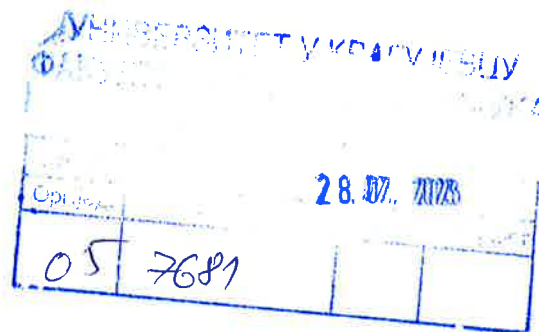


УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

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-03-502/26 од 13.07.2023. године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **Зорана Јовановића** под називом:

„Испитивање узрока, степена, учесталости и последица насиља над здравственим радницима у специјалним психијатријским установама у Републици Србији“

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

1. **др Драган Миловановић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Фармакологија и токсикологија*, председник;
2. **др Милица Бајчетић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област *Фармакологија и токсикологија*, члан;
3. **др Срђан Миловановић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област *Психијатрија*, 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 **Зоран Јовановић** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за израду докторске дисертације.

2.1. Научни приступ проблему предложеног нацрта докторске дисертације

Насиље на радном месту подразумева насилна дела или претње насиљем које су усмерене на запослене, на радном месту или ван, која обухватају вербално злостављање, малтретирање, узнемиравање као и физички насртај и хомицид. Насиље на радном месту постаје све чешћа појава и јако је тешко проценити опсег овог проблема услед ограниченог напора и незадовољавајућег нивоа свесности о овом проблему. Конкретно у погледу насиља на радном месту у оквиру здравственог сектора, уколико се не предузму одговарајуће мере заштите, овај проблем може постати глобални феномен који нарушава мир и стабилност у оваквим окружењима што ултимативно може доводити здравље и благостање популације у ризик.

Преваленција насиља на радном месту у оквиру здравственог сектора варира између 50-88%. У зависности од амбијента здравствене средине ови проценти могу бити и много виши, пример за такву средину јесу амбуланте ургентне медицине где подаци из мета-анализе 14 студија говоре да је чак 90% запослених било изложено неком типу насиља. За време пандемије се појављују и форме насиља према здравственим радницима вођене мотивом страха од трансмисије SARS-CoV-2.

Када је реч о психијатријским установама, преваленција насиља у систематском прегледу литературе 145 студија се креће између 8-76%, а ове разлике су условљене употребом различитих истраживачких инструмената, разликама између установа у којима се вршило испитивање, као и држава у оквиру којих су се спровеле студије. Различити фактори доприносе настанку насиља, па су они подељени у 3 категорије - фактори везани за пацијенте, установу и запослене. Фактори везани за пацијенте јесу дијагностиковани психотични поремећаји, биполарни поремећај, злоупотреба психоактивних супстанци, неожењени и неудате индивидуе и млађе животно доба. Фактори везани за запослене подразумевају недовољно обучено или привремено особље, незадовољство менаџментом на радном месту, постојање синдрома сагоревања, лош квалитет интеракција са пацијентима. Напоследку фактори везани за саму установу се односе на препуњеност капацитета установе, места формирања гужве на психијатријским одељењима, време шетње, несигурно окружење, рестриктивни амбијент, недостатак дневне структуре, пушење и недостатак приватности.

Последице насиља које здравствени радници могу доживети су у систематском прегледу 68 студија подељене у седам категорија и могу бити физичке, психолошке, емоционалне, измене радне способности, измене односа са пацијентима/квалитета неге, социјалне/опште и финансијске. Као последице од већег значаја се истичу психолошке (депресија, посттрауматски стрес), емоционалне (бес, страх) као и утицај на пословно функционисање (боловање, задовољство послом) због учесталог јављања истих.

2.2. Процена научног доприноса крајњег исхода рада

У Србији постоји 46 стационарних психијатријских установа, од којих су 6 специјалне психијатријске болнице, у оквиру којих има 41 кревет на 100.000 становника са додатком 18 кревета на 100.000 становника у оквиру психијатријских одељења општих болница. Целокупни сектор менталног здравља броји 6.247 кревета, од којих се 50% налази у оквиру великих психијатријских болница. На 100,000 становника има 12,6 психијатара, 2,3 психолога, 1,6 социјалних радника и 21,6 сестара/техничара (9-13). У нашим здравственим установама не постоје подаци о преваленцији насиља, факторима који су повезани са изложеношћу насиљу међу здравственим радницима, о карактеристикама доживљеног насиља и последицама које остављају такви инциденти на здравствене раднике.

2.3. Наслов, циљ(еви) и хипотеза(е) докторске дисертације

Наслов: „Испитивање узрока, степена, учесталости и последица насиља над здравственим радницима у специјалним психијатријским установама у Републици Србији“

Циљеви: Циљ ове студије јесте утврђивање преваленције насиља, карактеристика насиља и испитивање фактора и последица који могу бити повезани са изложеношћу насиљу популацији лекара, медицинских сестара и техничара у психијатријским установама у Републици Србији. У складу са главним циљем, постављени су и следећи специфични циљеви ове студије:

1. Испитивање карактеристика агресора и особе која је била предмет агресије;
2. Испитивање учесталости и врста насиља, дужина трајања насиља;
3. Анализа и процена потенцијалних узрока насиља, место и врста установе у односу на врсту насиља, одсуствовању са посла у претходних 12 месеци;
4. Идентификација и испитивање карактеристика и мотива нападача;
5. Корелациона анализа врсте агресије, места агресије са последицама агресије;
6. Испитивање повезаности свих тестираних варијабли са последицама агресије, одсуствовања са посла и обраћања за помоћ;
7. Испитивање међусобне повезаност тестираних варијабли са последицама агресије, као и прорачун потенцијалних предиктора за настанак било којег типа агресије у овој студијској популацији.

Хипотезе: На основу досадашњих знања из ове области, постављене су следеће хипотезе:

1. У здравственим установама у Републици Србији и даље је непозната тачна учесталост било којег врста насиља и ова студија би требала да допрнесе тачним информација и сагледавања проблема.
2. Претпоставља се да је најчешћи узрок за појаву вербалног али и физичког насиља прописана терапија и пружање медицинске услуге.

3. Претпоставка је да већи број испитаника доживео неку врсту агресију али да због тога није одсуствовао са посла иако је имао неку последицу.
4. Претпоставка је да је мањи број испитаника који је доживео неку врсту насиља се обратио за помоћ и потражио правну подршку од институција.
5. Претпоставка је да већи део карактеристика агресора и жртве агресије су у снажној корелацији са појавом свих врста агресије.

2.4. Методе истраживања

2.4.1. Врста студије

Опсервациона студија пресека.

2.4.2. Популација која се истражује

Планирано истраживање би обухватило минимум 120 здравствених радника (лекара, медицинских сестара и техничара) који су запослени у специјалним психијатријским установама у Ковину, „Др Славољуб Бакаловић“ у Вршцу, и Горња Топоница“ у Нишу, у периоду од годину дана. Студија ће се обављати уз принципе Добре клиничке праксе и уз сагласност са смерницама Хелсиншке декларације. Од сваког испитаника добиће се писани и информисани пристанак пре почетка истраживања као и одлука Етичке комисије установе у којој ће се обављати истраживање.

2.4.3. Узорковање

Истраживање ће по дизајну бити студије пресека која подразумева да ће обухватити све здравствене раднике у периоду од годину дана који ће се анкетирати. Основни укључујући фактор биће стаж дужи од годину дана у истој установи и старост изнад 18 година и добровољни пристанака за учешће у студији.

У студији ће се користити стандардизовани упитник као инструмент мерења помоћу којег ће се проценити степен, узрок и могуће последице потенцијалног насиља над здравственим радником. У студији ће се испитивати физичко насиље, вербално као и форме вербалног насиља са тенденцијом преласка у физичко насиље.

Инструмент мерења: Упитник о агресији

Упитник о агресији је стандардизовани упитник за чију употребу је добијена писана потврда аутора (Santiago Gascon, датум одобрења: 16. мај 2023). Упитник је концепиран по принципу само-процене испитаника који анализира различите форме агресије. Од испитаника се тражило да наведу искуства са агресивним понашањем на радном месту у претходним 12 месеци. Питања и одговори у упитнику су по принципу Ликертове скале: 0-никада; 1: никада али сам сведок дешавања код других; 2: једном; 3: два или више пута; 4: више од пет пута. У случају позитивних одговора у смислу

постојања агресије, од испитаника се тражило да опишу карактеристике насиља и агресора без обзира колико претходно стручно знање испитаник има о појму агресије.

Прва целина упитника представља основне социо-демографске податке, као и податке о дужини запослености у здравству, дужини рада на тренутној позицији, радном статусу, одсуствовању са посла у претходних 12 месеци.

Друга целина упитника се састоји из три дела који су везани за агресију на радном месту. Први део који је усмерен на спознају догађаја у коме се десило насиље. Питања су усмерена на откривање изложености одређеним типовима насиља - нападима, претњама и увредама и овај део је организован тако да испитаници одговарају по типу Ликертове скале да ли су некада у току радне каријере доживели насиље. Испитаници су питани и да ли су посебно обучени у циљу заштите од ситуација у који се може догодити насиље, као и да ли имају подршку здравствене установе у случајевима према њима усмереног насиља. Други део целине о агресији се попуњава уколико је испитаник доживео било какву врсту насиља. Питања су у овом делу усмерена на последице које су уследиле након преживљеног инцидента, трајање исте и обраћање за помоћ.

Трећи део су попуњавали испитаници који су доживели физичко насиље, са фокусом на идентификацију, карактеристике и мотив нападача, на тип физичке агресије, део тела који је нападнут, резултат агресије, да ли је била указана медицинска помоћ, да ли се одсуствовало са посла због напада, као и ултимативно да ли је дошло до обраћања правном лицу због истог. Упитник је анониман и ни на који начин не открива потенцијални идентитет жртве нити агресора и користи се искључиво у научно-истраживачке сврхе.

Валидација упитника

Прва фаза истраживања подразумевање ће процес валидације упитника односно верзије на српском језику на студијском узорку на коме ће се касније спровести истраживање. Методама валидације ће се утврдити да ли је изабрани алат адекватан. Факторском анализом утврдиће се прецизност питања, а прорачуном Кробоховог коефицијента процениће се интерна конзистентност и валидност инструмента.

2.4.4. Варијабле које се мере у студији

Анализа примарних исхода применом валидираног инструмента

Студија ће у својој анализи проценити примарне и секундарне исходе потенцијалног насиља у психијатријским установама над здравственим радницима. Од примарних исхода пратиће се учесталост и врста насиља, дужина трајања насиља, потенцијални узрок насиља, место и врста установе у односу на врсту насиља, одсуствовању са посла у претходних 12 месеци, као и све друге опште социоепидемиолошке карактеристике агресора и особе која је доживела искуство неке од типова агресија.

Анализа секундарних исхода применом валидираног инструмента

Студија ће се у другом делу анализе бавити испитивањем односно идентификацијом, карактеристика и мотива нападача. Поред тога посебан аспект ће бити на типу физичке агресије, делу тела који је нападнут, резултату агресије, и да ли је била указана медицинска помоћ. Од најважнијих секундарних исхода биће последице агресије и анализа последица које су уследиле након преживљеног инцидента, трајање исте и обраћање за помоћ. Корелационим и регресионим анализама испитаће се да ли постоји међусобна повезаност тестираних варијабли са последицама агресије, као и потенцијални предиктори за настанак било којег типа агресије у овој студијској популацији.

2.4.5. Снага студије и величина узорка

Прорачун укупног узорка је заснован на резултатима претходно публиковане студије сличног дизајна и на основу литературног податка о инциденци насиља над здравственим радницима од 8%. За прорачун је коришћен X^2 тест, двоструко, уз претпоставку алфа грешке од 0,05 и снаге студије 0,8 (бета грешка 0,2) и уз коришћење одговарајућег рачунарског програма за прорачун снаге студије по типу студије пресека и прорачуна предикције. Узимајући у обзир резултате ове студије и дизајн истраживања (студија пресека), укупан број испитаника је прорачунат на минимум 120 током 12 месеци студијског периода.

2.4.6. Статистичка анализа

За статистичку обраду резултата ће се користити статистички програм SPSS 25.0 for Windows. Процена нормалности расподеле података ће се урадити на основу Shapiro-Wilk теста. Од метода аналитичке статистике за поређење нумеричких обележја посматрања између група користиће се *Chi Square* тест као би се проценила дистрибуција одређених категоријских варијабли у односу на друге варијабле. За поређење просечних вредности параметарских обележја употребљаваће се анализа варијансе (ANOVA) као и непараметријска варијанта теста по Kruskal-Wallis-у у зависности од расподеле података.

Корелациона анализа ће се спровести са циљем провере потенцијалне повезаности потенцијалних ризика и фактора и примарних и секундарних исхода. Линеарном регресионом анализом утврдиће се потенцијални предиктори негативног и позитивног

исхода у студијској популацији. За испитивање повезаности и моделовање односа зависне промењиве са једном или више независних промењивих коришћена је логистичка регресиона анализа (за дихотомне зависне промењиве, као што је доживљено насиље). Изабрани ниво статистичке значајности, односно вероватноћа грешке I типа износи 0,05. Сви добијени резултати ће бити приказани табеларно и графички. Вредност $p < 0,05$ сматраће се статистички значајном а вредност $p < 0,01$ високо значајном.

2.5. Значај истраживања за развој науке

Резултати предложеног истраживања би могли да помогну у расветљавању узрока, мотива као и преваленце насиља у психијатријским установама у Републици Србији. Посматрано са аспекта професионалне позиције, лекари, медицинске сестре и техничари спадају у професије које су у групи професија најчешће изложених насиљу, поред социјалних радника и полиције. Посебан значај овог истраживања се огледа у развијању могућих стратегија за превенцију агресије и свих врста насиља над здравствених радницима у здравственим установа нарочито у тежим условима рада што би се последично реперкутовало на бољу здравствену заштиту и пацијената и виши квалитет услуга од стране здравствених радника.

2.6. Образложење теме докторске дисертације и оригиналност идеје

Резултати предложеног истраживања би били од користи у предиктивном смислу с обзиром на високу стопу насиља (8%) и озбиљне последице и по агресора и по жртву. Ова студија наглашава значај насиља над здравственим радницима у психијатријским установама у Србији, и указује на неопходност интервенција усмерених на заштиту запослених у виду обука, обезбеђивања физичких мера заштите, раног идентификовања запослених изложених вербалном насиљу као потенцијалном прекурзору физичког насиља, формирања политике заштите запослених и већој подршци од стране надређених.

2.7. Кратка биографија и научно-истраживачки рад кандидата

Зоран Јовановић је рођен 01. марта 1973. године у Шапцу и након завршене средње школе Др Андра Јовановић у Шапцу, уписује Медицински факултет у Београду, који завршава 1999. године са просечном оценом 9,60. Од 2007. године, запослен је у Општој болници „ Др Лаза К. Лазаревић” – Служба психијатрије, а од 2015. године и на Академији струковних студија Шабац, Одсек за медицинске и пословно-технолошке студије (ранији назив установе је Висока медицинска и пословно технолошка школа

струковних студија) у звању предавач струковних студија за ужу научну област Медицина. Публиковао је као први аутор 1 рад категорије M51 чиме је стекао услов за пријаву теме докторске дисертације.

1. **Jovanovic Z**, Radonjic V, Jelic R, Petrovic-Subic N, Soldatovic I, Terzic V, Stojilkovic S, Djuric D. Prevalence of prolonged QTC interval In patients taking psychopharmacs. Ser J Exp Clin Res 2018; 19(2): 159-166. **M51**

3. Предлог ментора

За ментора ове докторске дисертације се предлаже проф. др Душан Ђурић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Клиничка фармација.

Проф. др Душан Ђурић поседује стручне и научне компетенције које су комплементарне са предметом истраживања и 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

Радови проф. др Душана Ђурића који су у вези са темом докторске дисертације:

1. Konević S, Đonović N, **Ђурић D**, Marković-Denić Lj, Vasić D, Martinović J. Impact of educational intervention for correct inhaler technique on the quality of life of children with asthma. *Vojnosanit Pregl.* 2020; doi: 10.2298/VSP180815036K.
2. Vranic A, Simovic S, Ristic P, Nikolic TR, Stojic I, Srejovic IM, Zivkovic VI, Jakovljevic V, **Djuric D**. The acute effects of different spironolactone doses on cardiac function in streptozotocin-induced diabetic rats. *Can J Physiol Pharmacol.* 2017;95(11):1343-1350.
3. Stevanovic J, Zivkovic V, Bolevich S, Zaric G, Cekerevac I, Djuric D, Jakovljevic V, Nikolic T, **Djuric D**. Effects of selective phosphodiesterase -2 and phosphodiesterase -3 inhibition on coronary flow and oxidative stress in the isolated rat heart. *Acta Poloniae Pharmaceutica - Drug Research.* 2017; 74 (6): 1691-1698.
4. Bolevich S, Kogan AH, Zivkovic V, **Djuric D**, Novikov AA, Vorobyev SI, Jakovljevic V. Protective role of carbon dioxide (CO₂) in generation of reactive oxygen species. *Mol Cell Biochem* 2016; 411(1-2): 317-30.
5. Medić B, Rovcanin B, Vujovic KS, Obradovic D, **Djuric D**, Prostran M. Evaluation of Novel Biomarkers of Acute Kidney Injury: The Possibilities and Limitations. *Curr Med Chem.* 2016;23(19):1981-97.
6. Nikolic T, Zivkovic V, Jevdjevic M, Djuric M, Srejovic I, Djuric D, Jeremic N, **Djuric D**, Bolevich S, Jakovljevic V. The effects of chronic administration of nandrolone decanoate on redox status in exercised rats. *Mol Cell Biochem.* 2016;411(1-2):95-105.

4. Научна област дисертације

Медицина.

Предмет истраживања се односи на испитивање узрока, степена и последица насиља над здравственим радницима у специјализованим здравственим установама у Републици Србији. Предмет истраживања, циљ и постављене хипотезе и методолошки приступ истраживању су међусобно усклађени, а предложени ментор има научне компетенције које су подударне са предметом истраживања.

5. Научна област чланова комисије

1. др Драган Миловановић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Фармакологија и токсикологија*, председник;
2. др Милица Бајчетић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област *Фармакологија и токсикологија*, члан;
3. др Срђан Миловановић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област *Психијатрија*, члан.

Сви предложени чланови Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Зорана Јовановић имају стручне и научне компетенције подударне са предметом истраживања.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу досадашњег научно-истраживачког рада кандидат, Зоран Јовановић, 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.

Комисија предлаже Научно-наставном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати тему докторске дисертације кандидата Зорана Јовановића, под називом „Испитивање узрока, степена, учесталости и последица насиља над здравственим радницима у специјалним психијатријским установама у Републици Србији“ и одобри њену израду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Драган Миловановић, редовни професор Факултета медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област *Фармакологија и токсикологија*,

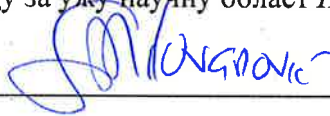
председник;



др Милица Бајчетић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у
Београду за ужу научну област *Фармакологија и токсикологија*, члан;



др Срђан Миловановић, редовни професор Медицинског факултета
Универзитета у Београду за ужу научну област *Психијатрија*, члан.



У Крагујевцу, 17.07.2023. године