

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ  
Студентски трг 3/III  
11000 Београд

## НАСТАВНО - НАУЧНОМ ВЕЋУ

Одлуком Наставно - научног већа Универзитета у Београду - Географског факултета, донетој на седници одржаној 20. октобра 2022. године, у складу са одредбама Закона о науци и истраживањима („Сл. Гласник РС”, бр. 49/19) и Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Сл. Гласник РС”, бр. 159/20) именовани смо за чланове Комисије за избор др Владимира М. Петровића у научно звање, **научни сарадник**.

У складу са претходно наведеним, након прегледа и анализе поднете пријаве и достављеног материјала, Комисија у саставу др Мирољуб Милинчић, редовни професор Универзитета у Београду - Географског факултета, др Иван Новковић, ванредни професор Универзитета у Београду - Географског факултета, и др Радоје Банковић, научни сарадник Војногеографског института у Београду, подноси следећи:

## ИЗВЕШТАЈ

### о испуњености услова за избор др Владимира М. Петровића у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК

#### I БИОГРАФИЈА

Др Владимир (Мирко) Петровић, рођен је 12. јануара 1985. године у Београду. Основну школу и Земунску гимназију (природно - математички смер) завршио је у Београду.

Дипломирао је на Географском факултету (смер - Просторно планирање) Универзитета у Београду, 2011. год. са просечном оценом (8,70), одбраном дипломског рада „Значај географског информационог система у имплементацији Београдског урбанистичког информационог система”. Мастерирао је на Географском факултету (смер - Геопросторне основе животне средине), Универзитета у Београду, 2013. год. са просечном оценом (10,00), одбраном мастер рада „Природни и антропогени утицаји на промену квалитета воде у „Грлишкој” хидроакумулацији”. Докторирао је на Географском факултету 2022. год. са просечном оценом (10,00), одбраном докторске дисертације „Географски информациони системи у функцији унапређења управљања и заштите изворишта површинских вода”, чиме је стекао академско звање Доктор Геонаука за ужу научну област - Геопросторне основе животне средине.

Током израде дипломског, мастер и докторског рада др Владимир М. Петровић је показао високу систематичност и самосталност у раду и опредељеност ка научно - истраживачком раду и стручним усавршавањима.

На стручном и научном нивоу географским информационим системима и картографијом се бави од 2006. године. За време студија био је ангажован у ИНФОТЕАМ д.о.о., Београд на позицији Картограф - ГИС аналитичар. На овој позицији је био 2 године и радио на моделовању топо - картографских података, као и ажурирање и одржавање геоподатака за дигиталну - рутабилну карту SCG Route. Као спољни сарадник учествовао је и у изради Педолошког информационог система (ПИС) за општину Врање током 2008. године, а као део тима Проф. др Александра Ђорђевића са Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду. За време ангажовања на овом пројекту, кандидат је био задужен за прикупљање геоподатака помоћу GPS уређаја на самом терену, као и на пројектовању и изради ПИС-а, кроз процесе геореференцирања, дигитализације, картоирања, креирања база података итд.

Прва практична искуства из области просторног планирања стекао је још у току основних студија, кроз праксу и волонтирања у ЈУГИНУС-у (2009) и Урбанистичком заводу Београда (2010). У овим институцијама др Владимир М. Петровић је учествовао у радном тиму на изради Просторног плана општине Мало Црниће и ГУП града Београда. Током ангажовања у Урбанистичком заводу Београда (2010) поред учествовања на изради ГУП града Београда, ангажован је и на ажурирању и одржавању Београдског урбанистичког информационог система (БУРИС).

Након дипломирања, запошљава се у Републичком геодетском заводу - Сектор за топографију и картографију. Време проведено у РГЗ - у користи за даље усавршавање у области географских информационих система и картографије.

У Научној установи Институт за хемију, технологији и металургију (НУ ИХТМ), Универзитета у Београду, у Центру за екологију и техноекономику, запослио се у октобру 2011. године, на пројекту ОИ 176018, из области Геологије и астрономије „Геолошка и екотоксиколошка истраживања у идентификацији геопатогених зона токсичних елемената у акумулацијама воде за тиће - истраживање метода и поступака смањивања утицаја биогеохемијских аномалија”, који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Владе Републике Србије. Тиме отпочиње његов научно - истраживачки рад у области заштите животне средине као и имплементације савремених ГИС система у ову област.

Од када се бави научно - истраживачком делатношћу, др Владимир М. Петровић је као аутор и коатор публиковао 46 научних и стручних радова са значајним истраживачким и научним доприносом у области геонаука. Публиковани радови показују знатну научноистраживачку ширину приказаних резултата.

Др Владимир М. Петровић је члан Српског географског друштва. Течно говори, чита и пише енглески језик.

## II НАУЧНО – ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Од када се бави научно - истраживачком делатношћу, др Владимир М. Петровић, свој допринос развоју науке у земљи исказује:

- У свом досадашњем раду у научно - истраживачкој делатности, учествовао је у решавању проблематике из различитих области заштите животне средине, поготово када је у питању утицај полутаната на животну средину, затим из области везаних за испитивање квалитета вода као и из области пречишћавања пијаћих (површинских и подземних) и отпадних вода. Аспект који му је посебно интересантан је имплементација модерних технологија у процесу мониторинга и заштите животне средине;

- Кандидат је као део тима НУ ИХТМ стекао научна и стручна искуства са становишта аналитичког праћења квалитета вода, како у домену пијаћих тако и у домену отпадних вода. Активно учествује и даје значајан допринос у Аналитичко - Еколошкој лабораторији која се налази у оквиру НУ ИХТМ и која организује мрежу мониторинга стања у животној средини, из своје надлежности.

Др Владимир М. Петровић се бави тематиком акумулација и унапређењем процеса управљања и заштите површинских вода уопште. Истраживачки допринос развоју области заштите животне средине може се видети из учешћа у мултидисциплинарном пројекту, ОН 176018, у области Геологије и астрономије: „Геолошка и екотоксиколошка истраживања у идентификацији геопатогених зона токсичних елемената у акумулацијама воде за пиће – истраживање метода и поступака смањивања утицаја биогеохемијских аномалија”, Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

У току свог научно - истраживачког рада др Владимир М. Петровић је објавио 46 научних и стручних радова са значајним истраживачким и научним доприносом у области геонаука. Резултати су презентовани у чланцима објављеним у часописима са SCI листе (M21, M22 и M23) и часописима категоризације M24, M51 и M53. Такође, један део радова је објављен на научним скуповима у земљи и иностранству (M33 и M63). Кандидат је и коаутор једне уџбеничке литературе под називом „Картографија”.

## III БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Списак публикација са категоризацијом и бројем остварених М бодова:

### Рад у врхунском међународном часопису M 21 (1x8 бодова = 8 бодова)

1. Mirko Borisov, Milan Gavrilović, Dubravka Sladić, Aleksandra Radulović, **Vladimir M. Petrović** (2020): *Comparative analysis of length differences between georeference surfaces*, Article, Geocarto International, Vol. 37, Issue 3, pp. 944 - 960, <https://doi.org/10.1080/10106049.2020.1750065>, ISSN 1010-6049. (IF2021 = 3,450)

### Рад у истакнутом међународном часопису M 22 (1x5 бодова = 5 бодова)

2. Ivan Vulić, Mirko Borisov, Radomir Prodanović, Dejan Rančić, **Vladimir M. Petrović**, Stevan Stankovski, Gordana Ostojić (2022): *Protection of Digital Elevation Model - One Approach*, Applied Sciences, Vol. 12 (19), 9898, <https://doi.org/10.3390/app12199898>, ISSN 2076-3417. (IF2021 = 2,838)

**Радови у међународном часопису M 23 (3x3 бода= 9 бодова)**

3. Mirko Borisov, **Vladimir M. Petrović**, Milivoj Vulić (2015): *Optimal Map conic projection - A case study for the geographic territory of Serbia*, Journal Tehnički vjesnik/Technical Gazette, Vol. 22, No. 2, pp. 391 - 399, <https://doi.org/10.17559/TV-20140707123107>, ISSN 1330-3651. (IF2021 = 0,864)
4. Miloš Ćirić, Nataša Nikolić, Jelena Krizmanić, Bojan Gavrilović, Ana Pantelić, **Vladimir M. Petrović** (2018): *Diatom diversity and ecological status of the Lasovačka and Lenovačka streams near Zaječar: consideration of WFD implementation in Serbia*, Archives of Biological Sciences, Vol. 70, Issue 4, pp. 691 - 698, <https://doi.org/10.2298/ABS180412032C>, ISSN 0354-4664. (IF2021 = 0,856)
5. Mirko Borisov, Andrej Pal, Milan Vrtunski, Dušan Jovanović, **Vladimir M. Petrović**, Milivoj Vulić (2019): *Preliminary analysis of quality of contour lines using smoothing algorithms*, Original scientific paper, Journal Tehnički vjesnik/Technical Gazette, Vol. 26, No. 5, pp. 1305 - 1313, <https://doi.org/10.17559/TV-20180827150721>, ISSN 1330-3651. (IF2021 = 0,864)

**Радови у националном часопису међународног значаја M 24 (2x2 бода = 4 бода)**

6. **Vladimir M. Petrović**, Dragan Zlatanović, Mirko Borisov, Lidija Đurđevac Ignjatović (2016): *Concepts of 3D terrain modeling and geomorphometric analysis in mining*, Mining and Metallurgy Engineering Bor, No. 3, pp. 1 - 12, <https://doi.org/10.5937/mmeb1603001P>, ISSN 2334-8836.
7. **Vladimir M. Petrović**, Mirko Borisov, Dragan Zlatanović, Lidija Đurđevac Ignjatović (2017): *Vertical accuracy of data on the topographic maps and their application in the mining*, Mining and Metallurgy Engineering Bor, No. 3 - 4, pp. 39 - 50, <https://doi.org/10.5937/mmeb1704039P>, ISSN 2334-8836.

**Саопштења са међународног скупа штампани у целини M 33 (16x1 бод = 16 бодова)**

8. Milka Vidović, Vojin Gordanić, Marko Rodić, **Vladimir Petrović**, Saša Rogan (2012): *Degradacija kvaliteta vode u akumulacijama kao posledica neadekvatne primene zona sanitarne zaštite*, Dvanaesta međunarodna konferencija „Vodovodni i kanalizacioni sistemi”, Jahorina, 23-25. Maj 2012., Zbornik radova, str. 124 - 126. ISBN 978-86-82931-48-5, COBISS.SR-ID 190724876.
9. Vojin Gordanić, Milka Vidović, Vesna Spasić Jokić, Ivana Trajković, **Vladimir Petrović** (2012): *Application of overbank sediment for geochemical mapping and contamination assessment: results of selected fluvial plains of the southern Serbia*, 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM 2012, Albena Resort, Bulgaria 17-23 June 2012., Conference Proceedings, Vol. 4, pp. 49 - 56. DOI:10.5593/SGEM\_GeoConference, ISSN 1314-2704.
10. **Vladimir Petrović**, Marko Rodić, Milka Vidović, Vojin Gordanić, Saša Rogan (2012): *Geografski informacioni sistemi i njihova primena u upravljanju životnom sredinom*, Peti međunarodni kongres „Ekologija, zdravlje, rad, sport”, Banja Luka, 06. - 09. Septembar 2012., Zbornik radova, Vol. 2, str. 248 - 252, COBISS.SR-ID 1196522, ISBN 987-99955-789-3-6.
11. Milka Vidović, Ivana Trajković, Marko Rodić, Saša Rogan, **Vladimir Petrović** (2012): *Kvalitet flaširanih voda kao indikator njihove zdravstvene ispravnosti*, Peti međunarodni kongres „Ekologija, zdravlje, rad, sport”, Banja Luka, 06. - 09. Septembar 2012., Zbornik radova 1, str. 309 - 318. COBISS.BH-ID 1196568, ISBN 987-99955-619-2-6.

12. Milka Vidović, Vojin Gordanić, Vesna Spasić - Jokić, Saša Rogan, **Vladimir Petrović** (2013): *Hydrogeochemical characteristics of underground aquifer level, lakes and surface flows of the area of Bela Crkva - ecological status*, 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM 2013, Albena Co., Bulgaria, 17. - 22. June 2013., Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining, Conference Proceedings, Vol. 2, pp. 203 - 210, DOI:10.5593/sgem2013, ISSN 1314-2704, ISBN 978-954-91818-8-3.
13. Vojin Gordanić, Milka Vidović, Ivana Trajković, **Vladimir Petrović**, Ana Seke (2013): *The role of overbank and stream sediments in the making of geochemical map of additive scattering halos; Cu+Pb+Zn and defining the ecological status of the region of eastern-central-western and part of southern Serbia*, 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM 2013, Albena Resort, Bulgaria 17. – 22. June 2013., Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining, Conference Proceedings, Vol. 1, pp. 225 - 232, DOI:10.5593/sgem2013, ISSN 1314-2704, ISBN 978-954-91818-7-6.
14. Saša Rogan, Milka Vidović, Vojin Gordanić, Ivana Trajković, **Vladimir Petrović** (2013): *Perspectives of geothermal energy in Vojvodina with the development of tourism*, 13th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM 2013, Albena Resort, Bulgaria 17. - 22. June 2013., Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining Conference Proceedings, Vol. 1, pp. 173 - 178, DOI:10.5593/sgem2013, ISSN 1314-2704, ISBN 978-954-91818-7-6.
15. Mirko Borisov, Gojko Nikolić, **Vladimir Petrović**, Radovan Đurović, Zoran Sušić (2014): *Primena GIS u sistemu praćenja životne sredine (Appliance of GIS at the system of management ecology environment)*, 5th International conference civil engineering - science and practice, Žabljak, 17. - 21. February 2014., Conference Proceedings GNP 2014, ISBN 978-86-82707-23-3, COBISS.CG-ID 24170256.
16. Milka Vidović, Vojin Gordanić, Vesna Spasić - Jokić, Ivana Trajković, **Vladimir Petrović** (2014): *Hydrogeochemical characteristics of volcanoclastic sediment complex and impact of natural radionuclides on the environment of Vranjska spa*, 14th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM 2014, Albena Co., Bulgaria, 17. - 26. June 2014., Science and Technologies in Geology, Exploration and Mining, Conference Proceedings, Vol. 2, pp. 473 - 480, DOI:10.5593/sgem2014B12, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7105-08-7.
17. **Vladimir Petrović**, Marko Rodić, Milka Vidović, Sasa Rogan, Vojin Gordanić (2014): *The influence of natural and anthropogenic factors on the degradation of water in „Grliste” reservoir*, 14th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM 2014, Albena Co., Bulgaria, 17. - 26. June 2014., Ecology, Economics, Education and Legislation, Conference Proceedings, Vol. 1, pp. 735 - 741, DOI:10.5593/sgem2014B51, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7105-17-9.
18. Sasa Rogan, Milka Vidović, Ivana Trajković, **Vladimir Petrović**, Vojin Gordanić (2014): *Water quality degradation in the reservoir „Grliste” as a result of inadequate implementation of sanitary protection zone*, 14th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, SGEM 2014, Albena Co., Bulgaria, 17. - 26. June 2014., Water resources. Forest, marine and ocean ecosystems, Conference Proceedings, Vol. 1, pp. 857-861, DOI:10.5593/sgem2014B31, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7105-13-1.
19. Milka Vidović, Ivana Trajković, Sasa Rogan, **Vladimir Petrović**, Saša Vještica (2016): *Influence of natural radionuclides U, Ra and Rn in the living environment, NW Backa*, 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConferenceSGEM 2016, Albena, Bulgaria, 28 June - 7 July 2016., Ecology, Economics, Education and Legislation, Conference Proceedings, Vol. 1, pp. 375 - 382, DOI: 10.5593/sgem2016B51, ISSN 1314-2704, ISBN 978-619-7105-65-0.
20. Sasa Rogan, **Vladimir Petrović**, Ivana Carević, Milica Sentić (2018): *Ekological aspect of the geothermal potentials of NE Serbia*, 18h International Multidisciplinary Scientific GeoConferenceSGEM 2018, Albena, Bulgaria 2018, Conference Proceedings, Vol. 18 (5.1), pp. 297–304, ISSN 1314-2704.

21. Mirko Borisov, Nikolina Mijić, Zoran Ilić, **Vladimir M. Petrović** (2019): *Analysis and Visualization of the 3D Model - Case Study Municipality of Aleksandrovac (Serbia)*, Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2019), Vol. 2, Springer Nature Switzerland AG 2019, pp. 80 - 92, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-02577-9>, ISBN 978-3-030-02576-2.
22. Mirko Borisov, Nikolina Mijić, Tanja Bugarin, **Vladimir M. Petrović**, Filip Sabo (2019): *The Concept and Application of the 3D Model Based on the Satellite Images*, Proceedings of the International Symposium on Innovative and Interdisciplinary Applications of Advanced Technologies (IAT 2019), Advanced Technologies, Systems, and Applications IV, Vol. 83, Springer Nature Switzerland AG 2019, pp. 290 - 304, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-24986-1\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24986-1_23), ISBN 978-3-030-24986-1.
23. **Vladimir Petrović**, Bogdan Bojović, Tatjana Đurić, Mirko Borisov, Zoran Ilić, Nenad Rakićević (2022): *GIS / 3D solutions in the function of management improvement in agriculture*, 8th International Conference „Civil Engineering – Science and Practice”, GNP 2022, Kolašin, Montenegro, 8. – 12. March 2022., Conference Proceedings GNP 2022.

**Рад у врхунском часопису националног значаја M 51 (7x2 бода = 14 бодова)**

24. Мирко Борисов, Миро Говедарица, **Владимир Петровић** (2011): *Картографске конусне пројекције и њихова примена у државној картографији*, Гласник Српског географског друштва, Београд, Вол. 91, бр. 4, стр. 183 - 204, DOI:10.2298/GSGD1104183B, ISSN 0350-3593.
25. Žarko Nestorović, Milan Trifković, Mirko Borisov, **Vladimir M. Petrović**, Milka Vidović (2015): *Mogućnosti korišćenja postojećih geodetskih mreža za utvrđivanje raseda na malim područjima*, Udruženje inženjera građevinarstva, geotehnike, arhitekture i urbanista „Izgradnja”, Beograd, Vol. 69, No. 1 - 2, pp. 13 - 18, UDK: 528.41:551.243.17, ISSN 0350-5421.
26. Saša S. Rogan, Milka M. Vidović, Vojin B. Gordanić, Ivana S. Trajković, **Vladimir M. Petrović** (2017): *Perspectives of geothermal energy in Vojvodina region with the environmental aspects*, Voda i sanitarna tehnika, Vol. XLVI, No. 1, pp. 35 - 44, ISSN 0350-5079.
27. Željka J. Milovanović, Slađana S. Popović, Ana S. Pantelić, Jelena R. Milinkov, Dragana L. Milošević, **Vladimir M. Petrović**, Milka M. Vidović (2018): *Determination of inorganic anions in herbal tea infusions using ion chromatography*, Zbornik matice sprske za prirodne nauke / Matica Srpska, Novi Sad, Vol. 134, pp. 89 - 99, YU ISSN 0352-4906 UDK 5/6 (05).
28. Mirko Borisov, Milan Vrtunski, Aneta Koprivica, **Vladimir M. Petrović**, Jelena Lazić (2019): *Analiza modela geodetske linije u zavisnosti od položaja na elipsoidu*, Pregledni naučni rad, Udruženje inženjera građevinarstva, geotehnike, arhitekture i urbanista „Izgradnja”, Beograd, Vol. 73, No. 5-7, pp. 269 - 276, UDC: 528.232.22, ISSN 0350-5421.
29. Bogdan Bojović, **Vladimir M. Petrović**, Stevan Radojčić, Zoran Ilić, Suzana Šormaz (2022): *Izrada i analiza 3D modela na osnovu UAV snimaka*, Udruženje inženjera građevinarstva, geotehnike, arhitekture i urbanista „Izgradnja”, Beograd, Vol. 76, No. 1 - 4, pp. 55 - 63, ISSN 0350-5421.
30. **Vladimir M. Petrović**, Bogdan Bojović, Anđela Radišić, Stevan Radojčić, Mirko Borisov, Jelena Tatalović (2022): *Analiza Beselovih postupaka kod rešavanja glavnih geodetskih zadataka na elipsoidu*, Udruženje inženjera građevinarstva, geotehnike, arhitekture i urbanista „Izgradnja”, Beograd, Vol. 76, No. 1 - 4, pp. 64 - 72, ISSN 0350-5421.

**Рад у националном часопису М 53 (12x1 бод = 12 бодова)**

31. Мирко Борисов, **Владимир М. Петровић**, Миљивој Вулић (2014): *Прва дигитална географска карта у Србији - изазови и нове могућности*, Геодетска служба, Београд, Vol. 118, UDK: 912.43: 656.7(084.3-16)(491.11) : 004.9, ISSN 1451-0561.
32. Mirko Borisov, **Vladimir M. Petrović**, Milivoj Vulić (2014): *Vizualizacija 3D modela geopodataka i njihova primena*, Geodetski glasnik, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Vol. 48 No. 45, pp. 29 - 45, UDK 004.6:528.92, ISSN 1512-6102.
33. Milka M. Vidović, Ivana S. Trajković, Saša S. Rogan, **Vladimir M. Petrović**, Sanja Z. Jovanić (2014): *Removal of Manganese and Iron from Groundwater in the Presence of Hydrogen Sulfide and Ammonia*, Journal of Water Resource and Protection, Vol. 6 No. 19, pp. 1781 - 1792, doi: 10.4236/jwar.2014.619159, ISSN 1945-3094.
34. Мирко Борисов, **Владимир М. Петровић** (2015): *Модификована поликонусна пројекција и њена примена у службеној картографији*, Геодетска служба, Београд, Vol. 120, pp. 42 - 52, UDK: [528.913 + 528.235](084.3-16)(497.11), ISSN 1451-0561.
35. Мирко Борисов, **Владимир М. Петровић**, Марина Давидовић (2016): *Примена различитих метода у креирању 3Д модела терена и анализа квалитета података*, Геодетска служба, Београд, Vol. 121, pp. 35 - 47, UDK: [528.932:004.921/.925]+[528.235+528.06], ISSN 1451-0561.
36. Marina Davidović, **Vladimir M. Petrović**, Mirko Borisov (2016): *Analysis of the display of digital terrain models using different interpolation methods*, Geodetski list, Zagreb, Hrvatska, Vol. 70 (93), No. 3, pp. 267 - 282, UDK 528.93:517.518.85:519.21/.24, ISSN 0016-710X.
37. Mirko Borisov, **Vladimir M. Petrović** (2017): *Produkcija topografske karte razmera 1:50 000 u okruženju geobaze podataka*, Geodetski glasnik, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Vol. 51, No. 48, pp. 89 - 102, ISSN 1512-6102.
38. Orihan Maja, Borisov Mirko, Marinković Goran, Trifković Milan, **Petrović M. Vladimir** (2019): *The Influence of ocean tides to determine the Earth's orientation parameters*, Review paper, Arhiv za tehničke nauke - Archives for Technical Sciences, Vol. 11, No. 21(1), Bijeljina, Bosnia and Herzegovina, pp. 43 - 53, COBISS.RS-ID 8413464, DOI: 10.7251/afts.2019.1121.043O, ISSN 1840-4855.
39. Mirko A. Borisov, Radovan V. Simić, **Vladimir M. Petrović**, Bogdan B. Bojović (2019): *Analysis of the capacity changes in the „Garajevac - Istok” excavation by applying the GIS technology*, *Stručni rad*, Vojnotehnički glasnik, Beograd, Vol. 67, No. 2, pp. 403 - 430, UDC: 623+355/359, <https://doi.org/10.5937/vojtehg67-19650>, ISSN 0042-8469.
40. Milan Gavrilović, Milan Pjević, Mirko Borisov, Goran Marinković, **Vladimir M. Petrović** (2019): *Analysis of Climate Change in the Area of Vojvodina - Republic of Serbia and Possible Consequences*, Article, Journal of Geographical Research, Vol. 2, No. 2, Singapore, pp. 11 - 19, <https://doi.org/10.30564/jgr.v2i2.952>, ISSN 2630-5070.
41. Mirko Borisov, Radovan Simić, **Vladimir M. Petrović**, Miroљub Milinčić (2021): *Analiza kvaliteta 3D modela zasnovanih na digitalnoj fotogrametriji*, Originalni naučni rad, Geodetski glasnik, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Vol. 52, pp. 5 - 26, UDK 528:7:551.43, ISSN 1512-6102.
42. Mirko Borisov, Vladimir Radulović, Zoran Ilić, **Vladimir M. Petrović**, Nenad Rakićević (2022): *An automated process of creating 3D city model for monitoring urban infrastructures*, Journal of Geographical Research, Vol. 5, No. 2, Singapore, pp. 1 - 10, <https://doi.org/10.30564/jgr.v5i2.4093>, ISSN 2630-5070.

**Саопштења са скупа националног значаја штампана у целини М 63 (4x1бод= 4 бода)**

43. **Vladimir Petrović**, Milka Vidović, Saša Rogan, Milijana Vučković, Ana Pantelić (2015): *Nutrijenti u otpadnim vodama pritoka i njihov uticaj na kvalitet vode u hidroakumulaciji Grlišće*,



Međunarodna konferencija Otpadne vode, komunalni čvrsti i opasan otpad, Budva, Crna Gora, 21. – 23. april 2015., Zbornik radova, str. 72 - 76, COBISS.SR-ID 214377996, ISBN 978-86-82931-68-3.

44. Ana Pantelić, Jelena Milinkov, Slađana Popović, Željka Gotovina, Milka Vidović, **Vladimir Petrović**, Jovana Nikolić (2016): *Potvrđivanje validnosti metode na primeru određivanja arsena pomoću atomske apsorpcione spektrometrije*, Nacionalna konferencija Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad, 13. - 15. April 2016., Vršac, Srbija, str. 32 - 36, ISBN-978-86-82931-77-5.
45. Zorica Z. Veličić, Jovana M. Nikolić, **Vladimir Petrović**, Milica N. Sentić, Milka M. Vidović (2018): *Određivanje stepena biodegradacije otpadnih voda industrije skroba*, Konferencija „Otpadne vode, komunalni čvrsti otpad i opasan otpad”, Brzeće, Srbija, 27. - 29. mart 2018., Zbornik radova, str. 95 - 98, ISBN 978-86-82931-83-6.
46. Zorica Z. Veličić, Jovana M. Perendija, Dragana L. Milošević, Milena D. Milošević, **Vladimir M. Petrović**, Trajković S. Ivana, Vidović M. Milka (2018): *Promena kvaliteta otpadnih voda mlekarske industrije u zavisnosti od različitih tehnoloških procesa*, 18. međunarodna konferencija „Vodovodni i kanalizacioni sistemi”, Jahorina, Pale, 30. maj - 1. jun 2018., Zbornik radova, str. 200 - 202, ISBN 978-86-82931-85-0.

#### Одбрањена докторска дисертација **M 70 (1x6 бодова = 6 бодова)**

47. **Владимир М. Петровић** (2022): „*Географски информациони системи у функцији унапређења управљања и заштите изворишта површинских вода*”, Географски факултет, Универзитет у Београду, 173 стране.

Табела 1.

Минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања **научни сарадник**  
(природно - математичке и медицинске науке)

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање <b>16</b> поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно	Остварено
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	<b>78</b>
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	<b>42</b>
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	<b>22</b>

#### IV Квалитативна оцена научног доприноса

Др Владимир М. Петровић је до сада презентовао резултате свог научно - истраживачког рада у оквиру 46 публикација. На SCI листи је 5 публикација, од тога једна у врхунском међународном часопису (M21), Geocarto International (IF2021 = 3,450), једна у истакнутом међународном часопису (M22), Applied Sciences (IF2021 = 2,838) и 3 у међународном часопису (M23), Technical Gazette (IF2021 = 0,864) и Archives of Biological Sciences (IF2021 = 0,856). Поједини резултати су публиковани у



часописима (M24, M51, M53). Публиковао је 16 радова на међународним конференцијама који су штампани у целини (M 33) и 4 рада на скуповима националног значаја који су штампани у целини (M63).

Публиковани радови показују знатну научноистраживачку ширину приказаних резултата. Третирани проблеми по својој суштини припадају ужој научној области Геопросторне основе животне средине. Један део радова се бави облашћу заштите животне средине и стањем квалитета водних ресурса, затим поступцима уклањања појединих елемената из воде за пиће и еколошким статусом акумулација воде за пиће. Други део радова се односи на картографију, тематско моделовање и формирање геобаза података. Такође, део радова се односи на методе и технике за прикупљање и обраду геопросторних података (топографске и тематске карте, сателитски снимци, 3Д модели), а посебно анализом и применом ГИС система при доношењу одлука у геопростору, управљању водним ресурсима и сагледавању животне средине.

Укупна цитираност од 2017. године др Владимира М. Петровића према бази Google Scholar износи 44 (21.10.2022.). Према бази Scopus укупна цитираност кандидата је 9 (21.10.2022.). Хиршов индекс кандидата др Владимира М. Петровића према бази Google Scholar износи 4, док према бази Scopus износи 2 (Прилог).

На основу досадашњег рада и остварених резултата др Владимир М. Петровић је показао склоност и способност како за самосталан, тако и за тимски научно - истраживачки рад. У радовима наведеним у библиографији, треба истаћи да је кандидат дао велики допринос квалитету постигнутих научно истраживачких резултата који су публиковани у часописима међународног и националног значаја и на научним скуповима.

Поред активног учествовања на научним скуповима у земљи и иностранству, из године у годину учествује и на конференцијама „GDİ GISDATA” и „Веком геопросторној конференцији”, које се односе на развој нових технологија, иновација на пољу геопросторних сервиса и њиховој имплементацији у различите сфере, између осталог и имплементације у процесу праћења животне средине.

Кандидат своја знања и вештине стечене током студија, и кроз рад у оквиру Центра за екологију и техноекономику (ЦЕТЕ), и даље усавршава, развија и примењује свакодневно, креативношћу и идејама, у складу са домаћим и светским регулативама (нормама), уз неопходну оптимизацију пратећих трошкова, доприноси одржању и унапређењу система квалитета ЦЕТЕ-а у којем ради.

Тренутно је ангажован и на међународном Twinning пројекту под називом BIOLAWEB на којем ће наставити своја усавршавања у области мониторинга, управљања и заштите водних акумулација. Као резултат учешћа на пројекту наставиће се и континуитет публикавања научно - истраживачких резултата у међународним и домаћим часописима као и презентовање на међународним скуповима и конференцијама.

## **V ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

Комисија формирана одлуком Наставно - научног већа Географског факултета - Универзитета у Београду, закључује следеће:


- Кандидат др Владимир М. Петровић је одбранио докторску дисертацију на Географском факултету, Универзитета у Београду и тиме стекао академску титулу Доктор Геонаука;


- Кандидат др Владимир М. Петровић показао је висок степен самосталности у научноистраживачком раду и дао је значајан и оригиналан допринос у реализацији различитих научних задатака.
- Као аутор и коаутор учествовао у изради 7 публикација из категорије (M20), 16 из категорије (M30), 19 из категорије (M50) и 4 из категорије (M60), са укупним M фактором 78;
- Учествовао на више пројеката из области заштите животне средине;
- Према важећим критеријумима за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, др Владимир М. Петровић је испунио услове за избор у звање **научни сарадник** (приказано у Табели 1., секција III овог документа).
- На основу детаљног увида у приложену документацију др Владимира М. Петровића, као и на основу познавања његове укупне досадашње научне и стручне активности, може се закључити да је кандидат остварио значајне истраживачке и практичне резултате у области Геонаука (Геопросторне основе животне средине), и да у потпуности испуњава све формалне и суштинске услове за избор у научно звање **научни сарадник**.


Имајући у виду све напред наведене чињенице, Комисија са задовољством предлаже Наставно - Научном већу Географског факултета, Универзитета у Београду, да усвоји предлог да кандидат др Владимир М. Петровић буде изабран у звање **научни сарадник**, јер су се за то стекли сви неопходни услови.

У Београду, 24.10.2022. године

Чланови комисије:

  
 др Миролуб Милинчић, редовни професор  
 Универзитет у Београду - Географски факултет

  
 др Иван Новковић, ванредни професор,  
 Универзитет у Београду - Географски факултет

  
 др Радоје Банковић, научни сарадник  
 Војногеографски институт у Београду