



Бр. 835

20.07. 20 26 год.

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ИНСТИТУТ ЗА ХЕМИЈУ,
ТЕХНОЛОГИЈУ И МЕТАЛУРГИЈУ – ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ
ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ
ЊЕГОШЕВА 12, БЕОГРАД**

Извештај комисије за избор др Невене Антић у звање виши научни сарадник

На 20. редовној седници седници Научног већа Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију (ИХТМ) одржаној 08.07.2026. године именовани смо за чланове Комисије за избор др Невене Антић у звање виши научни сарадник (одлука број 763/08.07.2026). Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у научни рад и публикације кандидаткиње, а у складу са Законом о науци и истраживањима („Сл. гласник РС“, бр 49/2019 и 108/2025), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр 80/2024 и 70/2025) и Статутом Научног већа ИХТМ подносимо следећи Извештај:

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Невена Антић

Година рођења: 1996.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од националног значаја за Републику Србију

Претходна запослења: /

Образовање

Основне академске студије: од 2015. до 2019. године, Универзитет у Београду, Хемијски факултет

Одбрањен мастер рад: 2020. године, Универзитет у Београду, Хемијски факултет

Одбрањена докторска дисертација: 2026. године, Универзитет у Београду, Хемијски факултет

Постојеће научно звање: истраживач сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник (истраживач се бира у звање које није непосредно по редоследу звања утврђених Законом – прескаче се звање научни сарадник)

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

истраживач приправник: 08. 10. 2020. године

истраживач сарадник: 17. 07. 2023. године

научни сарадник: /

виши научни сарадник: /

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Геонауке

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Геохемија

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: Матични научни одбор за геонауке и астрономију

Стручна биографија

Др Невена Антић рођена је 2. августа 1996. године у Шапцу. Основне академске студије на студијском програму Хемија на Хемијском факултету Универзитета у Београду уписала је школске 2015/2016.

године и завршила 2019. године са просечном оценом 8,54. Мастер академске студије на Хемијском факултету Универзитета у Београду уписала је школске 2019/2020. године на катедри за примењену хемију и завршила 2020. године просечном оценом 10,00. Докторске академске студије на студијском програму Хемија уписала је школске 2020/21. године при Катедри за примењену хемију Хемијског факултета Универзитета у Београду, док је звање доктора хемијских наука стекла је 2026. године одбранивши докторску дисертацију под називом „Веза између физичко-хемијских својстава и минералошког састава као показатељ осетљивости и отпорности седимента на процесе ерозије“ (**Доказ о завршеним докторским студијама**).

Од октобра 2020. године запослена је на Институту од националног значаја за Републику Србију, Институт за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду као истраживач приправник (**Одлука о избору у звања истраживача приправника**). У звање истраживач сарадник у области Природно-математичких наука – геонауке изабрана је 2023. године (**Одлука о избору у звања истраживача сарадника**).

Током основних студија обавила је једномесечну стручну праксу у Рафинерији нафте у Панчеву (НИС) и учествовала на тронедељној CEEPUS летњој школи „Training and research in environmental chemistry and toxicology” на Факултету здравствених наука Универзитета у Љубљани. Током мастер студија, у оквиру COST пројекта, провела је два месеца у лабораторији за испитивање земљишта на Националном институту за истраживање и развој у шумарству „Marin Drăcea” у Букурешту, Румунија што је, након уписа докторских студија и независно од докторске дисертације, резултовало једном публикацијом категорије M21 (рад 1.7. у Библиографији) и једним саопштењем са међународног скупа штампаним у целини (саопштење 2.1 у Библиографији).

Др Невена Антић усавршавање је наставила и током докторских студија, 2022. године проводећи месец дана на Универзитету у Љубљани, Словенија (CEEPUS) и 2024. године проводећи месец дана на Факултету за географију и историју Универзитета у Саламанки, Шпанија (Ерасмус+). Поред тога, остварила је и неколико краткотрајних студијских боравака у оквиру билатералних пројеката у Немачкој, Португалу, Словенији и Француској.

Кандидаткиња је до сада као учесник била ангажована на три Билатерална пројекта са Португалом, Немачком и Словенијом, а тренутно руководи Билатералним пројектом са Француском „Разоткривање ерозије: увид у утицај литологије и климатских промена вођен вештачком интелигенцијом“. У оквиру текућих активности, руководи радним пакетом Пројекта који финансира Фонд за науку Републике Србије у оквиру позива ПРИЗМА "Urban Forest Soil Indicators as a tool for Climate-Smart Forest" и учествује у реализацији NextGenerationEU пројекта под називом „Вишерезолуцијско моделирање постпожарне ерозије тла у кршком планинском подручју (FIRE-SCAPE)“.

Током докторских студија, др Невена Антић је имала прилику да учествује, како као секретар тако и као део организационог одбора, у организацији две међународне конференције које су бројале преко 100 учесника (ЕМЕС21, ЕМЕС22) и једног скупа националног значаја (EnviroChem 2023), али и као председник организационог одбора и један од предавача четвородневне летње школе коју је финансирала Европска унија за геонауке (EGU), а која је бројала преко 25 учесника и предавача из више од 10 земаља. Поред наведеног, била је ко-организатор два *International Association of Geomorphologists (IAG) - Badlands Working Group Workshop*-а. У оквиру Geobalkanica2026 конференције била је један од модератора секције, док је на *IAG Regional Conference on Geomorphology* била један од предлагача секције, као и њен модератор.

Током летњег семестра школске 2024/25. године била је ангажована на предмету Индустријска хемија за студенте основних академских студија Хемије и интегрисаних академских студија Наставе хемије, као и Индустријска хемија - најбоље расположиве технике за студенте основних академских студија Хемије животне средине Хемијског факултета Универзитета у Београду.

Основна област научно-истраживачког рада кандидаткиње комбинује лабораторијска и теренска истраживања и усмерена је на: физичко-хемијску карактеризацију седимената, углавном са еродибилних терена; и на симулацију различитих климатских услова у лабораторији са циљем испитивања и бољег разумевања динамичке еволуције, осетљивости и отпорности терена са аспекта литолошких својстава и климатских промена. У оквиру своје докторске дисертације, кроз серију лабораторијских симулација климатских услова, истакла је и потврдила значај врсте минерала и њихових физичко-хемијских својстава у седименту; указала на могућност диференцијације седимената према механизмима њихове деградације, али и истакла да је за одређивање динамичке еволуције *badlands* терена потребно сагледати

управо њихова минералошка и физичко-хемијска својства, наводећи гранулометријски састав и садржај CaO и SiO₂ као кључне параметре у потпуно новој класификацији *badlands* терена која се може довести у везу са одговарајућим процесима распадања. Поред тога, научно-истраживачко интересовање кандидаткиње шири се на истраживање физичких, хемијских и механичких својстава земљишта и на предвиђање еволуције пејзажа изазване процесима ерозије.

Ауторка је 14 радова објављених у међународним научним часописима са SCI листе, као и преко 30 саопштења на скуповима у земљи и иностранству.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научног-истраживачки рад и интересовања Невене Антић усмерени су на испитивање седимената еродибилних терена, њихову физичко-хемијску карактеризацију и на симулацију различитих климатских услова под контролисаним лабораторијским условима. Комбинација поменутих лабораторијских и теренских истраживања имају за циљ боље разумевање динамичке еволуције, осетљивости и отпорности еродибилних терена са аспекта литолошких својстава и климатских промена.

Кроз серију лабораторијских симулација климатских услова, у оквиру своје докторске дисертације кандидаткиња је потврдила хипотезу да врста минерала и њихова физичко-хемијска својства у седименту знатно утичу на његову осетљивост и отпорност. Добијеним резултатима указала је на могућност диференцијације седимената према механизмима њихове деградације, али и истакла да је за одређивање динамичке еволуције еродибилних терена потребно сагледати управо њихова минералошка и физичко-хемијска својства. Сходно томе, кандидаткиња је утврдила да различит степен и механизам еродибилности терена последица комбинације присуства теригених минерала, као што су кварц и фелдспати, затим карбоната, али и гранулометријског састава, те дала основ и предложила потпуно нову класификацију ових седимената која их дели на шест група. Најважније, показала је да се само на основу квантификације односа SiO₂/CaO и гранулометријског састава може предвидети понашање оваквих терена у будућности.

Поред наведеног, научно-истраживачко интересовање кандидаткиње се у оквиру "*Urban Forest Soil Indicators as a tool for Climate-Smart Forests*" пројекта Фонда за науку проширило и на истраживање физичких, хемијских и механичких својстава земљишта и на предвиђање еволуције пејзажа изазване процесима ерозије, али и на геохемијска истраживања у узорцима из археолошких налазишта на којима је кандидаткиња почела да ради у оквиру свог завршног рада, а потом и током докторских студија, али неvezано од тематике докторске дисертације.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

- **Antić, N.,** Kašanin-Grubin, M., Bertalan, L., Gajić, V., Kaluđerović, L., Mijatović, N., Jovančićević, B. **2024.** Are volcanoclastics bad enough to make badlands? Catena, 246, 108448. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108448>

Опис научног доприноса кандидата: Кандидаткиња је у оквиру овог истраживања проширила постојеће научно знање о врстама материјала у којима се могу развити *badlands* терени, с посебним фокусом на слабо проучена подручја формирана у вулканокластичним седиментима. Сprovedено истраживање је дало одговор на кључно питање да ли су вулканокластичне стене довољно подложне геоморфолошкој деградацији да би формирале овакве специфичне облике рељефа. Детаљном компаративном анализом физичко-хемијских и минералошких својстава нераспаднутих узорака седимената прикупљених са два јединствена локалитета: Казар у Мађарској (типични туфови високе порозности) и Ђавоља варош у Србији (дацитско-андезитски туфови слабе сортираности) показано је да материјали из Казара и Ђавоље вароши имају различита и специфична својства јединствена за сваки локалитет, али да истовремено показују већу међусобну сличност него у поређењу са традиционално познатим седиментима *badlands* терена. Кључни фактор који их повезује са класичним *badlands* пределима јесте слична бимодална дистрибуција величине зрна, која директно утиче на високу ерозивност ових седимената. С друге стране, њихов специфичан минералошки састав (доминантно

присуство зеолита код мађарских узорака, те кварца и каолинита праћених интензивном хидротермалном алтерацијом код узорака из Србије) и пратећи процеси распадања, чине их потпуно уникатном групом. Аутори су закључили да вулканокластични материјали, упркос својим локалним специфичностима, формирају препознатљиве и јединствене облике *badlands* терена. Ови налази отварају ново научно поглавље и сугеришу потребу за новом класификацијом унутар геоморфологије која би се фокусирала искључиво на вулканокластични супстрат, што би допринијело и бољој афирмацији мањих, мање познатих локалитета на глобалној геотуристичкој мапи.

Улога кандидата у реализацији резултата: Др Невена Антић је први аутор и аутор за кореспонденцију ове публикације. Како ова публикација представља део истраживања спроведеног у оквиру њене докторске дисертације, кандидаткиња је руководила свим фазама израде, почевши од осмишљавања истраживања, извођења анализа и експеримената, преко интерпретације добијених резултата, припреме рукописа за публикување и кореспонденције приликом његовог публикувања.

- Xie, C., **Antić, N.**, Nadal-Romero, E., Yan, L., Tosti, T., Djogo Mračević, S., Tu, X., Kašanin-Grubin, M. **2022.** The influences of climatic and lithological factors on weathering of sediments in humid badland areas. *Frontiers in Earth Science*, Vol. 10 Article 900314. <https://doi.org/10.3389/feart.2022.900314>

Опис научног доприноса кандидата: У оквиру наведеног истраживања, кандидаткиња је испитивала независне, али и интерактивне ефекте кључних климатских фактора (високе и ниске температуре, различите интензитета падавина и киселости кише) те литолошких својстава на степен и типове површинског распадања еродибилних седимената хумидног *badlands* терена из Кине и Шпаније. Кроз симулацију процеса влажења и испирања у контролисаним лабораторијским условима, заснованим на реалним метеоролошким подацима, кандидаткиња је настојала да истражи прогресивне промене на површини узорака као и карактеристике самог излуженог раствора кроз 15 узастопних циклуса. Посебан фокус стављен је на утврђивање релативног доприноса сваког од ових фактора механичком (физичком) и хемијском распадању, уз тестирање хипотезе да температура сушења има пресудну улогу у дезинтеграцији седимената, као и да се хемијско распадање одвија чак и у материјалима који примарно нису изграђени од лако растворљивих минерала. Истраживање је показало да висока температура сушења између влажних фаза експеримента драстично убрзава механичку дезинтеграцију седимената, јер интензивира флукуације влаге (циклусе влажења и сушења), док интензитет кише и кисели састав падавина немају приметан ефекат на површинско физичко распадање. Супротно томе, третмани који су укључивали ниске температуре изазвали су минималне видљиве пукотине и знатно слабије механичко мрвљење материјала у поређењу са летњим сценаријем сушења. У погледу хемијског распадања, утврђено је да ниске температуре, високи интензитет падавина и кисела киша стимулишу ослобађање јона. Аутори закључују да су промене температуре кључни покретач геоморфолошке динамике *badlands* терена, што се мора директно уважавати приликом моделовања и процене утицаја климатских промена на еволуцију ових предела.

Улога кандидата у реализацији резултата: Ова публикација производ је резултата постигнутих у оквиру мастер рада др Невене Антић под називом „Утицај екстремних климатских услова и киселих киша на геохемијска својства *badlands* седимената“ који је био део истраживања колегинице Chunxia Xie (*The School of Geography and Planning, Sun Yat-Sen University, China*) које је спроведено током њеног истраживачког боравка на Институту за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду. Кандидаткиња је у овом истраживању учествовала у осмишљавању истраживачког пројекта, у извођењу експеримената, интерпретацији добијених резултата и припреми рукописа за публикување.

- **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M., Štrbac, S., Xie, C., Mijatović, N., Tosti, T., Jovančević, B. **2023.** Type of precipitation and durations of sediment exposure as important weathering factors. *Catena*, 228, 107192. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107192>

Опис научног доприноса кандидата: Наведено истраживање имало је за циљ да објасни цикличне и временске промене изазване утицајем различитих врста падавина (природне кише, киселе кише, природног снега и киселог снега), као и трајање изложености седимената тим падавинама током процеса површинског распадања, уз праћење њиховог утицаја на понашање јона у излуженом раствору. Кандидаткиња је истраживала комплексне интеракције и процесе који учествују у настанку и еволуцији *badlands* терена у контексту глобалних климатских промена. Посебан фокус стављен је на експериментално поређење ефеката топљења обичног и киселог снега у односу на обичну и киселу кишу

на седиментима из хумидног *badlands* терена у Кини, што представља научну иновацију будући да утицај киселог снега на распаѓање седимената до сада није био детаљније проучаван. Истраживање је показало да генерално постоје значајне разлике између третмана снегом и кишом, при чему се дужина изложености седимената падавинама показала кључним фактором за процесе распаѓања. Седименти третирани снегом (и киселим и обичним) доживели су знатно већи степен физичке дезинтеграције и распали су се у много ситније фрагменте у поређењу са узорцима третираним кишом. Узрок томе је чињеница да је процес топљења снега трајао знатно дуже, омогућавајући материјалу да дубље упије воду пре замрзавања што, по замрзавању тако задржане воде последично доводи до настанка нових пукотина на или у седименту. У погледу хемијских процеса, електропроводљивост била је око 2,5 пута већа у филтрату третмана са снегом него са кишом, што указује на то да дуже време контакта омогућава постизање равнотеже јона између површине седимента и отопљеног снега кроз процесе апсорпције. Истовремено, експеримент је изненађујуће показао да сама киселост падавина није изазвала очекивано драстичне промене у рН вредности и електричној проводљивости филтрата у односу на природне падавине, што сугерише да су количина падавина и време изложености важнији фактори од саме киселости падавина.

Улога кандидата у реализацији резултата: Наведена публикација први је објављен рад из докторске дисертације кандидаткиње, и представља наставак истраживања спроведеног у оквиру израде мастер рада кандидаткиње. Др Невена Антић је први аутор и аутор за кореспонденцију ове публикације. Како је публикација део истраживања у оквиру докторске дисертације, кандидаткиња је руководила свим фазама, почевши од осмишљавања истраживања, извођења анализа и експеримената, преко интерпретације добијених резултата и закључно са припремом рукописа за публикување и кореспонденцијом приликом његовог публикувања.

● Avcioglu, A., Kaşanin-Grubin, M., **Antić, N.**, Moreno de las Heras, M., Mohammedi, A., Schwanghart, W., Yetemen, O., Tosti, T., Dojčinović, B., Görüm, T. **2024.** How does climate seasonality influence weathering processes in badland landscapes? *Catena*, 243, 108136. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108136>

Опис научног доприноса кандидата: Примарна хипотеза наведне публикације била је да сезонске промене температуре и падавина, у зависности од базичних карактеристика матичних стиена, директно регулишу трендове и интензитет процеса површинског распаѓања. Аутори су поставком експеримента превазишли ограничења претходних лабораторијских студија у којима су доминантно симулирани константни климатски услови. Кроз контролисане лабораторијске експерименте на узорцима прикупљеним из четири различите климатске регије у Турској, а у чијем извођењу је кандидаткиња имала кључну улогу, квантитативно су анализирале физичко-хемијске промене током дванаест узастопних циклуса, при чему су у сваком циклусу симулирани услови једног годишњег доба што заправо осликава симулацију трогодишњег периода. Главни циљ овог истраживања био је да се испитају кључни физички и хемијски процеси распаѓања различитих материјала *badlands* терена, укључујући неконсолидоване седименте попут лапорца и пешчара, те пирокластичне стене, у условима сезонских промена температуре и падавина. Добијени резултати су показали да у аридним регионима, услед специфичних физичко-хемијских својстава седимената (нарочито високог коефицијента адсорпције натријума), постоје синусоидални трендови концентрације јона натријума који кулминирају у пролеће, што доводи до убрзане дисперзије и истовременог пада рН вредности лапоровитих седимената. Насупрот томе, у медитеранским песковитим алевролитима током зимских сезона забележен је повратни образац повишених нивоа калцијума, што подстиче агрегацију седимената. Узорци из хумидних и кападокијских предела остали су углавном површински непромењени, циклус влажења и сушења показао се кључним за физичко распаѓање и понашање реголита код аридних и медитеранских узорака. Због високог капацитета бубрења материјала, ови циклуси су током пролећа и лета резултирали цикличним формирањем дубоких пукотина од исушивања и површинских кора. Тако постављено истраживање је потврдило хипотезу доказујући да сезонске климатске промене диктирају степен и тип хемијског и физичког распаѓања *badlands* терена.

Улога кандидата у реализацији резултата: Ова публикација је резултат истраживања спроведеног током истраживачког боравка колеге Aydoğar Avcioglu (*Eurasia Institute of Earth Sciences - Istanbul Technical University, Turkey*) на Институту за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду. Кандидаткиња је у овом истраживању учествовала у осмишљавању истраживачког пројекта, имала централну улогу у извођењу експеримената, али и учествовала у интерпретацији добијених резултата и припреми рукописа за публикување.

- Kašanin-Grubin, M., Veselinović, G., **Antić, N.**, Gajica, G., Stojadinović, S., Šajnović, A., Štrbac, S. **2023.** The influence of geological settings and land use on the physical and chemical properties of the soil at the Fruska gora Mountain. Journal of the Serbian Chemical Society, 88, 551-562. <https://doi.org/10.2298/JSC221221012G>

Опис научног доприноса кандидата: Обзиром да ерозија земљишта представља озбиљан изазов за очување природних екосистема и да су планинска земљишта често плитка, аутори су у наведеној публикацији анализирали кључне индикаторе деградације и стабилности земљишта. Главни циљ овог истраживања био је да се утврди у којој мери матична стена (геолошка подлога) и начин коришћења земљишта (антропогени фактор/вегетацијски покров) утичу на физичка и хемијска својства земљишта на подручју Фрушка гора. У ту сврху, анализирано је 47 узорак површинског слоја земљишта развијених на пет различитих типова геолошке подлоге (серпентинити, лапорци, трахити, шкриљци и лес) унутар два различита типа коришћења земљишта – у природним шумама и на ливадама. Кандидаткиња је имала важну улогу у лабораторијском раду и интерпретацији резултат који су укључивали параметре попут рН, електричне проводљивости, редокс потенцијала, садржаја органског угљеника, коефицијента адсорпције натријума, као и величине и стабилности структурних агрегата. Истраживање је показало да и геолошка подлога и начин коришћења земљишта имају значајан утицај на физичко-хемијска својства земљишта, с тим да матична стена има доминантнију улогу у формирању већине испитиваних параметара. Статистичка анализа није утврдила значајне разлике у вредностима рН, електричне проводљивости, редокс потенцијала и коефицијента адсорпције натријума између шумских и ливадских екосистема. Међутим, уочена је јасна и високо сигнификантна разлика у садржају органског угљеника који је, услед специфичности шумске вегетације, двоструко већи у шумским земљиштима (просечно 2,97%) у односу на ливадска (1,48%). С друге стране, геолошки супстрат се показао пресудним за стабилност агрегата и електричну проводљивост, при чему су земљишта на серпентинитима показала највећа одступања и специфичности. Тако добијени резултати пружају важне смернице за доносиоце одлука у погледу одрживог управљања земљиштем, заштите од ерозије и очувања здравља земљишта на локалном нивоу у условима климатских промена, али и указују на могућност и потребу спајања научних сазнања и практичних теренских примена.

Улога кандидата у реализацији резултата: Као ауторка задужена за кореспонденцију, кандидаткиња је пружила значајан допринос кроз учешће у свим сегментима, од извођења неопходних анализа, преко интерпретације резултата и припреме рукописа за штампу, до кореспонденције са уредницима часописа.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Библиометријски показатељи цитираности кандидаткиње, као релевантан индикатор научне утицајности, у бази Scopus (**Листа цитата и Листа цитата без аутоцитата**) имају следеће вредности:

- укупна цитираност: 55, Хиршов индекс (h-index): 4
- цитираност без аутоцитата: 49, Хиршов индекс (h-index): 4 (приступљено на дан 23. 6. 2026. године)

4.2. Међународна научна сарадња

Међународна сарадња ван међународних пројектних оквира

Др Невена Антић је успоставила научну сарадњу са колегиницом Chunxia Xie са *The School of Geography and Planning, Sun Yat-Sen University, China*. Сарадња је резултовала публиковањем два рада, и то једним радом категорије M21a+ и једним радом категорије M21 у оцењиваном периоду (радови 1.4. и 1.10. у Библиографији кандидаткиње). Поред наведеног, кандидаткиња је остварила и научну сарадњу са

колегиницом Carla Ferreira са *Polytechnic Institute of Coimbra, Portugal* са којом су у оцењиваном периоду публикована два рада категорије M21 (радови 1.6. и 1.7. у Библиографији кандидаткиње)

Међународна сарадња у оквиру међународних пројеката

Кандидаткиња др Невена Антић учествовала је на следећим међународним пројектима:

- COST акција CA23150 „*pan-EUROpean BioGeodynamics network (EUROBIG)*“. Наведени пројекат траје од 2024. до 2028. године, а др Невена Антић је прикључена на пројекат од 2025. године. Улога: учесница у међународној истраживачкој мрежи – радни пакет 1 (*WG1 - Biogeodynamics Networking*).
Како је главни циљ WG1 решавање изазова умрежавања организовањем конференција и радионица посвећених биогеодинамици из различитих области, др Невена Антић тиму доприноси својим претходним искуствима у организовању догађаја и идејама које има за реализацију будућих научних догађаја. (Прилог 1)
- COST акција CA15226 „*Climate-Smart Forestry in Mountain Regions*“ (од 2016. до 2020. године). Улога: учесница у међународној истраживачкој мрежи.
Као мастер студент, др Невена Антић је учествовала на COST CLIMO пројекту, чији резултати улазе у временски оквир оцењиваног периода. Током учешћа у овој COST акцији, др Невена Антић реализовала је краткорочни научни боравак у трајању од два месеца (*Short Term Scientific Mission –STSM*) на Национални институт за истраживање и развој у шумарству „Марин Драча“ (*National Institute for Research and Development in Forestry "Marin Drăcea"*) у Букурешту, Румунија. Током двомесечног боравака кандидаткиња је радила у лабораторији за испитивање земљишта, што је резултирало једном публикацијом категорије M21 и једним саопштењем са међународног скупа штампаним у целини M33 (радови 1.7. и 2.2. у Библиографији кандидаткиње). (Прилог 2)
- NextGenerationEU пројекат „Вишерезолуцијско моделирање противпожарне ерозије тла у крашком планинском подручју / *Multi-resolution modeling of post-fire soil erosion in a karst mountainous area (FIRE-SCAPE)*“ (<https://www.croris.hr/projekti/projekt/18293>). Носилац пројекта је Свеучилиште у Задру, Хрватска, а кандидаткиња је једна од чланова истраживачког тима. (Прилог 3)

Учешће на билатералним пројектима:

- „Разоткривање ерозије: увид у утицај литологије и климатских промена вођен вештачком интелигенцијом / *Erosion Unveiled: AI-Driven Insights into Lithology and Climate Change Impacts (EARTH)*“, Билатерални пројекат Србија-Француска, од 2025. до 2026. године. Улога: руководиоца пројекта. (Прилог 4)
- „Испитивање узрока и последица асиметрије сливних подручја / *Probing the causes and effects of divide asymmetry*“, Билатерални пројекат Србија-Немачка, од 2024. до 2025. године. Улога: учесница на пројекту. (Прилог 5)
- „Истраживање утицаја својстава земљишта на раст и подмлађивање храста китњака / *Investigation of the influence of soil properties on growth and regeneration of sessile oak (Quercus petraea)*“, Билатерални пројекат Србија-Словенија, од 2023. до 2025. године. Улога: учесница на пројекту. (Прилог 6)
- „Ток воде и седиментног материјала унутар урбаних и периурбаних подручја (*Water and sediment fluxes within urban and peri-urban areas*)“ Билатерални пројекат Србија-Португалија, од 2020. до 2021. године (услед Covid пандемије, пројекат је продужен и на 2022. годину). Улога: учесница на пројекту. (Прилог 7)

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Др Невена Антић је у досадашњој научно-истраживачкој каријери успешно руководила пројектом и радним пакетом пројекта финансираних из националних извора (билатерална сарадња и национални програм). У наставку се наводе пројекти у којима је др Невена Антић била руководитељка или је руководила радним пакетом.

- Национални пројекат: „Индикатори урбаног шумског земљишта у функцији Паметног климатског шумарства / *Urban Forest Soil Indicators as a tool for Climate-Smart Forestry (UrbanFoS)*” (<https://urbanfos.com>). Улога: руководитељка радног пакета 6 (WP6 - Dissemination and communication). Финансијер: Фонд за науку Републике Србије. Програм: Призма. Период реализације: од 2023. до 2026. године. (Прилог 8)
- Пројекат Билатералне сарадње: „Разоткривање ерозије: увид у утицај литологије и климатских промена вођен вештачком интелигенцијом / *Erosion Unveiled: AI-Driven Insights into Lithology and Climate Change Impacts (EARTH)*”. Улога: руководитељка пројекта. Финансијер: Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије. Период реализације: од 2025. до 2026. године. (Прилог 4)

4.4. Уређивање научних публикација

У оцењиваном периоду кандидаткиња др Невена Антић није учествовала у уређивању научних публикација категорисаних у складу са критеријумима дефинисаним чланом 27 и Прилогом 3 Правилника.

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

У оцењиваном периоду кандидаткиња др Невена Антић није имала прилику да одржи предавање по позиву.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

У оцењиваном периоду кандидаткиња др Невена Антић није учествовала у рецензирању пројеката и научних резултата.

4.7. Образовање научних кадрова

Др Невена Антић је током летњег семестра школске 2024/2025.године била ангажована као помоћни асистент на предмету Индустијска хемија за студенте основних академских студија Хемије и интегрисаних академских студија Наставе хемије, као и Индустијска хемија – најбоље расположиве технике за студенте основних академских студија Хемије животне средине Хемијског факултета Универзитета у Београду. (Прилог 9)

4.8. Награде и признања

У оцењиваном периоду кандидаткиња др Невена Антић није освојила награде и признања које су у складу са Правилника о стицању истраживачких и научних звања.

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Др Невена Антић је највећи део свог досадашњег истраживања спровела у оквиру израде своје докторске дисертације уз уско саветовање са др Милицом Кашанин-Грубин, њеном истраживачком менторком. Истраживања спроведена ван докторске дисертације су производ удруженог рада истраживачке групе Геохемија и хемија животне средине којој припадају и Невена Антић и др Милица Кашанин-Грубин, али и резултати пројекта *UrbanFoS* којим руководи др Милица Кашанин-Грубин.

5. ОСТАЛЕ АКТИВНОСТИ

Поред квалитативних и квантитативних показатеља који се директно вреднују према члану 27. Правилника о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник: 80/2024-17, 70/2025-36), кандидаткиња је током трајања докторских студија више пута добијала стипендије намењене извршним младим истраживачима који су им омогућавале учешће на међународним конференцијама, и то на:

- Association for Chemistry and the Environment (ACE) and LECO company scholarship (LECO Stipendium) for **24th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC24)** in Alicante, Spain, from the 26-29. November 2024 додељена на основу високе оцено за квалитет пријављеног научног рада под називом „*Can a laboratory predict the field?*“ (**Прилог 10**).
- **IAG-DENUCHANGE Working Group Workshop**, 23-26. September 2024, Rome, Italy додељена на основу високе оцено за квалитет пријављеног научног рада под називом „*Badlands classification from the perspective of mineralogical composition and physico-chemical properties of sediment*“ (**Прилог 11**);
- **EUGEO 2023 - 9th EUGEO Congress**, 4-7. September 2023, Barcelona, Spain додељена на основу високе оцено за квалитет пријављеног научног рада под називом „*Badlands in volcano-clastic rocks: examples from Serbia and Hungary*“ (**Прилог 12**);
- **EGU22 General Assembly 2022 of the European Geosciences Union**, 23–27 May 2022, Vienna, Austria додељена на основу високе оцено за квалитет пријављеног научног рада под називом „*Is snow more destructive agent than rain from the perspective of land degradation?*“ (**Прилог 13**);

Кандидаткиња је током трајања докторских студија добила и стипендије за боравке у иностранству и то:

- ERASMUS Student Mobility for Traineeship – боравак на Faculty of Geography and History University of Salamanca, Spain у трајању од месец дана (мај-јун 2024. године) (**Прилог 14**);
- CEEPUS CIII-SI-0905-08-2223 Training and research in environmental chemistry and toxicology – боравак на University of Ljubljana Faculty of Health Sciences, Slovenia у трајању од месец дана (новембар-децембар 2022. године) (**Прилог 15**).

Др Невена Антић је континуирано доприносила научној заједници и матичној институцији и кроз следеће активности:

Организација домаћих и међународних научних скупова:

- **Члан организационог одбора интерне конференције „Корак у искорак 2025“** Института за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду (**Прилог 16**).
- **Председник организационог одбора летње школе „EGU Training school – “Connecting Science and Practice in Urban Wetlands”** одржане 2023.године у Београду и Обреновцу, Србија (**Прилог 17**)
- **Члан организационог одбора конференције „9th Symposium Chemistry and Environmental Protection (EnviroChem2023)“** одржане у Кладову, Србија. (**Прилог 18**)
- **Члан организационог одбора конференције „22nd European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC22)“** одржане у Љубљани, Словенија. (**Прилог 19**)
- **Секретар конференције „21st European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC21)“** одржане у Новом Саду, Србија. (**Прилог 20**)

Ко-организатор на *online* радионицама:

- International Association of Geomorphologists (IAG) – 8th and 9th Badlands Working Group Workshop (**Прилог 21**)

Предлагач и модератор секције на међународном научном скупу:

- **модератор** секције „Physical Geography“ на конференцији „Geobalcanica 2026“, Охрид, Северна Македонија (**Прилог 22**)
- **предлагач и модератор секције** „From Land To Badland - Past, Present And Future“ на конференцији „IAG Regional Conference on Geomorphology“, Темишвар, Румунија (**Прилог 23**)

Предавач у оквиру летње школе:

- „EGU Training school – “Connecting Science and Practice in Urban Wetlands” одржане 2023.године у Београду и Обреновцу, Србија (**Прилог 17**)

Поред наведеног, кандидаткиња је још током основних студија стицала искуство и кроз:

- „Training and research in environmental chemistry and toxicology“ University of Ljubljana Faculty of Health Sciences, Slovenia – тронедељна летња школа 2019.године (**Прилог 24**)
- Једномесечну стручну праксу у Рафинерији нафте у Панчеву (НИС) 2018. године (**Прилог 25**)

6. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

ORCID број: 0000-0002-4071-0790

Scopus ID: 57255577300

еНаука: <https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp00656>

Репозиторијум: https://cer.ihtm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-0002-4071-0790

1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

За оцењивани период: **M20 = 139,88**

За оцењивани период: **ИФ = 45,762**

Радови у водећим међународним часопису категорије M21a+ (M21a+ = 20; 3x20+1x12,5=72,5)

- 1.1. Štrbac, S., Milutinović, D., Stojković, E., Živanović, N., Stojadinović, S., **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M. **2026.** Perceptions of ecosystem services, walking behaviour and urban forest visits as predictors of satisfaction with physical activity, Urban Forestry and Urban Greening, Volume 116, 129232, ISSN 1618-8667, <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2025.129232>.

ИФ5: 7,6 (2024)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Forestry (2/92)

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 7

- 1.2. **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M., Bertalan, L., Gajić, V., Kaluđerović, L., Mijatović, N., Jovančičević, B. **2024.** Are volcanoclastics bad enough to make badlands? Catena, 246, 108448, <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108448>

JCI: 1,56 (2022)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Water Resources, (6/131)

Цитираност (без аутоцитата): 1 (1)

Број аутора: 7

- 1.3. Avcioglu, A., Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.**, Moreno de las Heras, M., Mohammedi, A., Schwanghart, W., Yetemen, O., Tosti, T., Dojčinović, B., Görüm, T. **2024.** How does climate seasonality influence weathering processes in badland landscapes? Catena, 243, 108136, <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108136>

JCI: 1,56 (2022)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Water Resources, (6/131)

Цитираност (без аутоцитата): 8 (7)

Број аутора: 10

M21a+ нормирано = 20/(1+0,2(10-7)) = 12,5

- 1.4. **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M., Štrbac, S., Xie, C., Mijatović, N., Tosti, T., Jovančičević, B. **2023.** Type of precipitation and durations of sediment exposure as important weathering factors. Catena, 228, 107192, <https://doi.org/10.1016/j.catena.2023.107192>

JCI: 1,57 (2021)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Water Resources, (6/124)

Цитираност (без аутоцитата): 4 (2)

Број аутора: 7

Радови у истакнутом међународном часопису (M21 = 8; 5x8+5,7+6,67=52,38)

- 1.5. Zampirolo, G., H. Ruter, A., Živaljević, I., Penezić, K., Thomsen, P.F., Orton, D., Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.**, Winther Pedersen, M. **2026.** Ancient DNA reconstruction of Late Holocene ecosystems within the Carpathian Basin from paleo-meanders and archaeological deposits. Scientific Reports 16, 4301. <https://doi.org/10.1038/s41598-026-35509-2>

ИФ5: 4,3 (2024)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Multidisciplinary Sciences (25/135)

Цитираност (без аутоцитата): /

Број аутора: 9

M21 нормирано = 8/(1+0,2(9-7)) = 5,71

- 1.6. Rončević, V., Živanović, N., Boxel, J.H.v., Iserloh, T., **Antić, N.**, Ferreira, C.S.S., Spasić, M. **2024.** Measurement of Water Drop Sizes Generated by a Dripping Rainfall Simulator with Drippers in the Form of Hypodermic Needles. Applied Sciences, 14, 6969. <https://doi.org/10.3390/app14166969>

ИФ5: 2,9 (2022)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Engineering, Multidisciplinary (45/172)

Цитираност (без аутоцитата): 1(1)

Број аутора: 7

- 1.7. Veselinović, G., Štrbac, S., **Antić, N.**, Ferreira, C.S.S., Dincă, L., Mijatović, N., Kašanin-Grubin, M. **2023.** Connectivity approach in urban protected area management based on soil and vegetation chemical status. *Environmental Geochemistry and Health*, 45, 9525–9540. <https://doi.org/10.1007/s10653-023-01553-4>

ИФ5: 4,932 (2021)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Public, Environmental & Occupational Health (62/293)

Цитираност (без аутоцитата): 5 (5)

Број аутора: 7

- 1.8. Štrbac, S., Veselinović, G., **Antić, N.**, Mijatović, N., Stojadinović, S., Jovančičević, B., Kašanin-Grubin, M. **2023.** The macro- and microelements content in *Cedrus atlantica* (Endl.) Manetti ex Carrière (Pinaceae) needles as an indicator for assessing the environmental status. *Trees - Structure and Function*, 37, 1013–1025. <https://doi.org/10.1007/s00468-023-02401-9>

ИФ2: 2,888 (2021)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Forestry (21/69)

Цитираност (без аутоцитата): 1 (1)

Број аутора: 7

- 1.9. Kašanin-Grubin, M., Gajić, V., Veselinović, G. Stojadinović, S. **Antić, N.**, Štrbac, S. **2023.** Provenance and Pollution Status of River Sediments in the Danube Watershed in Serbia. *Water* 2023, 15, 3406. <https://doi.org/10.3390/w15193406>

ИФ5: 3,5 (2022)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Water Resources (39/129)

Цитираност (без аутоцитата): 7 (7)

Број аутора: 6

- 1.10. Xie, C., **Antić, N.**, Nadal-Romero, E., Yan, L., Tosti, T., Djogo Mračević, S., Tu, X., Kašanin-Grubin, M. **2022.** The influences of climatic and lithological factors on weathering of sediments in humid badland areas. *Frontiers in Earth Science*, 10, 900314, <https://doi.org/10.3389/feart.2022.900314>

ИФ5: 3,774 (2020)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Geosciences, Multidisciplinary (66/200)

Цитираност (без аутоцитата): 21 (19)

Број аутора: 8

M21 нормирано = $8/(1+0,2(8-7)) = 6,67$

- 1.11. Štrbac, S., Veselinović, G., **Antić, N.**, Stojadinović, S., Stojić, N., Živanović, N., Kašanin-Grubin, M. **2022.** Applicability of the PA-BAT+ in the evaluation of values of urban protected areas. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 958110. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.958110>

ИФ5: 6,314 (2021)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Environmental Sciences (72/276)

Цитираност (без аутоцитата): 4 (3)

Број аутора: 7

Радови у истакнутом међународном часопису (M22 = 5; 3×5=15)

- 1.12. Štrbac S., Kašanin-Grubin M., Stajić J., Stojić N., Stojadinović S., **Antić N.**, Pucarević M. **2024.** Effects of persistent organic pollutants and mercury in protected area „Obrenovački zabran” *Journal of the Serbian Chemical Society*, 89, 1527-1541. <https://doi.org/10.2298/JSC240904101S>

ИФ5: 1,1 (2022)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Chemistry, Multidisciplinary (164/225)

Цитираност (без аутоцитата): /

Број аутора: 7

- 1.13. Kašanin-Grubin, M., Veselinović, G., **Antić, N.**, Gajica, G., Stojadinović, S., Šajnović, A., Štrbac, S. **2023.** The influence of geological settings and land use on the physical and chemical properties of the soil at the Fruska gora Mountain. Journal of the Serbian Chemical Society SCS–12185 <https://doi.org/10.2298/JSC221221012G>

ИФ5: 1,1 (2022)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Chemistry, Multidisciplinary (164/225)

Цитираност (без аутоцитата): 1 (1)

Број аутора: 7

- 1.14. Veselinović, G., Tripković, B., **Antić, N.**, Šajnović, A., Kašanin-Grubin, M., Tosti, T., Penezić, K. **2022.** Reconstruction of palaeoenvironment and ancient human activities at Obrovac-type settlements (Serbia) using a geochemical approach. Quaternary International, 610, 122-132. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2021.09.001>

ИФ5: 2,664 (2021)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Geography, Physical (31/50)

Цитираност (без аутоцитата): 2 (2)

Број аутора: 7

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

Научна саопштења на скуповима међународног значаја штампана у целини (M33) (M33 = 1; 1×1 =1)

- 2.1. Štrbac, S. Ferreira, C.C., Dinca, L., **Antić, N.**, Veselinović, G., Kalantari, Z., Kašanin-Grubin, M. **2021.** Soil Health in Urban Protected Areas and Pathways for Sustainable Development. Proceedings of the 1st International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021), Eds. João Rafael da Costa Sanches Galvão, Paulo Sérgio Duque de Brito, Filipe dos Santos Neves, Flávio Gabriel da Silva Craveiro, Henrique de Amorim Almeida, Joel Oliveira Correia Vasco, Luís Miguel Pires Neves, Ricardo de Jesus Gomes, Sandra de Jesus Martins Mourato, Vânia Sofia Santos Ribeiro, 576. ISBN 978-3-030-75314-6 ISBN 978-3-030-75315-3 (eBook), <https://doi.org/10.1007/978-3-030-75315-3>

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу (M34)

(M34 = 0,5; 27×0,5+2×0,42=14,34)

- 2.2. Kašanin-Grubin, M., Živanović, N., Stojadinović, S., Rončević, V., **Antić, N.**, Štrbac, S. **2025.** Urban forest soil indicators as a tool for climate-smart forestry. Book of Abstracts of The Soil Re-Union Science for Healthy Soils, 4th International and 16th National Congress of the Serbian Society of Soil Science, 20th – 23rd October 2025. Vrdnik, Fruške Terme, Serbia
- 2.3. Živanović, N., Rončević, V., Radulović, L., Cvetković, J., Ćorluka, S., **Antić, N.**, Štrbac, S. **2025.** Soil preparation and examination for rainfall simulation: foundation for reliable erosion assessment, Abstract Book of The 6th WASWAC World Conference, September 15-17, 2025, Rabat, Morocco
- 2.4. Petrović, S., **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M. **2025.** Image analyses as a tool for estimating fractal geometry of surface cracks in badlands. IAG-Regional Conference on Geomorphology, 16-18. September 2025, Timisoara, Romania
- 2.5. **Antić, N.**, Francos, M., Kašanin-Grubin, M. **2025.** Uncovering new badland sites: a study of sediment properties in Aldearrubia, Spain. IAG-Regional Conference on Geomorphology, 16-18. September 2025, Timisoara, Romania

- 2.6. **Antić, N.**, Bertalan, L., Gajić, V., Kaluđerović, L., Mijatović, N., Kašanin-Grubin, M. **2025**. Exploring volcanoclastic badlands: insights from Kazar and Djavolja Varos, Serbia. IAG-Regional Conference on Geomorphology, 16-18. September 2025, Timisoara, Romania
- 2.7. Stefanović, M., Jovančičević, B., Tosti, T., Dojčinović, B., **Antić, N.**, Gallart, F., Moreno-de-las-Heras, M., Kašanin-Grubin, M. **2025**. Can mineralogy explain weathering and erosion patterns in badlands? IAG-Regional Conference on Geomorphology, 16-18. September 2025, Timisoara, Romania

8 аутора: M34 нормирано $0,5/(1+0,2 \times (8-7)) = 0,42$

- 2.8. **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M., Jovančičević, B. **2024**. Can a laboratory predict the field?, 24rd European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC24, 26 – 29th November, 2024, Alicante, Spain
- 2.9. Štrbac, S., Stojadinović, S., **Antić, N.**, Živanović, N., Rončević, V., Kašanin-Grubin, M. **2024**. Canopy density for tree species in an urban park, 24rd European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC24, 26 – 29th November, 2024, Alicante, Spain
- 2.10. **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M. **2024**. Badlands classification from the perspective of mineralogical composition and physico-chemical properties of sediment. IAG-DENUCHANGE Working Group Workshop, 23-26. September 2024, Rome, Italy
- 2.11. Kašanin-Grubin, M., Antić, N. **2024**. Climate simulation experiments on sediments and soils – usage and utility. IAG-DENUCHANGE Working Group Workshop, 23-26. September 2024, Rome, Italy
- 2.12. Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.**, Štrbac, S., Stojadinović, S., Rončević, V., Živanović, N. **2024**. Soil Dynamics in an Urban Forest as a Result of Parent Material and Land Use. International Conference “Earth as a Human-Environmental System: Challenges and Dynamics”, 6–8 May 2024, Kraków, Poland
- 2.13. **Antić, N.**, Štrbac, S., Stojadinović, S., Živanović, N., Rončević, V., Kašanin-Grubin, M. **2023**. Soil Degradation Indicators as a tool for Climate-Smart Urban Forestry, 23rd European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC23, December 3rd – December 6th, 2023, Budva, Montenegro
- 2.14. **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M., Bertalan, L., Gajić, V., Kaluđerović, L., Mijatović, N., Jovančičević, B. **2023**. How bad volcano-clastic badlands actually are?, 23rd European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC23, December 3rd – December 6th, 2023, Budva, Montenegro
- 2.15. Živanović, N., Rončević, V., Ćorluka, S., Čebašek, V., Kašanin-Grubin, M., Štrbac, S., Antić N. **2023**. Using portable field rainfall simulator for experimental research of soil resistance. 2nd Rainfall Simulator Workshop: Towards harmonisation in the use of rainfall simulators, 22-24. May 2023, Coimbra, Portugal
- 2.16. Živanović, N., Rončević, V., van Boxel, J. H., Iserloh, T., Štrbac, S., Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.**, Ćorluka, S., **2023**. Rainfall simulators for soil research – construction and development. Book of Abstracts of the International conference on transboundary catchment erosion and pollution problems, 19th – 24th July 2023, Belgrade, Serbia, str. 41. ISSN 2637-3298.

8 аутора: M34 нормирано $0,5/(1+0,2 \times (8-7)) = 0,42$

- 2.17. **Antić, N.**, Stefanović, M., Štrbac, S., Stojadinović, S., Tosti, T., Kašanin-Grubin, M., Jovančičević, B. **2022**. Role of mineralogical composition and physico-chemical properties of sediment on badlands classification, 22nd European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC22, December 5th – December 8th, 2022, Ljubljana, Slovenia, Book of abstracts, pp 34.
- 2.18. Štrbac, S., Tosti, T., Stojadinović, S., **Antić, N.**, Veselinović, G., Živanović, N., Kašanin-Grubin, M. **2022**. Determination of Pollution Status of Urban Forest Obrenovački Zabran (Serbia) – Part A: Anion Concentrations in Soil and Sediments, 22nd European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC22, December 5th – December 8th, 2022, Ljubljana, Slovenia, Book of abstracts, pp 134.
- 2.19. Kašanin-Grubin, M., Tosti, T., Stojadinović, S., **Antić, N.**, Mijatović, N., Živanović, N., Štrbac, S. **2022**. Determination of pollution status of urban forest Obrenovački Zabran (Serbia) – Part B: microelement concentration in soil and sediments, 22nd European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC22, December 5th – December 8th, 2022, Ljubljana, Slovenia, Book of abstracts, pp 23.

- 2.20. Tosti, T., Štrbac, S., Blagojević, S., **Antić, N.**, Rončević, V., Vukićević, E., Kašanin-Grubin, M. **2022.** Anions Determination as an Important Property of Soil in Urban Forests: Case Study Avala Mountain, Serbia, 22nd European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC22, December 5th – December 8th, 2022, Ljubljana, Slovenia, Book of abstracts, pp 22.
- 2.21. Živanović, N., Rončević, V., Ćorluka, S., Čebašek, V., Kašanin-Grubin M., Štrbac, S., **Antić, N.** **2022.** Experimental Research of Soil Resistance Using Portable Field Rainfall Simulator. In: SETOF Soil Erosion and Torrential Flood. Vol. 1. Belgrade, Serbia: Faculty of Forestry, University of Belgrade. p. 14.
- 2.22. Rončević, V., Živanović, N., Kašanin-Grubin, M., Ferreira, C., Veselinović, G., **Antić, N.**, Štrbac, S. **2022.** Influence of the soil properties on the sessile oak stands (*Quercus Petraea*), Forestry Science for Sustainable Development - FORS2D, 29–30 September 2022, Banja Luka, the Republic of Srpska/B&H. pp. 96.
- 2.23. Živanović, N., Kašanin-Grubin, M., Ferreira, C., Rončević, V., Veselinović, G., **Antić, N.**, Štrbac, S. **2022.** Increase of urban forests sustainability by assessing landscape sensitivity, Forestry Science for Sustainable Development - FORS2D, 29–30 September 2022, Banja Luka, the Republic of Srpska/B&H. pp. 102.
- 2.24. **Antić, N.**, Veselinović, G., Stojadinović, S., Živanović, N., Rončević, V., Štrbac, S., Kašanin-Grubin, M. **2022.** Belgrade's urban green areas current soil state and its way to sustainability, Forestry Science for Sustainable Development - FORS2D, 29–30 September 2022, Banja Luka, the Republic of Srpska/B&H. pp. 104.
- 2.25. Stojadinović, S., Štrbac, S., Živanović, N., Rončević, V., Veselinović, G., **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M. **2022.** Polycyclic aromatic hydrocarbons in european mountain beech forest soils, Forestry Science for Sustainable Development - FORS2D, 29–30 September 2022, Banja Luka, the Republic of Srpska/B&H. pp. 116.
- 2.26. Veselinović, G., Kašanin-Grubin, M., Radoičić, A., Stojadinović, S., **Antić, N.**, Ferreira, C., Štrbac, S. **2022.** Improvement of the management of protected areas in Serbia to achieve the goals of sustainable development, Forestry Science for Sustainable Development - FORS2D, 29–30 September 2022, Banja Luka, the Republic of Srpska/B&H.
- 2.27. Stefanović, M., Jovančičević, B., Šajnović, A., Gallart, F., Moreno-de las Heras, M., **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M. **2021.** The response of badland materials from Spain with different mineralogical content on seasonal changes, 21st European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC21, November 30th – December 3rd, 2021, Novi Sad, Serbia.
- 2.28. Veselinović, G., Gajica, G., Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.**, Stojadinović, S., Štrbac, S., Šajnović, A. **2021.** n-Alkanes as a Forensic Tool in Assessing the Origin of Leveling Material Typically Used in Archaeological Site Vinča – Belo Brdo (Serbia), 21st European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC21, November 30th – December 3rd, 2021, Novi Sad, Serbia.
- 2.29. Kašanin-Grubin, M., Gajica, G., **Antić, N.**, Šajnović, A., Stojadinović, S., Veselinović, G., Štrbac, S. **2021.** Influence of Geological Settings and Land Use on Physico-Chemical Properties of Soils in the Fruška Gora Mt., Serbia, 21st European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC21, November 30th – December 3rd, 2021, Novi Sad, Serbia.
- 2.30. **Antić, N.**, Stefanović, M., Mijatović, N., Kašanin-Grubin, M., Veselinović, G., Stojadinović, S., Jovančičević, B. **2021.** Anthropogenic and Climate Influence on Land Degradation, 21st European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC21, November 30th – December 3rd, 2021, Novi Sad, Serbia.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64) (M64 = 0,5; 1×0,5= 0,5)

- 2.31. Stojadinović, S., Kašanin-Grubin, M., Štrbac, S., Veselinović, G., **Antić, N.**, Ferreira, C., Jovančičević, B., **2023.** Organsko-geohemijska karakterizacija priobalnih sedimenata reke Save i močvarnog zemljišta Obrenovačkog Zabrana (Srbija). Knjiga izvoda sa 9. simpozijuma Hemija i zaštita životne sredine EnviroChem2023, 4 – 7. juna 2023, Kladovo, Srbija, str. 107-108. ISBN 978-86-7132-082-5.

3. Одбрањена докторска дисертација (M70 = 6)

- 3.1. **Antić, N.**, Veza između fizičko-hemijskih svojstava i mineraloškog sastava kao pokazatelj osjetljivosti i otpornosti sedimenta na procese erozije, Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu, jun 2026.

7. ПУБЛИКАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ НЕ МОГУ ВРЕДНОВАТИ ПРЕМА ВАЖЕЋЕМ ПРАВИЛНИКУ О СТИЦАЊУ ИСТРАЖИВАЧКИХ И НАУЧНИХ ЗВАЊА

Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампана у целини

- 1.1 Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.**, Stojadinović, S., Živanović, N., Rončević, V., Štrbac, S. **2024.** Índice de sensibilidad del suelo como indicador de una silvicultura urbana climáticamente inteligente. Soil Sensitivity Index as an Indicator for Climate-Smart Urban Forestry Geopauta, 8, Volume 8, 2024, e15620 ISSN: 2594-5033e15620 <https://doi.org/10.22481/rg.v8.e2024.e15620.pt>

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу

- 1.2 Valiyev, A. S., Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.**, Tosti, T., Sairov, G. M., Randelović, D. **2025.** Chemical composition of karnabchul rangelands soils of different grazing intensities under simulated climate conditions. Abstracts of VII International scientific-practical conference Food Safety: Global And National Problems October 14-15, 2025, Samarkand
- 1.3 Štrbac, S., Stojković, E., Živanović, N., Stojadinović, S., Rončević, V., **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M. **2025.** Urban forests and their impact on residents' health: Ecosystem services in urban areas. Book of Abstracts of 4th World Conference on Forests & Parks for Public Health, 21-24 May 2025, City of Luxembourg, Luxembourg
- 1.4 Rončević, V., Živanović, N., van Boxel, J.H., Iserloh, T., Štrbac, S., Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.** **2023.** Drop size generated by dripping rainfall simulators for soil research—review. Book of Abstracts of the 5th WASWAC World Conference, 19th – 23rd June 2023, Olomouc, Czech Republic, str. 87. ISBN 978-80-244-6318-6
- 1.5 **Antić, N.**, Bertalan, L., Stefanović, M., Kašanin-Grubin, M. **2023.** Badlands in volcano-clastic rocks: examples from Serbia and Hungary, EUGEO 2023 - 9th EUGEO Congress, 4-7. September 2023, Barcelona, Spain
- 1.6 Stefanović, M., Jovančević, B., Janačković, Đ., **Antić, N.**, Gallart, F., Moreno-de las Heras, M., Kašanin-Grubin, M. **2023.** How do mineralogical and physicochemical properties of badland materials change during weathering and erosion processes? EUGEO 2023 - 9th EUGEO Congress, 4-7. September 2023, Barcelona, Spain
- 1.7 **Antić, N.**, Kašanin-Grubin, M., Jovančević, B. **2023.** Dispersion of the sediment caused by the land use. IAG-DENUCHANGE Working Group Workshop, 13-16. March 2023, Haifa, Israel
- 1.8 Kašanin-Grubin, M., Avcioglu, A., Yan, L., **Antić, N.**, Tosti, T., Štrbac, S. **2023.** Role of lithological properties on development of badlands in arid regions. IAG-DENUCHANGE Working Group Workshop, 13-16. March 2023, Haifa, Israel
- 1.9 Kašanin-Grubin, M., Živanović, N., Ferreira, C., Rončević, V., Veselinović, G., **Antić, N.**, Štrbac, S. **2022.** Increase of sustainability of urban forests by prevention of land degradation. TERRAevVISION conference, 28-29.6.2022. Utreht, Holandija.
- 1.10 Rončević, V., Živanović, N., Kašanin-Grubin, M., **Antić, N.** **2022.** Measuring the size of pendant water drop generated by hypodermic needles for construction of rainfall simulator for soil erosion research. TERRAevVISION conference, 28-29.6.2022. Utreht, Holandija.
- 1.11 **Antić N.**, Stefanović, M., Mijatović N., Tosti T., Xie C., Kašanin-Grubin M. **2022.** Is snow more destructive agent than rain from the perspective of land degradation?, EGU General Assembly 2022, EGU22, 23–27 May 2022, Vienna, Austria & Online <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-577>

- 1.12. Avcioglu A., **Antić N.**, Kašanin-Grubin M., Gorum, T., Tosti T., Dojčinović B., Yetemen O. **2022.** Seasonal influences on weathering processes in Turkish Badlands: Laboratory-based climate experiments, EGU General Assembly 2022, EGU22, 23–27 May 2022, Vienna, Austria & Online <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-386>
- 1.13. Stefanović M., Jovančičević B., Tosti T., Dojčinović B., **Antić N.**, Gallart F., Moreno-de las Heras M., Kašanin-Grubin M. **2022.** The influence of mineralogical composition on degradation of badland materials under different climate conditions, EGU General Assembly 2022, EGU22, 23–27 May 2022, Vienna, Austria & Online <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-6290>
- 1.14. Kašanin-Grubin M., **Antić N.**, Stefanović M., Avciouğlu A. **2022.** Weathering experiments on badland materials – advantages and obstacles, , EGU General Assembly 2022, EGU22, 23–27 May 2022, Vienna, Austria & Online <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-9429>
- 1.15. Štrbac, S., Veselinović, G., **Antić, N.**, Mijatović, N., Stojadinović, S., Kašanin-Grubin, M. **2021.** The elements contents in Cedrus atlantica (Endl.) Manetti ex Carrière (Pinaceae) needles and soil of the urban forests in Belgrade (Serbia), The 3rd International Conference on Advances in Civil and Ecological Engineering Research (ACEER 2021), ONLINE via MS Teams, 27 – 30. Jul 2021, Abstract proceedings, pp. 32.

Укупно: $M = M21a+ + M21 + M22 + M33 + M34 + M64 + M70 = 161,72$

Укупан ИФ = 45,762

8. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	4 (1)	80 (72,5)
M21	8	7 (2)	56 (52,38)
M22	5	3 (0)	15 (15)
M33	1	1 (0)	1 (1)
M34	0,5	29 (2)	14,5 (14,34)
M64	0,5	1 (0)	0,5 (0,5)
M70	6	1 (0)	6 (6)
УКУПНО		46 (5)	173 (161,72)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: виши научни сарадник	Неопходно у случају прескакања звања научни сарадник*	Остварени нормирани број бодова
Укупно	$2(16+50) = 132$	161,72
Обавезни (1): $M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93$	$2(6+35) = 82$	139,88

*истаживач се бира у звање које није непосредно по редоследу звања утврђених Законом – прескаче се звање научни сарадник

9. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Комисија је, поступајући у складу са Законом о науци и истраживањима („Сл. гласник РС“, бр 49/2019 и 108/2025) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр 80/2024 и 70/2025) извршила анализу научно-истраживачке активности др Невене Антић у поступку избора у звање **виши научни сарадник** (истраживач се бира у звање које није непосредно по редоследу звања утврђених Законом – прескаче се звање научни сарадник). Својим научним радом др Невена Антић је остварила значајан и континуиран допринос у области геонаука, а посебно у испитивању седимената на теренима подложним интензивним ерозионим процесима, њиховој карактеризацији и разумевању динамичке еволуције, осетљивости и отпорности тих терена са аспекта литолошких својстава и климатских промена.

Током досадашње каријере, кандидаткиња је објавила укупно 14 научних радова у часописима међународног значаја (M20) и резултате својих истраживања представљала кроз преко 30 саопштења на скуповима у земљи и иностранству. Кроз руковођење пројектом и потпројектним задатком, показала је способност самосталног организовања и спровођења научно-истраживачког рада, док је учешћем на седам међународних пројеката и неколико студијских боравака у иностранству показала способност уклапања и остваривања сарадње са различитим истраживачким тимовима. Др Невена Антић досадашњим радом је остварила 161,72 поена и тиме превазишла минималне квантитативне критеријуме за стицање звања виши научни сарадник. Испунила је и неопходне квалитативне услове за стицање звања виши научни сарадника и то 1 услов са листе А (руковођење пројектом) и 2 услова са листе Б (међународна научна сарадња, руковођење потпројектом/радним пакетом).

На основу увида у приложену документацију и анализе постигнутих резултата, Комисија утврђује да др Невена Антић испуњава прописане квантитативне и квалитативне услове за избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**, у складу са законом о науци и истраживањима („Сл. гласник РС“, бр 49/2019 и 108/2025) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“, бр 80/2024 и 70/2025). С тим у вези, Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију, да утврди предлог за избор др Невене Антић у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** и упути га надлежним телима Министарства науке, технолошког развоја и иновација на даље одлучивање.

У Београду, 16. 07. 2026. године

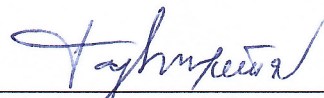
Чланови комисије:



Др Милица Кашанин-Грубин, научни саветник,
Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од
националног значаја за Републику Србију
Председник комисије



Др Татјана Шолевић Кнудсен, научни саветник,
Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од
националног значаја за Републику Србију
члан комисије



Др Виолета Гајић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет
члан комисије