

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 „Хидрогеологија“**

Одлуком број Sз 13 од 28.4.2021. године, именована је Комисија за подношење извештаја о пријављеним кандидатима по објављеном конкурс за избор доцента, на одређено време од 5 година, за ужу научну област „Хидрогеологија“, у следећем саставу:

1. др Зоран Стевановић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет
2. др Душан Полочичић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет
3. др Весна Ристић Вакањац, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет
4. др Оливера Крунић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет
5. др Милан Радуловић, ванредни професор
Грађевинског факултета у Подгорици (Црна Гора)

Конкурс је расписан у листу „Послови“ – огласне новине Националне службе за запошљавање, дана 12. маја 2021. године. Рок за пријављивање кандидата на конкурс био је 15 дана од датума објављивања конкурса односно до 26. маја 2021. године. Услови конкурса одређени су чланом 74, став 6. Закона о високом образовању које треба да испуњавају кандидати и усклађени су са одредбама Закона о високом образовању („Сл. Гласник РС“ 88/2017, 27/2018-др. Закон, 73/2018, 67/2019-др. Закон и 6/2020-др. Закони) и Статутом Рударско – геолошког факултета, Универзитета у Београду. Услови предвиђају да се у звање доцента бира кандидат који има научни назив доктора наука за научну област за коју се бира, стечен на акредитованом универзитету и акредитованом студијском програму у земљи или са дипломом доктора наука стеченом у иностранству, признатом у складу са Законом о високом образовању. Реферат је састављен у складу са Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, бр. 140/2008).

Према допису Одељења за правне и опште послове Рударско – геолошког факултета на конкурс се благовремено пријавио један кандидат и то:

др Љиљана Васић, научни сарадник

На основу детаљног увида у достављену документацију Комисија подноси следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци кандидата

Љиљана М. Васић рођена је 2. септембра 1981. године, у Београду. Средњу машинско-техничку школу „Петар Драпшин“ завршила је у Београду 2000. године. Дипломирала је на Рударско-геолошком факултету у Београду (РГФ), на Департману за хидрогеологију (ДХГ), у јулу 2007. године, са просечном оценом 8.42. Октобра 2008. године, уписала је докторске студије на РГФ, научна област Хидрогеологија, и као ужу специјалност одабрала изучавање хидрогеологије карста.

Након дипломирања, у новембру 2007. године, заснива радни однос на одређено време као стручна сарадница на ДХГ-у Рударско-геолошког факултета, где је и сада запослена. До октобра 2012. године, поред истраживачких активности, обављала је и радне задатке техничког секретара ДХГ-а, који укључују припрему и обраду техничке документације и израду базе података. Од 2011. године, на РГФ-у, учествује у припреми и одржавању вежби на обавезним предметима мастер студија. У звање истраживач-сарадник изабрана је 2012. године. Након одбране докторске дисертације, од 2017. године, учествује у настави докторских студија Департмана за хидрогеологију. Од школске 2020/2021. учествује, поред одржавања вежби, и у одржавању предавања на обавезним предметима мастер студија *Менаџмент подземних водних ресурса* и *Методологија научног рада*.

У звање научног сарадника изабрана је 22. априла 2019. године.

Основне области и теме, којима се кандидаткиња бави у свом научном и стручном раду, су хидрогеолошка истраживања карстних подземних вода, квалитет подземних вода, испитивање генезе и услова циркулације подземних вода, изотопска хидрогеологија са датирањем подземних вода, мониторинг, као и заштита подземних вода у карсту.

Стручно и научно усавршавање остварила је учешћем на међународним курсевима и радионицама:

1. Курс: *Geochemistry, Isotopic hydrogeology, Remote sensing*, Грац, Аустрија (2009);
2. Курс: *Climate Change and Impact on Water Supply* (теме: Водоснабдевање као део циклуса воде, Антропогени утицај на водоснабдевање, Анализа ризика и управљања водоснабдевањем), Солун, Грчка (2011);
3. Радионица TW53 у оквиру пројекта *Climate change and impact on water supply*, одржана у институту „Јарослав Черни“, Београд (18-19.01.2011);
4. Радионица у оквиру пројекта *Climate change and impact on water supply*, одржана на Корчули, Хрватска (28.05-01.06.2011.);
5. Курс: *Problems and Solutions in Numeric Modeling of Karst Aquifers*, Требиње, Босна и Хереговина (јуни 2013);
6. Курс: *Karst Eco Systems and Geomicrobiology*, (IRCK-UNESCO), Гуилин, Кина (новембар, 2014).

Активну сарадњу има са научницима и стручњацима међународног института *International Research Center on Karst (IRCK)*, Гуилин, Кина, UNESCO центар 2. категорије, где је, након курса *Karst Eco Systems and Geomicrobiology*, и боравила и имала прилике да се стручно и научно усавршава, као и да врши припрему узорка и анализирање стабилних изотопа у води. Такође има блиску сарадњу са истраживачима у Институту за нуклеарна истраживања „Атомки“ у Дебрецину, Мађарска, где се упознала са радом лабораторије, вршећи анализирање радиоактивних изотопа у води за потребе своје докторске дисертације.

Научне и истраживачке активности остварује као члан Центра за хидрогеологију карста и Центра за хидрогеолошка истраживања и мониторинг подземних вода на Департману за хидрогеологију РГФ.

Учествовала је у организацији међународне конференције "*Karst without boundaries*", која је одржана у Требињу и Дубровнику, јуна 2014. године, а од 2014. године, учествује у организацији међународног курса „*Characterization and Engineering of Karst Aquifers*“, који се под покровитељством UNESCO-а традиционално одржава у Требињу, Босна и Херцеговина. Такође, била је потпредседница организационог одбора међународног Симпозијума KAPCT 2018, одржаног у јуну месецу 2018. године у Требињу, Босна и Херцеговина. Чланица је научног одбора и генерална секретарка мултидисциплинарне конференције за младе истраживаче карста и професионалце „*Karst: From Top to Bottom*“ на *online* платформи у периоду од 6-7. јуна 2021. године.

Учествовала је у реализацији више научно-истраживачких пројеката, извештаја, елабората и студија о хидрогеолошким истраживањима изведеним на територији Србије и у ширем региону (преглед у наставку реферата). Као експерт за квалитет подземних вода, учествовала је у великом међународном пројекту *Climate change and impact on water supply (CCWaterS)*, који је реализовало 18 институција из ЈИ Европе. Као истраживач сарадник, у периоду од 2012-2019. године била је ангажована на пројекту ОИ 176022 „Потенцијал и подлоге за одрживо коришћење подземних вода“, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а тренутно као научни сарадник је део истраживачког тима који се финансира од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја кроз Институционално финансирање НИО РГФ за 2021. годину. Учествовала на пројекту „*Мониторинг подземних водних ресурса Србије*“ (Пројекат Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде 2007-2012 године), као и на пројекту „*Оперативни мониторинг и процена квалитативних и квантитативних притисака на водна тела према ОДВ*“, Министарство заштите животне средине (2017 - 2020). Учесник је и члан *Management Committee* за Рударско-геолошки факултет у COST пројекту CA19120 под називом: *WATSON – Water isotopes in the critical zone: from groundwater recharge to plant transpiration*. Поред горе наведених, активно је учествовала у међународним пројектима и научној сарадњи са другим земљама - Зимбабве, Кина, Мађарска, Аустрија.

Учествовала је на домаћим и међународним научним скуповима из области геологије и хидрогеологије. Аутор је и коаутор укупно 55 радова, при чему је коаутор десет радова у часописима са SCI листе (један M21 и девет M22) од којих је на 5 први аутор. Ауторка и коауторка је четири поглавља објављена у истакнутим монографијама међународног

значаја. Према подацима Универзитетске библиотеке Србије из базе података SCOPUS за период 2007–2021., Љ. Васић има укупно 16 цитата у водећим међународним часописима.

Одржала је неколико предавања по позиву:

1. „Датирање подземних вода у карсту – пример Кучајско-бељаничког масива“ – научни скуп у Српској Академији Наука и Уметности (САНУ), организован поводом 125 година од публикавања монографије *Das Karstphänomen* Јована Цвијића (2018).
2. „Water quality and monitoring of karst groundwater“ - предавање по позиву на универзитету НУСТ - Национални универзитет за науку и технологију – Зимбабве (2017).
3. „Тајне подземних вода“ и „Тајне површинских вода“ - предавања по позиву на научно-стручним скуповима *Скривене моћи вода горњег Понишавља: „Квалитет подземних вода на територији града Пирота – квалитет подземних вода од прихрањивања до истицања“* (2019).
4. „Квалитет површинских вода на територији града Пирота“ (2020).

Предавач је на међународној школи карста „Карактеризација и инжењерство карстне издани“ (*Characterization and Engineering of Karst Aquifers* - СЕКА) која се под покровитељством UNESCO одржава од 2014. (у организацији РФФ-ДХГ-ЦХК, ИАН и Геолошког завода Републике Српске) у Требињу, Босна и Херцеговина и Вирпазару, Црна Гора. У предавачки циклус укључена је 2017, након докторирања.

За предавање под називом „*Karst in Serbia and attenuation of bacteriological contaminants in karstic siphons and relative barrier purifiers – case example from Carpathian karst in Serbia*“ које је одржала приликом похађања курса *Karst Eco Systems and Geomicrobiology*, (2014), у Гуилину, Кина, додељена јој је награда најбољег излагача и полазника курса „Excellent trainee“.

У оквиру програма научно-техничке сарадње на нивоу универзитета Европе и пројекта „RESONATE“ (учесници Португал, Шпанија, Северна Македонија и Србија) одржала је предавање под називом „*Monitoring of water quality, network, parameters and frequency of measurements*“.

Рецензент је радова у међународним часописима са SCI листе:

- Environmental Earth Science,
- Carbonates and evaporates,
- Isotopes in Environmental & Health Studies
- Catena

Служи се са следећим компјутерским програмима: Win Office, ArcGIS, AutoCAD, Photoshop, Excel, CorelDraw, AquaChem, Dreamwiewer, AquiferTestPro, Compass, Pinnacle Studio.

Активно се служи разноврсном опремом за хидрогеолошка истраживања, како теренском, тако и лабораторијском: опрема за *in situ* узорковање и анализу квалитета подземних вода из бушотина, бунара и извора; опрема за праћење нивоа подземних

вода и тестирање водоносних хоризоната; опрема за видеоендоскопска истраживања; опрема за извођење опита обележавања, узорковање и припрема узорака за изотопске анализе; опрема за испитивање хемијског састава подземних вода (рад на ICP-OES плазменом спектромету, затим уређају за испитивање укупног органског угљеника, као и рад на испитивању јонског састава - титрацијом).

A1. Подаци о запослењу

Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет (пуно радно време):

- стручни сарадник: новембар 2007. године,
- истраживач-сарадник: од 2012. године,
- научни сарадник: од 22.04. 2019. године.

A2. Професионална задужења, чланство у професионалним организацијама и награде

A2.1. Члан Комисија и органа управљања на Рударско-геолошком факултету

- Технички секретар Департмана за хидрогеологију РГФ од новембра 2007. до октобра 2012,
- Члан комисија за попис нематеријалних улагања и основних средстава средстава на Департману за хидрогеологију.

A.2.2. Професионални допринос широј заједници

Чланица Организационих комитета научних скупова:

- "*Karst without boundaries*", Требиње и Дубровник, јуни 2014. године,
- „*Characterization and Engineering of Karst Aquifers*“, Требиње, Босна и Херцеговина, традиционално сваке године од 2014. године,
- *KARST 2018*, међународни симпозијум, јуни 2018. године у Требињу, Босна и Херцеговина (потпредседница Организационог одбора),
- „*Karst: From Top to Bottom*“ међународна мултидисциплинарна конференција за младе истраживаче карста и професионалце на *online* платформи у периоду од 6-7. јуна 2021. године (чланица научног одбора и генерална секретарка),
- „50 година Департмана за хидрогеологију“ (научни скуп у припреми, децембар 2021.).

A.2.3. Чланство у професионалним организацијама

Чланица је:

- Интернационалне асоцијације хидрогеолога (IAH),
- Српског геолошког друштва (Секције за хидрогеологију и Комисије за карст).

Б. Докторска дисертација

На докторским студијама на Рударско-геолошком факултету положила је све предвиђене испите са просечном оценом 9.63 и докторирала је 14.07.2017. године, на теми под називом: “Генеза и услови циркулације вода комплексних карстних система Кучајско-бељаничког масива”. Ментор је био проф. др Зоран Стевановић.

Докторска дисертација Љиљане Васић, је високо оцењена од стране чланова Комисије и представља оригинално, савремено и садржајно научно дело које је омогућило нова сазнања о механизму функционисања анализираних карстних система и које ће на бази остварених резултата омогућити и будућим истраживачима карста, даљи развој методологије истраживања затворених и полузатворених геолошких структура.

В. Наставна делатност

- Припрема и одржавање вежби на предметима мастер студија: *Менаџмент подземних водних ресурса* и *Методологија научног рада*, од 2011. године,
- У настави докторских студија Департмана за хидрогеологију, ангажована је након докторирања 2017,
- Припрема и одржавање вежби на предметима основних академских студија *Истражно бушење* и *Израда бушених бунара* од 2018. године,
- Одржавање предавања на обавезним предметима мастер студија *Менаџмент подземних водних ресурса* и *Методологија научног рада* од школске 2020/2021.
- По позиву предметних професора Департмана за хидрогеологију, Рударско-геолошког факултета, одржава предавања „Хидрохемијске и изотопске методе истраживања“ на предмету основних студија *Методе хидрогеолошких истраживања*, као и предавање на предмету мастер студија *Генеза подземних вода*, под називом „Генеза и услови циркулације подземних вода комплексних карстних система Кучајско-бељаничког масива“.
- По позиву предметног наставника, одржала је предавање на факултету за примењену екологију „Футура“, о хидрохемијским и изотопским методама истраживања, са практичним примером Кучајско-бељаничког масива.
- Током своје научно-истраживачке каријере, помагала је докторандима на изради две докторске дисертације. Тренутно је члан комисије на изради и одбрани два завршна мастер рада на мастер студијама РГФ-а.
- Према доступним подацима, кандидаткиња Љиљана Васић је оцењена веома високим оценама на свим предметима на којима је изводила вежбе и активно радила са студентима.

Г. Библиографија научних и стручних радова

У оквиру научно – стручних активности, као аутор и коаутор, кандидат Љиљана Васић је објавила укупно 55 радова у међународним монографијама, домаћим и иностраним часописима, као и на међународним и домаћим скуповима. Од тога 10 радова је објавила у часописима са SCI листе у којима је у 5 случајева била први аутор. Објавила је 3 поглавља у водећим монографијама међународног значаја и једно поглавље у монографији међународног значаја.

Г.1. Списак научних и стручних радова

Група резултата М10

Монографије, монографске студије, тематски зборници, лескикографске и картографске публикације међународног значаја

Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја – категорија M13

1. Milanović S., Stevanović Z., Vasić Lj., Saljnikov E., Povrenović D., 2012., *Land use and safety – and use and groundwater quality in the test areas*, In: CCWatersS – Climate Change and Impact on Water Supply., Edt. Stevanović Z., Ristić Vakanjac V., Milanović S. University of Belgrade-Faculty of Mining & Geology, Belgrade, pp. 259-285.
2. Milanović S, Vasić Lj., 2016., *3D Conduit modelling of leakage below a dam situated in highly karstified rocks*, In: Karst without Boundaries, edt. Z. Stevanović, N. Krešić, N. Kukurić, CRC Press/Balkema, ISBN 9781138029682, Taylor & Francis group, pp. 321-336
3. Milanović S., Vasić Lj., 2015., *Monitoring of karst groundwater*, In: Karst Aquifers – Characterization and Engineering., edt. Z. Stevanović., Springer, Professional Practice in Earth Sciences, ISSN 2364-0073, ISBN 978-3-319-12849-8, DOI 10.1007/978-3-319-12850-4, pp. 335-358

Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја - категорија M14

4. Vasić Lj., Stevanović Z., Milanović S., Petrović B., 2014., *Attenuation of bacteriological contaminations in karst siphons and relative barrier purifiers: Case example from Carpathian karst in Serbia*, In: Advances in Research in Karst Media. Series: Environmental Earth Sciences. B. Andreo, F. Carrasco, J.J. Duran, J.W. Lamoreaux (Eds.). Springer book 2014, pp. 449-456., DOI 10.1007/978-3-642-17435-3, ISBN 1866-6280

Група резултата M20

Радови објављени у часописима међународног значаја

Рад у међународном часопису изузетних вредности - категорија M21

5. Milanović S., Vasić Lj., 2021., *Methodological approaches and research techniques for addressing construction and remediation problems in karst reservoirs*, Hydrogeology journal 29, 101–122 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10040-020-02280-1>

Рад у међународном часопису - категорија M22

6. Milanović S., Stevanović Z., Vasić Lj., Ristić-Vakanjac V. 2014., *3D Modeling and monitoring of karst system as a base for its evaluation and utilization – A case*

study from eastern Serbia, Environmental Earth Science, [DOI 10.1007/512665-013-2591-9](https://doi.org/10.1007/512665-013-2591-9), pp. 525-532

7. Stevanović Z., Ristić-Vakanjac V., Milanović S., Vasić Lj., Petrović B., Čokorilo M., 2015., *Karstification depth and storativity as main factors of karst aquifer regimes: some examples from southern Alpine branches (SE Europe and Middle East)*, Environmental Earth Sciences, ISSN 1866-6280, [DOI 10.1007/s12665-015-4046-y](https://doi.org/10.1007/s12665-015-4046-y)
8. Vasić Lj., Palcsu L., Huang F., 2019., *Groundwater gravitational circulation of Karst Veliko Vrelo and Malo Vrelo springs by isotope and the noble gas method: case study of the Beljanica Massif*, Environmental Earth Sciences, vol. 78, no. 10, 307 (2019), ISSN: 1866-6280, [doi: 10.1007/s12665-019-8294-0](https://doi.org/10.1007/s12665-019-8294-0)
9. Huang F., Vasić Lj., Xia W., Jinhua C., Milanović S., 2019., *Hydrochemical features and their controlling factors in the Kučaj-Beljanica Massif, Serbia*, Environmental Earth Sciences, e-ISSN: 1866-6299, vol. 88, no.16, Issue 16/2019, [doi:10.1007/s12665-019-8452-4](https://doi.org/10.1007/s12665-019-8452-4)
10. Vasić Lj., Živojinović D., Rajaković-Ognjanović V., 2019., *Hydrochemical changes and groundwater grouping data by multivariate statistical methods within one karst system: recharge–discharge zone (Eastern Serbia case study)*, Carbonates and Evaporites, 35:15, ISSN print: 0891-2556, <https://doi.org/10.1007/s13146-019-00548-6>
11. Vasić Lj., Milanović S., Stevanović Z., Palcsu L., 2020., *Definition of groundwater genesis and circulation conditions of the complex hydrogeological karst system Mlava-Belosavac-Belosavac-2 (eastern Serbia)*, Carbonates and Evaporites, 35:16, ISSN print: 0891-2556, SPRINGER, <https://doi.org/10.1007/s13146-020-00550-3>
12. Vasić Lj., Milanović S., Puskas-Preszner A., Palcsu L., 2020., *Determination of the groundwater-leakage mechanism (binary mixing) in a karstic dam site using thermometry and isotope approach (HPP Visegrad, Bosnia, and Herzegovina)*, Environmental Earth Science, 79:174, Springer, <https://doi.org/10.1007/s12665-020-08910-x>
13. Dašić T., Vasić Lj., 2020., *Flood protection and water utilization of karst poljes: example of Gatačko Polje, Eastern Herzegovina*, Environmental Earth Science, 79: 233. <https://doi.org/10.1007/s12665-020-08987-4>
14. [Vasić Lj., Živojinović D., Rajaković-Ognjanović V., Huang F., Jianhua C., 2021.,](https://doi.org/10.1007/s12665-021-09392-1) *The subthermal potential of karstic groundwater of Kučaj–Beljanica region in Serbia estimated by the multivariate analysis*. Environmental Earth Science, 80: 120. <https://doi.org/10.1007/s12665-021-09392-1>

Група резултата M30

Радови у зборницима са међународних научних скупова

Саопштење са међународног скупа штампано у целини - категорија M33

15. Milanović S., Stevanović Z., Vasić Lj., Ristić-Vakanjac V. 2011., *Modeling and Monitoring of Karst System as a Base for its Evaluation and Utilization - a Case Study from Eastern Serbia*, In: H2Karst, 9th Conference on Limestone Hydrogeology (Proceedings). pp. 351-354, Besancon.
16. Stevanović Z., Milanović S., Dokmanović P., Ristic Vakanjac V., Petrovic B., Vasić Lj. 2013., *Engineering regulation of karst aquifer as a response to minimal flows in sensitive areas.*, Proceedings of Intern. conf. "Waters in sensitive and protected areas", 13-15 June 2013, Zagreb, pp. 109-112, ISBN 978-953-96071-3-3
17. Stevanović Z., Dokmanović P., Milanović S., Ristic Vakanjac V., Polomčić D., Vasić Lj. 2013., *Adaptation and mitigation measures for sustainable use of karst groundwater as a response on climate change – Eastern Serbia case example*, Proceedings of Intern. conf. "Waters in sensitive and protected areas", 13-15 June 2013, Zagreb, pp. 242-250, ISBN 978-953-96071-3-3
18. Milanović S., Vasić Lj., 2014., *3D modeling of karst conduit; Case example leakage below Višegrad dam*, International Conference and Field Seminar, Karst Without Boundaries, DIKTAS, ISBN 978-99938-52-58-2, COBISS.RSID 4308248, pp. 301-306
19. Ristić Vakanjac V., Vakanjac B., Milanović S., Vasić Lj., Kličković M., 2016., *Prekonoška cave at the end of the 19th century and today*, International scientific conference "150th anniversary of Jovan Cvijic's birth", SANU, ISSN 978-86-7025-667-5, COBISS 218097676, str. 38
20. Milanović S., Ristić Vakanjac V., Vasić Lj., Kličković M., Čokorilo-Ilić M. 2016., *Exploitation of the Mlava river source by Cvijic and since*, International scientific conference "150th anniversary of Jovan Cvijic's birth", SANU, ISSN 978-86-7025-667-5, COBISS 218097676, str. 52
21. Ristić Vakanjac V., Milanović S., Vasić Lj., Čokorilo-Ilić M. 2016., *Hydrogeological characteristics of Suva planina in the eyes of Jovan Cvijic and today*, International scientific conference "150th anniversary of Jovan Cvijic's birth", SANU, ISSN 978-86-7025-667-5, COBISS 218097676, str. 50
22. Petrović B, Marinović V, Milanović S, Vasić Lj, 2016., *On the Need to Delineate the Catchment Area of the Transboundary Karst Aquifer of South-Western Serbia and Northern Montenegro*, Conference Proceedings & Book of Abstracts – IWA Specialist Groundwater Conference (09-11 June, 2016), Belgrade, ISBN: 978-86-82565-46-8, pp. 196-199

23. Ristic Vakanjac V., Milanovic S., Čokorilo-Ilić M., Kostadin J., Vasić Lj., 2016., *Autocorrelation analyses of karst spring discharge regimes*, Geologica Macedonica No 4, Zbornik radova, III Kongres geologa Makedonije, pp. 85-92, Struga
24. Čokorilo-Ilić M., Ristic Vakanjac V., Milanovic S., Vasić Lj., Kostadin J., Golubović R., 2016, *Cross-correlation analyses of karst spring discharges*, Geologica Macedonica No 4, Zbornik radova, III Kongres geologa Makedonije, pp. 85-92, Struga
25. Milanović S., Vasić Lj., 2018., Hydrogeological characteristics of karst aquifer under conditions of reservoir and dam utilization – example of Bilecka reservoir (Trebinje, Bosnia and Herzegovina), Proceedings of the international symposium KARST 2018 "Expect the Unexpected", UoB, FMG, DHG, CKH; HE PP Dabar; Trebinje, B&H, (2018), ISBN: 978-86-7352-325-5, pp. 97-105
26. Vasić Lj., Milanović S., Huang F., 2018., Determination of groundwater circulation velocity of karst springs with gravitational circulation by isotope and the noble gas method – case study of Veliko vrelo and Malo vrelo springs of Beljanica massif, Proceedings of the international symposium KARST 2018 "Expect the Unexpected", UoB, FMG, DHG, CKH; HE PP Dabar; Trebinje, B&H, (2018), ISBN: 978-86-7352-325-5, pp. 231-237
27. Milanović S., Vasić Lj., Dašić T., 2018., Regulation and utilization of flood water of karst polje – example of Gatačko polje, eastern Herzegovina, Proceedings of the international symposium KARST 2018 "Expect the Unexpected", UoB, FMG, DHG, CKH; HE PP Dabar; Trebinje, B&H, (2018), ISBN: 978-86-7352-325-5, pp. 343-350

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу- категорија M34

28. Milanović S., Vasić Lj., Milanovic P., 2012., *Hydrogeological approach for groundwater flow and protection in karst using a 3D model – Case study of the Beljanica Massif*, Book of abstracts of 34 IAH Congress, Niagara Falls, IAH, CD, p. 272
29. Ristić Vakanjac V., Stevanović Z., Milanović S., Vasić Lj., 2012., *An example of application of stochastic model to forecasting karst springs discharge*, Proceedings of EGU 2012, 22-27.04. Vienna, EGU
30. Stevanović Z., Ristic Vakanjać V., Milanović S., Vasić Lj., Petrovic B., Cokorilo M. 2013., *Tectonic fabric as the main factor for privileged groundwater pathways, discharge regime and thermal properties within the same karstic system of Vidlic Mt. (Serbia)*, Book of abstracts of the International Symposium on Hierarchical Flow Systems in Karst Regions KARSTFLOW 2013, Budapest, ISBN 978-963-284-369-8, p. 132

31. Vasić Lj., Milanović S., Stevanović Z. 2013., Genesis and circulation of fresh and thermal groundwater flows in same karstic aquifer – Case examples from the Carpathian karst of eastern Serbia. Book of abstracts of the International Symposium on Hierarchical Flow Systems in Karst Regions KARSTFLOW 2013, Budapest, ISBN 978-963-284-369-8, p. 138
32. Milanović S., Vasić Lj., Zubac Ž., 2017., *Analysis of drainage boreholes functionality on PP Grančarevo anchor field*, Book of Abstracts 44th Annual Congress of the International Association of Hydrogeologist (IAH) "Groundwater Heritage and Sustainability", Dubrovnik, Croatia, ISBN: 978-953-6907-61-8, pp. 288
33. Petrović B., Marinović V., Stevanović Z., Milanović S., Vasić Lj., 2017., *EPIK Intrinsic Groundwater Vulnerability Assessment and Statistical Sensitivity Analysis: Case Studies from Serbian Karst*, Book of Abstracts 44th Annual Congress of the International Association of Hydrogeologist (IAH) "Groundwater Heritage and Sustainability", Dubrovnik, Croatia, ISBN: 978-953-6907-61-8, pp. 312
34. Milanović S., Vasić Lj., 2017., *Problems and solutions of water shortage on the different hydrogeological conditions – example from North Somalia (Africa) and Dinaric Karst (Europe)*, Conference proceedings of 5th China Africa water forum conference, Water resources dialogue: China Africa series no. 5, 31 July - 02 August 2017, Victoria falls, Zimbabwe, pp- 30
35. Milanović S., Vasić Lj., 2019., Influence of reservoir and dam utilization on karst aquifer behavior - example of Bilecka reservoir (Trebinje, Bosnia and Herzegovina), Proceedings of 4th Conference of the IAH CEG (Central European Group of IAH) „Toward sustainable management of groundwater resources“; and Guide of Geotrip of the IAH Karst Commission; ISSN/ISBN: 978-86-86053-22-0, Izdavač: International Association of Hydrogeologist (IAH), National Chapter of Serbia (NCS). Serbian Geological Society (SGS) Karst Commission, Donji Milanovac, pp.73

Група резултата M50

Радови објављени у часописима националног значаја

Рад у водећем часопису националног значаја - категорија M51

36. Milanović S., Vasić Lj., Kličковић M., 2012., Formiranje 3D modela karstnih kanala u zoni isticanja vrela kao podloga za zahvatanje podzemnih voda u karstu – na primeru Malog vrela, Vodoprivreda, 0350-0519, vol. 44 (2012) p. 169-173
37. Vasić Lj., Milanović S., Petrović B., Stevanović Z. 2013., Uticaj cirkulacije podzemnih voda u karstu na pojavu bakteriološkog zagađenja, Vodoprivreda, 0350-0519, 45 264-266, p. 219-229, UDK: 551.491.5, ISSN 0350-0519

38. Stevanović Z., Petrović B., Marinović V., Vasić Lj., Milanović S., 2020., Operativni monitoring podzemnih voda Srbije – koncept, rezultati i predlog integracije u postojeću mrežu, Vodoprivreda, 0350-0519, vol. 52 (2020) No. 303-305 p. 69-80

Рад у водећем часопису националног значаја – категорија M52

39. Tomašević M., Vasić Lj., 2009., *O opravdanosti uvođenja javnog-privatnog partnerstva u vodovodne sisteme na teritoriji Republike Srbije*, Ecologica, ISSN 0354-3285, pp 568-573
40. Milanović S., Stevanović Z., Vasić Lj., 2010., Monitoring podzemnih voda Beljaničkog masiva u funkciji formiranja modela karstnog sistema, Vodoprivreda br ISSN 0350-0519, vol. 42 (2010) pp 199-212
41. Milanović S., Vasić Lj., 2011., Hidrogeološka osnova zaštite podzemnih voda u karstu na primeru Beljanice, Vodoprivreda 0350-0519, vol. 43 (2011), p.165-173
42. Milanović S., Vasić Lj., 2019., Analiza hidrogeoloških karakteristika ankerskog polja na brani Grančarevo, Vodoprivreda, 0350-0519, vol. 51 (2019) No. 297-299 pp. 137-146

Рад у научном часопису – категорија M53

43. Nikolovski D., Milanović S., Vasić Lj., Knežević R. 2012., Uticaj voda kanalizacionog sistema grada Pančeva na recipijente., Voda i sanitarna tehnika, Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo, 350-5049, UDK:504.4.054:628.3(497.113), pp.21 – 32, Beograd
44. Milanović S, Vasić Lj., 2015., Hidrogeološka istraživanja karstnih vrela - Jelovičko vrelo, Pirotski zbornik, 556.3(497.11), 227-240, Pirot

Група резултата M60

Зборници скупова националног значаја

Предавање по позиву са скупа од националног значаја штампано у целини - категорија M61

45. Vasić Lj., 2018., Datiranje podzemnih voda u karstu – primer Kučajsko-beljaničkog masiva, 125 godina od publikovanja monografije Jovana Cvijića „Das Karstphänomen“, SANU, Beograd

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини - категорија M63

46. Stevanović Z., Ristić Vakanjac V., Milanović S., Vasić Lj., Petrović B., 2011., *Značaj monitoringa podzemnih voda u karstu Srbije*, Zbornik radova sa 7. Simpozijuma o zaštiti karsta, ISSN 0354-4885, UDC 551.49:504.05(497.11), pp. 21-28
47. Milanović S., Vasić Lj., Milovanović D., Stratimirović S., 2012., *Prilog poznavanju termomineralnih voda Srbije*, XIV Srpski Simpozijum o hidrogeologiji, Zbornik radova sa međunarodnim učešćem, ISBN 978-86-7352-236-4, pp. 233-237
48. Milanović S., Vasić Lj., Kličković M., 2012., *3D model karstnih kanala u zoni isticanja Malog vrela*, XIV Srpski Simpozijum o hidrogeologiji, Zbornik radova sa međunarodnim učešćem, ISBN 978-86-7352-236-4, pp. 477-482
49. Milanović S., Vasić Lj., Dasic T., 2014., *Određivanje garantovanog proticaja na karstnim vrelima sa velikim sezonskim oscilacijama*, SGD, XVI Kongres geologa Srbije, ISBN 978-86-86053-14-6, COBISS.SR-ID 207194381, pp. 363- 368
50. Marinović V., Petrović B., Stevanović Z., Milanović S., Vasić Lj., 2016: Procena kvalitativnog pritiska na podzemne vode na primeru karstnog platoa Babine (JZ Srbija), Zbornik radova XV srpskog simpozijuma o hidrogeologiji sa međunarodnim učešćem, Kopaonik, 14-17. septembar 2016, pp. 167-172
51. Milanović S., Zubac Ž., Vasić Lj., Grdinić R., Sorajić S., Cuca M., 2016: *Analiza funkcionalnosti drenaznih bušotina ankerskog polja na HE Grančarevo*, Zbornik radova XV srpskog simpozijuma o hidrogeologiji sa međunarodnim učešćem, Kopaonik, 14-17. septembar 2016
52. Marinović V., Petrović B., Stevanović Z., Milanović S., Vasić Lj., 2016., Procena kvalitativnog pritiska na podzemne vode na primeru karstnog platoa Babine (JZ Srbija); Zbornik radova XV srpskog simpozijuma o hidrogeologiji sa međunarodnim učešćem, Kopaonik, 14-17. septembar 2016, str. 167-173, ISBN 978-86-7352-316-3

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу – категорија M64

53. Ristić Vakanjac V., Milanović S., Vasić Lj., Čokorilo Ilić M., Vakanjac B.: *Primena analize hidrograma karstnih vrela u periodima bez padavina*, Prva nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem Ekološke i socijalne inovacije: izazovi primenjenih nauka, Fakultet za primenjenu ekologiju Futura, Univerzitet Singidunum, pp. 167-173, ISBN:978-86-86859-50-1, Beograd
54. Milanović S., Stevanović Z., Vasić Lj., Petrović B., Marinović V., 2015., *Hidrogeološka osnova zaštite podzemnih voda u karstu primenom GIS-a - 3D fizičko modeliranje*, 8. Simpozijum o zaštiti karsta i skup speleologa Srbije, (2015), Akademski speleološko – alpinistički klub (ASAK), Piroć, p. 12

55. Stevanović Z., Petrović B., Marinović V., Milanović S., Vasić Lj., 2018., *Koncepcija i prvi rezultati uspostavljenog operativnog monitoringa podzemnih voda Srbije*, Knjiga apstrakata XVII kongresa geologa Srbije, Vol. 2, Vrnjačka Banja, Srpsko Geološko Društvo, ISBN: 978-86-86053-20-6, pp. 511-516

Група резултата M70

Магистарске и докторске тезе

Одбрањена докторска дисертација - категорија M71

56. Vasić Lj., 2017., *Geneza i uslovi cirkulacije voda kompleksnih karstnih sistema Kučajsko-beljaničkog masiva*, Doktorska disertacija, Rudarsko-geološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

Листа пројеката на којима је била ангажована:

Међународни и национални стратешки пројекти:

- Мониторинг подземних вода Србије (2007 – 2011), подржан од стране Министарства за ЖС и ПП и Дирекције за воде Србије,
- *Climate changes and Impacts on Water Supply, SEE Programme*, финансиран од стране ЕУ Делегације за Србију из средстава фонда IPA (2009-2012),
- Потенцијал и подлоге за одрживо коришћење подземних вода. Мин. просвете науке и технолошког развоја, бр 176022,
- Оперативни мониторинг подземних вода републике Србије, подржан од стране Министарства заштите животне средине Републике Србије (2017 – 2020),
- COST пројекат CA19120 под називом: *WATSON – Water isotopes in the critical zone: from groundwater recharge to plant transpiration* - Management Committee за РФФ.

Остали истраживачки пројекти:

- 2010 - хидрогеолошка истраживања за потребе водоснабдевања Пирота
- 2011, 2012 - истраживања термоминералних вода Сијаринске Бање
- 2012 – хидрогеолошка истраживања на изворишту Белосавац – Жагубица
- 2012 – хидрогеолошка истраживања за потребе водоснабдевања Близнака и Сиге (општина Жагубица)
- 2013, 2014 – специјална истраживања на брани ХЕ Вишеград
- 2013, 2014 – хидрогеолошка истраживања на локацији Селиште
- 2013, 2014 – израда 3Д модела карстне издани Бељаничког масива (Млава, Крупаја)
- 2013, 2014 – мониторинг подземних вода Великог Врела, израда базе података
- 2014 – израда Студије за потребе водоснабдевања Општине Жагубице
- 2014 - Израде 3Д модела пећинских канала – Ресавске пећине
- 2014 - Студија хидрогеолошких и специјалних истраживања за потребе одрживог коришћења подземних вода у селима општине Жагубица са аутономним водоводним системима

- 2014 - Израда базе података и 3Д модела карстних канала (циркулације подземних вода у карсту) врела Млаве и Крупајског врела
- 2014 - Израда 3Д физичког модела карстне издани – Бељаничког масива
- 2015 - Специјална хидрогеолошка и геолошка истраживања дренажних бушотина анкерског поља на брани Гранчарево
- 2015 - Пројекат проширења мреже станица подземних вода Србије
- 2015 - Заснивање и успостављање базе података – израда географског информационог система ЗП СП Рипаљка у Сокобањи
- 2015 - Пројекат истражних радова у зони регистрованих понора на подручју Ораха – акумулација Билећа
- 2015 – Хидрогеолошка истраживања за потребе изградње бране Вртина – Невесиње
- 2016-2017 - Елаборат истражних радова у зони регистрованих понора на подручју Ораха – акумулација Билећа
- 2016 – Елаборат о изведеним истраживањима за потребе дефинисања функционалности дренажне мреже анкерског поља ХЕ Гранчарево
- 2016 – Елаборат о вододрживости ињекционе завесе, са дефинисањем утврђених и потенцијалних зона процуривања вода у широј зони преградног профила и функционисању карстне издани шире зоне бране Гранчарево
- 2017 – Елаборат о дефинисању постојања хипогене карстификације и њеним утицајем на процуривање испод бране ХЕ Вишеград
- 2017 - Израда геолошке документације: Пројекат примењених хидрогеолошких истраживања и Ревизија пројекта, Елаборат о резервама и Елаборат о зонама санитарне заштите на изворишту "Девет Југовића" код манастира Троноша,
- 2017 – Хидрогеолошка истраживања за потребе управљања заштићених подручја од националног интереса "Врела Млаве", "Крупајског врела" и "Хомољске потајнице" којима управља ЈКП Белосавац за 2017. године, Изотопска истраживања ЗП "Крупајског врела" - квалитативног и квантитативног хидролошког мониторинга "Врела Млаве", "Крупајског Врела" и "Хомољске потајнице"
- 2017 - Извођење хидрогеолошких истраживања за потребе израде одводног канала кроз Дабарско поље - ХЕ Дабар.
- 2018 - Хидромониторинг реке Градашнице у заштићеном подручју СП "Рипаљка"
- 2018 - Пројекат за извођење примењених хидрогеолошких истраживања изворишта Тупижница, за потребе ЈКП "Водовод" Зајечар
- 2019 - Реализација пројекта мониторинга Врела Млаве, Крупаљског врела, Хомољске потајнице
- 2019 - Израда пројекта хидрогеолошких истраживања за потребе израде Елабората о резервама подземних вода изворишта Крупац I и II, Кавак и Градиште
- 2019 – 2021 Истраживања за потребе изградње ХЕ Комарница - Идејни Пројекат – Утицај на животну средину
- 2020 - Хидрогеолошка истраживања за потребе дугорочног решавања водоснабдевања села Јалботина.
- 2020 – Хидрогеолошка истраживања за водоснабдевања села подручја Петровац.

- 2020 – Хидрогеолошки истражни радови за потребе дефинисања хидрогеолошких карактеристика преградног профила бране Улог – (БиХ)
- 2021 - Израда Елабората о резервама подземних вода за изворишта Крупац, Кавак и Градиште
- 2021 - Хидрогеолошка и геофизичка истраживања на подручју општине Жагубица
- 2021 – Хидрогеолошка истраживања за потребе регулације карстног Врела Вилина Спиља – Петровац, Црна Гора

Д. Приступно предавање

У складу са Правилником о извођењу приступног предавања при избору у звање наставника на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, у сали 241б на Рударско-геолошком факултету, дана 8. маја 2021. године, у периоду од 11:00 до 11:45 часова, кандидаткиња др Љиљана Васић одржала је приступно предавање на тему „Значај примене изотопских истраживања у хидрогеологији карста“.

Комисија за оцену приступног предавања у саставу: проф. др Зоран Стевановић, , проф. Др Душан Поломчић, проф. др Весна Ристић Вакањац, проф. др Оливера Крунић, и др Милан Радуловић, ван.проф. , закључила је да је кандидат на веома јасан и стручан начин, изложила садржај одабране теме за приступно предавање. Кандидаткиња је показала да веома добро влада тематиком, и Комисија је приступно предавање оценила највишом оценом (5).

Ђ. Приказ и оцена научног рада кандидаткиње

Кандидаткиња се од почетка своје истраживачке каријере бавила питањима истраживања карстних терена, генезе и циркулације подземних вода у карсту, као и заштитом и искоришћавањем вода у карсту. Једна је од првих у нашој земљи која се интензивно бавила изучавањем и применом изотопских метода истраживања, о чему сведоче и њени многобројни радови из те области. Такође, кроз значајан број радова које је објавила у досадашњој каријери (укупно 55 радова као аутор и коаутор) успоставила је јасну везу између комплексних истраживања карстних терена што омогућује примену добијених резултата на конкретне области примене везане за водоснабдевање, изградњу хидротехничких објеката (броне и акумулације), захватање термалних вода у карстним теренима, као и заштиту изворишта. Један број радова које је кандидаткиња објавила односи се и на мониторинг подземних вода, веома значајну област истраживања у хидрогеологији карста. Ово је определило и највећи број радова у оквиру стручног и научног ангажовања др Љиљане Васић, а што се може разврстати у неколико тематских целина које су најзаступљеније у радовима које је објавила: циркулација подземних вода у карсту; квалитативни и квантитативни мониторинг подземних вода у комплексним карстним системима; изотопска и хидрохемијска истраживања за потребе дефинисања генезе и старости подземних вода; моделирање карстних издани; примењена хидрогеолошка истраживања у хидротехничким истраживањима у карсту. Рад кандидата приказан кроз излагања на међународним тематским скуповима, предавањима по позиву, као и објављивање радова у часописима, је оригиналан и садржи податке до којих је дошла сама или у сарадњи са

својим менторима и сарадницима, током више од 15 година интензивног истраживања карста.

Радови из категорије M10, односно радови Г1.1 – Г1.4, објављени у истакнутим међународним монографијама реномираних издавача, као што су (Springer - Professional Practice in Earth Sciences) и (CRC Press/Balkema - Taylor & Francis group), се односе на мониторинг подземних вода у карсту, као и на формирање комплексних 3Д модела циркулације подземних вода за потребе решавања проблематике процуривања вода испод тела брана (са посебним освртом на брану ХЕ Вишеград, која представља један од најкомплекснијих подухвата те врсте у свету, а приказан је у поглављу монографије Г1.2). У раду Г1.1., кандидаткиња даје значајан допринос познавању утицаја климатских промена на подземне воде и водоснабдевање. У раду Г1.4. обрађује проблематику загађења и квалитета вода у условима дубоке циркулације подземних вода у карстној издани, чиме даје свој значајан научни допринос области која обрађује ову тематику на глобалном плану. У поглављу Г1.3. и Г1.15. се бави веома значајним питањем мониторинга подземних вода у карсту. Ова тематика је значајно заступљена, како у дисертацији кандидата, тако и у још неколико радова објављених у домаћим и међународним часописима.

У раду Г1.5. објављеном у часопису категорије M21 кандидат се бави тематиком проблема процуривања и вододрживости акумулација у карсту, и кроз одређен број приказаних примера у којима је и сама учествовала, разрађује и објашњава неке од специфичних метода истраживања. У овом раду се дају и примери могућности 3Д моделирања карстних издани, као и начин оцене дубине карстификације, као једног од главних фактора режима подземних вода, што је уједно и наставак тематике која је обрађивана у међународној монографији у поглављу Г1.2.

Значајан део радова публикованих у часописима са SCI листе кандидат посвећује приказу различитих резултата добијених кроз израду докторске дисертације. То су радови под ознакама Г1.8, Г1.9., Г1.10., Г1.11, Г1.14., као и Г1.26 који су уједно и најзначајнија научна достигнућа кандидаткињих реализованих истраживања. Кроз ове радове, Љиљана Васић је направила и велики корак напред у примени изотопских истраживања, са једне стране захтевних у погледу опреме, а уједно и скупих, због чега су у Србији до сада када су у питању подземне воде, реализована ретко и несистематски. Научна сарадња коју је успоставила са релеватним међународним институтима и заједнички рад са експертима из Мађарске и Аустрије у области испитивања изотопа у водама омогућили су јој прибављање значајног фонда података које је доследно обрадила и приказала у својим радовима. Ови радови су резултат мултидисциплинарног приступа у истраживањима карстних система, са крајњим циљем заштите и искоришћавања подземних вода. По свом садржају, циљевима и обиму представљају нови допринос развијању методологије за анализу и оцену подземних водних ресурса у карсту и њихову генезу, а уједно потврђују и афирмишу потенцијал наших карстних издани, посебно масива Кучаја и Бељанице у источној Србији, као вероватно најперспективније области распрострањења карстних издани за регионално водоснабдевање у будућности.

Радови Г1.6, и Г1.48., такође су везани за локације карстних терена источне Србије, са циљем дефинисања могућности формирања 3Д модела карстних издани и мониторинга, као основе за њихово управљање и искоришћавање у будућности.

Радам Г1.7. се објашњава режим карстних издани кроз призму дефинисања степена и дубине процеса карстификације. Резултати истраживања приказани у овом раду су послужили и као део логичких подлога за кандидаткиња даља научна истраживања чији су резултати приказани у радовима новијих датума.

У радовима Г1.12. и Г1.18. приказан је нови приступ изучавању проблематике процуривања и циркулације вода у условима формирања вештачких акумулација на примеру ХЕ Вишеград у БиХ. Применом најновијих изотопских метода, као и комплексне анализе термалних карактеристика и хемизма карстних подземних вода, указано је на постојање хипогене карстификације дубоко испод преградног места бране Вишеград.

У радовима Г1.13. и Г1.27. се кроз приказани пример Гатачког карстног поља даје пример менаџмента водних ресурса преко интегралног управљања површинским и подземним карстним водама у различитим хидролошким стањима - условима великих и малих вода.

Радови Г1.16 и Г1.17. се фокусирају на могућност регулације карстне издани, као и примену других вештачких интервенција у циљу што рационалнијег управљања подземним водама.

У радовима Г1.19., Г1.20., Г1.21., Г1.44 и Г1.47 Љ. Васић се углавном бави и приказује основне карактеристике неких хидрогеолошких и геоморфолошких појава у карстним теренима, који омогућују боље познавање и функционисање карстних процеса уопште.

Радови Г1.23., и Г1.24., Г1.29. и Г1.53. приказују важност адекватно постављене методологије изучавања режима истицања карстних врела кроз аутокорељационе и кроскорелационе анализе.

Радови Г1.32., Г1.42. и Г1.51 такође обрађују методологију хидрогеолошких истраживања, али конкретно везану за прибранске зоне, са дефинисањем проблема и приказом примењених решења. Разматрана је тематика геолошког инжењеринга у карсту, везана за утицај подземних вода на анкерско поље бране Гранчарево код Требиња (Република Српска) и радове о спроведеним истраживањима на санацији процуривања подземних вода испод ињекционе завесе бране ХЕ Вишеград (Република Српска).

У радовима Г1.39 и Г1.43 кандидаткиња разматра оправданост увођења јавног-приватног партнерства у водоводне системе на територији Републике Србије, и такође разматра какав је утицај отпадних вода на реципијенте.

Одређени број радова третира проблематику угрожености и заштите подземних вода, као што су Г1.33., Г1.37., Г1.41., и Г1.43. У овим радовима главни фокус је на могућностима дефинисања угрожености подземних вода од загађења, као и оцени

аутопурификационих карактеристика карстне издани. Радови су делимично и наставак, односно допуна радова Г1.38., Г1.49., Т1.46, Г1.50. и Г1.55., који су углавном фокусирани на мониторинг подземних вода, и то посебно везано за квантитативне карактеристике.

Један од посебно значајних радова је Г1.45., у коме кандидат даје преглед методологије и приказ резултата датирања старости подземних вода карстних издани Источне Србије.

Увидом у радове кандидата може се закључити да је њена област научно-истраживачког и стручног рада мултидисциплинарна, везана за области геологије, хидрогеологије, хидрохемије, изотопа и заштите животне средине. Кандидаткиња је кроз свој научни рад дала значајан допринос развоју научне мисли у овим областима и у интегрисаном приступу решавању сложене и мултидисциплинарне проблематике формирања, циркулације и заштите подземних вода.

У већини радова кандидаткиње др Љ. Васић налазе се анализе базиране на сложеним и захтевним теренским истраживањима, као и на интерпретацијама резултата који су захтевали примену лабораторијских анализа и савремених технологија. Значајним доприносом посебно у изотопској хидрогеологији у истраживању карста др Љиљана Васић већ се сврстала у ред успешних научника и истраживача.

Е. Оцена испуњености услова

- Кандидаткиња др Љиљана Васић, научни сарадник, је основне академске студије на Рударско-геолошком факултету, Департман за хидрогеологију завршила у року 2007. године са просечном оценом 8.42 (осам и 42/100).
- Школске 2008/09 године уписала је докторске академске студије на Рударско – геолошком факултету, Универзитета у Београду, на студијском програму Хидрогеологија. Докторску дисертацију под називом: “Генеза и услови циркулације вода комплексних карстних система Кучајско-бељаничког масива” одбранила је на Рударско-геолошком факултету 14.07.2017. године, и тиме стекла право да буде промовисана у доктора наука – Геолошко инжењерство.
- У звање научног сарадника изабрана је 22. априла 2019. године.
- Као аутор и коаутор објавила је 55 научних и стручних радова из научне области за коју се бира, у међународним монографијама, научним и стручним часописима и часописима националног значаја, или зборницима радова конференција, од чега је 10 радова у часописима са SCI листе (из категорија M21, M22). Имала је и више предавања по позиву, као и усмених саопштења на међународним и скуповима националног значаја.
- Комисија за припрему Извештаја је приступно предавање: „Значај примене изотопских истраживања у хидрогеологији карста“ др Љиљане Васић, које је одржано 08. јуна 2021. године, оценила највишом оценом (5).
- Кандидаткињино досадашње ангажовање у настави (одржавање вежби, а од школске 2020/21 и предавања на мастер студијама) је од стране предметних наставника и катедре, као и студената, оцењено веома позитивно.
- Кандидаткиња Љ. Васић је током претходних 14 година од када је радно ангажована на Департману за хидрогеологију РГФ остварила значајно учешће у међународним

пројектима, остварила међународну сарадњу са другим високошколским, односно научно-истраживачким институцијама.

На основу претходно приказаних резултата, и посебно одбраном докторск дисертације, наставно-научним ангажманом и резултатима, кандидаткња Љиљана Васић у потпуности испуњава услове који су наведени у конкурс.

Ж. Закључак и предлог Комисије

На конкурс за избор наставника у звање и на радно место доцента, за ужу научну област „Хидрогеологија“, који је објављен у листу „Послови“, 12. маја 2021. године, пријавила се једна кандидаткиња Љиљана Васић, доктор наука у области Геолошко инжењерство, и као научни сарадник ангажована у радном односу на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду.

Др Љиљана Васић испуњава све предвиђене услове за избор наставника у звању доцента за ужу научну област „Хидрогеологија“ прописане условима Конкурса, Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Рударско-геолошког факултета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о критеријумима за избор у звање наставника и сарадника на Рударско-геолошком факултету у Београду и осталим општим актима Универзитета у Београду и Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

Комисија констатује следеће:

- Кандидаткиња др Љиљана Васић је одбранила докторску дисертацију из области хидрогеологије 2017. године.
- У звање научног сарадника изабрана је 2019. године.
- Као аутор и коаутор објавила је 55 научних и стручних радова из научне области за коју се бира, од чега 4 у међународним монографијама, 10 радова у часописима са SCI листе (из категорија M21, M22). Имала је и више предавања по позиву, као и усмених саопштења на међународним и скуповима националног значаја.
- Одржала је приступно предавање: „Значај примене изотопских истраживања у хидрогеологији карста“ које је Комисија за припрему Извештаја оценила највишом оценом.
- Кандидаткињино досадашње ангажовање у настави (одржавање вежби, а од школске 2020/21 и предавања на мастер студијама) је од стране предметних наставника и катедре, као и студената, оцењено веома позитивно.
- Кандидаткња Љ. Васић је током претходних 14 година од када је радно ангажована на Департману за хидрогеологију РГФ остварила значајно учешће у међународним пројектима, као и међународну сарадњу са другим високошколским, односно научно-истраживачким институцијама.

Кандидаткиња др Љиљана Васић има вишегодишњи успешан континуитет у научно-истраживачким и наставним активностима на универзитетском нивоу, као и значајне научне резултате, чиме је показала да има смисла како за педагошки, тако и за научни рад. Својим преданим радом и залагањем показала је значајну способност, одговорност

и заинтересованост за научну дисциплину хидрогеологију. Поседује потребне особине значајне за тимски рад, има веома добре односе са колегама на катедри са којима блиско сарађује, показује самоиницијативу, кооперативност и успешне резултате у пројектима и активностима на којима је ангажована.

На основу детаљног прегледа конкурсног материјала и увидом у стручне и педагошке способности кандидата, Комисија за припрему овог реферата констатује да кандидат др Љиљана Васић, научни сарадник, запослена на Рударско-геолошком факултету, испуњава све критеријуме за избор у звање доцента прописане Законом о високом образовању, Статутом Рударско-геолошког факултета и Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду. Комисија са посебним задовољством, предлаже Изборном већу Рударско-геолошког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидаткиња Љиљана Васић буде изабрана у звање и на радно место доцента са пуним радним временом на одређено време од пет година за ужу научну област Хидрогеологија на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду.

У Београду, 09.06.2021. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Зоран Стевановић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет

др Душан Полочичић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет

др Весна Ристић Вакањац, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет

др Оливера Крунић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет

др Милан Радуловић, ванредни професор
Грађевинског факултета у Подгорици (Црна Гора)