

ПРИМЉЕНО: 12.08.2022.			
Орг. јед.	Бр. 3	ПРИЛОГ	ВРЕДНОС
04	390/3	-	-

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ**

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу одржаној 29. 06. 2022. године (одлука бр. 320/XI-7) предложени смо, а на седници Већа за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу одржаној 13. 07. 2022. године (одлука бр. IV-01-521/13) изабрани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о оцени научне заснованости теме докторске дисертације под називом „Процена рањивости крашких река са седреним баријерама на основу акватичних макробескичмењака“ и испуњености услова кандидата **Предрага Симића**.

Комисија је у следећем саставу:

1. **Др Владица Симић**, редовни професор
Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу
ужа научна област: Екологија, биогеографија и заштита животне средине – председник комисије
2. **Др Ана Петровић**, доцент
Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу
ужа научна област: Екологија, биогеографија и заштита животне средине – предложени ментор
3. **Др Ђурађ Милошевић**, ванредни професор
Природно-математички факултет Универзитета у Нишу
ужа научна област: Екологија и заштита животне средине – члан

На основу података којима располажемо достављамо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Научни приступ проблему предложеног нацрта докторске дисертације и процена научног доприноса крајњег исхода рада

Крашке реке представљају посебна станишта, препозната као жаришта (*hot spot*) подручја биолошке разноврсности. Важна карактеристика ових река је формирање седре, производа који настаје таложењем калцијум-карбоната под специфичним физичко-хемијским условима воде и која обично садржи остатке макрофита, алги, бескичмењака и бактерија.

Међутим, веома мали број објављених научних радова бавио се природним крашким речним екосистемима, пре свега са аспекта диверзитета акватичних макробескичмењака. Исто важи и за крашке реке Републике Србије, које захтевају трајне активности мониторинга и заштите животне средине.

У различитим географским регионима присуство акватичне фауне резултат је биогеографских догађаја из прошлости, климе, геологије и развијене вегетације. Акватични макробескичмењаци имају значајну улогу у циклусима хранљивих материја и протоку енергије за одржавање акватичних заједница (екосистема), путем везе успостављене у ланцима исхране између произвођача и потрошача. Њихове биолошке карактеристике попут слабе покретљивости, дугог животног циклуса у поређењу са другим групама водених организама, осетљивост великог броја таксона на факторе средине, широко распрострањење и сразмерно велики број врста сврставају их у добре и поуздане индикаторе за процену еколошког стања акватичних екосистема. Такође, последњих година, доказано је да су и добри показатељи климатских промена.

Географски положај и велики број различитих типова станишта у крашким рекама резултирали су веома богатом и разноликом флором и фауном, са много ендемских, ретких и угрожених врста, међу којима су и макробескичмењаци. Због свега, крашке реке са седреним баријерама сврстане су међу највредније природне целине у Србији и шире. Раст и развој седрених баријера може бити угрожен уколико дође до поремећаја физичких, хемијских и биолошких фактора који су и сам део процеса изградње седре. Сваке промене изазване антропогеним утицајем, додатно појачане климатским променама, изазваће различите негативне ефекте на понашање, фенологију, дистрибуцију и бројност акватичних макробескичмењака, што ће на крају резултирати и променом функције таквих екосистема широм света.

У ери брзих промена животне средине, јављају се све већи проблеми у управљању водним ресурсима. Анализа рањивости је адекватан метод за разумевање слабости екосистем и директно је оријентисана ка претњи која би потенцијално могла да нашкоди екосистему. Критеријуми за процену квалитета, осетљивости и рањивости природних вода обухватају физичке и хемијске параметре воде и биолошке заједнице. Управо, једна од кључних заједница јесте и заједница акватичних макробескичмењака (фауна дна).

Резултати добијени овим истраживањима значајно ће допринети познавању фауне макробескичмењака крашких река и њихових преференција према факторима животне средине. По први пут, за територију Србије на појединим крашким рекама са седреним баријерама биће приказан како састав заједнице акватичних макробескичмењака тако и физички и хемијски фактори који владају у датим екосистемима. Анализом структуре заједнице макробескичмењака издвојиће се индикаторске врсте које ће значајно допринети процени рањивости ових осетљивих екосистема, као и утврђивање евентуалних претњи које би потенцијално могле да их угрозе.

2. Образложење предмета, метода и циља који уверљиво упућује да је предложена тема од значаја за развој науке

Предмет, циљеви и хипотезе истраживања у оквиру докторске дисертације

Предмет научних истраживања кандидата Предрага Симовића, у оквиру предложене теме докторске дисертације, односи се на анализирање структуре заједнице акватичних макробескичмењака на различитим стаништима крашких река које образују седрене баријере, а затим и процена рањивости истраживаних крашких река на територији Србије.

Постављене су следеће хипотезе:

- крашке реке су веома осетљиви хетерогени водени екосистеми са високим степеном фрагментације;
- са аспекта диверзитета акватичних макробескичмењака, крашке реке представљају посебна, *hot spot* подручја биолошке разноврсности;

- извори као јединствени слатководни екосистеми представљају границу између подземних и површинских вода са високим степеном сложености микростаништа и великим бројем ниша и рефугија за различите организме. Самим тим, они су идеална места за испитивање односа између фауне дна и еколошких параметара који утичу на њихову дистрибуцију;
- формиње седре иницирано је поред физичких и хемијских фактора и биогеним факторима, међу којима одређени акватични макробескичмењаци имају значајну улогу;
- заједница макробескичмењака може бити добар индикатор праћења промена стања крашких река;
- процена рањивости је адекватан метод за разумевање слабости водених екосистема, пре свега крашких река;
- оваква процена би могла да укаже на претње са којима се суочавају ови веома осетљиви екосистеми;
- анализа структура заједнице макробескичмењака омогућава издвајање индикаторских таксона који су одговорни за квалитативну и квантитативну класификацију заједница;
- анализом структуре метазаједница које комбинују различите локалне факторе (конкуренција, услове у станишту) и регионалне факторе (појединачно ширење, имиграција, емиграција) могу се објаснити обрасци дистрибуције врста које се јављају у различитим рекама;
- реакција појединих врста акватичних макробескичмењака на хетерогеност животне средине може утицати на варијације у квалитативном и квантитативном саставу унутар метазаједнице, јер одређени локални услови могу фаворизовати одређене врсте;
- акватични макробескичмењаци могу да опстану на местима са одговарајућим условима животне средине, што резултира снажном корелацијом између састава локалних врста и животне средине.

Методе истраживања:

- прикупљање узорака макрозообентоса коришћењем ентомолошке, Сурбер бентосне мреже (захватне површине 25x25 и 30x30 cm), према стандарду EN 10970 (2012);

- за анализу су предвиђене следеће крашке реке: Грза, Мировштица, Пањица, Бањски поток, Гостиље, Сопотница, Таорска врела, Врело – водопад Лисине, Мало врело, Милива, Градашница – водопад Рипаљка, Бледерије, река Рашка, Бигар поток);
- узорковање ће се обављати по сезонама (пролеће, лето, јесен, зима);
- истовремено са прикупљањем узорака макрозообентоса вршиће се и мерење и физичких и хемијских параметара: температура воде ($^{\circ}\text{C}$), pH (1-14), концентрација кисеоника (mg L^{-1}), zasiћеност кисеоника (%), електропроводљивост воде (μcm^{-1}), тврдоћа воде ($\text{CaCO}_3 \text{ mg L}^{-1}$), концентрација нитрата, амонијака и фосфата (mg L^{-1}) (према стандарду EN ISO 5667 (2017));
- квалитативна анализа - анализирање и идентификација узорака макробескичмењака вршиће се помоћу NIKON SZM 800 стереомикроскопа са MOTIC и LEICA камером и NICON ECLIPSE E100 микроскопа уз коришћење одговарајућих ентомолошких кључева (идентификација материјала вршиће се до најнижег могућег таксономског нивоа);
- део материјала ће бити потврђен и молекуларним анализама (ДНК баркодираније);
- добијени резултати ће се анализирати по истраживаним локалитетима (извор, горњи ток, седрене баријере) и сезонски, помоћу статистичких анализа;
- структура заједнице макробескичмењака биће анализирана мултиваријантним техникама. Анализа главних компоненти (PCA) и Redundantna analiza (RDA) биће коришћена за ординацију и класификацију заједница макробескичмењака;
- анализа индикатора (IndVal) биће коришћена за дефинисање индикаторских таксона који су одговорни за квалитативну и квантитативну класификацију заједница;
- структура метазаједница биће анализирана коришћењем Moran's Eigenvector Maps методом.

С обзиром на истакнут значај крашких река **ЦИЉ** ове докторске дисертације је свеобухватна и вишегодишња анализа о распрострањености, бројности и богатству врста у структури заједнице акватичних макробескичмењака на различитим стаништима крашких река које образују седрене баријере, како бисмо допринели

истраживању слабо познате фауне макробескичмењака крашких вода на територији Србије.

Основни садржај докторске дисертације:

У оквиру ове докторске дисертације биће садржана следећа поглавља: Увод, Циљ истраживања, Материјал и методе, Резултати, Дискусија, Закључци и Литература. У Уводу ће бити приказана научна истраживања која су у блиској вези са темом докторске дисертације, као и упоредни преглед литературних података из дате области, и сходно значају предложене теме, биће дефинисани циљеви истраживања. У поглављу Материјал и методе, приказаће се истраживани локалитети, методе узорковања акватичних макробескичмењака, као и њихова идентификација. Структура заједнице макробескичмењака биће анализирана статистичким и мултиваријантним техникама. Добијени резултати ће бити приказани у виду табела, графика и слика у оквиру поглавља Резултати. Поглавље Дискусија ће садржати тумачење добијених резултата и њихово поређење са савременим литературним подацима. На основу добијених резултата у оквиру истраживања у овој докторској дисертацији, биће дефинисани појединачни и општи закључци. Поглавље Литература садржаће списак литературних извора повезаних са истраживањима представљеним у докторској дисертацији.

3. Образложење теме за израду докторске дисертације која омогућава закључак да је у питању оригинална идеја или оригиналан начин анализирања проблема

Крашки водени екосистеми представљају вредан водни ресурс у квантитету и квалитету, па је њихова заштита и рационално управљање од велике важности. Крашке реке представљају посебна станишта, препозната као жаришта (*hot spot*) подручја биолошке разноврсности. Природне функције ових рањивих екосистема се мењају под утицајем различитих фактора, па је праћење стања биолошких заједница од великог интереса.

Бентосна заједница крашких водених екосистема је сложена и разноврсна, а њен састав и структура зависе од великог броја абиотичких и биотичких фактора. Заједница акватичних макробескичмењака је веома важна компонента акватичних биоценоза која поуздано реагује на дугорочне промене услова средине. Због тога се већ дуго времена

користи као веома добар индикатор за процену еколошког стања акватичних екосистема.

С обзиром да је предмет истраживања ове докторске дисертације актуелан и недовољно проучен на крашким рекама територије Србије, резултати добијени у овој докторској дисертацији значајно би допринели општем познавању фауне и екологије акватичних макробескичмењака, пружајући додатне информације о биодиверзитету Србије и Балкана. Осим тога, резултати могу имати и практичну примену у области биомониторинга и заштите животне средине. Добијене информације о заједници акватичних макробескичмењака у погледу њене динамике и промене у односу на степен антропогеног утицаја ће омогућити процену рањивости истраживаних крашких река. Такви резултати могу допринети одрживости, али и у побољшању одређених мера заштите крашких река са седреним баријерама, указујући на потенцијалне стресорне факторе. Такође, резултати добијени у овој докторској дисертацији представиће оквир и основу за даља истраживања крашких река са седреним баријерама на територији Србије.

На основу наведеног, Комисија закључује да је предложена тема „Процена рањивости крашких река са седреним баријерама на основу акватичних макробескичмењака“ кандидата Предрага Симовића оригинална идеја.

4. Усклађеност дефиниције предмета истраживања, основних појмова, предложене хипотезе, извора података, метода анализе са критеријумима науке уз поштовање научних принципа у изради коначне верзије докторске дисертације.

Кандидат Предраг Симовић ће у поступку планираног истраживачког рада у оквиру докторске дисертације под насловом „Процена рањивости крашких река са седреним баријерама на основу акватичних макробескичмењака“ почев од дефиниције предмета истраживања, постављених хипотеза, дефинисаног методолошког приступа, као и током обраде, приказа и тумачења добијених резултата у потпуности испоштовати принципе научног рада.

Први део истраживања укључиће анализирање литературних података из дате области. На основу литературних података описаће се крашке реке, њихова дистрибуција и значај, са посебним освртом на изворишта и станишта седрених баријера. Део поглавља увода обухватиће и податке о заједници макробескичмењака, њиховим индикаторским вредностима и степену угрожености. У поглављу Материјал и

методе, приказале се истраживани локалитети, методе узорковања акватичних макробескичмењака, као и њихова идентификација. Значајан део докторске дисертације укључиће теренско истраживање, односно прикупљање узорака са планираних локалитета одређених крашких река током различитих сезона (пролеће, лето, јесен и зима). Поред узорковања фауне дна, директно на терену прикупиће се подаци о физичким и хемијским параметрима. Прикупљање материјала са предвиђених локалитета обавиће се у складу са прописима. Сакупљење угрожених, заштићених и строго заштићених врста акватичних макробескичмењака вршиће се уз посебно издате дозволе од стране Министарста за заштиту животне средине (број дозволе: 353-01-742/2022-04 – дозвола за сакупљање угрожених, заштићених и строго заштићених врста Ephemeroptera, Plecoptera и Trichoptera са одређених подручја и локалитета за 2022. годину; број дозволе 324-04-018/2022-04 – дозвола за сакупљање заштићених врста декаподних ракова са одређених подручја и локалитета за 2022. годину). По повратку са терена, одређеним методама помоћу рагенаса измериће се и вредности фосфата, нитрата и амонијака. Након конзервирања узорака, у лабораторији Института за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Крагујевцу вршиће се анализа материјала. Анализа резултата истраживања обухватиће и употребу савремених статистичких и мултиваријантних техника, у циљу поређења физичко-хемијских параметара воде истраживаних река, дефинисању индикаторских таксона који су одговорни за квалитативну и квантитативну класификацију заједница као за и структуру метазаједница.

Претходно изнете и образложене чињенице указују да је предмет истраживања дефинисан на основу детаљне анализе литературних података, као и да наведени циљеви и методолошки приступ омогућавају добијање научно поузданих резултата који ће омогућити извођење закључака у циљу научне провере задатих хипотеза. Комисија констатује да су у оквиру приказаног концепта докторске дисертације, идеја и циљеви истраживања на оригиналан начин усклађени са одабраним методолошким приступом.

5. Предложени ментор за израду докторске дисертације

Предложени ментор за израду докторске дисертације је др Ана Петровић, доцент Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу. Доц. др Ана Петровић се активно бави истраживањима у оквиру уже научне области Екологија, биогеографија

и заштита животне средине. Има велики број публикованих радова у међународним и националним научним часописима и саопштења са међународних и националних скупова. Имајући у виду поље истраживања предложеног ментора, као и циљеве и очекиване резултате ове докторске дисертације, сматрамо да доц. др Ана Петровић испуњава све услове предвиђене Законом и одговарајућим Правилником Универзитета у Крагујевцу за ментора докторске дисертације под насловом „Процена рањивости крашких река са седреним баријерама на основу акватичних макробескичмењака“, кандидата Предрага Симовића.

6. Научна област дисертације

Предложена тема докторске дисертације „Процена рањивости крашких река са седреним баријерама на основу акватичних макробескичмењака“ припада научној области Биологија, ужој научној области Екологија, биогеографија и заштита животне средине.

7. Научна област чланова комисије

Чланови комисије баве се истраживањима у области Екологије, биогеографије и заштите животне средине и имају публиковане радове у реномираним међународним научним часописима. Др Ана Петровић је доцент Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, научна област: Биологија, ужа научна област: Екологија, биогеографија и заштита животне средине. Др Владица Симић је редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, научна област: Биологија, ужа научна област: Екологија, биогеографија и заштита животне средине. Др Ђурађ Милошевић је ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, научна област: Биологија, ужа научна област: Екологија и заштита животне средине

8. Кратка биографија кандидата

Предраг Симовић рођен је 25. 10. 1995. године у Новом Пазару. Основну школу и гимназију завршио је у Рашки. Школске 2014/2015. године уписује се на Основне академске студије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, Институт за биологију и екологију, смер екологија. Основне академске студије завршава са просечном оценом 9,56 чиме стиче стручни назив Дипломирани еколог. Исте године

уписује Мастер академске студије екологије на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, смер – општа екологија. Положио је све предмете превиђене наставним планом и програмом за стицање високог образовања и стручног назива Мастер еколог. Одбранио је мастер рад под насловом „Акумулација пролина као адаптивни одговор на топлотни стрес код пшенице *Triticum aestivum* L.” Просечна оцена на Мастер академским студијама екологије је 9,89. Током Основних и Мастер академских студија био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Током четврте године Основних академских студија екологије носилац је и стипендије фонда за младе таленте Републике Србије (Доситеја). Награђиван је од стране Природно-математичког факултета за постигнут успех и резултате на трећој и четвртој години Основних академских студија. За време студија, учествовао је на бројним активностима у циљу промоције и популаризације науке. Активан је члан еколошких удружења на територији града Крагујевца. Учествовао је у писању неколико програма за управљање рибарским и заштићеним подручјима.

Школске 2019/2020. године уписује се на Докторске академске студије Биологије. У звање истраживач-приправник за научну област Биологија на Институту за биологију и екологију Природно-математичког факултета, Универзитета у Крагујевцу изабран је у 25. 12. 2019. године и од тада као млади истраживач учествује на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (одлука Наставно-научног већа Природно-математичког факултета бр. 710/XIV-20). Школске 2020/2021. учествује у реализацији вежби на предметима Морфологија и систематика бескичмењака (Основне академске студије екологије), Зоологија бескичмењака 1 и Зоологија бескичмењака 2 (Основне академске студије биологије). Исте школске године добитник је дипломе за најбоље оцењеног сарадника у студентској анкети. Школске 2021/2022. учествује у реализацији вежби на предметима Основи биологије (Инжењерство за заштиту животне средине) и Управљање екосистемима и заштићеним подручјима (Мастер академске студије екологије). Од јануара 2022. године активно учествује у реализацији пројекта Идеја - *Application of deep learning in bioassessment of aquatic ecosystems: toward the construction of automatic identifier of aquatic macroinvertebrates (AIAQUAMI)* финансираног од стране Фонда за науку. Положио је све предмете превиђене наставним планом за Докторске академске студије Биологије са укупном просечном оценом 9,83.

У лабораторији Центра за рибарство и конзервацију биодиверзитета копнених вода - Акварујум у Институту за биологију и екологију Природно-математичког

факултета Универзитета у Крагујевцу бави се научно-истраживачким радом из области: хидробиологија и заштита вода, екологија, биомониторинг и заштита животне средине. Посебан аспект истраживања односи се на истраживање из области конзервације биодиверзитета копнених вода, пре свега акватичних макробескичмењака.

9. Преглед научно-истраживачког рада кандидата

Предраг Симовић се бави научно-истраживачким радом у области екологије, биогеографије и заштите животне средине. Аутор/коаутор је четири научне публикације: један рад публикован у часопису међународног значаја (категорија М23), један рад публикован у националном часопису међународног значаја (категорија М24) и два саопштења на међународним научним скуповима штампана у изводу (категорија М34).

Рад публикован у научном часопису међународног значаја са SCI листе (М23)

Djukić H. N., Marković M. S., Mastilović S. J., **Simović P.** (2021): Differences in proline accumulation between wheat varieties in responseto heat stress. *Botanica Serbica* 45 (1): 61-69 DOI: <https://doi.org/10.2298/BOTSERB2101061D>

Рад публикован у националном часопису међународног значаја (М24)

Simović P., Simić V., Petrović A. (2022): The first record of *Dixella aestivalis* (Meigen, 1818) (Diptera: Dixidae) in Serbia. *Kragujevac Journal of Science* 44: 207-214 DOI: [10.5937/KgJSci2244207S](https://doi.org/10.5937/KgJSci2244207S)

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (М34)

Simić S., Petrović A., Djordjević N., Rakonjac A., Veličković T., **Simović P.**, Simić V. (2022): The importance of detailed hydrobiological research of rivers for the detection and conservation of originally preserved habitats. International Conference Adriatic Biodiversity Protection - AdriBioPro2022 13-17 June 2022, Kotor, Montenegro, Book of Abstracts, 87 p.

Milošević Dj., Milosavljević A., Kostić T., Savić Zdravković D., **Simović P.**, Radenković M., Medeiros A., Stojanović K., Predić B. (2022): The use of artificial intelligence to determine taxonomic classification of chironomid larvae. 21th Internacional Symposium on Chironomidae 4-7 July, Tsukuba, Japan, Book of Abstracts, 28 p.

Остало:

Simić S., Simić V., Petrović A., Đorđević N., Veličković T., **Simović P.**, Simić Savić M., Mladenović Sofronijević I., Brdar A. (2021): Akumulacije grada Kragujevca – stanje i perspektive. ISBN 978-86-903200-0-4.

ЗАКЉУЧАК

На основу свега изложеног, Комисија закључује да је тема докторске дисертације „Процена рањивости крашких река са седреним баријерама на основу акватичних макробескичмењака“ добро дефинисана, оригинална и научно заснована. Такође, сматрамо да кандидат **Предраг Симић** испуњава све услове за израду докторске дисертације предвиђене Правилником Универзитета у Крагујевцу о пријави, изради и одбрани докторске дисертације. За ментора докторске дисертације Комисија предлаже др Ану Петровић, доцента Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

У Крагујевцу,

11. 08. 2022. године

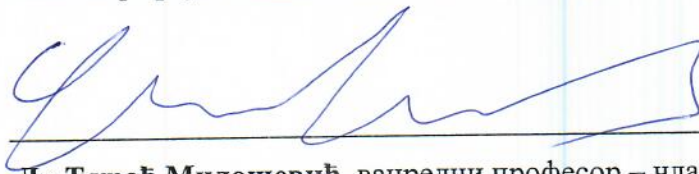
КОМИСИЈА



Др Владлица Симић, редовни професор – председник комисије
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Научна област: Биологија; ужа научна област: Екологија,
биогеографија и заштита животне средине



Др Ана Петровић, доцент – предложени ментор
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Научна област: Биологија; ужа научна област: Екологија,
биогеографија и заштита животне средине



Др Бурађ Милошевић, ванредни професор – члан
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
Научна област: Биологија; ужа научна област: Екологија и заштита
животне средине

Већу катедре Института за биологију и екологију
Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

Предмет: Мишљење руководиоца ДАСБ о Извештају Комисије за оцену научне заснованости теме и испуњености услова кандидата и ментора

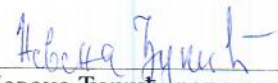
На основу Извештаја Комисије за оцену научне заснованости теме и испуњености услова кандидата **Предрага Симовића**, истраживача приправника и ментора, доцент др Ане Петровић, запослених у Институту за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, дајем следеће мишљење:

Комисија је у предвиђеном року од 30 дана према Правилнику Универзитета, поднела Извештај о испуњености услова кандидата Предрага Симовића, истраживача приправника и о научној заснованости теме „**Процена рањивости крашких река са седреним баријерама на основу акватичних макробескичмењака**“. Детаљно је анализиран научни приступ и дата процена научног доприноса крајњег исхода рада, образложен је предмет, методе и циљеви, образложена тема и усклађеност: предмета истраживања, предложене хипотезе, извора података, метода анализе - са критеријумима науке, уз поштовање научних принципа за израду докторске дисертације. У Извештају је приказана биографија и библиографија кандидата. Комисија је за ментора предложила др **Ану Петровић**, доцента у Институту за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу, која је одговарајућа и компетентна.

Закључујем да је Извештај комплетан и да су у погледу заснованости теме, подобности кандидата и предложеног ментора **испуњени сви услови, према важећим правним документима** Универзитета и Факултета.

У Крагујевцу,
19. 08. 2022. године

Руководилац ДАС Биологије


др Невена Ђукић, редовни професор