу. Дипломирала је 2018. Године са просеком 9,29.

Докторске академске студије медицине уписала је 2018. године. Од 05.05.2020. године запослена у Центру за интернистичку онкологију Универзитетског клиничког центра Крагујевац и тренутно је на специјалистичким студијама интернистичке онкологије.

2.4.Преглед научноистраживачког рада кандидата (до 1500 карактера):
Кандидаткиња др Невена Ранђеловић, тренутно на специјалистичким студијама интернистичке онкологије, а као студент докторских студија учесник је бројних домаћих и међународних стручних конгреса у области медицине. Има више објављених радова у еминентним међународним часописима.
2.5.Списак објављених научних радова кандидата из научне области из које се пријављује тема докторске дисертације (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број ¹ , категорија):
• Randjelovic ND, Ignjatovic-Ristic DI, Petronijevic MV, Dugalic KZ. Risk of suicide among oncologists in Serbia. Int J Psychiatry Med. 2025 Nov;60(6):681-697. doi: 10.1177/00912174251320720. M23. • Ignjatović Ristić D, Hinić D, Banković D, Kočović A, Ristić I, Rosić G, Ristić B, Milovanović D, Janjić V, Jovanović M, Selaković D, Jovičić M, Stevanović N, Milanović P, Milenković N, Paunović M, Stašević Karličić I, Novaković I, Aleksić J, Drašković M, Randelović N, Đorđić M, Gavrilović J. Levels of stress and resilience related to the COVID-19 pandemic among academic medical staff in Serbia. Psychiatry Clin Neurosci. 2020 Nov;74(11):604-605. doi: 10.1111/pcn.13124. M21a.
2.6.Оцена испуњености услова кандидата у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):
На основу увида у научно-истраживачки рад кандидаткиње др Невене Ранђеловић може се закључити да кандидаткиња, као први аутор, има објављен рад у часопису категорије M21 у коме је први аутор, чиме испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Правилником о пријави и изради докторске дисертације Универзитета у Крагујевцу и Статутом Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу.
3. Подаци о предложеном ментору
3.1. Име и презиме предложеног ментора:
Драгана Игњатовић-Ристић
3.2. Звање и датум избора:
Редовни професор, 29.12.2016.
3.3. Научна област/ужа научна област за коју је изабран у звање:
Медицинске науке/Психијатрија
3.4. НИО у којој је запослен:
Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
3.5. Списак референци којима се доказује испуњеност услова за ментора у складу са Стандардом

¹ Уколико публикација нема DOI број уписати ISSN и ISBN

9 (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број, категорија):
1. Ignjatović Ristić D, Hinić D, Banković D, Kočović A, Ristić I, Rosić G, Ristić B, Milovanović D, Janjić V, Jovanović M, Selaković D, Jovičić M, Stevanović N, Milanović P, Milenković N, Paunović M, Stašević Karličić I, Novaković I, Aleksić J, Drašković M, Randelović N, Đorđić M, Gavrilović J. Levels of stress and resilience related to the COVID-19 pandemic among academic medical staff in Serbia. <i>Psychiatry Clin Neurosci</i>. 2020 Nov;74(11):604-605. doi: 10.1111/pcn.13124. M21a. 2. Ignjatovic Ristic D, Cohen D, Ristic I. Prescription attitudes and practices regarding clozapine among Serbian psychiatrists: results of a nationwide survey. <i>Ther Adv Psychopharmacol</i>. 2021;11:20451253211020235. doi:10.1177/20451253211020235. M21. 3. de Haas HJ, Cohen D, de Koning MB, van Weringh G, Petrovic V, de Haan L, Touw DJ, Ignjatovic Ristic D. Clozapine levels and outcomes in Serbian patients with treatment-resistant psychotic disorders previously treated without measuring clozapine levels (CLOSER). <i>Psychiatry Res</i>. 2024;339:116070. doi: 10.1016/j.psychres.2024.116070. M21. 4. Ignjatović Ristić D, Hinić D, Ristić I, Milanović P, Milenković N, Selaković D, Rosić G. Adverse Mental Health Outcomes in Medical Students in Serbia During the Covid-19 Pandemic. <i>Acta Clin Croat</i>. 2024;63(1):73-79. doi: 10.20471/acc.2024.63.01.9. M23. 5. Randjelovic ND, Ignjatovic-Ristic DI, Petronijevic MV, Dugalic KZ. Risk of suicide among oncologists in Serbia. <i>Int J Psychiatry Med</i>. 2025;912174251320720. doi: 10.1177/00912174251320720. M22
3.6. Списак референци којима се доказује компетентност ментора у вези са предложеном темом докторске дисертације (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број, категорија):
1. Ignjatović Ristić D, Hinić D, Banković D, Kočović A, Ristić I, Rosić G, Ristić B, Milovanović D, Janjić V, Jovanović M, Selaković D, Jovičić M, Stevanović N, Milanović P, Milenković N, Paunović M, Stašević Karličić I, Novaković I, Aleksić J, Drašković M, Randelović N, Đorđić M, Gavrilović J. Levels of stress and resilience related to the COVID-19 pandemic among academic medical staff in Serbia. <i>Psychiatry Clin Neurosci</i>. 2020 Nov;74(11):604-605. doi: 10.1111/pcn.13124. M21a. 2. Ignjatovic Ristic D, Cohen D, Ristic I. Prescription attitudes and practices regarding clozapine among Serbian psychiatrists: results of a nationwide survey. <i>Ther Adv Psychopharmacol</i>. 2021;11:20451253211020235. doi:10.1177/20451253211020235. M21. 3. de Haas HJ, Cohen D, de Koning MB, van Weringh G, Petrovic V, de Haan L, Touw DJ, Ignjatovic Ristic D. Clozapine levels and outcomes in Serbian patients with treatment-resistant psychotic disorders previously treated without measuring clozapine levels (CLOSER). <i>Psychiatry Res</i>. 2024;339:116070. doi: 10.1016/j.psychres.2024.116070. M21. 4. Ignjatović Ristić D, Hinić D, Ristić I, Milanović P, Milenković N, Selaković D, Rosić G. Adverse Mental Health Outcomes in Medical Students in Serbia During the Covid-19 Pandemic. <i>Acta Clin Croat</i>. 2024;63(1):73-79. doi: 10.20471/acc.2024.63.01.9. M23. 5. Randjelovic ND, Ignjatovic-Ristic DI, Petronijevic MV, Dugalic KZ. Risk of suicide among oncologists in Serbia. <i>Int J Psychiatry Med</i>. 2025;912174251320720. doi: 10.1177/00912174251320720. M22
3.7. Да ли се предложени ментор налази на Листи ментора акредитованог студијског програма ДАС?
ДА

3.8. Оцена испуњености услова предложеног ментора у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):

Комисија констатује да предложени ментор Проф. др Драгана Игњатовић-Ристић, испуњава све услове за ментора докторске дисертације, у складу са Стандардом 9 за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским условима, студијским програмом, општим актом Факултета и општим актом Универзитета.

4. Подаци о предложеном коментору

4.1. Име и презиме предложеног коментора:

/

4.2. Звање и датум избора:

/

4.3. Научна област/ужа научна област за коју је изабран у звање:

/

4.4. НИО у којој је запослен:

/

4.5. Списак референци којима се доказује испуњеност услова коментора у складу са Стандардом 9 (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број*, категорија):

/

4.6. Списак референци којима се доказује компетентност коментора у вези са предложеном темом докторске дисертације (аутори, наслов рада, назив часописа, волумен, година објављивања, странице од-до, DOI број, категорија):

/

4.7. Да ли се предложени коментор налази на Листи ментора акредитованог студијског програма ДАС?

[изаберите]

4.8. Оцена испуњености услова предложеног коментора у складу са студијским програмом, општим актом факултета и општим актом Универзитета (до 1000 карактера):

/

5. ЗАКЉУЧАК

На основу анализе приложене документације Комисија за писање извештаја о оцени научне заснованости теме и испуњености услова кандидата и предложеног ментора предлаже да се кандидату Невени Ранђеловић одобри израда докторске дисертације под насловом „Показатељи менталног здравља онколога у Републици Србији и Републици Српској” и да се за ментора/коментора именује Драгана Игњатовић Ристић, редовни професор за ужу научну област Психијатрија Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу. / [име и презиме коментора], [звање].

Чланови комисије:


Бранимир Радмановић, доцент

Факултет медицинских наука Универзитета у
Крагујевцу

19.1.2021.

Председник комисије

Снежана Радовановић, ванредни професор
Факултет медицинских наука Универзитета у
Крагујевцу

10.11.2021.

Члан комисије



Татјана Адић-Вукићевић, ванредни професор
Медицински факултет Универзитета у Београду

14.9.2021.

Члан комисије

