

**Универзитет у Београду**  
**Институт за хемију, технологију и металургију**  
**Институт од националног значаја за Републику Србију**  
**Његошева 12, 11000 Београд**  
**НАУЧНОМ ВЕЋУ**

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију, од 17.05.2023. године (број 510 / 17.05.2023.) одређени смо за чланове Комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање **истраживач сарадник** кандидата Невене Антић, мастер хемичара. На основу прегледа приложених материјала подносимо Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију следећи:

## **ИЗВЕШТАЈ**

### **1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Кандидаткиња Невена Антић, рођена је 02.08.1996. године у Шапцу. Основну школу и смер физиотерапеутски техничар Медицинске школе „Др Андра Јовановић“ завршила је у Шапцу.

Основне академске студије на Хемијском факултету Универзитета у Београду, на студијском програму Хемија, уписала је 2015. године, које је завршила са просечном оценом 8,54. Завршни рад под називом: „Органско-геохемијско испитивање седимената из археолошких локалитета Обровац“ који је урађен на Катедри за примењену хемију под менторством проф. Др Бранимира Јованчићевића, одбранила је 26. септембра 2019. године оценом 10. Мастер академске студије на Хемијском факултету Универзитета у Београду уписала је 2019. године на Катедри за примењену хемију и завршила просечном оценом 10,00, а дипломски рад под називом: „Утицај екстремних климатских услова и киселих киша на геохемијска својства badlands седимената“ под менторством проф. Др Бранимира Јованчићевића, одбранила је 21. септембра 2020. године оценом 10.

Докторске академске студије на студијском програму Хемија уписала је школске 2020/21. године при Катедри за примењену хемију Хемијског факултета Универзитета у Београду. Од 1. октобра 2020. године запослена је на Институту од националног значаја за Републику Србију, Институт за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду, а 8. октобра 2020. године изабрана је у звање истраживач-приправник.

Током 2018. године, обавила је једномесечну стручну праксу у Рафинерији нафте у Панчеву – НИС, а 2019. године била је учесник тронедељне CEEPUS летње школе под називом: "Training and research in environmental chemistry and toxicology" на Факултету здравствених наука Универзитета у Љубљани, Словенија. Током мастер студија, 2020.

године, провела је два месеца на Националном институту за истраживање и развој у шумарству "Marin Drăcea" у Букурешту, Румунија. У току докторских студија, провела је месец дана на Факултету здравствених наука Универзитета у Љубљани, Словенија. Кандидаткиња је 2021. године у Новом Саду била секретар, а 2022. године у Љубљани била члан организационог одбора међународне конференције *European Meeting on Environmental Chemistry*.

## 2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Кандидаткиња се у оквиру свог научно-истраживачког рада бавила органско-геохемијском реконструкцијом услова средине таложења органске супстанце палеоземљишта, што је и била тема њеног завршног рада. У оквиру научно-истраживачког рада који се тиче теме дипломског рада и докторске дисертације, кандидаткиња се бавила физичко-хемијском карактеризацијом узорака седимената *badlands* терена, као и симулацијом различитих климатских услова, под контролисаним, лабораторијским условима. Истраживања се спроводе са циљем испитивања и бољег разумевања динамичке еволуције, осетљивости и отпорности *badlands* терена са аспекта литолошких својстава и климатских промена. Ван докторске тезе, кандидаткиња се бави и испитивањем физичко-хемијских и механичких својстава земљишта.

Из досадашњег истраживања кандидаткиње, проистекло је седам радова: један објављен у међународном часопису изузетних вредности (M21a), три у врхунском међународном часопису (M21), један објављен у истакнутом међународном часопису (M22) и два у међународном часопису (M23), као и једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33) и двадесет једно саопштење са скупова међународног значаја штампаних у изводу (M34).

## 3. БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА

### 1. Радови објављени у међународним часописма; научне критике, уређивање часописа (M20)

Радови објављени у међународном часопису изузетних вредности (M21a):  
Укупно M21a = 1 \* 10 = 10;

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

ИФ (петогодишњи): 6,367 (2021)  
Geosciences, Multidisciplinary (17/203)  
Цитираност (без аутоцитата): /  
Број аутора: 7

**Радови објављени у врхунском међународном часопису (M21):**

**Укупно M21 = 3 \* 8 = 24;**

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

ИФ (петогодишњи): 2,888 (2021)

Forestry (21/70)

Цитираност (без аутоцитата): /

Број аутора: 7

- 1.3 Veselinović G., Šrbac S., Antić N., Ferreira C., Dincă L., Mijatović N., Kašanin-Grubin M., Connectivity approach in urban protected area management based on soil and vegetation chemical status. *Environ. Geochem. Health.* **2023**. <https://doi.org/10.1007/s10653-023-01553-4>

ИФ (петогодишњи): 4,898 (2021)

Public, Environmental & Occupational Health (73/302)

Цитираност (без аутоцитата): /

Број аутора: 7

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

ИФ (петогодишњи): 6,314 (2021)

Environmental Sciences (72/279)

Цитираност (без аутоцитата): /

Број аутора: 7

**Радови објављени у истакнутом међународном часопису (M22):**

**Укупно M22 = 4,17;**

1.5 Xie C., Antić N., Nadal-Romero E., Yan L., Tosti T., Djogo Mračević S., Tu X., Kašanin-Grubin M., The Influences of Climatic and Lithological Factors on Weathering of Sediments in Humid Badland Areas. *Front. Earth Sci.* **2022**. 10:900314. <https://doi.org/10.3389/feart.2022.900314>

ИФ (петогодишњи): 3,908 (2021)

Geosciences, Multidisciplinary (74/203)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 8 M22 нормирано =  $5/(1+0,2(8-7)) = 4,17$

**Радови објављени у међународном часопису (M23):**

**Укупно M23 = 2 \* 3 = 6;**

1.6 Kašanin-Grubin M., Veselinović G., Antić N., Gajica G., Stojadinović S., Šajnović A., Štrbac S., The influence of geological setting and land use on the physical and chemical properties of the soil at the Fruška gora Mountain. *J. Serb. Chem. Soc.* **2023** <https://doi.org/10.2298/JSC221221012G>

ИФ (петогодишњи): 1,175 (2021)

Chemistry, Multidisciplinary (148/180)

Цитираност (без аутоцитата): /

Број аутора: 7

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

ИФ (петогодишњи): 2,664 (2021)

Geosciences, Multidisciplinary (122/203)

Цитираност (без аутоцитата): 1

Број аутора: 7

**2. Зборници међународних научних скупова (M30)**

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):**

**Укупно M33 = 1 \* 1 = 1**

- 2.1 Šrbac S., Ferreira S.S.C., Dincă L., **Antić N.**, Veselinović G., Kalantari Z., Kašanin-Grubin M. (2021) Soil Health in Urban Protected Areas and Pathways for Sustainable Development, 1<sup>st</sup> International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2021), 10 – 12. May 2021, Abstract proceedings, pp. 576

**Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (М34):**

$$\text{Укупно М34} = 20 * 0,5 + 1 * 0,42 = 10,42$$

- 2.2 **Antić N.**, Kašanin-Grubin M., Jovančićević B., (2023) Dispersion of the sediment caused by the land use. IAG-DENUCHANGE Working Group Workshop, 13-16. March 2023, Haifa, Israel
- 2.3 Kašanin-Grubin M., Avcıoglu A., Yan L., **Antić N.**, Tosti T., Šrbac S., (2023) Role of lithological properties on development of badlands in arid regions. IAG-DENUCHANGE Working Group Workshop, 13-16. March 2023, Haifa, Israel
- 2.4 **Antić N.**, Stefanović M., Šrbac S., Stojadinović S., Tosti T., Kašanin-Grubin M., Jovančićević B., (2022) Role of mineralogical composition and physico-chemical properties of sediment on badlands classification, 22<sup>nd</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC22, December 5<sup>th</sup> – December 8<sup>th</sup>, 2022; Ljubljana, Slovenia, Book of abstracts, pp 34.
- 2.5 Šrbac 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, 22<sup>nd</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC22, December 5<sup>th</sup> – December 8<sup>th</sup>, 2022, Ljubljana, Slovenia, Book of abstracts, pp 134.
- 2.6 Kašanin-Grubin M., Tosti T., Stojadinović S., **Antić N.**, Mijatović N., Živanović N., Šrbac S., (2022) Determination of pollution status of urban forest Obrenovacki Zabran (Serbia) – Part B: microelement concentration in soil and sediments, 22<sup>nd</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC22, December 5<sup>th</sup> – December 8<sup>th</sup>, 2022, Ljubljana, Slovenia, Book of abstracts, pp 23.
- 2.7 Tosti T., Šrbac 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, 22<sup>nd</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC22, December 5<sup>th</sup> – December 8<sup>th</sup>, 2022, Ljubljana, Slovenia, Book of abstracts, pp 22.
- 2.8 Živanović N., Vukašin R., Čorluka S., Čebašek V., Kašanin-Grubin M., Šrbac 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.

- 2.9 Rončević V., Živanović N., Kašanin-Grubin M., Ferreira C., Veselinović G., **Antić N.**, Šrbac 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.
- 2.10 Živanović N., Kašanin-Grubin M., Ferreira C., Rončević V., Veselinović G., **Antić N.**, Šrbac 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.
- 2.11 **Antić N.**, Veselinović G., Stojadinović S., Živanović N., Rončević V., Šrbac 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.
- 2.12 Stojadinović S., Šrbac 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.
- 2.13 Veselinović G., Kašanin-Grubin M., Radoičić A., Stojadinović S., **Antić N.**, Ferreira C., Šrbac 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.
- 2.14 **Antic N.**, Stefanovic., Mijatovic N., Tosti T., Xie C., Kasanin-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>
- 2.15 Avcioglu A., **Antić N.**, Kašanin-Grubin M., Gorum ., 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>
- 2.16 Stefanović M., Jovančićević 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>

Број аутора: 8; M22 нормирано =  $0,5/(1+0,2(8-7)) = 0,42$

- 2.17 Kašanin-Grubin M., Antić N., Stefanović M., Avcioğlu 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>
- 2.18 Veselinović G., Gajica G., Kašanin-Grubin M., Antić N., Stojadinović S., Šrbac 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), 21<sup>st</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC21, November 30<sup>th</sup> – December 3<sup>rd</sup>, 2021, Novi Sad, Serbia.
- 2.19 Kašanin-Grubin M., Gajica G., Antić N., Šajnović A., Stojadinović S., Veselinović G., Šrbac S. (2021) Influence of Geological Settings and Land Use on Physico-Chemical Properties of Soils in the Fruška Gora Mt., Serbia, 21<sup>st</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC21, November 30<sup>th</sup> – December 3<sup>rd</sup>, 2021, Novi Sad, Serbia.
- 2.20 Antić N., Stefanović M., Mijatović N., Kašanin-Grubin M., Veselinović G., Stojadinović S., Jovančićević B. (2021) Anthropogenic and Climate Influence on Land Degradation, 21<sup>st</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC21, November 30<sup>th</sup> – December 3<sup>rd</sup>, 2021, Novi Sad, Serbia.
- 2.21 Stefanović M., Jovančićević 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, 21<sup>st</sup> European Meeting on Environmental Chemistry, EMEC21, November 30<sup>th</sup> – December 3<sup>rd</sup>, 2021, Novi Sad, Serbia.
- 2.22 Šrbac 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.

#### 4. АНАЛИЗА ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Радови Невене Антић који се вреднују за избор у звање истраживач сарадник могу се по тематици сврстати у више група.

Прву групу чине радови 1.1 (категорија M21a) и 1.5 (категорија M22) као и саопштења 2.2-2.4, 2.8, 2.14-2.17, 2.20, 2.21 (категорија M34) у Библиографији. Ови радови су засновани на резултатима физичко-хемијских и литолошких испитивања

седимената, као показатеља њихове осетљивости и отпорности на ерозионе процесе. Радови 1.1 (категорија M21a, Невена Антић је први аутор и аутор за коресподенцију) и 1.5 и саопштења 2.14, 2.15, 2.17, 2.20 и 2.21 се заснивају на праћењу понашања седимената на утицаје различитих, у лабораторији симулираних, временских услова кроз површинске физичке промене и хемијска својства излужених раствора. Кроз низ експеримената симулирани су временски услови попут кише, киселе кише, снега, кисelog снега, суше, мраза, како на седиментима истих или сличних, тако и на седиментима различитих литолошких својстава. На *badlands* теренима на којима су присутне две или више литологије, степен ерозије и карактеристике падине између осталог зависе и од састава стена. Али не само то, чак и исте стене могу различито реаговати под истим климатским условима услед разлика у заступљености вегетације и топографских услова. Сходно томе, посебну пажњу треба посветити испитивању минералошких и физичко-хемијских својстава стена, те је у саопштењима 2.2-2.4, 2.16, управо са аспекта литолошких својстава седимената, праћен начин понашања седимената на различите спољашње утицаје.

Значај резултата достигнутих у овим радовима се огледа, не само у разумевању утицаја глобалних климатских промена на еволуцију оваквих терена, већ и у погледу обнављања терена генерално, јер је, због њихове сложености, добро познавање кључних карактеристика седимената оваквих терена, а потом и разумевање њиховог понашања у комбинацији са климатским факторима од изузетног значаја.

Другу целину међу радовима кандидаткиње Невене Антић, чине геохемијска истраживања у узорцима из археолошких налазишта. Рад 1.7. (категорија M23) се бави реконструкцијом вегетативних карактеристика палеосредине и предлагањем зона активности прастарог становништва на археолошким локалитетима типа Обровац карактеристичним само за Мачву, западна Србија, чиме су откривени неки детаљи живота у том подручју у периоду између 5000 – 4000. године п.н.е, док се саопштење 2.18 бави реконструкцијом палеосредине на узорцима из археолошког локалитета Винча, које је познато и у светским оквирима. Овакве иницијалне студије могу да представе основу за будућа истраживања и приступ коришћен у овом раду може представљати скрининг технику за анализу седимената и земљишта из археолошких налазишта у региону.

Као трећа издвојена целина међу радовима кандидаткиње, издвајају се радови 1.2 и 1.6 заједно са саопштењима 2.5-2.7, 2.9, 2.12, 2.19 и 2.22, који се баве проучавањем физичко-хемијских особина земљишта у шумама и урбаним заштићеним подручјима као показатеља тренутног стања испитиваног земљишта, као и утицајем геолошке подлоге на особине земљишта, али и на његову еродибилност.

У раду 1.2 (категорија M21) анализирани су узорци земљишта, као и капацитет иглица *Cedrus atlantica* (Endl.) Manetti ex Carrière 1855 да акумулира макро- и

микроелементе, како би се проценио статус животне средине на простору Бајфордове шуме, Звездарске шуме и Авале. На укупно 49 узорака иглица и зељишта мерене су концентрације елемената коришћењем рендгенске флуоресцентне (XRF) анализе, поред тога, мерен је и садржај органске материје и pH вредност узоркованог земљишта. Овакава врста података је од велике важности, имајући у виду да вегетација представља индикатор који осликава стање посматраног земљишта и геолошког супстрата, јер биљне врсте и генотипови исте вртсе имају различите способности да апсорбују и користе минерале. Са друге стране, посматрајући са аспекта процене стања животне средине, коришћење дрвећа као индикатора је широко признато, па је сходно томе анализа тренутног стања земљишта и капацитета *C. Atlantica* да акумулира макро- и микро- елементе од значаја за даље одржавање и побољшање квалитета испитиваних подручја.

У раду 1.6 (категорија M21 Невена Антић је аутор за кореспонденцију) и саопштењу 2.19 испитиван је утицај геолошке подлоге и начина коришћења терена на физичко-хемијска својства земљишта Фрушке горе са циљем да се утврди како матична стена и начин коришћење земљишта утичу на физичко-хемијске особине земљишта на подручју Фрушке горе. Двадесет три узорка шумског и 30 узорака ливадског земљишта са Фрушке горе су анализирани. Земљишта су развијена на пет типова стена: серпентинит, лапорац, трахит, шкриљац, лес, као и на два начина коришћења терена: шума и ливада. Одређена су следећа својства: pH, електрична проводљивост (EC), оксидо-редокс потенцијал (Eh), садржај органског угљеника (Corg), однос адсорпције натријума (SAR), величина агрегата и стабилност. Не постоји статистички значајна разлика у вредностима pH, Eh, EC и SAR између анализираних шумских и ливадских земљишта, али постоји статистички значајна разлика у садржају Corg. Узимајући у обзир геолошку подлогу, утврђено је да су у том погледу разлике између земљишта знатно веће, те да геолошка подлога има утицај на различите параметре земљишта.

Уз ове радове, и у саопштењима 2.5-2.7, 2.9, 2.12 и 2.22 представљени су резултати испитивања физичко-хемијских особина земљишта заштићених природних добара Авале, Звездарске шуме, Бајфордове шуме, Кошутњака и Обреновачког забрана.

Посебну вредност у смислу заштите животне средине и одрживог развоја имају радови 1.3 (категорија M21), 1.4 (категорија M21) и 2.1 (категорија M33) и саопштења 2.10, 2.11 и 2.13, који се односе на Екосистемске услуге (Ecosystem services) и Природом инспирисана решења (Natural based solutions). Екосистемске услуге су добробит коју природа, доноси људима, док Природом инспирисана решења представљају активности инспирисане природом, подржане природом или копиране из природе, које друштву помажу да на одржив начин одговори на еколошке, социјалне и економске изазове. Студија приказана у раду 1.3 имала је за циљ да процени хемијски статус земљишта и вегетације у урбаним заштићеним подручјима града Београда, Србија, и да разуме како њихова удаљеност од жаришта загађења утиче на квалитет земљишта и вегетације.

Поред тога, овај рад разматра укључивање тренутног стања земљишта и вегетације приликом планирања проширења зелене инфраструктуре широм града које спада под окриље управљања урбаним заштићеним подручјима. У раду 1.4 су применом посебне методологије, такозване PA-BAT+ технике, процењене вредности екосистемских услуга управо ових урбаних заштићених подручја. Резултати ове методологије указали су на недостатак стручњака који се баве заштитом природе, руралним и одрживим развојем. Међутим, ове резултате могу користити различите организације и појединци у циљу побољшања управљања али и подизања свести о важности ових подручја. Рад 2.1 бави се испитивањем квалитета земљишта у урбаним заштићеним подручјима у Београду (Звездарска и Бајфордова шума и Авале) и путевима одрживог развоја применом адекватног управљања, како се применом природом инспирисаних решења може поправити квалитет земљишта. Саопштења 2.10, 2.11, 2.13 такође се осврћу на екосистемске услуге и природом инспирисана решења донета на основу одрђивања тренутног стања испитиваних земљишта.

Из овог приказа може се закључити да је Невена Антић остварила значајне резултате из области геохемије и хемије животне средине. У свим наведеним радовима Невена Антић је дала значајан допринос у креирању/извођењу експеримената, обради резултата, као и у писању радова.

## 5. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Из досадашњег истраживања кандидаткиње, проистекло је седам радова: један објављен у међународном часопису изузетних вредности (M21a), три у врхунском међународном часопису (M21), један објављен у истакнутом међународном часопису (M22) и два у међународном часопису (M23), као и једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33) и двадесет једно саопштење са скупова међународног значаја штампаних у изводу (M34).

Укупан ИФ до сада објављених радова кандидата је 28,214. Целокупна библиографија кандидата категорисана према критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије дата је у Прилогу овог извештаја.

**6. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ ПРЕДЛОЖЕНОГ  
ИСТРАЖИВАЧКОГ ЗВАЊА НА ОСНОВУ КОЕФИЦИЈЕНТА М**

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ  
ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**

**За природно-математичке и медицинске науке**

Диференцијални Услов – од првог избора у звање Истраживач приправник до избора у звање Истраживач сарадник	Потребно	Остварено
M21a + M21 + M22 + M23 + M33 + M34		55,59

## 7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Кандидат Невена Д. Антић, мастер хемичар, је показала способност и самосталност у свом досадашњем научно-истраживачком раду.

Невена Антић има седам радова објављених у међународним часописима: један објављен у међународном часопису изузетних вредности (M21a), три у врхунском међународном часопису (M21), један објављен у истакнутом међународном часопису (M22) и два у међународном часопису (M23), као и једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33) и двадесет једно саопштење са скупова међународног значаја штампаних у изводу (M34).

Тема докторске дисертације Невене Антић под називом „Веза између физичко-хемијских својстава и минералошког састава као показатељ осетљивости и отпорности седимената на процесе ерозије“ прихваћена је одлуком Већа научних области природних наука Универзитета у Београду, дана 25.05.2023.

На основу приложеног материјала и увида у објављене научне радове у међународним часописима и остварених квалитативних резултата, као и разматрањем целокупног ангажовања кандидата, комисија изводи закључак да Невена Антић, мастер хемичар, испуњава услове за избор у истраживачко звање, **истраживач сарадник** и предлаже научном већу Института за хемију, технологију и металургију да се кандидат Невена Антић изабере у звање истраживач сарадник.

У Београду,

15.06.2023.

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Милица Кашанин

Др Милица Кашанин-Грубин, виши научни сарадник,  
Универзитет у Београду,  
ИХТМ-Центар за хемију

Стојадиновић

Др Сања Стојадиновић, научни сарадник,  
Универзитет у Београду,  
ИХТМ-Центар за хемију

Бранimir Јованчићевић

Др Бранимир Јованчићевић, редовни професор,  
Универзитет у Београду,  
Хемијски факултет