

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

ПРЕДМЕТ: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор наставника у звање и на радно место доцента за ужу научну област Петрологија

На основу одлуке Изборног већа Рударско-геолошког факултета број S₅ 32/1 од 26. 10. 2021. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Петрологија, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Националне службе за запошљавање Републике Србије „Послови” број 958 од 03. 11. 2021. године за избор доцента за ужу научну област **Петрологија**, пријавио се само један кандидат, **др Бојан Костић**, асистент Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

А.1. Општи биографски подаци

Бојан Костић је рођен 1. јуна 1984. године у Лесковцу, Република Србија. Основну школу је завршио у Власотинцу, док је средњу електротехничку школу „Раде Металац“ завршио у Лесковцу. Основне академске студије на Рударско - геолошком факултету, Универзитета у Београду, студијски програм Геологија, модул Петрологија и геохемија, уписао је 2011. године. Завршио их је 2014. године са просечном оценом 9.14 (девет и 14/100) одбравивши завршни рад „*Петрологија андезит-базалта Јасикова*“ са оценом 10 (десет) на Катедри за петрологију и геохемију Рударско-геолошког факултета.

Школске године 2014/15 уписао је двогодишње мастер академске студије на студијском програму Геологија, Модул петрологија и геохемија, које је са успехом завршио 2016. године са просечном оценом 9.43 (девет и 43/100). Дипломски - Мастер рад под називом „*Вулканолошка анализа дела Лецког вулканског комплекса (Бранкова кула – Пролом Бања)*“ одбранио је 2016. године са оценом 10 (десет) и стекао академско звање мастер геолог.

Исте године уписао је докторске академске студије на Рударско-геолошком факултету - Универзитет у Београду, студијски програм Геологија.

Докторску дисертацију под насловом „*Контактни метаморфизам горњокредних седиментних стена Рудника*“ одбранио је на Универзитету у Београду – Рударско-геолошком факултету 26.08.2021. године и тиме стекао научно звање доктора наука у области геологије.

Бојан Костић је запослен на Универзитету у Београду – Рударско-геолошком факултету од октобра 2014. до септембра 2018. године ради као стручни сарадник у Лабораторији за СЕМ на Катедри за петрологију и геохемију. У октобру 2018. године

изабран је у звање асистента на Катедри за петрологију и геохемију Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

У досадашњем раду, др Бојан Костић је био учесник пројекта Министарства науке и образовања под називом „Петрогенеза и минерални ресурси Карпато-Балканида и њихов значај у заштити животне средине“ (бр. 176019 од 2018.).

Током основних и мастер академских студија, научно-истраживачки рад др Бојана Костића био је усмерен области петрологије магматских стена. Током даљег образовања, др Бојан Костић нарочиту пажњу посвећује метаморфним стенама. Резултати академског рада кандидата представљени су у преко 26 научних и стручних радова на којима је аутор или коаутор, међу којима је и 9 радова у међународним часописима (1 на коме је први аутор), 14 саопштења на скуповима међународног значаја и 3 саопштења на скуповима националног значаја.

Према подацима ISI/Web of Science и Scopus (извор Kobson), број хетероцитата радова кандидата је 64, а h-индекс износи 3. Према Google Scholar претраживачу h-индекс кандидата је 4.

A.2. Подаци о запослењу

Др Бојан Костић је од почетка своје каријере ангажован на Универзитету у Београду, Рударско-геолошком факултету, где је од октобра 2014. године запослен као стручни сарадник у Лабораторији за СЕМ на Департману за минералологију, кристалографију, петрологију и геохемију. Од октобра 2018. године је у звању асистента на Катедри за петрологију и геохемију, Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

A.2.1. Подаци о претходним изборима и напредовању

Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет:

- асистент: од 01.10.2018. до данас.

A.3. Професионална задужења и чланство у професионалним организацијама

Бојан Костић је активни члан Српског геолошког друштва од 2012. године. Био је студент волонтер на XVI конгресу геолога, Доњи Милановац 2014, и волонтер на међународном конгресу 13th Workshop on Alpine Geological Studies, Zlatibor 2017.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Б.1. Одбрањена докторска дисертација (M71)

Кандидат др Бојан Костић докторску дисертацију одбранио је у августу 2021. године.

Костић, Б., 2021: Контактни метаморфизам горњокредних седиментних стена Рудника. Докторска дисертација, Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет, 124 стр. UDK: 552.16:552.5(497.11)(043.3); (ужа научна област Петрологија; ментор: проф. др Даница Срећковић-Батоћанин, датум одбране: 26. 08. 2021. год.).

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

В.1. Учесће у настави

У току досадашњег целокупног рада, др Бојан Костић био је ангажован на матичном факултету у наставним и ваннаставним активностима студената. Помагао је студентима свих нивоа студија у практичном раду са микроскопом, у Лабораторијама за петрологију и седиментологију, у Лабораторији за припрему петрографских препарата, као и у Лабораторији за СЕМ. Такође, учествовао је у организацији теренске наставе.

На Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, у складу са законом о високом образовању, др Бојан Костић је од школске године 2018/19 учествовао у припреми и одржавању практичне наставе вежби из следећих предмета:

1. *Петрологија магматских и метаморфних стена*: Основне академске студије, студијски програм Геологија од 2018. године.
2. *Теренска настава из петрологије*: друга година Основне академске студије, студијски програм Геологија.
3. Теренска настава из Петрологије и геохемије: Мастер академске студије, студијски програм Геологија.
4. *Петрологија*: Основне академске студије, студијски програм Геотехника, Геофизика и Хидрогеологија од октобра 2019. године.
5. *Петрографија*: Основне академске студије, студијски програм Рударско инжињерство, Инжињерство заштите животне средине и Инжињерство нафте и гаса од октобра 2019. године.
6. *Метаморфне стене*: Мастер академске студије, студијски програм Геологија од 2018. године.

Кандидат има велико искуство у одржавању наставног процеса из више предмета. Одликује се изразитим научно-стручним и педагошким способностима, спремношћу за консултације са студентима, као и смислом за ефикасно преношење знања уз побољшање извођења наставе. Своју разноврсну наставну делатност, увек је успешно и савесно обављао уз коришћење савремених метода презентације. Досадашњи рад др Бојан Костића карактерише коректан однос према млађим колегама – студентима и смисао за интерпретацију теоријског и практичног наставног градива. Показао се као добар познавалац предметне материје и креативан извршилац наставе са студентима. Такође, константно ради на осавремењивању и унапређивању наставног материјала.

В.2. Студентске анкете

У анкетама о педагошком вредновању рада наставника које спроводи Рударско-геолошки факултет, а према расположивим подацима за период од три последње школске године (од 2018/19 до 2020/21. год.), односно од избора кандидата у звање асистента, др Бојан Костић је оцењена високим оценама. Распон оцена за др Бојана Костића је од 4.55 до 5.00, док је средња оцена 4.66. Детаљи (по школским годинама и предметима) приказани су у Табели 1.

Табела 1. Резултати анонимних студентских анкета по предметима из којих кандидат изводи наставу (просечна оцена и број анкетираних студената) за период од 2018/19 до 2020/21. год. Извор података: сервис „СтудИнфо“ Рударско-геолошког факултета.

Предмет	Школска година			Средња оцена
	2018/19	2019/20	2020/21	
Петрологија (09-1ПССГ)	5.00	5.00	4.50	4.83
Петрологија (13-1ПЕТР)	4.66	4.80	4.50	4.65
Лежишта минералних сировина и основи петрографије (09-1ЛМСП)	-	-	-	5.00
Лежишта минералних сировина и основи петрографије (13-1ЛМСП)	4.55	-	-	4.55
Метаморфне стене (13-2МТСТ)	4.76	4.95	5.00	4.90
Петрологија магматских и метаморфних стена (13-1ПМСС)	4.95	4.80	4.53	4.76
Петрологија магматских и метаморфних стена (20-1ПМСС)	-	-	4.90	4.90
Теренска настава из Петрологије (13-1ТНПЕ)	-	-	4.60	4.60
Теренска настава из Петрологије и геохемије (13-2ТНПГ)	-	5.00	-	5.00
Сумарно за све предмете у последње 3 године: 4.66				

Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

Г.1. Списак научних и стручних радова

M20 – Радови објављени у часописима међународног значаја

M21a – Рад у међународном часопису изузетних вредности

1. Sokol, K., Prelević, D., Romer, R., Božović, M., Bogaard, P., Stefanova, E., **Kostić, B.**, Čokulov, N. 2020: Cretaceous ultrapotassic magmatism from the Sava-Vardar zone of the Balkans. *Lithos*, p. 354-355, ISSN 0024-4937. doi:10.1016/j.lithos.2019.105268

M21 – Радови објављени у врхунским међународним часописима

1. Dulić, T., Meriluoto, J., Palanački-Malešević, T., Gajić, V., Važić, T., Tokodi, N., Obreht, I., **Kostić, B.**, Kosijer, P., Khormali, F., Svirčev, Z. 2016: Cyanobacterial diversity and toxicity of biocrusts from the Caspian Lowland loess deposits, North Iran. *Quaternary International*. Vol. 429, Part B: 74-85, ISSN: 1040-6182

2. Morina, A., Morina, F., Djikanović, V., Spasić, S., Krpo-Cetković, J., M **Kostić, B.**, Lenhardt, M. 2016: Common barbel (*Barbus barbus*) as a bioindicator of surface river sediment pollution with Cu and Zn in three rivers of the Danube River Basin in Serbia. *Environmental Science And Pollution Research*. vol. 23/7, p. 6723-6734, ISSN: 0944-1344

M22 – Радови објављени у истакнутим међународним часописима

1. Maurer, M., Prelević D., Mertz- Kraus, R., Pačevski, A., **Kostić, B.**, Malbašić, J. 2019: Genesis and metallogenetic setting of the polymetallic barite- sulphide deposit, Bobija, Western Serbia. *International Journal of Earth Sciences*, 1-16, doi:10.1007/s00531-019-01732-8
2. Palanački Malešević, T., Dulić, T., Obreht, I., Trivunović, Z., Marković, R., **Kostić, B.**, Važić, T., Meriluoto, J., Svirčev, Z. 2021: Cyanobacterial Potential for Restoration of Loess Surfaces through Artificially Induced Biocrusts. *Applied Sciences* 11, 66. doi: 10.3390/app11010066

M23 – Радови објављени у међународним часописима

1. Jovanović, D., Cvetković, V., Erić, S., **Kostić, B.**, Peytcheva, I., Šarić, K. 2019: Variscan granitoids of the East Serbian Carpatho-Balkanides: new insight inferred from U–Pb zircon ages and geochemical data. *Swiss Journal of geosciences* 112, pp. 121-142 doi:10.1007/s00015-018-0325-4
2. **Kostić, B.**, Srećković-Batočanin, D., Filipov, P., Tančić, P., Sokol, K. 2021: Anisotropic grossular-andradite garnets: Evidence of two stage skarn evolution from Rudnik, Central Serbia. *Geologica Carpathica* 72, 1, pp. 17-25 <https://doi.org/10.31577/GeolCarp.72.1.2>

M24 – Рад у међународном часопису верификован посебном одлуком

1. Krstekanić, N., Stojadinović, U., **Kostić, B.**, Toljić, M. 2017: Internal structure of Supragetic basement (Serbian Carpathians, eastern Serbia) and its significance for late Early Cretaceous nappe-stacking. *Geološki anali Balkanskog poluostrva*. Vol. 78/1, 1-15, 0350-0608, ISSN: 2406-0747
2. Rundić, Lj., Vasić, N., Banješević, M., Prelević, D., Gajić, V., **Kostić, B.**, Stefanović, J. 2019: Facies analyses, biostratigraphy and radiometric dating of the Lower–Middle Miocene succession near Zaječar (Dacian basin, eastern Serbia). *Geološki anali Balkanskog poluostrva* vol 80 No 2, pp. 13-37. doi.org/10.2298/GABP1902013R

M30 – Зборници међународних научних скупова

M34 – Саопштења са међународних скупова штампана у изводу

1. Erić, S., Matović, V., Šarić, K., Srećković-Batoćanin, D., **Kostić B.** 2015: The possibility of application of Ti-in muscovite geothermometer on micashist from Crni vrh and Resavski humovi. Zbornik radova-knjiga sažetaka; I kongres geologa Bosne i Hercegovine sa međunarodnim učešćem, 21-23 oktobar 2015. Godine, Tuzla (printed on CD-rom). ISSN 1840-4073
2. Bosić, D., Erić, S., Šarić, K., **Kostić, B.**, Cvetković, V., Jovanović, D. 2016: Geothermobarometric investigations of Hercian granitoids od East Serbia. Third Congress of Geologists of Republic of Macedonia. vol 2. 369-722. p.467
3. Pantelić, N., **Kostić, B.**, Vulić, P. 2016: The occurrence of iron mineralization in vicinity of Ostenjak (Arandelovac), Serbia. Third Congress of Geologists of Republic of Macedonia. vol 2. 369-722. p.619
4. **Kostić, B.**, Šarić, K., Cvetković, V., Krstekanec, N., Pantelić, N., Bosić, D. 2017: A reinterpretation of the geological map of northwestern part of the Lece Volcanic Complex. 13th Workshop on Alpine Geological Studies, Zlatibor Mts. p.55
5. Krstekanec, N., Stojadinovic, U., **Kostić, B.**, Toljić, M. 2017: Structural characteristics of Supragetic basement (Serbian Carpathians, eastern Serbia): Preliminary results and implications for late Early Cretaceous nappe stacking. 13th Workshop on Alpine Geological Studies, Zlatibor Mts. p.56
6. Cvetković, V., Šarić, K., Erić, S., **Kostić, B.**, Jovanović, D., Peytcheva, I. 2018: Petrology, geochemistry and U-Pb zircon ages of Variscan granitoids of the East Serbian Carpatho-Balkanide. XXI International Congress of the Carpathian Balkan Geological Association, Salzburg, 10-13 September 2018 pp.129
7. Marković, B., Stefanović, I., Džunuzović, J., Randelović, D., **Kostić, B.**, Nastasović, A. 2018: SEM-EDS and AFM Study of a Novel Magnetic Polymer/Bentonite Nanocomposite. First international conference on electron microscopy of nanostructures ELMINA 2018, Belgrade, 27-29 August 2018 pp.207-209
8. **Kostić, B.** 2019: Understanding a volcanic history of SW part of Lece Volcanic Complex from plagioclase composition, zircon geochemistry and U-Pb age. 14th Workshop of the International Lithosphere Program Task Force Sedimentary Basins 15-19. October 2019. HÉVÍZ, Hungary, pp.65-66
9. Šarić, K., Peytcheva, I., **Kostić, B.**, Prelević, D., Erić, S., Cvetković, V., Jovanović, D. 2017: Variscan granitoids of the East Serbian Carpatho-Balkanides: A geodynamic snapshot from new U/Pb zircon dating. Workshop "SPACIM" 2017, November 17, Davos, Switzerland

10. **Kostić, B.**, Stojadinović, U., Krstekanić, N., Ružić, M., and Luković, A. 2021: Alpine tectonic evolution of the Northern Serbo-Macedonian sub-unit: inferences from kinematic and petrological investigations, EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-202, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-202>
11. Milošević, M., **Kostić, B.** 2021: Single and multi-phase inclusions in garnets from the Lešnica alluvion in the Internal Dinarides, Serbia, EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-2423, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-2423>
12. Stojadinovic, U., Krstekanić, N., **Kostić, B.**, Bogdanović, T. 2020: Balance between tectonics and sedimentation during geodynamic evolution of the Adria-Europe convergence zone in central Serbia, EGU General Assembly 2021, online, 19–30 Apr 2021, EGU21-177, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu21-177>
13. Milošević, M., **Kostić, B.**, Vulić, P., Jelić, I. 2019: Garnets from river Lešnica alluvion, mountain Cer. II KONGRES GEOLOGA BOSNE I HERCEGOVINE SA MEDUNARODNIM UČEŠĆEM, 2-4 October 2019, Laktaši BIH. p.306-311
14. Pavlović, S., **Kostić, B.**, Marinković, D., Gabrovska, M., Nikolova, D., Lončarević, D., Stanković, M. 2018: Structure and morphology of calcined lanthanum doped hydrotalcite. 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Proceedings Volume II. p.653-656

M60 – Зборници са скупова националног значаја

M64 – Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу

1. Васић, Н., Бањешевић, М., Рундић, Љ., Гајић, В., Јовановић, М., Пантелић, Н., Прелевић, Д. и **Костић, Б.**, 2018: Седиментологија и биоистратиграфија миоцена Краљевице (Источна Србија). Зборник радова са 17. конгреса геолога Србије, Врњачка Бања, 17-20 мај, 2018, вол.1, р.102-108.
2. **Костић, Б.**, Цветковић, В., Шарић, К. 2018. Вулканолошке одлике северозападног дела Лецког вулканског комплекса. Зборник радова са 17. конгреса геолога Србије, Врњачка Бања, 17-20 мај, 2018, вол.1, р.198-200.
3. Богојевић, С., Дмитривић, К., **Костић, Б.** 2018: СЕМ-ЕДС анализа одабраних фрагмената гвоздених делова точкова кола са локалитета Умке у атеници код Чачка. Српско археолошко друштво, ХЛI Скупштина и годишњи скуп, Панчево, 31. мај – 02. јун. 2018, 101-102

M70 – Магистарске и докторске тезе

M71 – Одбрањена докторска дисертација

Костић, Б., 2021: Контактни метаморфизам горњокредних седиментних стена Рудника. Докторска дисертација, Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет, 124 стр. UDK: 552.16:552.5(497.11)(043.3).

Г.2. Научно-истраживачки пројекти националног значаја

- 2018-данас: бр. 176019: Петрогенеза и минерални ресурси Карпато-Балканида и њихов значај у заштити животне средине. Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (ОИ176016).

Сажет приказ свих објављених публикација др Бојана Костића, дат је у Табели 2.

Табела 2. Сажет приказ свих објављених публикација др Бојана Костића.

Категорија		Број публикација	
		До избора у звање доцент	Укупно
M20	M21a	1	M20 (M21a+M21+M22+M23) = 42
	M21	2	
	M22	2	
	M23	2	
	M24	2	M24 = 4
M30	M34	14	M30 (M34) = 7
M60	M64	3	M60 (M64) = 0,6

Г.3. Цитираност објављених радова и саопштења

На основу података Google Scholar и Scopus, радови др Бојана Костића су цитирани у 64 публикација (хетероцитати). Према приложеним цитатима, h-индекс износи 4.

Редослед приказаних радова са одговарајућим хетероцитатима (извор: google scholar) дат је од највише цитираног рада ка најмање цитираној публикацији.

- **Рад:** Morina, A., Morina, F., Djikanović, V., Spasić, S., Krpo-Cetković, J., M **Kostić, B.**, Lenhardt, M. 2016: Common barbel (*Barbus barbus*) as a bioindicator of surface river sediment pollution with Cu and Zn in three rivers of the Danube River Basin in Serbia. Environmental Science and Pollution Research. Vol. 23/7, p. 6723-6734. – **Укупно 29 хетероцитата:**

1. Zhang, Z., Lu, Y., Li, H., Tu, Y., Liu, B., Yang, Z. 2018: Assessment of heavy metal contamination, distribution and source identification in the sediments from the Zijiang River, China. Science of The total Environment, Vol. 645, pp. 235-243.

2. Xu, F., Liu, Z., Cao, Y., Qiu, L., Feng, J., Xu, F., Tian, X. 2017: Assessment of heavy metal contamination in urban river sediments in the Jiaozhou Bay catchment, Qingdao, China. *Catena*, Vol. 150, pp.9-16.
3. Arfaeinia, H., Dobaradaran, S., Moradi, M., Pasalari, H., Mehrizi, E., Taghizadeh, F., Esmaili, A., Ansarizadeh, M. 2019: The effect of land use configurations on concentration, spatial distribution, and ecological risk of heavy metals in coastal sediments of northern part along the Persian Gulf. *Science of The total Environment*, Vol. 653, pp. 783-791.
4. Mondal, P., Mendes, R., Jonathan, M.P., Biswas, J., Murugan, K., Sarkar, S. 2018: Seasonal assessment of trace element contamination in intertidal sediments of the meso-macrotidal Hooghly (Ganges) River Estuary with a note on mercury speciation. *Marine Pollution Bulletin*, Vol. 127, pp. 117-130.
5. Jovanović, J., Kolarević, S., Milošković, A., Radojković, N., Simić, V., Dojčinović, B., Kračun-Kolarević, M., Paunović, M., Kostić, J., Sunjog, K., J., Djordjević, J., Gačić, Z., Žegura, B., Vuković-Gačić, B. 2018: Evaluation of genotoxic potential in the Velika Morava River Basin *in vitro* and *in situ*. *Science of The total Environment*, Vol. 621, pp. 1289-1299.
6. Jia, Y., Wang, L., Cao, J. Shan, L., Zhaoguang Y. 2018: Trace elements in four freshwater fish from a mine-impacted river: spatial distribution, species-specific accumulation, and risk assessment. *Environmental Science and Pollution Research* 25, 8861–8870
7. Djikanović, V., Skorić, S., Spasić, S., Naunovic, Z., Lenhardt, M. 2018: Ecological risk assessment for different macrophytes and fish species in reservoirs using biota-sediment accumulation factors as a useful tool. *Environmental Pollution*, Vol. 241, pp 1167-1174
8. Rašković, B., Poleksić, V., Skorić, S., Jovičić, K., Spasić, S., Hegediš, A., Vasić, N., Lenhardt, M. 2018: Effects of mine tailing and mixed contamination on metals, trace elements accumulation and histopathology of the chub (*Squalius cephalus*) tissues: Evidence from three differently contaminated sites in Serbia. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, Vol. 153, pp. 238-247.
9. Xu, F., Liu, Z., Yuan, Z., Zhang, X., Sun, Z., Xu, F., Jiang, Z., Li, A., Yin, X. 2017: Environmental background values of trace elements in sediments from the Jiaozhou Bay catchment, Qingdao, China. *Marine Pollution Bulletin*, Vol. 121, pp. 367-371.
10. Capra, H., Pella, H., Ovidio, M. 2018: Individual movements, home ranges and habitat use by native rheophilic cyprinids and non-native catfish in a large regulated river. *Fisheries Management and Ecology*, Vol. 25, pp. 136-149.
11. Tang, J., He, M., Luo, Q., Adeel, M., Jiao, F. 2020: Heavy Metals in Agricultural Soils from a Typical Mining City in China: Spatial Distribution, Source Apportionment, and Health Risk Assessment. *Polish Journal of Environmental Studies*, Vol. 29, pp. 1379-1390
12. Nikolić, D., Skorić, S., Rašković, B., Lenhardt, M., Krpo-Ćetković, J. 2020: Impact of reservoir properties on elemental accumulation and histopathology of European perch (*Perca fluviatilis*). *Chemosphere*, Vol. 244, 125503.

13. Nikolić, D., Skorić, S., Lenhardt, M., Hegdiš, A., Krpo-Četković, J. 2020: Risk assessment of using fish from different types of reservoirs as human food – A study on European perch (*Perca fluviatilis*). *Environmental Pollution*, Vol. 257, 113586.
14. Shukerova, S., Chunchukova, M., Kuzmanova, D. 2017: Cadmium content in two cyprinid fish species from the Danube river. *Agricultural Sciences* Vol. 9, 22, pp. 37-42.
15. Fang, Y., Xing, C., Wang, X., Cao, H., Zhang, C., Guo, X., Zhuang, X., Hu, R., Hu, G., Yang, F. 2021: Activation of the ROS/HO-1/NQO1 signaling pathway contributes to the copper-induced oxidative stress and autophagy in duck renal tubular epithelial cells. *Science of The total Environment*, Vol. 757, 143753.
16. Jovičić, K., Višnjić Jeftić, Ž., Jarić, I., Subotić, S., Hegediš, A., Lenhardt, M. 2018: Literature survey on fish tissues contamination by heavy metals and elements CONTAMINATION BY HEAVY METALS AND ELEMENTS IN THE DANUBE RIVER, FROM 1433-845 RKM. 8th Internacional conference „Water & Fish“ p. 386-393.
17. Nowosad, J., Kucharczyk, D., Sikora, M., Kupren, K. 2021: Optimization of barbel (*Barbus Barbus* L.) fertilization and effects of ovarian fluid when there are controlled conditions for gamete activations. *Animal Reproduction Science*, Vol. 224, 106652.
18. Pastorino, P., Pizzul, E., Barceló, D., Abete, M., Magara, G., Brizio, P., Avolio, R., Bertoli, M., Dondo, A., Prearo, M., Elia, A. 2021: Ecology of oxidative stress in the Danube barbel (*Barbus balcanicus*) from a winegrowing district: Effects of water parameters, trace and rare earth elements on biochemical biomarkers. *Science of The total Environment*, Vol. 772, 145034.
19. Mathew, J., Gopinath, A. 2019: Spatial and temporal variations of arsenic distribution in a tropical estuary along the west coast of India. *Marine Pollution Bulletin*, Vol. 149, 110567.
20. Subotić, S., Višnjić-Jeftić, Ž., Bojović, S., Đikanović, V., Krpo-Četković, J., Lenhardt, M. 2021: Seasonal variations of macro-, micro-, and toxic elements in tissues of vimba bream (*Vimba vimba*) from the Danube River near Belgrade, Serbia. *Environmental Science and Pollution Research*.
21. Đikanović, V., Nikčević, M., Mićković, B., Hegediš, Al., Mrdak, D., Pešić, V. 2020: Anthropogenic pressure on watercourses of the Danube river basin in Montenegro. Human impact on Danube watershed biodiversity in the XXI Century, *Geobotany Studies*, ISSN 2198-2562
22. Chan, M., Ullah, A., Mirani, Z., Balthazar-Silva, D. 2021: A Size-dependent Bioaccumulation of Metal Pollutants, Antibacterial and Antifungal Activities of *Telescopium telescopium*, *Nerita albicilla* and *Lunella coronata*. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, Vol. 87, 103722.
23. Zhang, Q., Ren, F., Xiong, X., Gao, H., Wang, Y., Sun, W., Leng, P., Li, Z., Bai, Y. 2021: Spatial distribution and contamination assessment of heavy metal pollution of sediments in coastal reclamation areas: a case study in Shenzhen Bay, China. *Environmental Sciences Europe*, Vol. 33.

24. Hou, Y., Shi, Z., Ni, S., Wang, X., Li, Y., & Lin, Q. (2019). Distribution of uranium and heavy metals in pore water and sediment profile of the Mianyuan River near a phosphate mining region. *Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis*, Vol 20, p. 357

25. Zaharieva, P., Kirin, D. 2020: Content of copper, cadmium and arsenic in *Chondrostoma nasus* (Linnaeus, 1758) from the Danube river. *Animal Science*, Vol. LXIII, pp. 481-488.

26. Ghandour, I., Aljahdali, M. 2021: Elemental Enrichment in Shallow Subsurface Red Sea Coastal Sediments, Al-Shuaiba, Saudi Arabia: Natural vs. Anthropogenic Controls. *Minerals*, Vol. 11, 898

27. Hou, Y., Shi, Z., Ni, S., Wang, X., Li, Y., Lin, Q. 2019: Distribution of uranium and heavy metals in pore water and sediment profile of the Mianyuan River near a phosphate mining region. *Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis* 20, pp. 357-365.

28. Nikolić, D. 2020: PhD thesis: ECOTOXICOLOGY AND HISTOPATHOLOGY OF EUROPEAN PERCH (*Perca fluviatilis*) FROM RESERVOIRS IN SERBIA, University of Belgrade, Faculty of Biology, p. 74

29. Morina, A., 2016: PhD thesis: Common barbel (*Barbus barbus*) as a bioindicator of river sediment pollution with metals, University of Belgrade, Faculty of Biology, p. 120

- **Рад:** Dulić, T., Meriluoto, J., Palanački Malešević, T., Gajić, V., Važić, T., Tokodi, N., Obreht, I., Kostić, B., Kosijer, P., Khormali, F., Svirčev, Z., 2017: Cyanobacterial diversity and toxicity of biocrusts from the Caspian Lowland loess deposits, North Iran. *Quaternary International*, Vol. 429, Part B, pp. 74-85. – **Укупно 15 хетероцитата:**

1. Svirčev, Z., Dulić, T., Obreht, I., Codd, G.A., Lehmkuhl, F., Marković, S., Hambach, U., Meriluoto, J., 2019: Cyanobacteria and loess-an underestimated interaction. *Plant and soil*, 439, 1-2, pp. 293-308.

2. Kubickova, B., Laboha, P., Hildebrandt, J.P., Hilscherová, K., Babica, P., 2019: Effects of cylindrospermopsin on cultured immortalized human airway epithelial cells. *Chemosphere*, 220, pp. 620-628.

3. Obreht, I., Zeeden, C., Hambach, U., Veres, D., Marković, S., Lehmkuhl, F., 2019: A critical reevaluation of palaeoclimate proxy records from loess in the Carpathian Basin. *Earth-Science Reviews*, 190, pp. 498-520.

4. Roncero-Ramos, B., Munoz-Martin, A., Chamizo, S., Fernandez-Valbuena, L., Mendoza, D., Perona, E. Canton, Y., Mateo., P., 2019: Polyphasic evaluation of key cyanobacteria in biocrusts from the most arid region in Europe. *PEERJ*, 7,

5. Tokodi, N., Drobac, D., Lazic, G., Petrović, T., Marinović, Z., Lujić, J., Malešević, T.P., Meriluoto, J., Svirčev, Z., 2018: Screening of cyanobacterial cultures originating from different environments for cyanotoxicity and cyanotoxins. *Toxicon*, 154, pp. 1-6.

6. Kehl, M., Khormali, F., Lehndorff, E., 2017: Editorial. *Quaternary International*, 429, pp. 1-2, B.

7. Shahriari, A., Khormali, F., Blaesing, M., Vlaminc, S, Kehl, M., Frechen, M., Karimi, A., Lehndorff, E., 2017: Biomarkers in modern and buried soils of semi-desert and forest ecosystems of northern Iran. *Quaternary International*, 429, pp. 62-73, B.

8. Haque, F., Banayan, S., Yee, J., Chiang, Y. 2017: Extraction and applications of cyanotoxins and other cyanobacterial secondary metabolites. *Chemosphere*, Vol. 183, pp. 164-175.

9. Bouaicha, N., Corbel, S. 2016: Cyanobacterial toxins emerging contaminants in soils: A review of sources, fate and impacts on ecosystems, plants and animal and human health. *Soil Contamination*, pp. 105-126

10. Machado-de-Lima, N., Fernandes, V., Roush, D., Ayuso, S., Rigonato, J., Garcia-Pichel, F., Branco, L. 2019: The Compositionally Distinct Cyanobacterial Biocrusts From Brazilian Savanna and Their Environmental Drivers of Community Diversity. *Front. Microbiol.* 10, 2798

11. Magalhaes, A., Luz, L., Aguiar Junior, T. 2019: Environmental factors driving the dominance of the harmful bloom-forming cyanobacteria *Microcystis* and *Aphanocapsa* in a tropical water supply reservoir. *Water environmet research*, Vol. 91, pp.1466-1478

12. Palanački Malešević, T., Dulić, T., Obreht, I., Trifunović, Z., Marković, R., Kostić, B., Važić, T., Meriluoto, J., Svirčev, Z. 2021: Cyanobacterial potential for restoration of loess surfaces through artificially induced biocrusts. *Applied Sciences* 11 (1) 66.

13. Lalić, D., Meriluoto, J., Zorić, M., Dulić, T., Mirosavljević, M., Županski, M., Svirčev, Z. 2020: Potential of cyanobacterial secondary metabolites as biomarkers for paleoclimate reconstruction. *Catena* Vol. 185, 104283

14. Becerra–Absalón, I., Johansen, J., Osorio–Santos, K., Montejano, G. 2020: Two new *Oculatella* (*Oculatellaceae*, *Cyanobacteria*) species in soil crusts from tropical semi–arid uplands of México. *Fottea*, Vol. 20, pp. 160-170.

15. Frindte, K., Lehdorff, E., Vlaminc, S., Werner, K., Kehl, M., Khormali, F., Knief, C. 2020: Evidence for signatures of ancient microbial life in paleosols. *Scientific Reports* 10, 16830

- Pađ: Sokol, K., Prelević, D., Romer, R., Božović, M., Bogaard, P., Stefanova, E., **Kostić, B.**, Čokulov, N. 2020: Cretaceous ultrapotassic magmatism from the Sava-Vardar zone of the Balkans. *Lithos*, p. 354-355 – **Укупно 6 хетероцитата:**

1. Förster, M.W., Buhre, S., Xu, B., Prelević, D., Mertz-Kraus, R., Foley, S.F. 2020: Two-Stage Origin of K-Enrichment in Ultrapotassic Magmatism Simulated by Melting of Experimentally Metasomatized Mantle. *Minerals*, 10, 41.

2. Nouri, F., Azizi, H., Asahara, Y., Stern, R. 2021: A new perspective on Cenozoic calc-alkaline and shoshonitic volcanic rocks, eastern Saveh (central Iran), *International Geology Review*, 63:4, pp.476-503.

3. Giri, R., Rao, N., Rahaman, W., Kumar, A., Satyanarayanan, M., Krishna, A. 2021: Paleoproterozoic calc-alkaline lamprophyres from the Sidhi Gneissic complex, India: Implications for plate tectonic evolution of the Central Indian Tectonic Zone. *Precambrian Research*, Vol. 362, 106316.

4. Spahić, D., Gaudenyi, T. 2021: On the Sava suture zone: Post-Neotethyan oblique subduction and the origin of the late Cretaceous mini-magma pools. *Cretaceous Research*, In press.

5. Volkov, A., Serafimovski, T., Galyamov, A., & Tasev, G. 2019: "Geophysic model of the Earth's crust and geodynamic position of lead-zinc deposits of the Republic of North Macedonia and neighboring countries." *Geologica Macedonica* 33.2, pp. 89-98.

6. Toljić, M., Glavaš-Trbić, B., Stojadinović, U., Krstekanić, N., Srećković-Batočanin, D. 2020: Geodynamic interpretation of the Late Cretaceous syn-depositional magmatism in central Serbia: Inferences from biostratigraphic and petrographical investigations. *Geologica Carpathica* Vol. 71(6), pp. 526-538.

- Рад: Krstekanić, N., Stojadinović, U., **Kostić, B.**, Toljić, M. 2017: Internal structure of Supragetic basement (Serbian Carpathians, eastern Serbia) and its significance for late Early Cretaceous nappe-stacking. *Geološki anali Balkanskog poluostrva*. Vol. 78/1, 1-15– **Укупно 6 хетероцитата:**

1. Spahić, D., Gaudenyi, T., Glavaš-Trbić, B. 2019: The Neoproterozoic-Paleozoic basement in the Alpidic Supragetic/Kučaj units of eastern Serbia: a continuation of the Rheic Ocean?. *Acta Geologica Polonica*, Vol. 69, 4, pp. 531-548.

2. Mladenović, A., Antić, M., Trivić, B., Cvetković, V. 2019: Investigating distant effects of the Moesian promontory: brittle tectonics along the western boundary of the Getic unit (East Serbia). *Swiss Journal of Geosciences*, Vol. 112, pp. 144-161.

3. Krstekanić, N., Matenco, L., Toljić, M., Mandić, O., Stojadinović, U., Willingshofer, E. 2020: Understanding partitioning of deformation in highly arcuate orogenic systems: Inferences from the evolution of the Serbian Carpathians. *Global and Planetary Change*, Vol. 195, 103361.

4. Radonjić, M. 2020: Hyperpycnites within the Devonian-Carboniferous flysch of the Carpatho-Balkanides (Kostadinovica, eastern Serbia). *Geologia Croatica*, Vol. 73 (3), pp. 131-142.

5. Spahić, D., Bojić, Z., Popović, D., Gaudenyi, T. 2021: Vestiges of Cambro-Ordovician continental accretion in the Carpathian-Balkan orogen: First evidence of the 'Cenerian' event in the central Serbo-Macedonian Unit. *Acta Geologica Polonica*, Vol. 71, 2, pp. 219-247.

6. Schmid, S., Fügenschuh, B., Kounov, A., Matenco, L., Nievergelt, P., Oberhänsli, R., Pleuger, J., Schefer, S., Schuster, R., Tomljenović, B., Ustaszewski, K., Hinsbergen, D. 2020: Tectonic units of the Alpine collision zone between Eastern Alps and western Turkey. *Gondwana Research*, Vol. 78, pp. 308-374.

- Рад: Palanački Malešević, T., Dulić, T., Obreht, I., Trivunović, Z., Marković, R., **Kostić, B.**, Važić, T., Meriluoto, J., Svirčev, Z. 2021: Cyanobacterial Potential for Restoration of Loess Surfaces through Artificially Induced Biocrusts. *Applied Sciences* 11, 66. – **Укупно 3 хетероцитата:**

1. Zhai, B., Zhao, K., Liu, F., Shen, X. 2021: Studies of High Molybdenum-Induced Copper Deprivation in *P. przewalskii* on the Qinghai Lake Pasture in China. *Applied Sciences* Vol. 11, 5071.

2. Sommer, V., Palm, A., Schink, A., Leinweber, P., Gose, N., Karsten, U., Glaser, K. 2021: Artificial biocrust establishment on materials of potash tailings piles along a salinity gradient. *Journal of Applied Phycology*, pp. 1-17.

3. Khomutovska, N., de Los Ríos, A., Syczewski, M. D., & Jasser, I. (2021). Connectivity of Edaphic and Endolithic Microbial Niches in Cold Mountain Desert of Eastern Pamir (Tajikistan). *Biology*, Vol. 10 (4), 314.

- Рад: Jovanović, D., Cvetković, V., Erić, S., **Kostić, B.**, Peytcheva, I., Šarić, K. 2019: Variscan granitoids of the East Serbian Carpatho-Balkanides: new insight inferred from U–Pb zircon ages and geochemical data. *Swiss Journal of geosciences* 112, pp. 121-142. – **Укупно 3 хетероцитата:**

1. Spahić, D., Gaudenyi, T., & Glavaš-Trbić, B. 2019: The Neoproterozoic-Paleozoic basement in the Alpidic Supragetic/Kučaj units of eastern Serbia: a continuation of the Rheic Ocean?. *Acta Geologica Polonica*, Vol. 69, 4, pp. 531-548.

2. Peytcheva, I., von Quadt, A., Tacheva, E., & Nedialkov, R. 2018: U-Pb zircon and titanite ages and Sr-Nd-Hf isotope constraints on the timing and evolution of the Petrohan-Mezdrea pluton (Western Balkan Mts, Bulgaria). *Geologica Balcanica*, 47, pp. 25-46.

3. Spahić, D., Bojić, Z., Popović, D., Gaudenyi, T. 2021: Vestiges of Cambro-Ordovician continental accretion in the Carpathian-Balkan orogen: First evidence of the ‘Cenerian’ event in the central Serbo-Macedonian Unit. *Acta Geologica Polonica*, Vol. 71, 2, pp. 219-247.

- Рад: Maurer, M., Prelević D., Mertz- Kraus, R., Pačevski, A., **Kostić, B.**, Malbašić, J. 2019: Genesis and metallogenetic setting of the polymetallic barite- sulphide deposit, Bobija, Western Serbia. *International Journal of Earth Sciences*, 1-16. – **Укупно 2 хетероцитата:**

1. Kaleem, M., Naseem, S., Bashir, E., Shahab, B., & Rafique, T. 2021: Discrete geochemical behavior of Sr and Ba in the groundwater of Southern Mor Range, Balochistan, a tracer for igneous and sedimentary rocks weathering and related environmental issues. *Applied Geochemistry*, Vol. 130, 104996.

2. Прелевић, Д. 2019: Да ли је вулкански hazard претња за подручје Балканског полуострва? Геохазард у Србији у 21. веку: знање је најбољи бедем против стихије, Српска академија наука и уметности, pp.99-120.

- Рад: Rundić, Lj., Vasić, N., Banješević, M., Prelević, D., Gajić, V., **Kostić, B.**, Stefanović, J. 2019: Facies analyses, biostratigraphy and radiometric dating of the Lower–Middle Miocene succession near Zaječar (Dacian basin, eastern Serbia). *Geološki anali Balkanskog poluostrva* vol 80 No 2, pp. 13-37. – **Укупно 1 хетероцитат:**

1. Andrić-Tomašević, N., Simić, V., Mandić, O., Životić, D., Suárez, M., García-Romero, E. 2021: An arid phase in the Internal Dinarides during the early to middle Miocene: Inferences from Mg-clays in the Pranjani Basin (Serbia). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 562, 110145.

- Апстракт: Kostić, B., Šarić, K., Cvetković, V., Krstekanec, N., Pantelić, N., Bosić, D. 2017: A reinterpretation of the geological map of northwestern part of the Lece Volcanic Complex. 13th Workshop on Alpine Geological Studies, Zlatibor Mts. p.55 – **Укупно 2 хетероцитата:**

1. Bagheri, M., Zaiton Ibrahim, Z., Mansor, S., Manaf, A., Akhir, F., Talaat, W., Beiranvand Pour, A. 2021: Land-Use Suitability Assessment Using Delphi and Analytical Hierarchy Process (D-AHP) Hybrid Model for Coastal City Management: Kuala Terengganu, Peninsular Malaysia. ISPRS International Journal of Geo-Information, Vol. 10(9), 621.

2. Vukoičić, D., Srećković-Batočanin, D., Valjarević, A., Ristić, D., Nikolić, M., Valjarević, D. 2021: Assessment of the Geotouristic Values of Devil's Town, Serbia. *Geologia Croatica*, Vol. 74(2), pp. 163-176.

Д. ПРИСТУПНО ПРЕДАВАЊЕ

У складу са „Одлуком о извођењу приступног предавања на Универзитету у Београду“ („Гласник Универзитета у Београду“, број 195/16), , дана 10. 12. 2021. у периоду од 11⁰⁰ – 11⁴⁵ h. у Свечаној сали Департмана за МКПГ (733) на Рударско-геолошком факултету, кандидат др Бојан Костић, одржао је приступно предавање. Назив теме приступног предавања гласио је: „LA-ICP-MS U/Pb датирање хемијски третираних циркона: напредна техника за прецизније одређивање старости и значај у петрологији“. Након тога, Комисија у саставу: др Даница Срећковић-Батоћанин, редовни проф. Рударско-геолошког факултета - Универзитета у Београду, др Весна Матовић, редовни проф., Рударско геолошког факултета - Универзитета у Београду, др Ивана Царевић, ванредни проф., Географског факултета - Универзитета у Београду је дана 10. 12. 2021. године, сачинила Записник заведен под бројем С5 - 32/4. Комисија је закључила да су припрема предавања, структура, квалитет садржаја, као и дидактичкометодички аспект одржаног предавања, обављени на врло квалитетном и веома стручном нивоу. Сви чланови комисије су у коначном закључку приступног предавања кандидата оценили највишом оценом 5 (пет).

Ђ. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Научно-истраживачки рад др Бојана Костића превасходно се односи на ужу научну област Петрологија. Једним делом истраживачки рад кандидата кроз примену различитих метода испитивања, усмерен је на област радиометријског датирања стена употребом различитих минерала помоћу којих се савременим методама одређује време формирања стене. Радови и саопштења имају заједнички истраживачки приступ који је заснован на савременим стандардима, односно на примени најсавременијих лабораторијских и инструменталних метода за решавање петролошких проблема, док поједини радови имају мултидисциплинаран карактер.

Др Бојан Костић је поред докторске дисертације, публиковао 26 радова и саопштења, од тога, 7 радова у часописима са SCI листе, 2 рада у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком, 14 саопштења на скуповима међународног значаја и 3 саопштења на скуповима националног значаја. Поред објављених радова кандидат је активно учествовао у истраживачким пословима који се обављају у лабораторији за СЕМ и лабораторији за флуидне инклузије на Департману за минералогiju, кристалографију, петрологију и геохемију. То су послови припреме узорака за методе скенирајуће електронске микроскопије и припреме ултра танких узорака за испитивање флуидних инклузија, активни рад са самим уређајима приликом вршења анализа за добијање

температура хомогенизације флуидних инклузија, као и добијања хемијских анализа СЕМ-ЕДС методом.

Посебно треба истаћи рад кандидата на проучавању контактнoг метаморфизма стена горњокредне старости у области Рудника у централној Србији. Резултати презентирани у докторској дисертацији публиковани су у међународном часопису из M20 категорије и као такви представљају документован, обиман и оригинални научно-истраживачки рад из домена петрологије метаморфних стена.

Др Бојан Костић је запослен на Катедри за Петрологију Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду у звању и на радном месту асистента од 2018. године. Докторирао је 2021. године из области контактнoг метаморфизма, бавећи се истраживањем проблема атипичног контактнoг метаморфизма подручја Рудника, као и решавањем проблематике контактнoг ореола у седиментима горњокредне старости. Стога је интеракција магматских и вулканских стена са седиментним доминантни предмет његових истраживања у том периоду рада на Рударско-геолошком факултету. Публиковао је више радова из области петрологије, али не треба изоставити мултидисциплинарне радове у којима петрологија нема примарни статус (радови и саопштења под редним бројевима: 1/M21, 2/M21, 7/M34, 14/M34 и 3/M64).

Седиментне стене горње креде, представљене различитим литостратиграфским јединицама, широко су распрострањене у централним деловима Вардарске зоне. Формиране су у различитим условима, а у пределу Рудника захваћене су контактнo-метаморфним променама. Сходно томе примена више савремених метода проучавања неопходна је за решавање проблематике малог контактнoг ореола или недостатак истог, препознавање различитих фација контактнoг метаморфизма, као и смештај испитиваног простора у ширу геодинамичку средину.

У раду 1/M21a приказани су резултати кредног ултракалијског магматизма из дела Сава-Вардар зоне на Балкану. Испитивани су лампрофири са локалитета у ближој околини Београда, који су указали на старост овог магматског догађаја од 86.8 милиона година. Даља изотопска испитивања указала су да је магма која изграђује ове стене пореклом из метасоматски измењеног омотача и продукт је интраконтиненталног вулканизма повезаног са транстензионалном тектоником.

Рад 1/M21 проистекао је из мултидисциплинарног истраживања на лесним седиментима прикупљеним са лесних платоа северног Ирана. Узорци леса су коришћени као матрикс за размножавање цијанобактерија које производе излучевине које попут лепка сједињују лес, дајући му стабилност и отпорност на ерозију проузроковану водом и ветром. Ово истраживање је иновативно на подручју геоинжињеринга где се микроорганизми користе као модулатори за стабилизацију ерозије на једном подручју.

Рад 2/M21 проистекао је из мултидисциплинарног истраживања где су испитивани поједини органи речних риба из Дунавског слива, а које се хране филтрирањем седиментног муља и песка из речних корита. Анализирана је концентрација 15 различитих елемената и утврђено је да се рибе из фамилије *Barbus barbus* могу користити као биоиндикатори загађења речног седимента.

У раду 1/M22 истраживано је полиметалично лежиште Бобија у Западној Србији лоцирано у тријаским вулканокластичним стенама. Испитивања су показала да је старост ових вулканокластита 243 милиона година, што одговара тријаском вулканизму. Анализе

сфалерита указале су на температуре флуида од 152 до 179 степени. Изотопска испитивања сумпора извршена су на пириту и бариту. Аутори предлажу да класификација лежита Бобија треба да се промени у „SEDEX“ лежиште, будући на тектонску припадност и хидротермалне процесе који су довели до орудњења.

Рад 2/М22 проистекао је из мултидисциплинарног истраживања на лесним седиментима. Употреба цијанобактерија у стабилизацији лесних платоа на којима је ерозија унапредовала показала се успешном у лабораторијским огледима. Извршеним истраживањем цијанобактерија у специјално дизајнираној комори су цијанобактерије стимулисане да производе „биолошке лесне покрове“, дајући лесу стабилност и отпорност на ерозију проузроковану водом и ветром. Ово истраживање потврђује да на лесним платоима на којима је ерозија унапредовала, цијанобактерије могу помоћи већ ослабљеној вегетацији.

У раду 1/М23 испитивано је 16 узорака из девет различитих гранитоидних плутона интродованих у Гетикум, Данубикум и источне Карпато-балканиде у Србији. Сви гранитоидни плутони формиран су у постколизиионим условима. Поједини садрже мафичне анклаве, а веома често су пресечени и лампрофирским дајковима. Старост кристализације ових грантоида показује опсег од 323 до 290 милиона година (карбон-перм) и везани су за варисцијски магматизам.

Рад 2/М23 приказује резултате добијене анализирањем граната из скарновског лежишта Рудник. Гранати припадају grosular-андрадитима, а зрна граната показују зонарност, где је центар зрна grosularског састава и не показује обогаћење, као ни осиромашење елементима ретких земаља. Насупрот томе, обод је претежно андрадитског састава, показује осиромашење лаким елементима ретких земаља и слабу еуропијомову аномалију. Такође је забележено повећано присуство уранијума, торијума и цирконијума. Утврђено је да је раст граната праћен двама фазама. Током прве фазе гранати су укључени у реакције са стеном протолитом, док је друга фаза резултат хидротермалне активности повезане са вулканским догађајем у касном Олигоцену.

У раду 1/М24 извршено је истраживање Супрагетикума у источној Србији који чине различите врсте Ордовицијско-Силурских вулканско-седиментних стена метаморфисаних у фацији зелених шкриљаца на око 300-350 °C и 0.3-0.5 гигапаскала. Анализа структурних података указује на структуре са западно-вергентном фолијацијом Супрагетикума. Анализом петрографских препарата утврђено је да благо плисирање деформише старије формирану фолијацију. Структурне карактеристике истраживаног подручја, препознате такође и у осталом делу Дакијске јединице, могу указивати на почетак ранокредног убирања у домену дуктилних деформација.

У раду 2/М24 испитивани су узорци из 5 истражних бушотина из источне Србије у којима су препознате биостратиграфске карактеристике и шаблон развитка фација миоценске сукцесије. У једном делу испитиваних бушотина пронађен је вулкански туф који је радиометријски датиран методом уран-олово на 16.9 милиона година и који указује на један вулкански догађај. Подаци добијени из овог истраживања пружају нове информације о старости система српских језера у миоцену.

Саопштења под бројем 4, 8 и 2 пружају нове податке о старости вулканског комплекса Леце. Подаци добијени из саопштења бр. 4 искоришћени су како би се извршила реинтерпретација дела геолошке карте на истраживаном подручју. У саопштењу бр. 2 приказани су резултати вулканолошких одлика северозападног дела Лецког вулканског

комплекса. Подацима добијеним анализом плагиокласа, геохемијом циркона и старости интерпретирана је вулканолошка еволуција лецког вулканског апарата која је обрађена у саопштењу бр. 8.

Саопштење бр. 1 приказује могућност примене мусковита као једног од могућих геотермометра из узорака са Црног врха и Ресавских хумова. Подаци добијени геотермобарометријом на херцинским гранитоидима источне Србије, приказани су у саопштењу бр. 2. Појава минерализације гвожђа у близини Аранђеловца приказана је у саопштењу бр. 3. Прелиминарни подаци добијени структурном анализом основе Супрагетикума у источној Србији приказани су у саопштењу бр. 5. Примена СЕМ методе, ласерске аблације на различитим сепарацијама минерала, као и мултидисциплинарни приступ приликом проучавања археолошких узорака и интерпретација добијених података, приказани су у саопштењима бр. 3, 6, 7, 9 и 14.

Резултати испитивања граната и његових инклузија из алувиона Лешнице (Цер) приказани су у саопштењима бр. 11 и 13. Нови подаци о тектонској еволуцији северног дела српско-македонске масе добијени из кинематских и петролошких истраживања наведени су у саопштењу бр. 10. У саопштењу бр. 12 приказан је однос седиментације и тектонике на конвергентној зони Адрија-Европа у централној Србији.

Е. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу конкурсног материјала и анализе научних, стручних и педагошких активности др Бојана Костића, чланови Комисије истичу оне који указују на испуњеност услова кандидата за избор у звање доцента за ужу научну област Петрологија:

- Кандидат, др Бојан Костић, има научни степен доктора наука из научне области гео-науке којој припада и ужа научна област **Петрологија**.
- Тренутно одржава вежбе из 6 предмета, од којих су четири предмета на основним академским студијама, а два на мастер академским студијама.
- Позитивно је оцењен у студентским анкетама за вредновање педагошког рада наставника које спроводи Рударско-геолошки факултет. Према расположивим подацима за период 2018/19. до 2020/21. године, распон оцена био је од 4.55 до 5.00; средња оцена 4.66.
- Успешно је одржао приступно предавање под називом: „*LA-ICP-MS U/Pb датирање хемијски третираних циркона: напредна техника за прецизније одређивање старости и значај у петрологији*“ на студијском програму Петрологија, Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду.
- У досадашњој научно-стручној каријери, кандидат је објавио укупно 26 радова и саопштења, од тога 7 научних радова у међународним часописима са SCI листе, 2 рада у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком и 17 публикација на међународним и домаћим научним скуповима.
- На основу података ISI/Web of Science и Scopus, радови др Бојана Костића су цитирани у 64 публикације (хетероцитати). Према приложеним цитатима, h-индекс износи 3.
- У досадашњем раду, др Бојан Костић је био учесник једног пројекта које је финансирало Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Ж. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На конкурс за избор једног доцента за ужу научну област Петрологија на Универзитету у Београду, Рударско-геолошком факултету у законском року јавио се један кандидат, др Бојан Костић, асистент на Рударско-геолошком факултету, Универзитета у Београду. На основу увида у конкурсну документацију, Комисија сматра да пријављени кандидат испуњава све услове предвиђене конкурсом, Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Рударско-геолошког факултета, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду. На основу изнетих података закључујемо да се кандидат, др Бојан Костић успешно бави научно-истраживачким радом из научне области Геологија, односно уже научне области Петрологија. Кандидат има 3 година педагошког искуства у звању асистента. Наставна активност кандидата успешно је реализована кроз ангажовање у настави и одржавању вежби на основним и мастер студијама, а његово ангажовање према релевантним студентским анкетама у меродавном периоду је оцењено високим оценама (средња вредност 4.66). Научни допринос др Бојана Костића огледа се кроз истраживања из уже научне области Петрологија, а главне истраживачке дисциплине су петрологија магматских и метаморфних стена. Кандидат је до сада објавио укупно 26 радова и саопштења. Од тога је 7 научних радова публиковано у међународним часописима са SCI листе (један рад из категорије M21a, два рада из категорије M21, два рада из категорије M22 и два рада из категорије M23), два рада у међународном часопису верификованом посебном одлуком (M24), 14 саопштења на скуповима међународног значаја штампана у изводу (M34) и 3 саопштења на националним скуповима (M64). Према подацима ISI/Web of Science и Scopus, број хетероцитата радова кандидата је 64, а h-индекс износи 3.

На основу изнетих чињеница, Комисија предлаже Изборном већу Рударско-геолошког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидата, др Бојана Костића, изабере у звање **доцент за ужу научну област Петрологија**, на одређено време од 5 година, са пуним радним временом.

У Београду, 13. 12. 2021. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Даница Срећковић-Батоћанин, редовни професор
Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет

Др Весна Матовић, редовни професор
Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет

Др Ивана Царевић, ванредни професор
Универзитет у Београду – Географски факултет