

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ЕЛЕКТРОНСКИ ФАКУЛТЕТ

Александра Медведева 4 · Поштански фах 73
18000 Ниш · Србија

Телефон 018 529 105 · Телефакс 018 588 399
E-mail: efinfo@elfak.ni.ac.rs; <http://www.elfak.ni.ac.rs>
Текући рачун: 840-0000032819845-55; ПИБ: 100232259



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF ELECTRONIC ENGINEERING

Aleksandra Medvedeva 4 · P.O. Box 73
18000 Niš - Serbia

Phone +381 18 529 105 · Fax +381 18 588 399
E-mail: efinfo@elfak.ni.ac.rs
<http://www.elfak.ni.ac.rs>

ДЕКАН

30. 4. 2026. године

ОБАВЕШТЕЊЕ

У складу са чланом 84. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, бр. 88/17, 27/18 - др. закон, 73/18, 67/19 и 6/20-др. закони, 11/21-аутентично тумачење, 67/21, 67/21-др. Закон, 76/23 и 19/25), чланом 176. Статута Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ бр. 1/24, 4/24, 5/24, 1/25, 2/25 и 6/25), чланом 142. Статута Електронског факултета у Нишу и чланом 17. Правилника о условима, начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа сарадника Електронског факултета у Нишу, Извештај Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима на конкурс који је објављен дана 27. 3. 2026. године у листу „Народне новине“ за избор једног сарадника у звање асистент за ужу научну област Рачунарство и информатика (кандидат мр Владан Михајловић) налази се у Библиотеци Електронског факултета у Нишу и може се погледати до **15. 5. 2026. године.**

Извештај се може погледати и на сајту Факултета (Информације/Избори у звања 2026).

Примедбе на наведени Извештај достављају се декану Факултета у напред наведеном року.

ЕЛЕКТРОНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ



Проф. др. Владимир Ђурић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На основу одлуке Изборног већа Електронског факултета у Нишу број 03/01-003/26-006 од 02.04.2026. године одређена је Комисија за писање извештаја о пријављеним кандидатима за избор једног сарадника у звање *асистента* за ужу научну област *Рачунарство и информатика* по конкурс који је Електронски факултет у Нишу објавио 27.03.2026. године у дневном листу „Народне новине“ у саставу:

1. Др Дејан Ранчић, редовни професор Универзитета у Нишу, Електронског факултета у Нишу (ужа научна област Рачунарство и информатика), председник Комисије
2. Др Александар Димитријевић, ванредни професор Универзитета у Нишу, Електронског факултета у Нишу (ужа научна област Рачунарство и информатика) и
3. Др Светозар Ранчић, ванредни професор Универзитета у Нишу, Природно-математичког факултета у Нишу (ужа научна област Рачунарске науке).

Прихватајући именоване и након увида у приложени конкурсни материјал, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс, објављен у дневном листу "Народне новине" дана 27.03.2026. године, пријавио се један кандидат, магистар Владан Михајловић, асистент Електронског факултета у Нишу.

ЕЛЕКТРОНСКИ ФАКУЛТЕТ
У НИШУ

1 БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Примљено 30. 4. 2026.
Број
03/01-036/26-001

а) Лични подаци

Владан Михајловић је рођен 23. октобра 1976. године у Нишу, где тренутно живи и ради.

б) Подаци о досадашњем образовању

Основну и средњу школу завршио је у Нишу са одличним успехом. Као ученик гимназије „Бора Станковић“ два пута је учествовао на републичком такмичењу из Математике. Електронски факултет у Нишу уписао је школске 1995/96. године. За изузетне резултате током студија, награђен је похвалницама на првој, другој и четвртој години студија. Захваљујући постигнутим резултатима био је стипендиста „Фонда за развој научног и уметничког подмладака“ од треће године па до краја студија. Дипломирао је 30.05.2001. године на смеру Рачунарска техника и информатика са просечном оценом 9,16 и оценом 10 на дипломском раду.

Магистарске студије уписао је школске 2001/02. године, на смеру Рачунарска техника и информатика, и све испите предвиђене програмом положио са оценом 10. Дана 11.10.2010. године одбранио је магистарску тезу под називом: „3Д визуелизација и анализа облака у системима одбране од града“, и тиме испунио услов за стицање академског назива магистра електротехничких наука.

в) Професионална каријера

Након завршетка редовних студија, Владан је ангажован на Електронском факултету у Нишу у својству истраживача-стипендисте. У истом периоду ангажован је и у наставном процесу, на пословима извођења вежби у оквиру Катедре за рачунарство.

Владан је почео са радом од септембра 2001. године као истраживач-приправник. Дана 17.9.2002. године изабран је у звање асистента-приправника за ужу научну област Рачунарево и информатику. Од 24.2.2011. године па до данас је асистент за ужу научну област Рачунарево и информатика.

Ове школске године је ангажован на извођењу аудитивних и лабораторијских вежби из десет предмета на смеру Рачунарство и информатика.

2 ПРЕГЛЕД И МИШЉЕЊЕ О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ КАНДИДАТА

Области научно-истраживачког рада кандидата Владана Михајловића обухватају методе за обраду и визуелизацију 3Д података и метеоролошких података у оквиру географских информационих система. Кандидат је до сада објавио један рад из категорије М21, један рад из категорије М23, деветнаест радова из категорије М33, један рад из категорије М51, два рада из категорије М52 и тридесет један рад из категорије М63 и један уџбеник.

2.1 СПИСАК НАУЧНИХ РАДОВА

Кандидат је као аутор или коаутор објавио следеће радове:

а) Радови у врхунским међународним часописима (М21)

а1. Aleksandar Milosavljević, Dejan Rančić, Aleksandar Dimitrijević, Bratislav Predić, **Vladan Mihajlović**, "Integration of GIS and video surveillance", *International Journal of Geographical Information Science*, Taylor&Francis, Volume 30, 2016, Issue 10, 14.03.2016, pp. 2089-2107, <http://dx.doi.org/10.1080/13658816.2016.1161197>.

б) Радови у врхунским међународним часописима (М23)

б1. Aleksandar Milosavljević, Dejan Rančić, Aleksandar Dimitrijević, Bratislav Predić, **Vladan Mihajlović**, "A Method for Estimating Surveillance Video Georeferences", *ISPRS International Journal of Geo-Information Science*, Volume 6, Issue 7, 09.07.2017, pp. 211, ISSN: 2220-9964, <https://doi.org/10.3390/ijgi6070211>.

в) Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

в1. Milan Grujev, **Vladan Mihajlovic**, Dejan Rancic, Aleksandar Milosavljevic, "Proposal of a System for Monitoring Perennial Plants Based on Artificial Intelligence", In, Zdravkovic, M., Trajanovic, M., Filipovic, N., Konjovic, Z. (Eds.) ICIST 2024 Proceedings, 2024, pp. 266-277, <https://www.eventiotic.com/eventiotic/library/paper/768>

в2. Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, Miloš Bogdanović, Nikola Davidović, Uwe Siart, Olivera Pronić Rančić. An Approach for Flood Prediction Visualization based on Atmospheric Transmission Measurements and Spatial Interpolation Methods. *Proceedings of 8th International Conference on Information Society and Techology – ICIST 2018*, Kopaonik, Serbia on Mar 11-14, 2018, vol. 1, pp.182-186, 2018, <http://www.eventiotic.com/eventiotic/conference/icist2018>

в3. Marko Kovačević, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, "Using Histograms to Improve Weather Hazardous Events Prediction", 2nd *International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering – IcETRAN 2015*, Niš, Serbia, June 13-16, 2015., pp. RTI.1.6.1- RTI.1.6.4, <http://etran.etf.rs>.

в4. **Vladan Mihajlović**, Marko Kovačević, Dejan Rančić, Julijana Nađ, "An Approach for Producing Long Term Statistics Based on Weather Radar Data", *XLIX International Scientific Conference on Information, Communication And Energy Systems And Technologies - ICEST 2014*, Niš, Serbia, June 25-27, 2014., pp. 265-268, <http://www.icestconf.org>.

в5. **Vladan Mihajlović**, Aleksandar Milosavljević, Marko Kovačević, Dejan Rančić, " Calculation and Visualization of Electromagnetic Field Strength Estimate using Real Terrain Model", *XLVIII International Scientific Conference on Information, Communication And Energy Systems And Technologies - ICEST 2013*, Ohrid, Macedonia, June 26-29, 2013., pp. 265-268, <http://www.icestconf.org>.

- b6. **Vladan Mihajlović**, Igor Antolović, Marko Kovačević, Bratislav Predić, Dejan Rančić, "Efficient visualization of weather radar 2D products in hail suppression information system", *International Symposium on Signals, Systems, and Electronics – ISSSE 2012*, Potsdam, Germany, October 3-5, 2012., pp. 1-6, <http://ieeexplore.ieee.org>.
- b7. Marko Kovačević, Aleksandar Milosavljević, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, "Architecture of Distributed Multiplatform GIS for Meteorological Data Analysis and Visualization", *XLVII International Scientific Conference on Information, Communication And Energy Systems And Technologies - Icest 2012*, Veliko Tarnovo, Bulgaria, June 28-30, 2012., vol. I, pp. 212-215, <http://www.icestconf.org>.
- b8. Igor Antolović, Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, Dragan Mihić, Marija Đorđević, "2D Weather product visualization using Marching Squares algorithm", *XLVII International Scientific Conference on Information, Communication And Energy Systems And Technologies - Icest 2012*, Veliko Tarnovo, Bulgaria, June 28-30, 2012., vol. I, pp. 220-223, <http://www.icestconf.org>.
- b9. Aleksandar Milosavljević, Aleksandar Dimitrijević, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, Ivan Vulić, "Distributed Multiplatform Architecture of Military GIS", *Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH 2011*, Belgrade, Serbia, 6-7 October 2011., pp. 752-758. ISBN: 978-86-81123-50-8, <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh11/index.htm>.
- b10. Igor Antolović, Miroslav Milivojević, Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, "Web Service Based Modular Architecture for 3D Web Visualization of Geo-referenced Data", *XLVI International Scientific Conference on Information, Communication And Energy Systems And Technologies - Icest 2011*, Niš, Serbia, jun 2011, vol. I, pp. 369-372, ISBN: 978-86-6125-032-3, http://www.icestconf.org/images/stories/proceedings/icest_2011/ICEST_2011_VOLUME_01.pdf.
- b11. Marko Kovačević, **Vladan Mihajlović**, Igor Antolović, Bratislav Predić, Dejan Rančić, Zoran Babić, "Volume Modeling and Seeding Parameters Calculation for Hail Suppression Purposes", *XLX International Scientific Conference on Information, Communication And Energy Systems And Technologies – Icest 10*, Ohrid, Macedonia, June 2010, Vol 1, pp. 277-280, ISSN: 978-9989-786-57-0, http://www.icestconf.org/images/stories/proceedings/icest_2010/ICEST_2010_VOLUME_01.pdf
- b12. **Vladan Mihajlović**, Bratislav Predić, Dejan Rančić, Slobodanka Djordjević-Kajan, Igor Antolović, Zoran Babić, "Architectural Enhancement of HASIS 3D Hail Suppression Information System", *XLIV International Scientific Conference on Information, Communication And Energy Systems And Technologies – Icest 09*, Veliko Tarnovo, Bulgaria, June 2009, pp. 267-270, ISSN: 978-954-438-795-2, http://www.tu-sofia.bg/ENG/fktt/ICEST-09/icest_2009_proceedings_vol_1.pdf
- b13. Zoran Babić, Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, Igor Antolović, Bratislav Predić, Predrag Eferica, "Three-dimensional Clouds Modeling for Hail Suppression Information System", *Ninth WMO Scientific Conference on Weather Modification*, Antalya, Turkey, October 2007, http://www.wmo.int/pages/prog/arep/wmp/9th_wea_mod.html
- b14. **Vladan Mihajlović**, Slobodanka Đorđević-Kajan, Dejan Rančić, Bratislav Predić, Igor Antolović, Predrag Eferica, Zoran Babić, "Architecture of HASIS-3D System Designed for Hail Suppression Purposes", *XLII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - Icest 07*, Ohrid, Macedonia, June 2007, pp. 403-406, ISBN: 9989-786-06-2, <http://icest2007.uklo.edu.mk/>
- b15. Aleksandar Milosavljević, Dejan Rančić, Aleksandar Dimitrijević, **Vladan Mihajlović**, "Touch Interface Framework for GIS based C4I Systems", *XLII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - Icest 07*, Ohrid, Macedonia, June 2007, pp. 261-264, ISBN: 9989-786-06-2, <http://icest2007.uklo.edu.mk/>

v16. Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, Bratislav Predić, Igor Antolović, Predrag Eferica, "Clouds Visualization for Hail Suppression Purposes", *The Sixth IASTED International Conference on Visualization, Imaging and Image Processing*, Palma de Mallorca, Spain, August 2006, pp. 116-121, ISSN: 1482-7921, <http://www.iasted.org/conferences/pastinfo-541.html>

v17. Leonid Stoimenov, Bratislav Predić, **Vladan Mihajlović**, Miodrag Stanković, "GIS Interoperability Platform for Emergency Management in Local Community Environment", *8th AGILE Conference on GIScience*, Estoril, Portugal, May 2005, pp. 635-640, http://plone.itc.nl/agile_old/Conference/estoril/papers/89_Leonid%20Stoimenov.pdf

v18. Dejan Rančić, Aleksandar Dimitrijević, Aleksandar Milosavljević, **Vladan Mihajlović**, "GIS and Virtual Reality Systems Integration", *XXXIX International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2004*, Bitola, Macedonia, June 16-19, 2004, Vol. 1, pp. 313-316, ISBN 9989-786-38-0.

v19. Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, "Three-Dimensional Geographical Information Systems", *XXXVIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2003*, Sofia, Bulgaria, October 2003, pp. 355-358, ISBN: 954-580-146-8, <http://www.coronetbooks.com/books/i/ices1468.htm>

v20. Dejan Rančić, Aleksandar Dimitrijević, Aleksandar Milosavljević, **Vladan Mihajlović**, Aleksandar Kostić, "Virtual GIS for Prediction and Visualization of Radar Coverage", *Third IASTED International Conference on Visualization, Imaging and Image Processing*, September 8-10, 2003, Benalmadena, Spain, vol. II, pp. 970-974, <http://www.iasted.org/conferences/pastinfo-396.html>

г) Радови у водећем часопису националног значаја (M51):

г1. Marko M. Kovačević, **Vladan T. Mihajlović**, Dejan T. Rančić, "Streamlines Based Visualization of Air Flow in Clouds", *Serbian Journal of Electrical Engineering*, Published by Technical Faculty Čačak, Serbia, February 2012, Vol. 9, No. 1, pp. 43-52, ISSN: 1451-4869, http://www.journal.tfc.kg.ac.rs/Vol_9-1/Vol_9-1.htm

д) Радови у часопису националног значаја или рад у међународном часопису који није на СЦИ листи (M52):

д1. Igor Antolović, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, Dragan Mihić, Vladimir Đurđević, „Digital Climate Atlas of the Carpathian Region”, *Advances in Science and Research*, Copernicus GmbH (Copernicus Publications), September 2013, Vol. 10, pp. 107-111, ISSN: 1992-0636, <http://www.adv-sci-res.net/10/107/2013/asr-10-107-2013.pdf>

д2. Dejan Rančić, Bratislav Predić, **Vladan Mihajlović**, "Online and Post-processing of AVL Data in Public Bus Transportation System", *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*, Published by World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS) - Stevens Point, Wisconsin, USA, Volume 5, Issue 3, pp. 229-236, March 2008., ISSN: 1790-0832, <http://www.wseas.us/e-library/transactions/information/2008/25-338.pdf>

ђ) Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

ђ1. **Vladan Mihajlović**, Marko Kovačević, Dejan Rančić, "Dugoročna statistička analiza moguće količine padavina na osnovu radarskih podataka", *59. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku – ETRAN 2015*, Srebrno jezero, Srbija, 8-11.6.2015., Zbornik na CD-u, pp. RT3.2.1-RT3.2.6, ISBN 978-86-80509-71-6, <http://etran.etf.rs>

- h2. Aleksandar Milosavljević, Bratislav Predić, Dejan Rančić, Aleksandar Dimitrijević, **Vladan Mihajlović**, "Upotreba pametnog telefona kao izvora geoprostornog videa", 59. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku – ETRAN 2015, Srebrno jezero, Srbija, 8-11.6.2015., Zbornik na CD-u, pp. RT4.4.1-RT4.4.4, ISBN 978-86-80509-71-6, <http://etran.etf.rs>
- h3. Aleksandra Stojnev, **Vladan Mihajlović**, Leonid Stoimenov, "Razvoj programskog okvira za automatsko generisanje rasporeda časova", 59. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku – ETRAN 2015, Srebrno jezero, Srbija, 8-11.6.2015., Zbornik na CD-u, pp. RT3.4.1-RT3.4.6, ISBN 978-86-80509-71-6, <http://etran.etf.rs>
- h4. Aleksandra Stojnev, **Vladan Mihajlović**, Leonid Stoimenov, "Univerzalni model za predstavljanje problema rasporeda časova", YUINFO 2015, Kopaonik, 8.-11. mart 2015., pp. 157-162, ISBN: 978-86-85525-15-5, <http://www.yuinfo.org/YUINFO%202015%20zbornik.pdf>.
- h5. **Vladan Mihajlović**, Marko Kovačević, Aleksandar Milosavljević, Dejan Rančić, "Sistem za efikasno određivanje optimalne lokacije prijemnika na osnovu podataka o terenu", 58. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku – ETRAN 2014, Vrnjačka Banja, Srbija, 2-5.6.2014., Zbornik na CD-u, pp. RT6.2.1-RT6.2.6, ISBN 978-86-80509-70-9, <http://etran.etf.rs>
- h6. Aleksandar Milosavljević, Dejan Rančić, Aleksandar Dimitrijević, **Vladan Mihajlović**, "Arhitektura sistema za integraciju videa u GIS", 58. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku – ETRAN 2014, Vrnjačka Banja, Srbija, 2-5.6.2014., Zbornik na CD-u, pp. RT6.1.1-RT6.1.6, ISBN 978-86-80509-70-9, <http://etran.etf.rs>
- h7. Marko Kovačević, Aleksandar Milosavljević, **Vladan Mihajlović**, "Desktop GIS za vizuelizaciju i analizu meteoroloških podataka", 56. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku – ETRAN 2012, Zlatibor, Srbija, 11-14.6.2012., Zbornik na CD-u, ISBN 978-86-80509-67-9, <http://etran.etf.rs>
- h8. Igor Antolović, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, Dragan Mihić, Marija Đorđević, „Vizuelizacija 2D klimatskih podataka primenom meandering triangles algoritma”, 56. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku – ETRAN 2012, Zlatibor, Srbija, 11-14.6.2012., Zbornik na CD-u, ISBN 978-86-80509-67-9, <http://etran.etf.rs>.
- h9. Dejan Rančić, Aleksandar Aleksić, **Vladan Mihajlović**, Aleksandar Milosavljević, "Predviđanje putanje kretanja oblaka primenom Kalmanovog filtra", YUINFO 2012, Kopaonik, 29. februar - 3. mart 2012., pp. 118-123, ISBN: 978-86-85525-09-4, <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2012/default.html>.
- h10. Marko Kovačević, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, „Vizuelizacija vazдушnih strujanja unutar oblaka zasnovana na metodi strujnica“, 55. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku – ETRAN 2011, Teslić, jun 2011., ISBN: 978-86-80509-66-2, <http://etran.etf.bg.ac.rs>.
- h11. Igor Antolović, Miroslav Milivojević, Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, „Modelovanje i vizuelizacija 3D objekata korišćenjem modularnih WEB servisa“, YUINFO 2011, Kopaonik, 06. mart - 3. mart 2011., pp. 118-123, ISBN: 978-86-85525-08-7, <http://www.e-drustvo.org/proceedings/YuInfo2011/default.html>.
- h12. Igor Antolović, Miroslav Milivojević, Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, Marko Kovačević, "Modularni Web Servis za generisanje 3d modela terena", 18th Telecommunications forum TELFOR, Telecommunications Society ETF – School of Electrical Engineering, University of Belgrade IEEE Serbia and Montenegro COM Chapter, pp. 1245-1248, Srbija, 2010, ISBN 978-86-7466-392-9, <http://2010.telfor.rs/>
- h13. Marko Kovačević, **Vladan Mihajlović**, Igor Antolović, Dejan Rančić, Zoran Babić, "Vizuelizacija vazдушnih strujanja unutar oblaka zasnovana na LIC metodi", YUINFO 2010, Kopaonik, mart 2010. godine, zbornik na CD-u, ISBN: 978-86-85525-05-6, <http://www.e-drustvo.org/yuinfo/yuinfo2010.html>

- h14. Igor Antolović, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, Miroslav Milivojević, "GINISVIS: okruženje za 3D vizuelizaciju zasnovano na upravljanju tokom obrade podataka", *YUINFO 2010*, Kopaonik, mart 2010. godine, zbornik na CD-u, ISBN: 978-86-85525-05-6, <http://www.e-drustvo.org/yuinfo/yuinfo2010.html>
- h15. **Vladan Mihajlović**, Slobodanka Đorđević-Kajan, Dejan Rančić, Bratislav Predić, Igor Antolović, Zoran Babić, "Nadgradnja HASIS 3D informacionog sistema odbrane od grada", *YUINFO 2009*, Kopaonik, mart 2009. godine, zbornik na CD-u, ISBN: 978-86-85525-04-9, [www.e-drustvo.org/yuinfo2009.html](http://www.e-drustvo.org/yuinfo/yuinfo2009.html)
- h16. Igor Antolović, Miloš Bogdanović, Bratislav Predić, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, Bratislav Blagojević, Vlada Antić, "Web portal za analizu kvaliteta realizacije gradskog i prigradskog autobusnog saobraćaja", *16. telekomunikacioni forum TELFOR 2008*, Beograd, novembar 2008. godine, zbornik na CD-u, pp. 57-60, ISBN: 978-86-7466-337-0, <http://2008.telfor.rs/>
- h17. Igor Antolović, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, Marko Kovačević, "Primena Laplasovog algoritma na generisanje glatkih izopovršina kod gradonosnih oblaka", *52 Konferencija ETRAN-a*, Palić, jun 2008. godine, zbornik na CD-u, RT7.7, ISBN 978-86-80509-63-1, <http://etran.etf.bg.ac.rs>
- h18. Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, Marko Kovačević, Igor Antolović, Zoran Babić, "Modeliranje zapremine i izračunavanje parametara za zasejavanja gradonosnih oblaka", *YUINFO 2008*, mart 2008. godine, zbornik na CD-u, ISBN: 978-86-85525-03-2, <http://www.e-drustvo.org/yuinfo2008resume.htm>
- h19. Dejan Rančić, **Vladan Mihajlović**, Bratislav Predić, Bratislav Blagojević, Vlada Antić, "Automatizovano generisanje izveštaja o javnom gradskom prevozu na osnovu AVL podataka", *YUINFO 2008*, mart 2008. godine, zbornik na CD-u, ISBN: 978-86-85525-03-2, <http://www.e-drustvo.org/yuinfo2008resume.htm>
- h20. Bratislav Predić, **Vladan Mihajlović**, Aleksandar Milosavljević, Dejan Rančić, Slobodanka Đorđević-Kajan, "Automatizovana analiza gradskog autobusnog saobraćaja korišćenjem podataka iz AVL sistema", *51 Konferencija ETRAN-a*, Igalo, jun 2007. godine, zbornik na CD-u, RT8.3, ISBN 978-86-80509-62-4, <http://etran.etf.bg.ac.rs/etran2007/Drustvo.htm>
- h21. **Vladan Mihajlović**, Slobodanka Đorđević-Kajan, Dejan Rančić, Bratislav Predić, Zoran Babić, "2D vizuelizacija oblaka u informacionom sistemu odbrane od grada", *YUINFO 2007*, Kopaonik, mart 2007. godine, zbornik na CD-u, ISBN: 978-86-85525-02-5, <http://www.e-drustvo.org/yuinfo/yuinfo2007.html>
- h22. **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, Igor Antolović, Bratislav Predić, Predrag Eferica, Aleksandar Kostić, Zoran Babić, "Vizuelizacija oblaka u informacionom sistemu odbrane od grada", *50 Konferencija ETRAN-a*, Beograd, jun 2006, vol. III, pp. 110-113, ISBN: 86-80509-60-4, <http://etran.etf.bg.ac.rs>
- h23. Aleksandar Kostić, Dejan Rančić, Predrag Eferica, **Vladan Mihajlović**, Bratislav Predić, "Informacioni sistem impulsno doplerovih radara u odbrani od grada", *INFOTEH 2006*, Jahorina, mart 2006, vol. 5, ref. B-II-11, pp. 119-123, zbornik na CD-u, <http://www.infotech.rs.ba>
- h24. **Vladan Mihajlović**, Bratislav Predić, Dejan Rančić, Predrag Eferica, Zoran Babić, "Informacioni sistem odbrane od grada prilagođen meteorološkim radarima tipa Gematronik", *YUINFO 2006*, Kopaonik, mart 2006. godine, zbornik na CD-u, ISBN 86-85525-01-2, <http://www.e-drustvo.org/new/yuinfo2006.html>
- h25. Bratislav Predić, Milan Gocić, **Vladan Mihajlović**, Dejan Rančić, Slobodanka Đorđević-Kajan, Aleksandar Kostić, "Sistem za daljinsko očitavanje i kontrolu automatskih hidrometeoroloških mernih stanica", *YUINFO 2006*, Kopaonik, mart 2006. godine, zbornik na CD-u, ISBN 86-85525-01-2, <http://www.e-drustvo.org/new/yuinfo2006.html>
- h26. **Vladan Mihajlović**, Slobodanka Đorđević-Kajan, Aleksandar Dimitrijević, "Indeksiranje vektorskih prostornih podataka u sistemu za praćenje mobilnih objekata", *49 Konferencija ETRAN-a*, Budva, Srbija i Crna Gora, jun 2005, vol. III, pp.173-176, ISBN 86-80509-55-8, <http://etran.etf.bg.ac.rs>

- Ћ27. Aleksandar Stanimirović, Leonid Stoimenov, Slobodanka Đorđević-Kajan, **Vladan Mihajlović**, "Integrirani pristup heterogenim i distribuiranim izvorima geoinformacija", *YUINFO 2005*, Kopaonik, mart 2005. godine, zbornik na CD-u, <http://www.e-drustvo.org/yuinfo2005resume.htm>
- Ћ28. **Vladan Mihajlović**, Dragan Stojanović, "Analiza primene R i R* stabla za indeksiranje podataka o javnim površinama u GeoJP aplikaciji", *47 Konferencija ETRAN-a*, Herceg Novi, Srbija i Crna Gora, jun 2003. godine, vol III, pp. 163-166, <http://etran.etf.bg.ac.rs>
- Ћ29. Dejan Rančić, Aleksandar Dimitrijević, **Vladan Mihajlović**, "Integracija geografskih informacionih sistema i sistema virtuelne realnosti", *YUINFO 2003*, Kopaonik, Srbija i Crna Gora, mart 2003. godine, zbornik na CD-u
- Ћ30. **Vladan Mihajlović**, Slobodanka Đorđević-Kajan, "Analiza mogućnosti primene R, R+ i R* stabla za indeksiranje prostornih podataka", *46 Konferencija ETRAN-a*, Banja Vrućica, Republika Srpska, jun 2002. godine, vol III, pp. 43-46, <http://etran.etf.bg.ac.rs>
- Ћ31. **Vladan Mihajlović**, Aleksandar Dimitrijević, Leonid Stoimenov, Slobodanka Đorđević-Kajan, "ECW i MrSID metodi kompresije slike zasnovani na diskretnoj Wavelet transformaciji", *YUINFO 2002*, Kopaonik, mart 2002. godine, zbornik na CD-u
- e1. Александар Димитријевић, Дејан Ранчић, Владан Михајловић, Игор Антоловић "Збирка задатака из дводимензионалне графике применом GDI", Електронски факултет Ниш, 2023.

2.2 ПРЕГЛЕД ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ОД ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА

У раду а1 разматране су могућности интеграције 3Д географских информационих система и система за видео надзор коришћењем проширене реалности. Дефинисана су два модела интеграције: видео проширен ГИС-ом и ГИС проширен видеом. Предложена је архитектура система за видео надзор који се ослања на географски информациони систем која подржава оба поменута модела. Представљен је прототип реализова на основу ове архитектуре и анализирани могуће примене интеграције ГИС-а и видеа.

Рад б1 се односи на проблем геореференцирања просторног видеа снимљеног камером за видео надзор у сврху интеграције са ГИС-ом. Геореференцирање видеа се своди на геореференцирање појединачних слика (фрејмова), коришћењем података о положају, оријентацији и угаоној ширини у тренутку снимања сваког фрејма. Прецизно мерење ових података је комплексно и у раду се предлаже процена њихових вредности упаривањем 2Д координата карактеристичних тачака на фрејму са одговарајућим 3Д географским локацијама читаним са ортофото снимака високе резолуције и дигиталног модела терена. Процена података обављена је Левенберг-Марквардовим итеративним алгоритмом. Анализирана је прецизност добијеног излаза у зависности од грешка при читавању 2Д и 3Д координата.

Рад в1 описује идеју паметног софтверског система који помаже пољопривредницима да боље брину о својим вишегодишњим засадима. Проблем којим се рад бави је потреба за поуздан начин праћења здравље великог броја биљака истовремено како би осигурао добар принос. У раду је описан систем који користи вештачку интелигенцију за анализу фотографија са терена како би решио проблем. У ту сврху користи се препознавање биљка и плодова коришћењем препознавања објеката и детаљна анализа делове биљака коришћењем сегментације слика како би уочио промене у расту или појаву болести. Резултат оваквог система је пружање података пољопривредницима на основу којих могу да одлуче када је потребно наводњавање, прихрана или заштита биљака.

Рад в2 наводи предлог алгоритма за одређивање и приказ предвиђања поплава на основу процене количине падавина на унапред дефинисаном подручју. Процена количине падавина се врши на коришћењем алгоритма за квантификовања количине падавина на основу слабљења микроталасних сигнала у мрежи мобилне телефоније. Процењена количина падавина се користи као улаз у ГИС модул

за просторну интерполацију падавина за подручје испресецано микроталасним сигнаlima. Просторна расподела падавина се користи за одређивање прецењене збирне просторне расподеле падавина на основу дигиталног модела терена за посматрано подручје. Добијена процена се користи за предвиђање опасности од настанка поплава и визуелизацију падавина у оквиру ГИС.

У раду в3 описана је могућност коришћења хистограма у сврху предвиђања временских непогода као што је велика количина падавина или град. Хистограм је формиран за појединачне тачке простора за које подаци потичу од радарских читавања која имају добру просторну густину и временску резолуцију за ову примену. Направљен је алат који омогућава генерисање хистограма за конкретну тачку простора у реалном времену. Показано је да се помоћу три типа хистограма (вредности, апсолутне и релативне разлике) могу једноставно уочити тенденције у промени рефлексивности.

Рад в4 предложен је један начин за формирање дугорочне статистике појављивања рефлексивности веће од задатог прага на одређеној територији. Статистика се формира на основу радарских података који имају добру просторну густину. Описан је метод који формира статистику. Метод користи податке за изабране висине. Развијен је ефикасан алгоритам плављења како би обезбедиле задовољавајуће перформансе. Представљен је прототип на основу предложеног метода. Представљена је могућност употребе овог прототипа у сврху одређивања снажнијих олуја на одређеној територији.

У раду в5 представљен је модел израчунавања и репрезентације јачине електричног поља у оквиру одређене области простора. Модел користи позиције емитера која се задаје и векторски задату област у облику правоугаоника или многоугла, при чему је терен представљен DEM моделом. У ту сврху у раду је описан имплементирани алгоритам за одређивање јачине поља између две тачке у складу са препоруком ITU-R P.1546. Ефикасност одређивања је обезбеђена растеризацијом области пријемника и коришћењем техника растеризације линија.

Рад в6 садржи опис метода за ефикасну визуелизацију дводимензионалних продуката података добијених са радара. Предложени су методи за ефикасну трансформацију података из сферног координатног система у раван Декартовог координатног система, који користе трilineарну интерполацију како би се задржала што већа тачност. Методи укључују закривљење Земље и преламање зрака у атмосфери при израчунавању.

У раду в7 објашњена је архитектура дистрибуираног географског информационог система који садржи основне функционалности ГИС-а. Предложени систем је флексибилан и може се користити на различитим хардверским и софтверским платформама. У раду су дефинисани сценарији који могу бити примењени на визуелизацију и анализу података из области метеорологије.

Рад в8 описује метод за визуелизацију метеоролошких параметара датих у виду растерске карте у векторском облику. Развијен је ефикасан метод који врши векторизацију на основу задате вредности или боје који користи концепте Marching Squares алгоритма. За разлику од оригиналног алгоритма наведени метод обезбеђује гладак приказ изолинија помоћу Безијерових кривих што резултује бољим изгледом резултата.

У раду в9 представљена је архитектура дистрибуираног географског информационог система за војне потребе. Развијена платформа садржи четири компоненте: десктоп, сервер, веб и мобилну. Тиме обезбеђује подршку за различите типове корисника и извршавање различити типова задатака за које су у раду дефинисани улоге и сценарији.

Рад в10 садржи опис архитектуре која обезбеђује тродимензионалну визуелизацију геореференцираних података у оквиру веб апликација. Предложена архитектура је заснована на сервисима и модуларна, тако да различитим конфигурацијама повезивањем модула могу постићи различите функционалности система. Овим се омогућава брз развој веб ГИС апликација које могу користити податке са различитих извора.

У раду г1 објашњен је метод за визуелизацију кретања ваздушних струјања методом струјница. Развијен је флексибилан алгоритам за репрезентацију дводимензионалних векторских поља методом

струјница. Метод је успешно примењен на визуализацију података прикупљених са метеоролошких радара, тако што су експериментално одређени параметри метода који дају добре резултате.

Рад д1 описује географски информациони систем који представља дигитални атлас климе Карпатског региона. Он омогућава приказ различитих типова метеоролошких података у оквиру периода времена од 50 година у задатом простору, са могућношћу дефинисања различитих анализа по времену. Систем је омогућава коришћење метаподатака дефинисаних INSPIRE директивом са могућношћу њиховог претраживања.

У раду њ1 представљен метод за израчунавање могуће количине падавина на једној територији на основу дугорочне статистике. Статистика се одређује на основу радарских података издвојених на одређеној надморској висини. Могућа количина падавина се одређује на основу рефлексивности. Развијен је алгоритам за издвајање геореференцираног растера одређене прецизности на одређеној надморској висини директно из 3Д скупа података у сферном координатном систему који формира радар. Представљен је прототип који имплементира алгоритам и израчунава статистику.

Рад њ2 описује могућност коришћења мобилног телефона као извора геопросторних података. Приступ користи податке различитог типа са мобилног телефона: видео снимак са камере, подате од GPS уређаја, акцелерометра и магнетометра. Направљен је прототип који геореференцира фрејмове снимка и преноси путем Wi-Fi примопредајника на серверску апликацију. Овако геореференцирани снимци се на серверској апликацији пројектују у 3Д виртуелном окружењу. Размотрени су проблеми који настају услед ограничене прецизности сензора на мобилним телефонима.

У раду њ3 предложен је програмски оквир који омогућава флексибилно и ефикасно аутоматско генерисање распореда часова у школама и на факултетима. Оквир је развијен на основу универзалног модела који је претходно направљен и он обезбеђује лако пресликавање ентитета који учествују у формирању распореда часова и елемената самог модела. Оквир омогућава једноставно додавање и измену метода за аутоматско генерисање распореда часова. Развијен је прототип који имплементира једноставан алгоритам за аутоматско генерисање распореда часова и који потврђује ваљаност предложеног оквира.

Рад њ4 описује универзални модел који обезбеђује представљање ентитета који су неопходни за аутоматско генерисање распореда часова у школама и на факултетима. Анализирана су постојећа решења за аутоматско генерисање распореда часова. Разматрана је су њихова ограничења за одговарајуће примене. На основу анализе издвојени су сви ентитети релевантни за проблем и предложен је универзално модел. Модел је дефинисан тако да обезбеди једноставно пресликавање ентитета из реалног света у елементе модела. Анализирана је могућност примене модела на различите конкретне ситуације.

У раду њ5 анализиран је проблем одређивања оптималне позиције пријемника електромагнетних таласа за конкретну локацију предајника. Оптимална позиција се одређује на основу јачине електричног поља у оквиру правоугаоне или полигоналне области простора која се произвољно дефинише. Метод користи терен представљен DEM моделом. Развијен је ефикасан алгоритам на основу алгоритма растеризације дужи издваја профил терена и користи га у оквиру метода за одређивање јачине поља између две тачке у складу са препоруком ITU-R P.1546. Развијен је прототип који омогућава одређивање резултата, као и формирање растерског слоја на основу јачине електричног поља.

Рад њ6 садржи опис архитектуре система који треба да обезбеди интеграцију видео снимака са камера за видео надзор и 3Д географских информационих система. Предложена је клијент/сервер архитектура, где постоји један сервер и више клијената који имају могућност приказа и обраде геопросторног видеа. Архитектура обезбеђује флексибилно увођење нових извора података без утицаја на клијентске апликације. Рад дефинише нове концепте и предлаже начине за дистрибуцију и чување геопросторног видеа.

У раду њ7 представљен је географски информациони систем за визуализацију и анализу метеоролошких података. Описана је генерална и флексибилна архитектура система која може да задовољи различите потребе у области метеорологије, која омогућава рад са различитим типовима, изворима и форматима података, као и могућност различитих стилова за визуализацију података. Архитектура систем је пројектована тако да се може проширити додавањем нових алата специфичних за домен метеорологије.

Рад њ8 садржи опис метода за визуализацију растерских података из области климатологије и метеорологије. Развијени метод се заснива на Meandering Triangles алгоритму за визуализацију растерских података коришћењем полилинија. Метод користи глатке криве за репрезентацију како би обезбедио бољи изглед података. Метод је проверен коришћењем реалних података о средњој температури.

У раду њ9 објашњен је метод за предвиђање путање кретања облака коришћењем Калмановог филтера. У раду је описана архитектура Калмановог филтера. Имплементирани Калманов филтер користи низ претходних локација центроида облака како би предвидео његову нову позицију. Метод је проверен на реалним подацима добијеним из контура облака издвојених на основу података прикупљених са метеоролошких радара.

Рад њ10 описује метод за визуализацију ветра унутар облака коришћењем метода струјница. Објашњена је развијена метода струјница која обезбеђује флексибилност приказа у зависности од неколико параметара метода, као и његова архитектура. Метод је проверен коришћењем више скупова параметара и издвојени су задовољавајући. Провера рада са реалним подацима извршена је коришћењем података са метеоролошких радара.

У раду њ11 представљен је архитектура веб сервиса за моделовање и визуализацију тродимензионалних објеката у виртуелном простору. Наведени сервис омогућава дефинисање графа обраде података коришћењем независних модула чиме се динамички могу дефинисати различити тродимензионални модели података. Архитектура је проверена имплементацијом једноставног модела терена.

Рад њ12 садржи опис модуларног веб сервиса за генерисање тродимензионалних модела терена. Предложена је архитектура овог система и размотрене могућност његовог проширења. Представљен је имплементирани једноставни сервис заснован на WebGL програмској библиотеци који обезбеђује приказ формираног тродимензионалних модела терена.

Уџбеник е1 представља основни наставни материјал за прву половину вежби на предмету Рачунарска графика на Електронском факултету у Нишу. Први део уџбеника садржи објашњења и описе концепата дводимензионалне графике и њихове примене употребом GDI библиотеке, Други део уџбеника чине објашњени решени задаци са испита и колоквијума који повезују концепте и начине примене у сврху решавања конкретних проблема.

2.3 НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

У периоду 2002-2026. године, кандидат магистар Владан Михајловић учествовао је на следећим научно-истраживачким пројектима:

- Истраживање климатских промена и њиховог утицаја на животну средину: праћење утицаја, адаптација и ублажавање, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. ИИИ-43007 (2011-2019).
- Инфраструктура за електронски подржано учење у Србији, финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. ИИИ-47003 (2011-2019).

- Интегрисани информациони систем одбране од града – HASIS 3DI, финансиран од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије и Републичког хидрометеоролошког завода Србије, бр. TR-12003 (2008-2010).
- Колаборативни мобилни информациони систем за прикупљање и испоруку саобраћајних информација, финансиран од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, Паком д.о.о и ЈКП "Паркинг сервис" Ниш, бр. TR-13008 (2008-2010).
- Развој виртуелног окружења за тродимензионалну визуелизацију облака и дејства на градоносне ћелије, финансиран од стране Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије и Републичког хидрометеоролошког завода Србије, бр. TR-006213. (2005-2007)
- Географски информациони систем за евиденцију, одржавање и анализу електродистрибутивне мреже, финансиран од стране Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије и ЈП "Електродистрибуција" Ниш, бр. TR-6217A. (2005-2007)
- Географски информациони систем за локалну управу заснован на Интернет/WWW технологијама, финансиран од стране Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије и Локалне управе града Ниша - ИТ.1.23.0249А. (2002-2004)

2.4 РАЗВОЈНИ ПРОЈЕКТИ

Кандидат магистар Владан Михајловић учествовао је до сада на више развојних пројеката који су реализовани у оквиру Лабораторије за рачунарску графику и ГИС. Списак ових пројеката је дат у наставку:

- Универзална корисничка софтверска платформа ГИС Војске Србије – Географски информациони систем за војне намене који укључује десктоп ГИС апликацију, ГИС сервер, мобилну и web ГИС апликације. Пројекат је урађен за Министарство одбране Србије. Користи се у Војсци Србије од 2010. године.
- GinisAVL – Систем за праћење возила заснован на GPS/GPRS технологији. Пројекат је урађен за ЈКП НАИСУС где се и користи од 2007. године.
- SkyBus – Систем за праћење јавног градског и приградског саобраћаја заснован на GPS/GPRS технологији. Пројекат је урађен за Управу за комуналне делатности, енергетику и саобраћај града Ниша где се и користи од 2006. године.
- ИОРП-1 – Информациони систем за избор и оцену радарских положаја. Пројекат је урађен за Министарство одбране Србије и Црне горе. Прихваћен је од стране Војне контроле квалитета Министарства одбране СЦГ 2003. године (бр. пријаве 1/05-022/03-002/2003). Систем је уведен је у наоружање и користи се у Војсци Србије.

3 НАСТАВНО-ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

а) Ангажовање у настави

Од претходног избора у звање *асистент*, кандидат је учествовао у извођењу аудитивних и лабораторијских вежби из следећих предмета: Структуре података, Објектно оријентисано програмирање, Објектно оријентисано пројектовање, Софтверско инжењерство, Вештачка интелигенција, Рачунарска графика, Архитектура и пројектовање софтвера, Напредно софтверско инжењерство и Инжењерство захтева.

б) Рад на унапређењу наставе

Осим успешног извођења наставе на наведеним предметима, кандидат је показао и сопствену иницијативу ка побољшавању и унапређивању наставе кроз следеће активности:

- Припрему и руковођење тимовима који су представљали Електронски факултет на такмичењима из Информатике и Објектно оријентисаног програмирања на Међународним сусретима студента електротехнике (Електријада) од 2005 године. У протеклом периоду тимови које је предводио су постигли изузетан успех у јакој конкуренцији освојивши 12. првих места, 9. других и 6. трећих места.

4 МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу увида у материјал поднет за конкурс, Комисија сматра да на основу публикованих научних радова, активности на пројектима и досадашњег наставно-педагошког рада, кандидат мр Владан Михајловић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије и Статутом Електронског факултета у Нишу да буде изабран у звање асистент. При томе је посебно узето у обзир да је мр Владан Михајловић аутор значајног броја научних радова саопштених у међународним часописима, домаћим и страним конференцијама, као и то да је као истраживач учествовао у већем броју научно-истраживачких пројеката Министарство просвете, науке и технолошког развоја и сарадње са привредом. У претходном периоду мр Владан Михајловић је показао неопходно педагошко искуство успешним извођењем наставе из већег броја предмета на основним и мастер академским студијама.

5 ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР


На основу свега претходно наведеног, Комисија референата предлаже Изборном већу Електронског факултета у Нишу да кандидата магистра Владана Михајловића изабере за сарадника, у звање *асистент*, за ужу научну област Рачунарство и информатика.

У Нишу, 27.04.2026. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:


Проф. др Дејан Ранчић,

Универзитет у Нишу, Електронски факултет
у Нишу (ужа научна област Рачунарство и
информатика)


Проф. др Александар Димитријевић,
Универзитет у Нишу, Електронски факултет
у Нишу (ужа научна област Рачунарство и
информатика)

Рачић, Светозар

Проф. др Светозар Рачић,

Универзитет у Нишу,

Природно-математички факултет у Нишу
(ужа научна област Рачунарске науке).