

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

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

ПРЧМ	29. 12. 2023
Срг. јед.	ПРОЦЕНА
05	15285

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

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу број IV-03-967/33 од 15.12.2023. године, именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме и испуњености услова кандидата **Александре Петровић** и предложеног ментора за израду докторске дисертације под називом:

**„Предиктори квалитета живота пацијената са шизофренијом смештених у установи социјалне заштите“**

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

1. **Проф. др Владимир Јањић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник;
2. **Проф. др Слободан Јанковић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија и токсикологија; Клиничка фармација, члан;
3. **Проф. др Радмила Величковић Радовановић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Нишу за ужу научну област Фармакологија са токсикологијом, 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 **Александра Петровић** 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

Схизофренија представља психијатријску болест хроничног тока чија преваленца износи око 1% на глобалном нивоу. Симптоматологија схизофреније је комплексна, а у клиничкој презентацији доминирају симптоми који се могу окарактерисати као "позитивни" (делузије, халуцинације, атипични моторни испади различитог степена и озбиљности, кататонија...), "негативни" (апатија, анхедонија, аволиција, асоцијалност, алогија), когнитивни (поремећаји пажње, мишљења и памћења...) и афективни. У склопу развоја схизофреније често су присутни и други психијатријски симптоми и поремећаји као и соматски коморбидитети што уз примарну симптоматологију доприноси смањењу квалитета живота ових пацијената. Исходи лечења схизофреније нису побољшани у очекиваним опсезима упркос огромном проширеном знању о етиологији, патофизиологији и току болести, а промене у концепту лечења се највише односе на перцепцију оболелих о сопственом квалитету живота.

Подаци из литературе указују да боравак ових пацијената у породичном окружењу и лечење у оквиру примарне здравствене заштите нису пресудни фактори за бољи квалитет живота ових пацијената као и да у зависности од тежине и дужине трајања болести, породичних околности и функционалне способности пацијената боравак оболелих од схизофреније може бити усмерен и на установе социјалне заштите у којима пацијенти могу бити смештени у дужем и краћем временском интервалу. У Републици Србији Законом о социјалној заштити су дефинисани следећи видови смештаја корисника: „1) сродничка, хранитељска и друга породица за одрасле и старије (породични смештај); 2) дом за смештај корисника, укључујући мале домске заједнице (домски смештај); 3) прихватилиште; 4) друге врсте смештаја, у складу са законом”. Домски смештај је конципиран тако да корисницима обезбеђује адекватне услове у смислу становања, задовољења основних животних потреба и остваривање здравствене заштите што доприноси развоју веће сигурности и унапређењу квалитета живота ових корисника.

С обзиром на то да је схизофренија болест комплексне и озбиљне клиничке слике која се одликује развојем значајног нивоа социјалне рестрикције и професионалне дисфункције, процена квалитета живота у овој популацији пацијената јесте актуелна тема у научним истраживањима. Иако пацијенти оболели од схизофреније због развоја когнитивних дефицита и последичног смањења способности процене о сопственој болести могу представљати својеврсан изазов када је у питању самопроцена квалитета живота, подаци из литературе указују на усаглашеност перцепције квалитета живота између пацијената оболелих од схизофреније и лекара и истраживача.

## **2.2. Процена научног доприноса крајњег исхода рада**

Очекује се да ће резултати овог истраживања имати непосредни научни и практични допринос јер ће помоћи у бољем разумевању квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите. Коришћењем стандардизованих упитника биће прецизно утврђен утицај различитих фактора демографског и клиничког типа на квалитет живота ових пацијената што ће проширити актуелна сазнања о овом истраживачком питању. Такође, циљевима овог истраживања је обухваћена и идентификација детерминанти са највећим утицајем на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите. Резултати овог истраживања ће идентификовати који социо-демографски, клинички, терапијски и фактори окружења су независно удружени са бољим квалитетом живота ових пацијената и омогућиће прецизну процену њиховог утицаја и међусобних интеракција што ће имати и практични значај приликом планирања терапијских протокола и развоја стратегија за унапређење здравствене заштите у сфери здравственог система која је усмерена на ове пацијенте. Додатни научни допринос овог истраживања огледа се и у међусобној корелацији и анализи постојања подударности вредности квалитета живота пацијената процењених на основу свих коришћених скала у истраживању.

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

### **Наслов:**

Предиктори квалитета живота пацијената са шизофренијом смештених у установи социјалне заштите

### **Циљеви:**

Примарни циљ овог истраживања јесте усмерен на евалуацију квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите најмање 12 месеци истовременом применом више различитих упитника.

Секундарним циљевима овог истраживања јесу обухваћени и:

- 1) Утврђивање најзначајнијих детерминанти које утичу на квалитет живота ових пацијената
- 2) Анализа међусобног утицаја детектованих фактора

- 3) Креирање корелационог матрикса ради анализе постојања подударности вредности квалитета живота пацијената процењених на основу свих коришћених скала у истраживању.

### **Хипотезе**

- 1) Квалитет живота оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите је смањен
- 2) Старост пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите има значајан утицај на квалитет живота ових пацијената
- 3) Ниво образовања значајно утиче на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније који су смештени у установи социјалне заштите
- 4) Тип смештаја и број корисника у соби у установи социјалне заштите има значајан утицај на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније
- 5) Дужина трајања шизофреније има значајан утицај на квалитет живота ових пацијената
- 6) Дужина боравка у установи социјалне заштите има значајан утицај на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније
- 7) Број прописаних антипсихотика и број дневних доза антипсихотика имају значајан утицај на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније
- 8) Број и врста нежељених дејстава примењене терапије има значајан утицај на квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније
- 9) Вредности квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније процењени применом више различитих упитника међусобно корелирају.

## **2.4. Методе истраживања**

### **2.4.1. Врста студије**

Истраживање ће бити реализовано као клиничка опсервациона студија пресека.

Дизајн овог истраживања одговара студији пресека која у фокусу има евалуацију квалитета живота и факторе који га детерминишу у популацији пацијената оболелих од шизофреније а који су смештени у установи социјалне заштите истовременом применом следећих упитника: упитник Светске здравствене организације - кратка верзија (*The World Health Organization Quality of Life scale- The WHOQOL-BREF*), *EuroQoL Five-Dimension-Five-Level (EQ-5D-5L)*, упитник о квалитету

живота и задовољства животом- кратка верзија (*Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire- Short Form (Q-LES-Q-SF)*), кратка верзија скале за процену психијатријских симптома (*The Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS)*) и упитника назива *The Udvalg for Kliniske Undersøgelser (UKU) side effect rating scale*. Социо-демографски и клинички подаци (пол, старост, образовање, присуство општих коморбидитета, присуство психијатријских коморбидитета, навике пацијената (пушење, конзумирање кафе), тип павиљона (1, 2, 3), тип смештаја (одређен бројем кревета у соби), тип шизофреније, дужина трајања болести, дужина боравка у установи, група антипсихотика (типични, атипични, комбиновани), тип антипсихотика, број прописаних антипсихотика по кориснику, дозни режим антипсихотика, присуство и број нежељених реакција на лекове) биће екстраховани из медицинске документације пацијената, а на основу упитника који су саставили истраживачи.

#### **2.4.2. Популација која се истражује**

Студија ће се спровести у установи социјалне заштите на територији Крагујевца, у Заводу за смештај одраслих лица „Мале Пчелице“, која представља стационарну установу социјалне заштите и збрињава пацијенте из целе Србије који дуго болују од психијатријских поремећаја. Ово истраживање ће у фокусу имати кориснике ове установе који имају постављену дијагнозу шизофреније (F20.0-F20.9) према десетој међународној класификацији болести *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD 10)*.

##### **Критеријуми за укључивање испитаника:**

- 1) Адултни пацијенти оба пола са верификованом дијагнозом шизофреније који нису лишени пословне способности
- 2) Дужина боравка и лечења у установи социјалне заштите најмање 12 месеци
- 3) Испитаник има капацитета за доношење одлука и способан је да разуме и прати процедуре које се користе у истраживању
- 4) Потписан добровољни пристанак за учешће у истраживању.

##### **Критеријуми за искључивање испитаника:**

- 1) Деменција
- 2) Аутизам
- 3) Менгална ретардација

- 4) Неписмени корисници
- 5) Корисници са поремећајима вида који онемогућавају читање упитника.

### 2.4.3. Узорковање

Укључивање у студију биће спровођено sukcesивно, према укључујућим и искључујућим критеријумима, почев од првог дана студије па надаље, до дана када ће бити постигнут укупан број испитаника, а сходно прорачуну величине студијског узорка.

Узорковање испитаника ће се обавити из популације корисника који су смештени у установи социјалне заштите на територији Крагујевца, у Заводу за смештај одраслих лица „Мале Пчелице“ Крагујевац. Узорком ће бити обухваћено и 153 пацијената из претходног пилот истраживања.

Сви испитаници ће пре укључивања у студију бити упознати са студијским процедурама усменим и писаним путем и потписаће добровољни информисани пристанак. Извођење овог истраживања је одобрено од стране надлежног Етичког одбора Завода за смештај одраслих лица „Мале Пчелице“ и Министарства рада и социјалне политике, Сектор за бригу о породици и социјалну заштиту (број одлуке Етичког одбора 01-1324/2) у којима је наведено да истраживач "може користити податке из анкете са корисницима, податке из здравственог картона корисника који нису лишени пословне способности уз њихову сагласност".

### 2.4.4. Варијабле које се мере у студији

#### Зависне варијабле

- 1) Квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније који се лече у установи социјалне заштите процењен применом *The WHOQOL-BREF*
- 2) Квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније који се лече у установи социјалне заштите процењен применом упитника *EQ-5D-5L*
- 3) Квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније који се лече у установи социјалне заштите процењен применом *Q-LES-Q-SF*
- 4) Скор психијатријских симптома пацијената оболелих од шизофреније који се лече у установи социјалне заштите процењен применом упитника *BPRS*
- 5) Квалитет живота пацијената оболелих од шизофреније који се лече у установи социјалне заштите применом упитника *UKU side effect rating scale*.

За употребу свих наведених упитника добијена је дозвола од аутора скале или других носиоца ауторских права.

## Мерни инструменти који ће се користити у истраживању

Применом скале *The WHOQOL-BREF* квалитет живота се процењује кроз 4 домена: домен физичког здравља, психолошки домен, социјални домен који се односи на друштвене односе и домен окружења који се односи на животну средину. Вредности скорова сваког питања се налазе у позитивном смеру, већи резултат одговара бољем квалитету живота. За тумачење и анализу се користе трансформисани скорови који се израчунавају компјутерски према упутству за коришћење ове скале који је адресиран од стране Светске здравствене организације.

Скала *EQ-5D-5L* се састоји из два дела, први део је дескриптивни део и садржи 5 питања, а други део садржи визуелно-аналогну скалу. Јединствено здравствено стање које се добија комбиновањем једног нивоа из сваког од 5 питања из *EQ-5D-5L* дескриптивног дела могу се претворити у појединачне индексне вредности израчунате помоћу калкулатора креираног за наведени упитник (*EQ-5D-5L Index Value Calculator*). Вредности индекса су главне карактеристике *EQ-5D* инструмената где високим вредностима индекса одговара боље здравствено стање пацијента. Визуелно-аналогна скала, која означава тренутно здравствено стање, кодира се на основу личне перцепције испитаника, на пример, ако корисник означи на скали број 77 своје здравствено стање током испитивања, тај број се кодира са наведеном вредношћу, у овом случају бројем 77. Високим вредностима скорова одговара бољи квалитет живота пацијента.

Кратка верзија скале *Q-LES-Q-SF* у потпуности процењује квалитет живота пацијента који болују од психијатријских обољења у смислу добре поузданости, валидности и сензитивности, садржи 16 питања и мери квалитет живота уназад 7 дана. Већи скор указује на бољи квалитет живота и задовољство животом. Скоровање овог упитника се заснива на сабирању одговора само првих 14 питања да би се добио укупан сирови скор. Минимална вредност укупног сировог скор је 14, а максимална вредност 70. Укупни сирови скор се претвара у максимални могући процентуални скор користећи упутства и табелу коју је дао аутор скале. Мања вредност максималног могућег процентуалног скор одговара лошијем здравственом стању пацијента и обрнуто.

Скала *BPRS* садржи 24 питања и користи се за процену психијатријских симптома, а укупан скор се заснива на одговорима који пацијенти дају током интервјуа и на основу понашања током интервјуа. Интервју се допуњује клиничким посматрањем и добијеним информацијама од стране неуропсихијатара, медицинског особља павиљона и увидом у медицинску документацију корисника. Одговори су означени скоровима од 1 до 7. Укупан скор се добија простим сабирањем одговора, где мањи скор указује на боље здравствено стање пацијента и обрнуто.

*The UKU side effect rating scale* се користи за процену утицаја нежељених дејстава лекова на квалитет живота. Процена појединачних симптома се постиже интервјуом са сваким корисником понаособ. Интервју се допуњује клиничким посматрањем и добијеним информацијама од стране неуропсихијатара, медицинског особља павиљона и увидом у медицинску документацију корисника. За одређена питања потребно је проценити здравствено стање у том тренутку, а за већину питања је потребно проценити стање пацијената током претходна три дана. За одређене симптоме је потребна процена дужа од три дана. Свако питање је дефинисано помоћу 4 нивоа одговора (0-1-2-3). Општа процена утицаја постојећих споредних ефеката треба да буде направљена на основу степена у којем нежељени ефекти ометају свакодневницу корисника. Постоје 4 нивоа одговора: нема споредних ефеката, благи споредни ефекти који не утичу на свакодневницу, споредни ефекти који умерено утичу на свакодневницу и споредни ефекти који приметно утичу на свакодневницу. Као последња ставка на упитнику, треба да се евидентира које су мере предузете на основу информација које су забележене о нежељеним ефектима, користећи следећу скалу: 0 = нема утицаја, 1 = честа контрола пацијента, али нема редукције дозе, и / или повремено узимање лекова за лечење нежељених ефеката, 2 = смањење дозе и / или наставак терапије, лечење нежељених ефеката, 3 = прекид узимања лека или промена терапије. Укупан скор се добија простим сабирањем одговора. Веће вредности скорa одговарају израженијем нежељеном ефекту, односно лошијем квалитету живота.

Упитници о квалитету живота су у претходном пилот истраживању били преведени према међународним стандардима за превођење и транскултуралну адаптацију упитника и то извођењем двоструког превођења са енглеског на српски, хармонизацијом превода, превођењем назад на енглески, усклађивањем дефинитивног превода, пилот тестирањем превода на групи од 8 испитаника, а затим дефинитивном применом упитника на групи од 150 до 300 штићеника. Даљом рачунарском обрадом података је испитана поузданост упитника формирањем корелационог матрикса и израчунавањем Кронбахове алфе. Сваки од упитника је потом био валидиран упоређивањем са раније преведеним упитницима Светске здравствене организације и EQ-5D и израчунавањем корелације (валидација према критеријуму), као и кроз валидацију садржаја од стране панела психијатара.

### **Независне варијабле**

- 1) Тип шизофреније
- 2) Дужина трајања болести
- 3) Дужина боравка у установи
- 4) Група антипсихотика (типични, атипични, комбиновани)



- 5) Тип антипсихотика
- 6) Број прописаних антипсихотика по кориснику
- 7) Дозни режим антипсихотика
- 8) Присуство и број нежељених реакција на лекове.

#### **Збуњујуће варијабле**

- 1) Пол
- 2) Старост
- 3) Образовање
- 4) Присуство опшгих коморбидитета
- 5) Присуство психијатријских коморбидитета
- 6) Навике пацијената (пушење, конзумирање кафе)
- 7) Тип павиљона (1, 2, 3)
- 8) Тип смештаја (одређен бројем кревета у соби).

#### **2.4.5. Снага студије и величина узорка**

Студија ће бити спроведена као академско, непрофитно истраживање, према принципима Добре клиничке праксе, Добре лабораторијске праксе и Хелсиншке декларације.

Употребом статистичког програма *G power*, применом теста линеарне мултипле регресије (фиксни модел) одређена је величина студијске популације која износи 29 пацијената. При процени величине студијског узорка коришћени су следећи подаци: вредност коефицијента варијације (eng. adjusted  $R^2$ ) – 0,415 из студије аутора *Desalegn D, Girma S, Abdeta T.* назива “*Quality of life and its association with psychiatric symptoms and socio-demographic characteristics among people with schizophrenia: A hospital-based cross-sectional study.*” која је објављена у часопису *PLoS One. 2020; 15(2): e0229514*, статистичка грешка првог типа  $\alpha=0.01$ , снага студије  $p=0,9$  и број предиктора 16.

Укупан број пацијената који ће учествовати у овом истраживању износи 287, при чему тај број укључује и пацијенте из ранијег пилот истраживања.

#### **2.4.6. Статистичка анализа**

За статистичку анализу биће коришћен SPSS програм верзија 22 (IBM SPSS Statistics 22, Armonk, NY, USA). Све континуиране варијабле ће бити представљене као средња вредност и стандардна девијација или медијана и интерквартилни опсег (IQR). Категоријске варијабле ће бити представљене као број и учесталост за сваку категорију. Нормалност дистрибуције биће испитана помоћу Kolmogorov-Smirnov теста. Вишеструка линеарна регресија коришћењем елиминације уназад ће се користити да би се одредио утицај карактеристика пацијената на вредности скорa. Уколико зависне варијабле у моделу регресије не испуњавају претпоставку нормалности, извршиће се Вох-Сох трансформација пре спровођења вишеструке линеарне регресије. Ниво значајности за све статистичке тестове ће бити постављен на 0,05. Добијени резултати ће бити се представљени текстуално, табеларно и графички.

#### **2.5. Значај истраживања за развој науке**

Очекује се да резултати овог истраживања укажу на најзначајније предикторе квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније а који се лече у установи социјалне заштите у периоду најмање 12 месеци. У актуелној научној литератури квалитет живота ових пацијената јесте евалуиран, али најчешће применом једног упитника. Оригинални научни допринос и значај предложеног истраживања огледа се у истовременој примени више упитника што омогућава сагледавање квалитета живота ових пацијената у свеобухватнијем маниру. Закључци проистекли из овог истраживања указаће на предикторе са најзначајнијим утицајем на квалитет живота ових пацијената што може допринети идентификацији субпопулација ових пацијената који захтевају повећани надзор у смислу спречавања смањења квалитета живота али и предикцији испуњености одређених услова који могу допринети унапређењу осећаја задовољства ових пацијената у свим доменима који дефинишу квалитет живота.

#### **2.6. Образложење теме докторске дисертације и оригиналност идеје**

Тема докторске дисертације и планирано истраживање су оригинални јер се досадашња истраживања нису бавила евалуацијом квалитета живота пацијената оболелих од шизофреније а који се лече у установи социјалне заштите применом више упитника. Увођење евалуације квалитета живота у свакодневну клиничку праксу могао би да буде кључни корак у стратегији унапређења здравствене заштите особа оболелих од шизофреније а који су смештени у установама социјалне заштите.

## 2.7. Кратка биографија и научно-истраживачки рад кандидата

Александра Петровић, дипломирани фармацеут, рођена је 18.05.1986. године у Крагујевцу. Завршила је средњу Медицинску школу са домом ученика „Сестре Нинковић” у Крагујевцу, смер фармацеутски техничар, 2005. године са одличним успехом. Школске 2005/2006 године уписала је Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, смер Интегрисане академске студије фармације а 2009. године је на истом факултету дипломирала са просечном оценом 9,25 и тиме је стекла стручни назив дипломирани фармацеут. Школске 2009/2010 године уписала је Докторске академске студије на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, изборно подручје Клиничка и експериментална фармакологија, смер Молекулска медицина. Усмени докторски испит је положила 09.07.2012. године са оценом девет. Обавезан стаж у трајању од једне године обавила је у Апотекарској установи Крагујевац. Од априла 2011. године запослена је у Апотекарској установи Крагујевац где обавља посао дипломираног фармацеута и начелника Државне апотеке „Ђурђевдан”. Активан је члан Удружења за борбу против шећерне болести Крагујевац и Удружења без глутена Крагујевац, од 2020. године до данас. У сарадњи са Институтом за јавно здравље Крагујевац (Центар за промоцију здравља) и Заводом за здравствену заштиту радника Крагујевац учествује у реализацији више здравствених активности везаних за промоцију здравља, од 2020. године до данас. Активно је учествовала у следећим пројектима Фармацеутске коморе: „Промоција вакцинације против сезонског грипа и пнеумокока”, „Едукација деце у школама и предшколским установама” – тема: Како да порастемо здрави и снажни, „Питај ме за ХПВ”, „Стандардизована фармацеутска услуга за оболеле од дијабетеса”, „Стандардизована фармацеутска услуга приликом издавања антибиотика”, као и пројекат Министарства здравља „Мама friendly” апотека за Крагујевац. Кандидат, Александра Петровић, објавила је више научних радова категорије M51 и категорије M23.

Као први аутор објавила је један рад категорије M50, чиме је испунила услов за пријаву докторске дисертације:

**Petrovic Kitic A, Slobodan Jankovic.** The influence of antipsychotics on quality of life of patients with schizophrenia in a long-stay psychiatric facility. Serbian Journal of Experimental and Clinical Research. 2014;15(2):89-94. M51

### 3. Предлог ментора

За ментора ове докторске дисертације предложена је проф. др Марина Костић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Фармакологија и токсикологија. Предложени ментор поседује стручне и научне компетенције које су подударне са темом истраживања и испуњава све услове за ментора докторских дисертација, у складу са стандардом 9. за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама.

#### 3.1. Компетентност ментора

1. **Kostić M, Janković S, Desnica J, Lukić S, Mijailović S, Anđelković M, Stanojević Pirković M, Milovanović O, Spasić M, Vojinović T, Ružić Zečević D.** Resource Use and Costs Related to Hematological Complications of Chemotherapy: Cost of Illness Study Based on Data from Balkan Country with Recent History of Socioeconomic Transition. *Iran J Public Health.* 2022;51(11):2573-2581
2. **Božović B, Radoičić M, Janković S, Anđelković J, Kostić M.** Pharmacoeconomic Aspects of Treating Hemorrhoidal Disease-Cost of Illness Study Based on Data from Balkan Country with Recent History of Social and Economic Transition. *Iran J Public Health.* 2021;50(6):1288-1290.
3. **Radoičić MJ, Božović BV, Ilić KD, Janković SM, Anđelković JZ, Kostić MJ.** Pharmacoeconomic Aspects of Low Back Pain Treatment: Cost of Illness Study in the Republic of Serbia. *Acta Med Port.* 2019;32(4):272-278.
4. **Milovanović JR, Janković SM, Milovanović D, Ružić Zečević D, Folić M, Kostić M, Ranković G, Stefanović S.** Contemporary surgical management of drug-resistant focal epilepsy. *Expert Rev Neurother.* 2020;20(1):23-40.
5. **Janković SM, Tešić D, Anđelković J, Kostić M.** Profile of evolocumab and its cost-effectiveness in patients with high cardiovascular risk: literature review. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2018; 18(5):461-474.
6. **Jankovic SM, Dajic M, Jacovic S, Markovic S, Papic T, Petrusic T, Radojkovic M, Rankovic A, Tanaskovic M, Vasic M, Vukicevic D, Zaric RZ, Kostic M.** Measuring Patients' Knowledge About Adverse Effects of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors. *J Patient Saf.* 2019;15(4):e28-e31. doi: 10.1097/PTS.0000000000000244
7. **Milovanović JR, Janković SM, Pejčić A, Milosavljević M, Opančina V, Radonjić V, Protrka Z, Kostić M.** Evaluation of brivaracetam: a new drug to treat epilepsy. *Expert Opin Pharmacother* 2017; 18(13):1381-1389.

8. **Kostić M**, Djakovic L, Šujić R, Godman B, Janković SM. Inflammatory Bowel Diseases (Crohn's Disease and Ulcerative Colitis): Cost of Treatment in Serbia and the Implications. *Appl Health Econ Health Policy* 2017;15(1):85-93.
9. Djokovic J, Milovanovic B, Milovanovic JR, Milovanovic O, Stojic I, Mrvic S, **Kostic M**, Stefanovic S, Jankovic SM. Translation of the Medical Fear Survey to Serbian: psychometric properties. *Hippokratia* 2016; 20 (1):44-9.
10. **Kostić M**, Jovanović S, Tomović M, Popović Milenković M, Janković SM. Cost- effectiveness analysis of tocilizumab in combination with metotrexate for rheumatoid arthritis: a Markov model based on data from a Balkan country in socio economic transition. *Vojnosanit Pregl* 2014; 71(2): 144–148.

#### **4. Научна област дисертације**

Медицина. Ужа научна област: Фармакологија и токсикологија.

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

1. **Проф. др Владимир Јањић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник;
2. **Проф. др Слободан Јанковић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија и токсикологија; Клиничка фармација, члан;
3. **Проф. др Радмила Величковић Радовановић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Нишу за ужу научну област Фармакологија са токсикологијом, члан.

Сви предложени чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата Александре Петровић имају стручне и научне компетенције подударне са предметом истраживања.

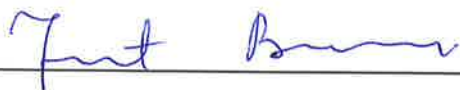
#### **Закључак и предлог комисије**

На основу увида у резултате досадашњег научно-истраживачког рада кандидата Александре Петровић, комисија закључује да кандидат испуњава услове за одобрење теме и израду докторске дисертације. Предложена тема је научно оправдана, дизајн истраживања је прецизно постављен и дефинисан, методологија је јасна.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да прихвати пријаву теме докторске дисертације кандидата Александре Петровић под називом: „Предиктори квалитета живота пацијената са шизофренијом смештених у установи социјалне заштите“ и одобри њену израду.

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. **Проф. др Владимир Јањић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник



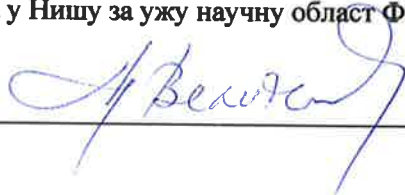
---

2. **Проф. др Слободан Јанковић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за уже научне области Фармакологија и токсикологија; Клиничка фармација, члан



---

3. **Проф. др Радмила Величковић Радовановић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Нишу за ужу научну област Фармакологија са токсикологијом, члан



---

У Крагујевцу,  
децембар 2023. године