

ПРИМЉЕНО: 27. 05. 2022			
Орг.јед.	Број	Датум	Бројност
05	6360		1

1. Одлука већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу

Одлуком већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу број IV-03-273/27 од 12.04.2022. године именовани су чланови комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидата **Мине Поскурице**, под називом: „**Предиктори морталитета и тежине болести код COVID-19 пацијената на територији Централне Србије**“

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

1. **Проф. др Жељко Мијаиловић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Инфективне болести, председник
2. **Доц. др Војислав Ћупурдија**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Интерна медицина, члан
3. **Проф. др Ивана Станковић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Нишу за ужу научну област Интерна медицина, 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 **Мина Поскурица** испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за пријаву теме докторске дисертације.

2.1. Научни приступ проблему предложеног нацрта докторске дисертације

Клиничка форма и исход коронавирусне болести (*COVID-19*) у вези су са мноштвом различитих показатеља, попут социо-демографских карактеристика, присуством коморбидитета, опсежности захваћености плућног паренхима, абнормалностима у лабораторијским анализама и параметрима гасне размене. Током актуелне епидемиолошке ситуације и велике оптерећености здравственог система, од значаја за бржу оријентацију у тријажним амбулантама било би постојање јасно дефинисаних пријемних параметара који имају предиктивну моћ у процени ризика за развој тешке

форме болести, потребе за лечењем у Јединици интензивне неге и леталног исхода. Такође, важно би било и постојање јасно одређених „cut-off“ вредности предикторских варијабли континуалног карактера (старост, параметри гасне размене, лабораторијске анализе).

С тим у вези, циљ истраживања је испитивање предиктивне моћи социо-демографских и коморбидних карактеристика, као и пријемних лабораторијских параметара на ток и исход лечења хоспитализованих *COVID-19* пацијената. У сврху реализације циљева истраживања, консекутивно хоспитализованим *COVID-19* пацијентима у УКЦ Крагујевац из периферне венске крви, унутар прва 24 часа хоспитализације, узорковаће се крв за рутинске лабораторијске анализе (параметри крвне слике са диференцијалном леукоцитарном формулом, инфламаторни биомаркери и други биохемијски параметри у серуму, параметри коагулационог статуса, кардиоспецифични ензими и маркери срчане слабости). Узорак за одређивање параметара гасне размене (парцијални притисак кисеоника, угљен диоксида и сатурација) биће рутински узет из периферне артеријске крви на пријему. Социо-демографски и подаци о придруженим болестима добијаће се анамнестички и увидом у медицинску документацију.

Повезаност наведених, независних и збуњујућих варијабли са примарним догађајима од интереса ће, након иницијалних униваријантних анализа, бити испитана употребом бинарне логистичке регресионе анализе.

2.2. Процена научног доприноса крајњег исхода рада

Од резултата студије се очекује да дају увид у социо-демографске и коморбидне карактеристике хоспитализованих *COVID-19* пацијената, као и индивидуални и кумулативни утицај тих карактеристика на ток и исход лечења. Додатно, од резултата студије се очекује да испита предиктивну моћ пријемних лабораторијских и параметара гасне размене на ток и исход болести хоспитализованих *COVID-19* пацијената. Закључно, резултати студије би требало да детерминишу ране показатеље који имају предиктивну моћ у селекцији пацијената са ризиком од развоја тешких/критичних форми болести и леталног исхода. Селекција лабораторијских параметара који имају предиктивну моћ, као и одређивање њихове „cut-off“ вредности, имали би значајан научни допринос, али и практичну применљивост у брзој оријентацији у пријемним амбулантима и процени ризика за неповољни ток и исход болести.

Додатној значајности истраживања доприноси методолошки приступ, подразумевајући величину и хетерогеност узорка, број испитиваних предиктора и „*confounding*“ варијабли.

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

Наслов: „Предиктори mortalитета и тежине болести код *COVID-19* пацијената на територији Централне Србије“

Циљеви:

1. Испитивање предиктивне моћи пријемних лабораторијских параметара, социо-демографских карактеристика, коморбидитета и параметара гасне размене на развој тешких форми болести хоспитализованих *COVID-19* пацијената;
2. Испитивање предиктивне моћи пријемних лабораторијских параметара, социо-демографских карактеристика, коморбидитета и параметара гасне размене на морталитет хоспитализованих *COVID-19* пацијената.

Хипотезе:

1. Животна доб је у корелацији са развојем тешких форми болести и смртним исходом хоспитализованих *COVID-19* пацијената.
2. *Charlson Comorbidity Index* је значајан предиктор исхода лечења хоспитализованих *COVID-19* пацијената.
3. Параметри гасне размене при пријему су значајан предиктор развоја тешких форми болести и смртног исхода.
4. Постоји повезаност између биомаркера инфламације (*CRP*, *PCT*, *IL-6*) и смртног исхода пацијената са *COVID-19* инфекцијом.
5. Постоји повезаност између биомаркера инфламације (*CRP*, *IL-6*) и тешке форме *COVID-19* инфекције.
6. Снижене вредности лимфоцита су у корелацији са тежином болести и смртним исходом пацијената са *COVID-19* инфекцијом.
7. Вредност д-димера при пријему је у корелацији са тежином болести пацијената са *COVID-19* инфекцијом.

2.4. Методе истраживања

2.4.1. Врста студије

Истраживање је дизајнирано као клиничка опсервациона, ретроспективна кохортна студија.

2.4.2. Популација која се истражује

У истраживање ће бити укључени пунолетни пацијенти са потврђеном *SARS-CoV-2* инфекцијом хоспитализовани у Универзитетском Клиничком центру Крагујевац. Као доказ постојања инфекције користиће се метода *PCR SARS-CoV-2* (eng. *Polymerase Chain Reaction*), тест за доказивање *SARS-CoV-2 Ag* (коронавирусна болест – антиген) у назофарингеалном узорку, односно тест на *SARS-CoV-2 Ag* потврђен *PCR* тестом.

Пацијенти ће бити подељени у групе сходно форми *COVID-19*, према важећим препорукама:

Лака болест: Симптоматски пацијенти који испуњавају дефиницију случаја за *COVID-19*, без доказа о вирусној пнеумонији или хипоксији.

Умерена болест: Пацијенти са клиничким знацима пнеумоније (грозница, кашаљ, отежано дисање, убрзано дисање), али без знакова тешке пнеумоније, укључујући $SaO_2 \geq 90\%$ на собном ваздуху.

Тешка болест: Пацијенти са клиничким знацима пнеумоније (грозница, кашаљ, диспнеја) плус једно од следећег: фреквенца дисања > 30 удисаја/мин; тешки респираторни дистрес; или $SaO_2 < 90\%$ на собном ваздуху.

Критична болест: Пацијенти који имају акутни респираторни дистрес синдром, сепсу/септични шок, акутну тромбозу и/или мултиорганску дисфункцију.

* Подела пацијената према тежини болести учињена је на основу целокупног тока болести и постојања компликација.

2.4.3. Узорковање

У истраживање ће бити укључени пацијенти консекутивно хоспитализовани у Универзитетском Клиничком центру Крагујевац у периоду прикупљања у трајању од најмање три месеца, према критеријумима за укључивање и искључивање из студије.

Критеријуми за укључивање у студију:

- Узраст > 18 година
- Потврђена *SARS-CoV-2* инфекција (користећи следеће методе: *PCR SARS-CoV-2 (eng. Polymerase Chain Reaction)*, тест за доказивање *SARS-CoV-2 Ag* (коронавирусна болест – антиген) у назофарингеалном узорку, односно тест на *SARS-CoV-2 Ag* потврђен *PCR* тестом

Критеријуми за искључивање из студије:

- Узраст < 18 година
- Одбијање вољног учествовања у студији
- Пацијенти који су иницијално хоспитализовани у Универзитетском Клиничком центру Крагујевац због не-коронавирусне патологије, а своје лечење наставили на *COVID-19* одељењу након пристизања потврде *SARS-CoV-2* инфекције.
- Пацијенти којима недостају иницијалне лабораторијске анализе и друге варијабле од интереса (видети одељак "Варијабле које се мере у студији").
- Пацијенти који су даље лечење наставили у другој здравственој установи.
- Трудноћа и рани постпартални период

2.4.4. Варијабле које се мере у студији:

Као зависне варијабле, посматраће се примарни догађаји од интереса, док ће се остале испитиване варијабле посматрати као независне варијабле, односно предиктори.

I: Социо-демографски и подаци о придруженим болестима

Подаци ће се прикупљати анамнестички, затим увидом у медицинску документацију пацијента и увидом у историју лечења користећи Здравствени Информациони Систем Универзитетског Клиничког центра Крагујевац.

II: Лабораторијске анализе

IIa: Параметри крвне слике са диференцијалном леукоцитарном формулом ће се одређивати стандардном методом на хематолошким анализаторима.

IIб: Параметри коагулације: протромбинско време (*PT*) са *INR*-ом (енг. *International normalized ratio*), активирано парцијално тромбопластинско време (*aPTT*), фибриноген и Д-димер;

IIв: маркери инфламације и други биохемијски параметри у серуму: *CRP*, *PCT*, *IL-6*, *AST* и *ALT* (енг. *aspartate and alanine aminotransferase*), *LDH*, *СК* и *СКМВ* (енг. *creatin kinase and muscle brain isoform of creatine kinase*), феритин, албумин, креатинин, уреа.

IIг: кардиоспецифични ензими и маркери срчане слабости: *hsTnI* (енг. *High-sensitivity Troponin I*), *proBNP* (енг. *pro-form Brain Natriuretic Peptide*).

* Крв за наведене лабораторијске анализе из периферне венске крви узоркује се рутински, иницијално при хоспитализацији, унутар првих 24 часа од пријема у болницу.

III – Параметри гасне размене

Параметри гасне размене (парцијални притисак кисеоника – *pO2*, парцијални притисак угљен диоксида – *pCO2*, сатурација кисеоником – *SaO2*) ће се рутински узимати на дан хоспиталног пријема из периферне артеријске крви.

IV - „*Imaging*“ дијагностика

Стандардна радиографија грудног коша (у антеро-постериорној пројекцији), која се спроводи рутински код свих хоспитализованих пацијената иницијално при хоспитализацији (унутар 24 часа од пријема у болницу).

V – Исход и ток лечења

- Као примарни догађаји од интереса посматраће се смртни исход током периода хоспиталног лечења, као и развој тешке форме болести и потреба за лечењем у Јединици интензивне неге.

- Као секундарни догађаји од интереса посматраће се укупна дужина хоспиталног лечења као и дужина лечења у Јединици интензивне неге, потреба за оксигенотерапијом, модалитет и дужина трајања оксигенотерапије.

2.4.5. Снага студије и величина узорка

Адекватан број испитаника израчунат је помоћу модификоване *EPV* формуле ("*ten events per variable*"): $100+50*i$, где је "*i*" број предикторских варијабли у финалном моделу, на основу публикације *Bujang M.* и сарадника за калкулацију величине узорка опсервационих студија које укључују бинарну логистичку регресиону анализу. На основу наведене формуле, под претпоставком 10 независних предикторских варијабли у финалном регресионом моделу, минимални број испитаника износио би 600.

2.4.6. Статистичка анализа

За статистичку обраду добијених података биће коришћен програм *IBM SPSS*, верзија 23.0. Нормалност расподеле података биће испитана употребом *Kolmogorov-Smirnov* теста, с обзиром на број испитаника.

Дескриптивна статистика обухватиће приказивање категоријских обележја као апсолутне и релативне учесталости појединачних категорија. За непрекидне варијабле одредиће се мере централне тенденције и варијабилности, односно средња вредност и стандардна девијација (у случају нормалне расподеле), или медијана и интерквartilни ранг (ако расподела не прати нормалну дистрибуцију). Подаци ће се бити приказани у табеларном и графичком облику.

"*Chi-square*" (χ^2) тест ће бити коришћен за упоређивање разлика у учесталости категоријских варијабли, односно "*Fisher's exact*" тест ако је учесталост појединих категорија мала.

Значајност разлике између непрекидних обележја испитаће се *T* тестом за независне узорке, односно *Mann-Whitney U* тестом у случају да расподела не прати нормалну дистрибуцију. Повезаност већег броја независних и збуњујућих варијабли са дихотомним исходом испитаћемо бинарном логистичком регресионом анализом, а јачину везе исказати путем величине *Odds Ratio* (однос шанси) са припадајућим 95% интервалом поузданости. Статистички значајним сматраће се сви резултати где је вероватноћа хипотезе мања од 5% ($p < 0.05$)

2.5. Значај истраживања за развој науке

Процењено је да је од почетка пандемије, на глобалном нивоу, вирусом *SARS-CoV-2* инфицирано више од 500 милиона особа, док је број умрлих процењен на преко 6,2 милиона. С обзиром на то да је у Републици Србији до сада пријављено 2 милиона случајева инфекције, уз готово 16 хиљада преминулих, лечење *COVID-a 19* и у нашој земљи представља велики изазов и оптерећење здравственог система. Одређивање предиктивних модела на основу параметара доступних у првим

сатима пријема има велики практични и научни значај. Иако су се поједина истраживања бавила овим проблемом, у циљу доношења адекватних закључака и применљивости, потребна су додатна истраживања, на различитим узорцима и различитих методолошких приступа. С обзиром на то да студија оваквог методолошког приступа, на великом узорку пацијената, са јасно дефинисаним временским интервалом узорковања варијабли, колико је аутору познато, није рађена на територији Републике Србије, сматрамо да је од великог значаја за развој науке, као и да има потенцијал за публикацију.

2.6. Образложење теме докторске дисертације и оригиналност идеје

Клиничка форма и исход корона вирусне болести (*COVID-19*) у вези су са мноштвом различитих показатеља, попут социо-демографских карактеристика, присуством коморбидитета, опсежности захваћености плућног паренхима, абнормалностима у лабораторијским анализама и параметрима гасне размене. Циљ истраживања је испитивање предиктивне моћи социо-демографских и коморбидних карактеристика, као и пријемних лабораторијских параметара на ток и исход лечења хоспитализованих *COVID-19* пацијената. Истраживање је дизајнирано као клиничка, опсервациона, ретроспективна кохортна студија, у коју ће бити укључени адултни пацијенти са потврђеном *SARS-CoV-2* инфекцијом лечени у Универзитетском Клиничком центру Крагујевац. Из периферне венске крви, унутар прва 24 часа хоспитализације, узорковаће се крв за рутинске лабораторијске анализе (параметри крвне слике са диференцијалном леукоцитарном формулом, инфламаторни биомаркери и други биохемијски параметри у серуму, параметри коагулационог статуса, кардиоспецифични ензими и маркери срчане слабости). Узорак за одређивање параметара гасне размене (парцијални притисак кисеоника, угљен диоксида и сатурација) биће рутински узет из периферне артеријске крви на пријему. Социо-демографски и подаци о придруженим болестима добијаће се анамнестички и увидом у медицинску документацију. Очекује се да студија детерминише ране показатеље који имају предиктивну моћ у селекцији пацијената са ризиком од развоја тешких/критичних форми болести и леталног исхода. Селекција лабораторијских параметара који имају предиктивну моћ, као и одређивање њихове „cut-off“ вредности, имала би јасну корист у брзој оријентацији у пријемним амбулантама и процени ризика за неповољни ток и исход болести.

У релевантним базама података већ постоје истраживања која су се бавила испитивањем предиктора тока и исхода лечења пацијената са *SARS-CoV-2* инфекцијом. Ипак, резултати публикованих студија нису сасвим усаглашени, најпре због различитих методолошких приступа – пацијенти различитих социо-демографских карактеристика и различите тежине болести, неретко недовољан број испитаника за примењене статистичке анализе, периоди преминације различитих сојева *SARS-CoV-2* вируса, различита селекција потенцијалних предиктора исхода, нејасно дефинисано време узорковања лабораторијских анализа, непотпуни подаци о претходно, амбулантно започетој терапији и друго.

С обзиром на наведене недостатке већине публикованих студија, и даље недовољно разјашњене патофизиолошке механизме клиничке детериорације *COVID-19* пацијената, као и инсуфицијентности оваквих истраживања на популацији становништва Републике Србије, мишљења смо да би спровођење истраживања оваквог методолошког приступа и тематике могло да допринесе у разјашњењу недоумица, као и да би било од великог научног значаја и практичне користи у свакодневном клиничком раду.

2.7. Кратка биографија и научно-истраживачки рад кандидата

Мина Поскурица рођена је 12.10.1992. године у Крагујевцу. Упоредо је завршила Основну школу „Радоје Домановић“ као носилац Вукове дипломе и Основну музичку школу „Др Милоје Милојевић“ у Крагујевцу, а потом Прву крагујевачку гимназију са одличним успехом. Факултет медицинских наука, смер интегрисане академске студије медицине, уписала је 2011. године а завршила 10.07.2017. године са просечном оценом 9,48. Исте године уписала је Докторске академске студије на Факултету медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, смер Експериментална и примењена физиологија са спортском медицином, где је положила све испите предвиђене планом и програмом у року и положила усмени докторски испит 20.10.2020. године са оценом 10.

Школске 2017/18. и 2018/19. била је ангажована као фацилитатор на Катедри Интерне медицине. Од јуна 2018. године волонтирала је на Клиници за Кардиологију, потом од 1. маја до 31. децембра 2019. године радила је у фармацеутској кући „Novo Nordisk“ на позицији регионалног медицинског саветника. Од првог јануара 2020. године запослена је на Клиници за Кардиологију Универзитетског Клиничког центра Крагујевац, а у децембру 2020. године започела је специјализацију из Интерне медицине.

Током студија била је члан организације *IFMSA* и студентског парламента, а функцију председника Центра за стручни и научно-истраживачки рад студената (ЦСНИРС) Факултета медицинских наука обављала је 5 година. Као студент активно је учествовала на домаћим и међународним конгресима, а 2018. године била је у научном и организационом одбору 59. конгреса студената биомедицинских наука Србије са међународним учешћем. Након завршетка студија, наставила је са активним учешћем на међународним конгресима.

Испуњеност услова за пријаву теме докторске дисертације:

Кандидат, Мина Поскурица, има прихваћен један рад у целини као први аутор у часопису M51 категорије, чиме је испунила услов за пријаву докторске тезе:

Poskurica M, Stevanovic Dj, Poskurica M, Petrovic M. Pharmacological treatment of chronic congestive heart failure. Ser J Exp Clin Res. DOI: 10.2478/sjecr-2021-0011. M51

3. Предлог ментора

За ментора докторске дисертације предлаже се **Проф. др Марина Петровић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Интерна медицина. Предложени наставник испуњава услове за ментора докторских дисертација у складу са стандардом 9. за акредитацију студијских програма докторских академских студија на високошколским установама.

3.1. Компетентност ментора

Проф. др Марина Петровић

Радови у часописима индексираним на SCI листи

1. Matic S, Popovic S, Djurdjevic P, Todorovic D, Djordjevic N, Mijailovic Z, Sazdanovic P, Milovanovic D, Ruzic Zecevic D, **Petrovic M**, Sazdanovic M, Zornic N, Vukicevic V, Petrovic I, Matic S, Karic Vukicevic M, Baskic D. SARS-CoV-2 infection induces mixed M1/M2 phenotype in circulating monocytes and alterations in both dendritic cell and monocyte subsets. PLoS One. 2020; 15(12):e0241097.
2. Vasiljević S, **Petrović M**, Cvetković A, Mikić D, Paunović V. Relationship between incidence of chronic obstructive pulmonary disease and lung cancer as comorbidity in primary health care in two Belgrade communities. J BUON 2019; 24(3): 963-966.
3. Ilić D, Rančić M, Stoimenov Jevtović T, Petrović V, **Petrović M**. Zyxin expression levels in non-small cell lung cancer patients. Vojnosanit Pregl. 2019; doi:10.2298/VSP180810017I.
4. Marković M, Jurišić V, **Petrović M**, Dagović A, Stanković V, Mitrović S. Appearance of ductal breast and colon carcinoma with gastrointestinal stromal tumor (GIST) in a female patient: an extremely rare case. Rom J Morphol Embryol. 2018; 59(2): 613-617.
5. Novković Lj, Lazic Z, **Petrovic M**, Vujic A, Stojkovic A, Cekerevac I. Miliary tuberculosis presenting with acute respiratory distress syndrome in a patient with down syndrome. Vojnosanit Pregl 2020; 77(6): 651–656
6. Milić R, Džudović B, Subotić B, Obradović S, Soldatović I, **Petrović M**. The significance of C-reactive protein for the prediction of net- adverse clinical outcome in patients with acute pulmonary embolism. Vojnosanit Pregl 2020; 77(1): 35–40.
7. Vasiljević S, **Petrović M**, Cvetković A, Paunović V, Mikić D, Rađen S. Predictors of quality of life of patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Vojnosanit Pregl 2019; 76(7): 716–722
8. Novković Lj, Lazić Z, **Petrović M**, Ćupurdija V, Vujanac K, Čekerevac I. Hypogonadism in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) – risk factors. Vojnosanit Pregl 2019; 76(1): 55–60
9. Lončarević O, Aćimović S, Vuković J, Stojisavljević M, Marić N, Lončarević S, **Petrović M**, Milivojević I, Ignjić G, Milić G, Mirilo L, Rančić N. Overall survival of patients with non-small cell lung cancer after surgery treatment. Vojnosanit Pregl 2018; 75(12): 1157–1164
10. Čekerevac I, Živković V, Novković Lj, **Petrović M**, Ćupurdija V, Jakovljević V. Impact of severity of obstructive sleep apnea (OSA) and body composition on redox status in OSA patients. Vojnosanit Pregl 2018; 75(11): 1089–1093.

11. Ćupurdija V, Ćekerevac I, **Petrović M**, Kostić G, Suša R, Lazić Z. Churg-strauss vasculitis in patient who received montelukast. *Vojnosanit Pregl* 2018; 75(4):428–431.
12. Ćekerevac I, Lazić Z, Novković Lj, **Petrović M**, Ćupurdija V, Todorović Ž, Djurdjević P, Ilić Dudvarski A, Suša R. Characteristics of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients with Depressive Disorder. *Srp Arh Celok Lek* 2017;145(5-6):280-284
13. Novković D, **Petrović M**, Živković V, Baletić N. The relation between the non-specific hyperreactivity of the airways and atopic constitution with asthmatics. *Vojnosanit Pregl* 2016; 73(11): 1056–1059.
14. Ćupurdija V, Lazić Z, **Petrović M**, Mojsilović S, Ćekerevac I, Rancić N, Jakovljević M. Community-acquired pneumonia: economics of inpatient medical care vis-à-vis clinical severity. *J Bras Pneumol* 2015; 41(1):48-57
15. Zdravković V, Mladenović V, Colić M, Banković D, Lazić Z, **Petrović M**, Simić I, Knežević S, Pantović S, Djukić A, Zdravković N. NT-proBNP for prognostic and diagnostic evaluation in patients with acute coronary syndromes. *Kardiologia Polska* 2013; 71(5): 472–479

4. Научна област дисертације

Научна област: Медицина

Истраживање се односи на испитивање предиктора морталитета и тежине болести код *COVID-19* хоспитализованих пацијената на територији Централне Србије. Предмет и циљ истраживања, као и постављене хипотезе и методолошки приступ су међусобно усклађени.

5. Научна област чланова комисије:

1. Проф. др Жељко Мијаиловић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Инфективне болести, председник
2. Доц. др Војислав Ћупурдија, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Интерна медицина, члан
3. Проф. др Ивана Станковић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Нишу за ужу научну област Интерна медицина, члан

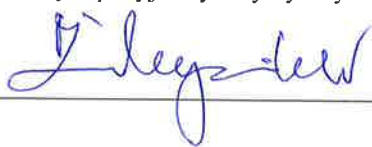
ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у досадашње научно-истраживачке активности и публиковане радове Мине Поскурице, Комисија закључује да кандидат 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 је јасна и прецизна. Ради се о оригиналном научном делу.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Факултета медицинских наука у Крагујевцу да прихвати тему докторске дисертације кандидата **Мине Поскурице** под називом „**Предиктори морталитета и тежине болести код COVID-19 пацијената на територији Централне Србије**“ и одобри њену израду.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

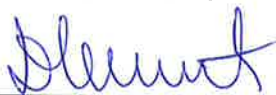
Проф. др Жељко Мијаиловић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Инфективне болести, председник



Доц. др Војислав Ђупурдија, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Интерна медицина, члан



Проф. др Ивана Станковић, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Нишу за ужу научну област Интерна медицина, члан



У Крагујевцу, мај 2022.