

ПРИМУЉ	02. 02. 2017
Одбрана	
53 27/3	

**РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ**  
**ДЕПАРТМАН ЗА ХИДРОГЕОЛОГИЈУ**


На 02/17-ој седници Департмана за хидрогеологију одржаној дана **02. 02. 2017.** године једногласно је донета

### **О Д Л У К А**

да се предложи Већу Геолошког одсека да усвоји Извештај комисије за пријем једног кандидата на место **доцента**, за ужу научну област **Хидрогеологија**.

Комисија је у следећем саставу:

- др Игор Јемцов, ван. проф. Рударско-геолошког факултета у Београду*
- др Душан Полоччић, ред. проф. Рударско-геолошког факултета у Београду*
- др Веселин Драгишић, ред. проф. Рударско-геолошког факултета у Београду*
- др Зоран Никић, ред. проф. Шумарског факултета у Београду*

*Шеф Департмана за хидрогеологију*  
  
*проф. др Весна Ристић Вакањац*

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
Рударско-геолошки факултет

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцент за ужу научну област Хидрогеологија (Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет)

На основу одлуке Изборног већа Рударско-геолошког факултета број СЗ-227/1 од 24.10.2016. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Хидрогеологија, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 698 од 02. новембра 2016. године пријавио се један кандидат, др Владимир Живановић, дипл. инж. геол. за хидрогеологију, асистент.

Комисија у саставу: др Игор Јемцов, ванредни професор (Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет), др Душан Полочичић, редовни професор (Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет), др Веселин Драгишић, редовни професор, (Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет) и др Зоран Никић, редовни професор (Универзитет у Београду, Шумарски факултет) након увида у конкурсни материјал, подноси следећи

## РЕФЕРАТ

### А. Биографски подаци

Владимир Живановић рођен је 18. септембра 1978. године у Штипу. Гимназију “Славчо Стојменски”, природно-математичког смера, завршава у Штипу 1996. год. Исте године уписује студије на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, смер: „Хидрогеологија“. Дипломирао је 2002. год., оценом 10 на дипломском испиту и просечном оценом 8,92 у току студирања.

Октобра 2002. године уписао је постдипломске студије на Рударско-геолошком факултету у Београду на студијском смеру „Искоришћавање и заштита подземних вода“. За рад под називом „Примена савремених метода и програма за заштиту подземних вода Националног парка Тара“ добитник је награде Универзитета у Београду за најбољи рад у групи техничких факултета за школску 2005/2006 годину.

Магистарски рад под насловом „Оцена рањивости подземних вода од загађења на примерима карста Србије“ одбранио је 27.06.2011. За овај рад кандидат је добитник награде фонда „Милан

Милићевић, инжењер геологије“ која се додељује за најбољи научно-истраживачки рад младог научног радника објављен из области геологије у 2011. години.

Докторску дисертацију под називом „Развој методологије заштите изворишта подземних вода применом карата рањивости“ одбранио је 22.08.2016. године.

Члан је домаћих и интернационалних научних организација: „Интернационална асоцијација хидрогеолога“ (IAH) (секретар Националног огранка Србија од 2006. године до данас), „Српско геолошко друштво“ (секретар секције за хидрогеологију у периоду од 2004 до 2011. године), Европске уније геонаука (EGU), Инжењерске коморе Србије, Комитета за хидрогеологију Друштва геолошких инжењера и техничара Србије (DGEITS) и Друштва геоморфолога Србије.

Такође активно учествује у раду Радне групе за утврђивање и оверу резерви подземних вода на територију Републике Србије (Министарства рударства и енергетике) као стручни извештач – Ревидент елабората о резервама подземних вода (2012.-2016. године), Радне групе Министарства рударства и енергетике за израду Правилника којим се прописују услови, критеријуми, садржај и начин разврставања ресурса и резерви подземних вода и Радне групе Министарства рударства и енергетике за израду Правилника о садржини елабората о условима експлоатације подземних вода, хидрогеотермалних и петрогеотермални ресурса.

Учествовао је на већем броју домаћих и међународних научних скупова, на којима је презентовао радове из области хидрогеологије и публиковао их у зборницима радова. Коаутор је поглавља у монографијама, а учествовао је у изради бројних научно-истраживачких пројеката о хидрогеолошким истраживањима, као и пројеката и елабората о резервама подземних вода и зонама санитарне заштите, изведеним на територији Србије.

Радну каријеру започиње 2002. године (одмах по завршетку студија) као стручни сарадник на Катедри за хидрогеологију Рударско-геолошког факултета у Београду.

Од 2011 до средине 2015. године ради као истраживач сарадник на Рударско-геолошком факултету у Београду.

Од 01.06.2015. ангажован је на месту асистента на Рударско-геолошком факултету у Београду на коме се и данас налази.

Кандидат има положен Стручни испит за дипломираног инжењера геологије - хидрогеологије (15.06.2005.), а поседује и следеће лиценце:

- Лиценца Инжењерске коморе Србије за одговорног пројектанта хидрогеолошких подлога број 392 М062 13 (28.02.2013.)
- Лиценца Инжењерске коморе Србије за одговорног извођача радова на изради хидрогеолошких подлога број 392 С782 08 (26.06.2008.)

## Б. Дисертација

Др Владимир Живановић одбранио је докторску дисертацију под називом „Развој методологије заштите изворишта подземних вода применом карата рањивости“ 22. августа 2016. године, на Рударско-геолошком факултету у Београду.

## В. Наставна активност

Др Владимир Живановић од 2007. године активно учествује у одржавању вежби из следећих предмета на Департману за хидрогеологију и то:

- Општа хидрогеологија (2007-2016)
- Хидрогеолошко картирање (2013-2016)
- Теренска настава из хидрогеолошког картирања (2013-2016)
- GIS примена у геологији (2013-2016)
- Заштита подземних вода (2014-2016)
- Контаминација и ремедијација геолошке средине и подземних вода (2014-2015)

У оквиру наставних активности, организује и одржава вежбе, колоквијуме и прегледа семинарске радове. У спроведеним анкетама о педагошком вредновању рада наставника за школску 2015/2016 (од избора у звање асистента) оцењен је високим оценама што се види из приложене табеле.

*Табела бр. 1. Резултати студентских анкета по предметима за школску 2015/2016 годину*

Врста студија/ Акредитација	Предмет	Аритметичка средина просечних оцена на питањима
Основне академске/ Акредитација 2009	Хидрогеолошко картирање (HGKG)	4,61
	Теренска настава из Хидрогеолошког картирања (TNHGKG)	5,00
	Заштита подземних вода (ZPVHGG)	4,81
	Геоинформациони системи – апликације у хидрогеологији (GISHGG)	4,53
Основне академске/ Акредитација 2013	Општа хидрогеологија (13-1OPHI)	4,72
	Основи хидрогеологије (13-1OHGR)	4,98
	Хидрогеолошко картирање (13-1HIKA)	4,07
	Заштита подземних вода (13-1ZPVO)	4,48
	Теренска настава - Хидрогеолошко картирање (13-1TNHK)	4,47
Просечна оцена за све предмете из којих одржава вежбе:		<b>4,63</b>

Кандидат др Владимир Живановић је коаутор једног универзитетског уџбеника и једног помоћног уџбеника:

Драгишић В., **Живановић В.**, Општа хидрогеологија, 2014, Рударско-геолошки факултет, уредник И. Јемцов, 487 стр. ISBN: 978-86-7352-273-9; COBISS SR-ID210736396

Јемцов И., **Живановић В.**: Практикум из хидрогеолошког картирања. Универзитет у Београду – Рударско-геолошки факултет, уредник Д. Поломчић, 168 стр. Београд, 2014. ISBN: 978-86-7352-274-6

И поред чињенице да кандидат има одговарајуће педагошко искуство и високу оцену педагошког рада у студентским анкетама, кандидат је припремио и одржао приступно предавање у складу са „Одлуком о извођењу приступног предавања на Универзитету у Београду“ (Гласник Универзитета у Београду, Година LIV, број 195, 22. септембар 2016). Приступно предавање са темом „Методе за оцену рањивости подземних вода“ (предмет „Заштита подземних вода“, студијски програм Основних академских студија на смеру за Хидрогеологију) одржано је у понедељак 23.01.2017. године у 10 часова у учионици 2416 Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду. На основу оцена чланова Комисије, приступно предавање оцењено је просечном оценом 5. Чланови комисије су сагласни да др Владимир Живановић поседује способност и знање за обављање послова наставника на Универзитету у Београду.

#### **Г. Библиографија научних и стручних радова**

Кандидат др Владимир Живановић је аутор и коаутор 14 научних радова објављених у домаћим и страним часописима од којих су 5 са SCI листе, као и 37 саопштења на међународним скуповима и скуповима националног значаја. Коаутор је једне монографије, једног универзитетског уџбеника и једног помоћног уџбеника. Такође је руководио и учествовао у изради већег броја студија, елабората и пројеката из области водоснабдевања, заштите подземних вода, хидрогеологије лежишта минералних сировина итд.

**Категорија М10 - Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја**

**Категорија М13 Рад у тематском зборнику водећег међународног значаја**

**Živanović V.** (2015) Delineation of karst groundwater protection zones. In: Z. Stevanovic (ed.), Karst Aquifers – Characterization and Engineering, Professional Practice in Earth Sciences, Springer International Publishing Switzerland, ISBN: 978-3-319-12850-4, DOI 10.1007/978-3-319-12850-4\_17.

**Kategorija M14 – Рад у тематском зборнику међународног значаја**

Benderev A., Stevanović Z., Mihaylova B., **Živanović V.**, Kostov K., Milanović S., Shanov S., Jemcov I. (2016) Transboundary Karst and Karst Aquifers in West Stara Planina Mts – Characteristics and Problems. In: Stevanović Z., Krešić N., Kukurić N. (eds) Karst without Boundaries. IAH -

Selected Papers on Hydrogeology 23. CRC Press/Balkema, ISBN: 978-1-138-02968-2, pp 71-86, DOI: 10.1201/b21380-8

**Živanović V.**, Dragišić V., Jemcov I., Atanacković N. (2016) Hydraulic behaviour of a subthermal karst spring - Blederija spring, Eastern Serbia. In: Stevanović Z., Krešić N., Kukurić N. (eds) Karst without Boundaries. IAH - Selected Papers on Hydrogeology 23. CRC Press/Balkema, ISBN: 978-1-138-02968-2, pp 259-268, DOI: 10.1201/b21380-22

#### **Категорија M20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја**

##### **Категорија M21 – Рад у врхунском међународном часопису**

Atanacković, N., Dragišić, V., Stojković, J., Papić P. and **Živanović V.** (2013) Hydrochemical characteristics of mine waters from abandoned mining sites in Serbia and their impact on surface water quality, Environmental Science and Pollution Research, vol. 20, No 11, pp. 7615-7626, DOI: 10.1007/s11356-013-1959-4 ISSN: 0944-1344 (IF=2.757)

Petrović Pantić, T., Birke, M., Petrović, B., Nikolov, J., Dragišić, V., **Živanović, V.** (2015) Hydrogeochemistry of thermal groundwaters in the Serbian Crystalline core region, Journal of Geochemical Exploration, Vol. 159, 2015, Elsevier, 101-114, ISSN: 0375-6742; doi:10.1016/j.gexplo.2015.08.009. (IF=2.147)

##### **Категорија M22 - Рад у истакнутом међународном часопису**

Atanacković, N., Dragišić, V., **Živanović, V.**, Gardijan, S., Magazinović, S. (2016) Regional-scale screening of groundwater pollution risk induced by historical mining activities in Serbia, Environmental Earth Sciences, vol. 75, No 1152. ISSN: 1866-6280 (Print) 1866-6299 (Online) doi:10.1007/s12665-016-5983-9. (IF=1.765)

**Živanović, V.**, Jemcov, I., Dragišić, V., Atanacković, N., Magazinović, S. (2016) Karst groundwater source protection based on the time-dependent vulnerability assessment model: Crnica springs case study, Eastern Serbia, Environmental Earth Sciences, vol. 75, No 1224. doi: 10.1007/s12665-016-6018-2. ISSN: 1866-6280 (Print) 1866-6299 (Online) (IF=1.765)

##### **Категорија M23 – Рад у међународном часопису**

Polomčić, D., Dragišić, V., **Živanović, V.** (2013) Hydrodynamic modelling of a complex karst-alluvial aquifer: case study of Prijedor Groundwater Source, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina., 93-107, UDC:556.3:551.44(497.6), DOI: 10.3986/ac.v42i1.638, Acta Carsologica, 2013, Zalozba Z R C, 42, 1, ISSN: 0583-6050. (IF=0.710)

**Категорија М24 – Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком**

Dragišić, V., Petrović Pantić T., **Živanović, V.** (2015) Hydrogeothermal characteristics of groundwater from Ribarska Banja spa, central Serbia, *Geološki anali Balkanskoga poluostrva*, Department of Historical and Dinamical Geology and Department of Paleontology, Faculty of Mining and Geology, University of Belgrade, ISSN 0350-0608, Vol. 76, 61-72, DOI: 10.2298/GABP1576061D.

Petrović, B., **Živanović, V.** (2015) Impact of river bank filtration on alluvial groundwater quality – a case study of the Velika Morava River in central Serbia, *Geološki anali Balkanskoga poluostrva*, Department of Historical and Dinamical Geology and Department of Paleontology, Faculty of Mining and Geology, University of Belgrade, ISSN 0350-0608, Vol. 76, 85-91, DOI: 10.2298/GABP1576085P.

**Категорија М30 - Зборници међународних научних скупова**

**Категорија М33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини**

Atanacković N., Dragišić V., **Živanović V.**, Stojković J., Ćuk M., Papić P. (2013) Arsenic in mine waters from abandoned base-metal and gold mining sites in Serbia, *Proceedings of 5th Jubilee Balkan Mining Congress*, 18-21. September 2013, Ohrid, Macedonia, *Proceedings* p. 581-585, ISBN 978-608-65530-2-9.

Atanacković N., Dragišić V., **Živanović V.**, Štrbački J., Gardijan S. (2016): Risk-based Regional Scale Screening of Groundwater Contamination from Abandoned Mining Sites in Serbia - Initial Results. *Proceedings of "IMWA 2016 – Mining Meets Water – Conflicts and Solutions"*. 11-15. July 2016, Leipzig, Germany, p. 600-607. ISBN 978-3-86012-533-5

Atanacković N., Dragišić V., **Živanović V.**, Štrbački J., Gardijan S. (2016) Regionalna analiza rizika od zagađivanja podzemnih voda pod uticajem napuštenih rudarskih radova na prostoru Srbije, *Zbornik radova XV srpskog Simpozijuma o hidrogeologiji sa međunarodnim učešćem*, Kopaonik, p495-500; ISBN 978-86-7352-316-3.

Dragišić V., Milentijević G., **Živanović V.**, Atanacković N., Nešković D. (2012) Rudničke vode napuštenih rudarskih radova i životna sredina u području Srbije; XIV srpski simpozijum o hidrogeologiji sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, p 265-269; ISBN 978-86-7352-236-4.

Dragišić V., Špadijer S., **Živanović V.**, Krmpotić M. (2005) Methodology of hydrogeological researches of karst - the example of karst aquifer of Ozren and Devica in the north-east Serbia, *Int. Conference & Field Seminar - Water Resources & Environmental Problems in Karst*, CVIJIC, p.539-544, Beograd, 2005.

Dragišić V., Špadijer S., **Živanović V.**, Krmpotić M. (2007): The Problems of Water Supply in Holokarst terrains - The Example of Karst Area of the Town of Bileća, the Republic of Srpska, Proceedings of the XXXV Congress of International Association of Hydrogeologists, Lisbon, 2007.

Dragišić V., Špadijer S., **Živanović V.**, Stevanović Z. (2007): Methodology of hydrogeological research for the purpose of bottling of groundwater - an example of a groundwater source in karst, Proceedings of the XXXV Congress of International Association of Hydrogeologists, Lisbon, 2007.

Dragišić V., **Živanović V.**, Atanacković N., Jovanović D. (2013): Utilization of karst groundwater for the purpose of bottling – an example of „Euroaqua“ groundwater source in eastern Serbia, 3rd International Symposium on Natural Resources Management, 30-31 May 2013, Zaječar, Serbia, Proceedings p. 185-192, ISBN: 978-86-7747-486-7.

Jemcov I., **Živanović V.**, Čolić S., Milanović S., Trivić B. (2007): Vulnerability assessment and application of remote sensing - Groundwater resource analysis of National park “Tara”, Proceedings of the XXXV Congress of International Association of Hydrogeologists, Lisbon, 2007.

Polomčić D., Dragišić V., **Živanović V.** (2005) Hydrodynamic model of the groundwater source for water supply of Prijedor town (Republic of Srpska), Int. Conference & Field Seminar - Water Resources & Environmental Problems in Karst, CVIJIC p. 365-370, Beograd, 2005.

**Živanović V.**, Bjelivuk Z., Jemcov I. (2006): Groundwater Vulnerability Assessment and Parameter Sensitivity Analysis - Application of EPIK Method in the National Park “Tara”, Proceedings of 14. International Karstological School “Classical Karst”, Postojna, 2006.

**Živanović V.**, Dragišić V., Atanacković N., (2012): Primena metoda za ocenu ranjivosti podzemnih voda u zaštiti vodnih resursa nacionalnih parkova i parkova prirode Srbije, XIV srpski simpozijum o hidrogeologiji sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, p335-340; ISBN 978-86-7352-236-4.

**Živanović V.**, Dragišić V., Jemcov I., Magazinović S., Radosavljević J. (2016) Određivanje zona sanitarne zaštite izvorišta podzemnih voda na bazi ukupnog vremena kretanja vode, Zbornik radova XV srpskog Simpozijum o hidrogeologiji sa međunarodnim učešćem, Kopaonik, p489-494; ISBN 978-86-7352-316-3.

#### **Категорија М34 – Саопштење са међународног скупа штампано у изводу**

Atanacković N., Dragišić V., **Živanović V.**, Ninković S., Magazinović S. (2015) Regional Scale Screening of Groundwater Pollution Risk Induced by Historical Mining Activities in Serbia, Groundwater Vulnerability from Scientific concept to practical application. Ed. A. Witkowski, S. Jakovczyk-Karpietz, D. Grabala International Conference. Ustron Poland, 2015, Faculty of Earth Sciences, University of Silesia, Sosnowiec, Poland, 9, ISBN: 978-83-61644-47-7

Atanacković N., Magazinović S., Dragišić V., **Živanović V.**, Ninković S. and Bajić A., Karst spring regime monitoring and analysis - a case study of Tupižnica karst spring in eastern Serbia, DIKTAS



Conference „Karst without boundaries“, June 11-15 2014, Trebinje, Bosna i Hercegovina, p. 237, ISBN 978-99938-52-58-2

Benderev A., Stevanović Z., Mihaylova B., **Živanović V.**, Kostov K., Milanović S., Shanov S., Jemcov I. (2014): Transboundary karst and karst aquifers in west Stara Planina MTS - Characteristics and Problems, DIKTAS Conference „Karst without boundaries“, June 11-15 2014, Trebinje, Bosna i Hercegovina, p. 125-130, ISBN 978-99938-52-58-2

Dragišić V., **Živanović V.**, Krmpotić M., Polomčić D., Atanacković N. (2010): Groundwater vulnerability maps of large areas – application of drastic method in the national park „Djerdap“, XXXVIII IAH Congress – Groundwater Quality Sustainability, Knjiga apstrakta, p 53, Krakov, Poljska.

Krmpotić M, Polomčić, Dragišić V, **Živanović V.**, (2008): Appliance of hydrodynamical model on groundwater source Fiserov Salas (Serbia): Possibility of groundwater source protection, 33-th International Geological Congress, Oslo, Norway, 2008, Abstract

Polomčić D., Dragišić V., Krmpotić M., **Živanović V.** (2008): Appliance of hydrodynamical model on groundwater source “Sava I” (Serbia): Possibility of enlargement groundwater source“ T-13. Proceedings of the XXXVI Congress of International Association of Hydrogeologists, Toyama, Japan, 2008

**Živanović V.**, Dragišić V., Jemcov I., Rabrenović M., Atanacković N. (2014) Quantitive analysis of karst spring regime - Case example of Blederija subthermal karst spring in eastern Serbia, DIKTAS Conference „Karst without boundaries“, June 11-15 2014, Trebinje, Bosna i Hercegovina, p. 222-227, ISBN 978-99938-52-58-2

**Živanović V.**, Jemcov I., Dragišić V., Atanacković N., Comparative analysis of some parametric methods used to assess the karst groundwater vulnerability – Case example of the Tara Mt. in Western Serbia; International Symposium on Hierarchical Flow Systems in Karst Regions, 4-7 September 2013, Budapest, Hungary, p. 147. ISBN:978-963-284-369-8

**Živanović V.**, Jemcov I., Dragišić V., Atanacković N., Magazinović S. (2015) Time dependent Vulnerability assessment model for karst groundwater protection, Groundwater Vulenrability from Scientific concept to practical application. Ed. A. Witkowski, S. Jakovczyk-Karpierz, D. Grabala International Conference. Ustron Poland, 2015, Faculty of Earth Sciences, University of Silesia, Sosnowiec, Poland, 78, ISBN: 978-83-61644-47-7

#### **Категорија М40 – Монографије националног значаја**

**М46 - Лексикографска јединица у научној публикацији водећег националног значаја, карта у научној публикацији националног значаја, критичко издање грађе у научној публикацији**

Rabrenović D., Milovanović D., Vasić N., Srećković-Batoćanin D., **Živanović V.**, Mojsić I., Malešević N. Geološko-turistička karta Nacionalnog parka Đerdap, 80 str., Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, 2011, COBISS.SR-ID: 183229196

**Категорија М50 - Часописи националног значаја**  
**Категорија М51 - Рад у водећем часопису националног значаја**

Marinković G., Papić P., Dragišić V., Stojković J., **Živanović, V.** (2013): Lithostratigraphic CO<sub>2</sub> substrata and the depth of carbonated mineral water systems in the lithosphere of Serbia, 550-557 Technics Technologies Education Management TTEM, 2013, DRUNPP, 8, 2, 1840-1503.

**Категорија М52 - Рад у часопису националног значаја**

**Živanović V.**, Dragišić V., Atanacković N. (2012) Primena DRASTIC metode pri oceni ranjivosti podzemnih voda na primerima nacionalnih parkova i parkova prirode Srbije, Vodoprivreda, 44, 258-260 p. 277-284, ISSN: 0350-0519.

**Категорија М53 – Рад у научном часопису**

Jemcov I., **Živanović V.**, Čolić S., Milanović S. (2008) Ocena ugroženosti podzemnih voda karstnog masiva Tara – podrška racionalnom upravljanju Nacionalnim parkom, Zbornik radova za kras i speleologiju, Knjiga IX., SANU, Beograd, p 65-80

**Živanović V.**, Dragišić V., Atanacković N., Ninković S., Magazinović S. (2015) Izrada karte rizika od zagađivanja podzemnih voda na primeru nacionalnog parka Đerdap, Zapisnici srpskog geološkog društva za 2015. godinu, str. 59-77. Srpsko Geološko društvo. ISSN 0372-9966.

**Категорија М60 - Предавања по позиву на скуповима националног значаја**  
**Категорија М63 – Саопштење са националног скупа штампано у целини**

Atanacković N., Dragišić V., **Živanović V.**, Magazinović S, Ninković S. (2014) Rudničke vode napuštenih rudarskih radova na prostoru Karpato-balkanida istočne Srbije, Zbornik radova XVI Kongresa geologa Srbije, 22-25 Septembar 2014, Donji Milanovac, Srbija, p. 462-466, ISBN: 978-86-86053-14-5.

Dragišić V., Atanacković N., **Živanović V.**, Milentijević G. (2012) Physicochemical Characteristics of Mine Waters at Abandoned Mining Sites in Serbia. Zbornik radova sa II kongresa geologa Makedonije, ured. Jovanovski M. and Boev B., Kruševo, Makedonija.

Dragišić V., Polomčić D., Prohaska S., **Živanović V.** (2005.): Hidrogeološke karakteristike i bilans lipovačkih karstnih vrela (Istočna Srbija), 14. Kongres geologa Srbije i Crne Gore, Novi Sad, 2005.

Dragišić V., Špadijer S., **Živanović V.**, Krmpotić M. (2007.): Hidrogeološke karakteristike termalnih karstnih vrela u lokalnosti Čedovo kod Sjenice, 6. simpozijum o zaštiti karsta, Beograd, 2007.

Dragišić V., Špadijer S., **Živanović V.**, Krmpotić M. (2007.): Režim podzemnih voda subtermalnih karstnih vrela – primer Milušinačkog vrela, 6. simpozijum o zaštiti karsta, Beograd, 2007.

Dragišić V., **Živanović V.** (2011) Primena EPIK metode za ocenu ranjivosti podzemnih voda južnog dela Stare Planine, 7. simpozijum o zaštiti karsta, Beograd, 2011.

Dragišić V., **Živanović V.**, Krmpotić M., Atanacković N., Tadić D., Nešković D., Magazinović S. (2012) Hidrogeotermalni resursi Vrnjačke Banje, III Kongres banja sa međunarodnim učešćem, Vrnjačka Banja, 2012, p 148-160

Krmpotić M., Nešković D., Tadić D., Mitrović V., **Živanović V.** (2014) Ocena ranjivosti i mere zaštite podzemnih voda sa izvorišta „Omarsko vrelo“ u okviru Nacionalnog parka „Tara“, Zbornik radova 43. konferencije o aktuelnim problemima korišćenja i zaštite voda, 3-5 Jun 2014, Tara, Srbija, p. 243-250, ISBN: 978-86-916753-1-8, UDK:556.388 (497.11-751.2)

Petrović B., **Živanović V.** (2014) Analiza promene kvaliteta podzemnih voda u procesu prihranjivanja aluvijalnog izvorišta „Morava-Brzan“, Zbornik radova XVI Kongresa geologa Srbije, 22-25 Septembar 2014, Donji Milanovac, Srbija, p. 400-405, ISBN: 978-86-86053-14-5.

Polomčić D., Dragišić V., **Živanović V.** (2005.): Hidrogeološki model šireg područja izvorišta podzemnih voda Mataruško polje-Tukovi, 14. Kongres geologa Srbije i Crne Gore, Novi Sad, 2005.

**Živanović V.**, Dragišić V., Atanacković N., Ninković S., Nešković D. (2014) Primena geografskog informacionog sistema u izradi karte rizika od zagađivanja podzemnih voda na primeru nacionalnog parka Đerdap, Zbornik radova XVI Kongresa geologa Srbije, 22-25 Septembar 2014, Donji Milanovac, Srbija, p. 320-325, ISBN: 978-86-86053-14-5

**Živanović V.**, Dragišić V., Jemcov I., Atanacković N. (2012) Comparative Analysis of Application of DRASTIC and PI Method in the Protection of National Park Tara Groundwaters. Zbornik radova sa II kongresa geologa Makedonije, ured. Jovanovski M. and Boev B., Kruševo, Makedonija

**Živanović V.**, Dragišić V., Krmpotić M., Tadić, D., Atanacković N. (2010): Hidrogeotermalni resursi Ribarske banje, II Kongres banja sa međunarodnim učešćem, Vrnjačka Banja, p 148-160

#### **Категорија М64 – Саопштење са националног скупа штампано у изводу**

Rabrenović M, Jemcov J., **Živanović V.**, Dragišić V., Pešić M (2015) Ocena ranjivosti podzemnih voda Gornjanskog karsta, Zbornik apstrakata i vodič stručne ekskurzije. 8. Simpozijum o zaštiti karsta, 2015, Akademsko Speleološko-Alpinistički klub, 11

Radosavljević J., **Živanović V.**, Rabrenović M., Jemcov I., Dragišić V., Pešić M. (2015) Ocena ranjivosti podzemnih voda u karstnim terenima na primeru Zlotskih izvorišta, Zbornik apstrakata i vodič stručne ekskurzije. 8. Simpozijum o zaštiti karsta, 2015, Akademsko Speleološko-Alpinistički klub, 9

#### **Категорија М70 - Одбрањена докторска дисертација**

В. Живановић (2016). Развој методологије заштите изворишта подzemних вода применом карата рањивости. (Development of a methodology for groundwater source protection based on vulnerability mapping). *Докторска дисертација*, 253 p.

Табела 2. Приказ структуре научних радова кандидата Др Владимира Живановића

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Врста резултата	М	Вредност резултата	Број радова	Укупно
Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја	M10	Рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	M13	7	1	7
		Рад у тематском зборнику међународног значаја	M14	4	2	8
Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа	M20	Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	2	16
		Рад у врхунском међународном часопису	M22	5	2	10
		Рад у међународном часопису	M23	3	1	3
		Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком	M24	3	2	6
Зборници међународних научних скупова	M30	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	13	13
		Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0,5	9	4,5
Монографије националног значаја	M40	Лексикографска јединица у научној публикацији водећег националног значаја, карта у научној публикацији националног значаја, критичко издање грађе у научној публикацији	M46	1	1	1
Часописи националног значаја	M50	Рад у водећем часопису националног значаја	M51	2	1	2
		Рад у часопису националног значаја	M52	1,5	1	1,5
		Рад у научном часопису	M53	1	2	2
Предавања по позиву на скуповима националног значаја	M60	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	0,5	13	6,5
		Саопштење са националног скупа штампано у изводу	M64	0,2	2	0,4
Одбрањена докторска дисертација	M70	Одбрањена докторска дисертација	M70	6	1	6
<b>СУМА</b>						<b>86,9</b>

#### Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Досадашњи рад др Владимира Живановића показује да је један од најперспективнијих асистената који долазе са Департмана за хидрогеологију Рударско-геолошког факултета. Посебно треба истаћи да резултати објављени у његовој докторској дисертацији су привукли пажњу шире научне јавности не само на простору Републике Србије. Кандидат има изузетне предиспозиције за научно-истраживачки рад, о чему сведоче учешћа на бројним међународним и домаћим скуповима на којима је имао запажена излагања. У периоду 2012-2016. године др Владимир Живановић учествовао је на пројекту: „Симултана биоремедијација и соилификација деградираних простора, за очување природних ресурса биолошки активних супстанци и развој и производњу биоматеријала и дијететских производа“ (III Пројекат 43004). У оквиру овог циклуса пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја, од стране кандидата др Владимира Живановића проистекло је укупно 35 научних и стручних ауторских и коауторских радова.

Истраживања др Владимира Живановића се односе на примену савремених научних метода у хидрогеологији, пре свега у области заштите подземних вода. Акцент у изради докторске дисертације као и у већини публикованих радова је на одређивање рањивости изворишта подземних вода и зона санитарне заштите и. Посебно треба истаћи иновативну и научно-засновану методу коју је кандидат формира у својој докторској дисертацији - ТДМ метода за утврђивање рањивости подземних вода, која представља униформан и унапређен приступ утврђивања зона санитарне заштите у односу на досадашње примењиване поступке у свету. Овакав приступ у одређивању зона санитарне заштите први пут је примењен на нашим просторима, верификован на изабраним тест подручјима и има изузетан практичан значај у решавању предметне проблематике. Овај сегмент научног развоја кандидата верификован је кроз 20 публикованих научних радова.

Од објављених радова из категорије M<sub>22</sub> посебно треба издвојити рад „Karst groundwater source protection based on the time-dependent vulnerability assessment model: Crnica springs case study, Eastern Serbia“ у којима др Владимир Живановић даје приказ развијене ТДМ методе и резултате примене ове методе у заштити изворишта карстних вода „Црница“ у Источној Србији.

Поред наведеног, значајан рад представља и поглавље у монографији истакнутог издавача M<sub>13</sub> – „Springer“, водећег међународног значаја „Karst Aquifers – Characterization and Engineering“ (editor Z. Stevanović) са темом одређивања зона санитарне заштите у карсту. У овом раду др Владимир Живановић поред приказа резултата примене ТДМ методе, даје и критички осврт на постојеће методе заштите подземних вода у карсту и за одређивање зона санитарне заштите карстних изворишта.

Рад категорије M<sub>21</sub>: „Hydrochemical characteristics of mine waters from abandoned mining sites in Serbia and their impact on surface water quality“ такође представља значајан допринос из области заштите са посебним освртом на проблематику заштите везану за интеракцију рудничких вода са подземним и површинским водама на простору Републике Србије.

Посебан сегмент истраживања др Владимира Живановића представља анализа карстних хидрогеолошких система, односно њихово функционисање као и заштита. Поред анализе карстних хидрогеолошких система детаљно је разматране у докторској дисертацији, наведену проблематику кандидат посебно обрађује у седећим радовима: рад категорије M<sub>14</sub>: „Hydraulic behaviour of a subthermal karst spring - Blederija spring, Eastern Serbia“ и категорије M<sub>23</sub>: „Hydrodynamic modelling of a complex karst-alluvial aquifer: case study of Prijedor Groundwater Source“.

Поред поменутих радова у међународним часописима, кандидат др Владимир Живановић је објавио научне радове у домаћим часописима категорије M<sub>52</sub> и M<sub>53</sub>. Оба рада су из области заштите подземних вода, и баве се одређивању рањивости подземних вода и процена ризика од загађивања подземних вода Националних паркова Србије.

Значајан део осталих радова (категирија M<sub>10</sub>, M<sub>20</sub>, M<sub>30</sub>, M<sub>40</sub>, M<sub>50</sub> и M<sub>60</sub>) бави се различитим областима хидрогеологије које се пре свега односе на:

- Одређивање рањивости подземних вода
- Одређивање ризика од загађивања подземних вода
- Одређиване зона санитарне заштите изворишта подземних вода
- Примена географских информационих система у заштити подземних вода
- Заштита од рудничких подземних вода
- Анализа промене квалитета подземних вода
- Анализа формирања и истицања подземних вода повишене минерализације и температуре и др.

Према подацима базе цитираности „Scopus“ и евиденцији до октобра 2016. год., др Владимир Живановић је цитиран у 6 радова у часописима међународног значаја.

Кандидат, др Владимир Живановић је способан је за самостални научни рад што је показао реализацијом планираног истраживања од почетне идеје до завршетка докторске дисертације, као и објављивањем укупно 51 научних и стручних радова. Поред наведеног, био је копредседавајући на сесији “Водоснабдевање и управљање подземним водама” на 15-том Српском симпозијуму о хидрогеологији одржаном на Копаонику у периоду 14-17 септембра 2016. године.

## **Ђ. Оцена испуњености услова**

На основу прописаних услова Конкурса за пријем доцента за ужу научну област Хидрогеологија на одређено време од 5 година, увида у конкурсни материјал и анализе дате у Реферату, Комисија констатује да кандидат др Владимир Живановић, асистент Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду, поседује:

- VIII степен стручне спреме и научни степен доктора техничких наука из уже научне области Хидрогеологија;
- посебне услове прописане конкурсом, као што су остварени резултати из области заштите подземних вода (одбрањена докторска дисертација под називом „Развој

методологије заштите изворишта подземних вода применом карата рањивости” и укупно 20 научна и стручна рада из поменуте области);

- успешно одбрањено приступно предавање из предмета на студијском програму Основних академских студија на смеру за Хидрогеологију;
- укупно 14 научних радова, при чему су пет рада публикована у научним часописима међународног значаја (категорије „M<sub>21</sub>“, „M<sub>22</sub>“ и „M<sub>23</sub>“);
- Члан је домаћих и интернационалних научних организација: „Интернационална асоцијација хидрогеолога“ (IAH) (секретар Националног огранка Србија од 2006. године до данас), „Српско геолошко друштво“ (секретар секције за хидрогеологију у периоду од 2004 до 2011. године), Европске уније геонаука (EGU), Инжењерске коморе Србије, Комитета за хидрогеологију Друштва геолошких инжењера и техничара Србије (DGEITS) и Друштва геоморфолога Србије.
- Положен стручни испит за дипломираног инжењера геологије – хидрогеологије, лиценцу Инжењерске коморе Србије за одговорног пројектанта хидрогеолошких подлога и за одговорног извођача радова на изради хидрогеолошких подлога
- Такође активно учествује у раду Радне групе за утврђивање и оверу резерви подземних вода на територију Републике Србије (Министарства рударства и енергетике) као стручни извештач – Ревидент елабората о резервама подземних вода (2012.-2016. године), Радне групе Министарства рударства и енергетике за израду Правилника којим се прописују услови, критеријуми, садржај и начин разврставања ресурса и резерви подземних вода и Радне групе Министарства рударства и енергетике за израду Правилника о садржини елабората о условима експлоатације подземних вода, хидрогеотермалних и петрогеотермални ресурса.
- Учествовао је на већем броју домаћих и међународних научних скупова, на којима је презентовао радове из области хидрогеологије и публиковао их у зборницима радова. Коаутор је поглавља у монографији, а учествовао је у изради бројних научно-истраживачких пројеката о хидрогеолошким истраживањима и елабората о резервама подземних вода, изведеним на територији Србије.

Комисија констатује да кандидат др Владимир Живановић испуњава све неопходне услове прописане Законом о високом образовању (Сл. Гл. бр. 76/2005, 97/2008, 44/2014, 93/2012, 89/2013 и 99/2014) за избор у звање доцент.

#### **Е. Закључак и предлог**

На расписани конкурс Универзитета у Београду, Рударско-геолошког факултета за избор доцента за ужу научну област Хидрогеологија јавио се један кандидат, др Владимир Живановић асистент Департамента за хидрогеологију Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

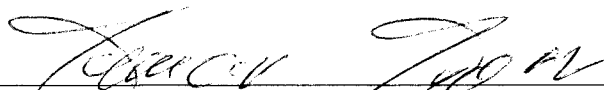
На основу увида и анализе приложених биографских података и списка научних радова, Комисија закључује да је кандидат др Владимир Живановић остварио значајне резултате у научном раду, и да поседује знање и способност за обављање наставничке делатности, чиме је показао да у потпуности испуњава опште и посебне услове за избор доцента наведене у конкурс, а који су прописани Законом о високом образовању (Сл. Гл. бр. 76/2005, 97/2008, 44/2014, 93/2012, 89/2013 и 99/2014), Правилником о начину и поступку стицања звања и


заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Статутом Рударско-геолошког факултета.

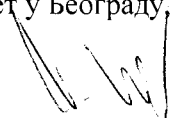
На основу изнесених чињеница, Комисија предлаже Изборном већу Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду да се кандидат др Владимир Живановић, дипл. инж. геологије изабере у звање доцент на одређено време од пет година са пуним радним временом за ужу научну област Хидрогеологија, и даље проследи документацију Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду на коначно усвајање.


Београд, 23. јануар 2017. год.

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

  
Др Игор Јемцов, ванредни професор  
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет

  
Др Душан Поломчић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет

  
Др Веселин Драгишић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет

  
Др Зоран Никић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Шумарски факултет