

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

У својству чланова Комисије за избор др Бранка Маровића, дип.инж електротехнике, у научно звање научни сарадник именоване на 792. седн ици Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду, одржаној 20. 10. 2015. године, извршили смо анализу научног рада кандидата. На основу прегледа материјала које су чинили стручна и радна биографија, списак публикација са сепаратима и копијама публикованих радова и саопштења са научних скупова, имамо част да поднесемо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Стручна биографија

Бранко Маровић је рођен 30.12.1967. у Котору. Након завршетка средње школе у Чачанској гимназији 1986. уписао је Електротехнички факултет у Београду, смер рачунарска техника и информатика, након чега је одслужио војни рок. Током студија је годину дана провео на стручној пракси у Шпанији. Дипломирао је на Електротехничком факултету у Београду 1993. на смеру Рачунарска техника и информатика са просечном оценом 8.99. На истом факултету је 1998. одбранио магистарску тезу под насловом „Визуелизација медицинских 3Д слика и просторних поља на Интернету“. Докторски рад под називом „Дистрибуирано окружење за анализу просторних медицинских слика“ одбранио је 2001. на Електротехничком факултету у Београду. Обе тезе су из научне области рачунарска техника и информатика.

Од 1994. ради у Рачунарском центру Универзитета у Београду (РЦУБ), прво као системски програмер, а потом као руководиоца сектора за информатичку подршку РЦУБ-а. Ту ради на пројектовању и развоју информационих система и развоју и истраживању у областима дистрибуираног рачунарства, истраживачких инфраструктура и медицинске информатике. Од 1996. до 1999. је више пута боравио на универзитету UCLA (*University of California, Los Angeles*), учествујући у пројекту и радећи на одсеку радиолошких наука.

Кандидат је коаутор три рада објављених у врхунском међународном часопису „*Future Generation Computer Systems*“, апстракта у врхунском међународном часопису „*Radiology*“, био је позивни предавач на више међународних скупова, а такође је аутор и коаутор у више радова у зборницима међународних и домаћих конференција и скупова и коаутор монографије објављене у земљи.

Др Бранко Маровић је од 2012. до 2015. руководио ИПА пројектом Европске комисије „Интегрисани здравствени информациони систем – EU-IHIS“, који су за Министарство здравља спровели Светска здравствена организација (СЗО) и Канцеларија УН за пројектне услуге (УНОПС). Током 2015-те учествовао је у раду глобалне групе СЗО за развој смерница за развој еЗдравства и електронске здравствене документације. Био је учесник на четири пројекта технолошког развоја и два иновациона пројекта Министарства науке Републике Србије, руководиоца пројектне компоненте, национални координатор или учесник седам FP6, FP7, *Horizon 2020* и *Tempus* пројеката, као и учесник или руководиоца других пројеката из области софтверског инжењерства.

Рад чији је коаутор су учесници европске конференције TERENA 2005 оценили као најбољи рад на конференцији. Коаутор је радова који су добили плакету Друштва за информатику Србије као најбољи раду у 1997. и награду за најбољи ауторски рад на конференцији Инфофест '97. Пројекат који је водио је од Друштва за информатику Србије добио награду „Дискоболос“ за најбољи ауторски рад у 1996 у области Управљање и друштвене делатности. Године 2015. је стекао сертификат *PRINCE2 Practitioner* за област вођења пројеката

Године 2010. је стекао звање научног сарадника у области техничко-технолошких наука, за грану електротехнике.

2. Квантификација научноистраживачких резултата

Врши се реизбор у звање у области техничко-технолошких науке.

Коефицијент	M21	M33	M53	Укупно	Потребно
Вредност коефицијента	8	1	1		
Број радова	1	12	2		
Збир коефицијената	8	12	2	22	

Коефицијент	M10	M20	M31	M32	M33	M41	M42	M51	Укупно	Потребно
Збир коефицијената	0	8	0	0	12	0	0	0	20	≥ 4.5

Коефицијент	M21	M22	M23	M24	Укупно	Потребно
Збир коефицијената	8	0	0	0	8	≥ 2

3. Списак публикација

Од претходног избора у звање

Рад у врхунском међународном часопису (M21: 8)

- Miloš Ivanović, Višnja Simić, Boban Stojanović, Ana Kaplarević-Mališić, **Branko Marović**, "Elastic grid resource provisioning with WoBinGO: A parallel framework for genetic algorithm based optimization," Future Generation Computer Systems: The International Journal of Grid Computing and eScience, ISSN: 0167-739X, DOI 10.1016/j.future.2014.09.004, vol. 42, Elsevier, January 2015, pp. 44-54
2014: Импакт-фактор: 2.786, ранг 8/102 (Computer Science, Theory & Methods)

Саопштење са међународног научног скупа штампано у целини (M33: 1*8+1*4=12)

- **Branko Marović**, Paweł Kedziora, M. Lewandowski, Cezary Mazurek, "Bringing governance into distributed R&D software development – GÉANT case study," Proc. Networking to Services, TNC2012, The 28th Trans European Research and Education Networking Conference, 21-24 May, Reykjavik, Selected Papers, ed. David Kelsey, TERENA, 2012, ISBN 978-90-77559-21-5, 2012, <http://www.terena.org/publications/tnc2012-proceedings/>
- **Branko Marović**, "Heliant Health Information System: EuroRec Experience," EHR Systems Quality Labelling and Certification and EuroRec 2011 Annual Conference, 21-22 November 2011, Belgrade, <http://www.eurorec.org/userfiles/file/Branko%20Marovic.pdf>
- Ognjen Prnjat, Antun Balaž, Dušan Vudragović, Ioannis Liabotis, Cevat Sener, **Branko Marović**, Miklos Kozlovsky, Gabriel Neagu, SEE-GRID eInfrastructure for Regional eScience, "Data driven e-Science: Use Cases and Successful Applications of Distributed Computing Infrastructure," ISGC 2010, Eds. Simon C. Lin and Eric Yen, ISBN 978-1-4419-8013-7, DOI 10.1007/978-1-4419-8014-4, Springer, pp. 91-103, 2011
- Aleksej Avramović, **Branko Marović**, "Performance of texture descriptors in classification of medical images with outsiders in database," 11th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL), 20-22 Sept. 2012, Belgrade, ISBN:978-1-4673-1569-2, DOI 10.1109/NEUREL.2012.6420013, IEEE Conference Publications, pp. 209-212, 2012, <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6420013>
- Maja Lutovac, **Branko Marović**, Miloš Micić, "Color and opacity interactive adjustment for medical images," 19th Telecommunications Forum (TELFOR), Belgrade, November 22-24, 2011, ISBN 978-1-4577-1499-3, DOI 10.1109/TELFOR.2011.6143817, IEEE Conference Publications, pp. 1402-1405, 2011, <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=6143817>
- Dušan Kostić, **Branko Marović**, "Prostorna navigacija u odnosu na objekat posmatranja," Zbornik radova sa XV naučno – stručnog skupa Informacione tehnologije – sadašnjost i

budućnost, Žabljak, 24.-27. februar 2010, pp. 45-47, 2010,
<http://www.it.ac.me/zbornici/ZbornikIT10.pdf>

- **Branko Marović**, "Grid servisi prilagođeni korisnicima i digitalni identitet istraživača," XV naučno – stručni skup Informacione tehnologije - sadašnjost i budućnost, Žabljak, 24.-27. februar 2010, http://www.it.ac.me/razni_fajlovi/IT2010%20Zabljak%20%20-%20Branko%20%20Marovic%2020100225.ppt
- **Branko Marović**, Milica Bajčetić, Jovana Vuleta, Petar Partlov, Vladimir Ninković, "Farmakološki informacioni sistem za primenu u pedijatriji i neonatologiji," INDEL 2010, VIII International Symposium on Industrial Electronic, Banja Luka, 4-6 November 2010 pp. 1-6, 2010
- **Branko Marović**, Milan Potočnik, Dragan Okiljević, Jovan Oklobdžija, "DM-Web – Web access and management of application-specific files in LFC catalog," SEE-GRID-SCI E-Infrastructure for Regional eScience User Forum 2009, ISBN: 978-975-403-510-0, Bogazici University, Istanbul, December 9-10, 2009, pp. 203-206, 2009, <http://sgsuf.ceng.metu.edu.tr/index.php?conference=sgsuf&schedConf=sgsuf09&page=paper&op=view&path%5B%5D=55>
- **Branko Marović**, Milan Potočnik, "Event Logger – A solution for tracking and analysis of application-generated events," SEE-GRID-SCI E-Infrastructure for Regional eScience User Forum 2009," ISBN: 978-975-403-510-0, Bogazici University, Istanbul, December 9-10, 2009, pp. 207-209, 2009, <http://sgsuf.ceng.metu.edu.tr/index.php?conference=sgsuf&schedConf=sgsuf09&page=paper&op=view&path%5B%5D=56>
- **Branko Marović**, Milan Potočnik, "Work Binder – a service for quick access and communication with jobs," SEE-GRID-SCI E-Infrastructure for Regional eScience User Forum 2009, ISBN: 978-975-403-510-0, Bogazici University, Istanbul, December 9-10, 2009, pp. 193-197, 2009, <http://sgsuf.ceng.metu.edu.tr/index.php?conference=sgsuf&schedConf=sgsuf09&page=paper&op=view&path%5B%5D=52>
- **Branko Marović**, Milan Potočnik, "A Service for Turning Alerts into Messages," EGEE'09 Conference, Barcelona, 21-25 September 2009, <http://indico.cern.ch/event/55893/session/137/contribution/164>

Рад у научном часопису (M53: 1*2=2)

- **Branko Marović**, Milan Potočnik, Branislav Čukanović, "Multi-application bag of jobs for interactive and on-demand computing," Scalable Computing: Practice and Experience – Scientific International Journal for Parallel and Distributed Computing, ISSN: 1895-1767, Volume 10, no. 4, December 2009, pp. 413–418, <http://www.scpe.org/?a=volume&v=42>
- Dragan Okiljević, **Branko Marović**, "Grid Data Management Web Portal," Electronics Journal – Faculty of Electrical Engineering, University of Banja Luka, ISSN: 1450-5843, DOI: 10.7251/ELS, Vol. 10, No. 2, December 2006, pp. 49-53 http://www.electronics.etfbl.net/journal/EI_2006_02_Complete.pdf

Рад у научном часопису (категоризација од 2012.)

- **Branko Marović**, Jovana Vuleta, Zoran Jovanović, Borislav Panić, "e-Hospital, Children's University Hospital in Belgrade and Heliant Hospital Information System", MD Medical Data, ISSN: 1821-1585, UDK/UDC: 614.2:616-053.2:004.4(497.11), vol. 1(np. 4): pp. 73-77, December 2009, Supplement – Selected papers (May 2009 – Mart 2011), April 2011

Саопштење на међународној научној конференцији, симпозијуму или скупу

- **Branko Marović**, "Iskustva razvoja EHR-a i eZdravlja u Srbiji," Hospital Days 2015, 1.-2. oktobar 2015., Zagreb
- **Branko Marović**, "EU-IHIS Overview," Serbia-Norway EHR Nexus Meeting, December 10-13, 2013, Trondheim
- Milan Potočnik, **Branko Marović**, "Alert Messaging Service," ICT Innovations 2009 Conference, Ohrid, 28-29 September 2009

Пројекти Европске комисије (H2020, IPA, FP7, FP6, Tempus)

- H2020 GÉANT Project's GN4 Phase 1 (GN4-1), 2015-2016, http://www.geant.org/geantproject/About/Pages/GN4_Phase_1.aspx
- IPA "Hospital Health Information System" – EU-IHIS, EU Instrument for Pre-Accession Assistance (2,5M€), Project Manager, 2012-2015, <http://www.eu-ihis.rs>
 - Корисник: Министарство здравља Републике Србије и 19 здравствених установа. Спровођење: Регионална канцеларија за Европу и Канцеларија за Србију Светске здравствене организације, Канцеларија Уједињених нација за пројектне услуге.
 - Имплементација болничких информационо система у 19 установа (1 клинички центар – интернистички део, 3 клиничко-болничка центра, 10 општинских болница, 5 специјализованих установа), више од 11.000 корисника, интеграција лабораторијских информациононих система 7 болница.
 - Развој електронског медицинског досијеа (ЕМД), повезивање ЕМД са болничким информациононим системима у 12 болница.
 - Подршка развоју организационог и регулаторног оквира за рад са личним здравственим подацима и системску примену ИКТ у здравству, а кроз усклађивање са међународним окружењем, смерницама и стандардима, као и дефинисање политика, стратегија и праваца развоја националног здравственог система.
 - Допринос тексту Закона о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства, који је усвојен у новембру 2014.
 - Током 2015., Бранко Маровић је стекао сертификат *PRINCE2 Practitioner* за област вођења пројеката и учествовао у раду глобалне групе С3О за развој смерница за развој еЗдравства и електронске здравствене документације.
- FP7 GÉANT3 (182M€), "Multi-Gigabit European Research and Education Network and Associated Services," Leading SA4 Task 1 (Software Governance – Best practices), 2009-2013, <http://geant3.archive.geant.net/pages/home.aspx>
 - Координатор и коаутор смерница GÉANT3 пројекта "Software Documentation Best Practice Guide," 2012, http://geant3.archive.geant.net/Media_Centre/Media_Library/Media%20Library/GN3-12-330_Software_Documentation_Best_Practice_Guide_2.0.pdf
 - Координатор и коаутор смерница GÉANT3 пројекта "Quality Assurance Best Practice Guide," 2009-2012, http://geant3.archive.geant.net/Media_Centre/Media_Library/Media%20Library/GN3-09-184_Quality_Assurance_Best_Practice_Guide_4%200.pdf
 - Координатор и коаутор смерница GÉANT3 пројекта "Software Architecture Strategy Best Practice Guide," 2009-2012, http://geant3.archive.geant.net/Media_Centre/Media_Library/Media%20Library/GN3-09-185_Software_Architecture_Strategy_Best_Practice_Guide_4%200.pdf
 - Координатор и коаутор смерница GÉANT3 пројекта "Software Developer Best Practices Guide – With Knowledge Share," 2009-2012, http://geant3.archive.geant.net/Media_Centre/Media_Library/Media%20Library/GN3-09-186_Software_Developer_Best_Practices_Guide_4%200_with_knowledge_share.pdf
- FP7 HP-SEE – "High-Performance Computing Infrastructure for South East Europe's Research Communities," 2010-2012, www.hp-see.eu

Иновациони и пројекти технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја

- Пројекат технолошког развоја "Фармаколошки информациони систем са применом у педијатрији и неонатологији (ФИС-ПН)," евиденциони број 12204, 2009 – 2011. год.

Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)

- Члан програмског одбора конференције „ICT Innovations", Macedonian Society on Information and Communication Technologies (ICT-ACT), 2009-2012.
- Ревидент пројекта „Интеграција ГИС ЕДБ са другим информациононим подсистемима," "Електродистрибуција – Београд, 2011.

Списак публикација увршћених у претходни избор у звање

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

- Harreld MR, **Marović B**, Neu S, Valentino DJ: "Automatic labeling and orientation of chest CRs using neural networks," *Radiology* 213(2): 321 (abstract no. 958), 1999
1999: **Импакт-фактор 4.621, ранг 3/78** (*Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging*)

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

- **Branko Marović**, Zoran Jovanović, "Web-based grid-enabled interaction with 3D medical data," *Future Generation Computer Systems*, Elsevier Science, Amsterdam, Netherlands, vol. 22 (no. 4, March 2006), pp. 385-392
2007: **Импакт-фактор 1.095, ранг 27/79** (*Computer Science, Theory & Methods*)

Рад у међународном часопису (M23)

- **Branko Marović**, Zoran Jovanović, "Visualization of 3D Fields and Medical Data Using VRML," *Future Generation Computer Systems*, vol. 14, (no. 1-2), Elsevier, June 1998, pp. 33-49
1998: **Импакт-фактор 0.019, ранг 61/64** (*Computer Science, Theory & Methods*)

Поглавље у монографији са више аутора

- Zoran Jovanović, **Branko Marović**, Ida Jovanović, Nebojša Đukanović, "Telemedicina preko Web-a", двојезична монографија *Telemedicina*, P. Spasić, I. Milosavljević, M. Jančić-Zguricas (editori), Akademija medicinskih nauka SLD, Beograd, 2000, pp. 188-208

Саопштење са међународног научног скупа штампано у целини (M33)

- Dragan Okiljević, **Branko Marović**, "Web portal za upravljanje datotekama na grid-u," *Proc. of 6th Symposium of Industrial Electronics – INDEL 2006*, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, 10-11.11.2006., pp. 288-293, 2006
- Zoran Jovanović, **Branko Marović**, Lovro Ilijašić, Jovana Vuleta, Vukašin Radulović, "Infrastructure and integration of multi-media in the HIS of Belgrade Children's University Hospital," in: P. Inchingolo, R. Pozzi Mucelli (Eds.), *Proceedings of the EuroPACS-MIR 2004 In the Enlarged Europe*, EUT, Trieste, 2004, pp. 83-86
- Zoran Krstić, Zoran Jovanović, **Branko Marović**, "Belgrade Children's University Hospital HIS and future telemedical cooperation," in P. Inchingolo, R. Pozzi Mucelli (Eds.), *Proceedings of the EuroPACS-MIR 2004 In the Enlarged Europe*, EUT, Trieste, 2004, pp. 331-334
- Zoran Jovanović, **Branko Marović**, "Virtual Medical Examination by using 3D Multimodal Analysis," Introductory lecture, 7th International inter university scientific meeting academy of Studenica – Telemedicine, Studenica, May 2001. *Annals of the Academy of Studenica* 4 / 2001, pp. 3-5, 2001
- **Branko Marović**, Garry Duckwiler, Pablo Villablanca, Daniel Valentino, "Enhanced Visualization of Angiograms Using 3D Models," *Proc. SPIE 3658, Medical Imaging 1999: Image Display*, 90, San Diego (May 26, 1999); doi:10.1117/12.349419; <http://dx.doi.org/10.1117/12.349419>, pp. 90-98, 1999
- **Branko Marović**, Daniel Valentino, Walter Karplus, Zoran Jovanović, "Interactive Visualization of 3D Fields and Images on Inexpensive Workstations Using VRML," In Westwood, J. D. et al. (eds.): *Medicine Meets Virtual Reality*, Proc. MMVR '99, (January 20-23, 1999, San Francisco), *Health Technology and Informatics* 62, IOS Press, Amsterdam, pp. 219-220, 1999
- Marsh, A.; Jovanović, Z.; Milojević, I.; Đukanović, N.; **Marović, B.** (Edited by: Adeli, H.) "Navigating multi-media medical information systems using Virtual Medical Worlds," *Proceedings. Intelligent Information Systems. IIS'97* (Cat. No.97TB100201), Grand Bahama Island, Bahamas, Dec. 8-10, 1997) Los Alamitos, CA, USA: IEEE Comput. Soc, 1997, p.27-31. xv+607, 1997

Саопштење са међународног научног скупа штампано у изводу (M34)

- **Branko Marović**, Milan Potočnik, Milos Ivanović, "Work Binder Application Service," EGEE User Forum/OGF25 & OGF Europe's 2nd International Event, March 2-6, 2009, Catania, Italy, 2009
- Zoran Jovanović, **Branko Marović**, Lovro Ilijašić, Jovana Vuleta, Mara Bukvić, "Belgrade Children's University Hospital's Infrastructure, HIS and Grid-Based 3D Visualization," TERENA Networking Conference 2005 (6-9 June 2005, Poznan, Poland, (Rated by participants as the best paper at the conference), http://tnc2005.terena.org/programme/presentations/show.php?pres_id=116

Рад у часопису националног значаја (M52)

- Nebojša Đukanović, Branko Marović, Igor Milojević, Ida Jovanović, Zoran Jovanović: "Sistem distribuiranih medicinskih podataka u projektu EUROMED," Info Science ISSN 0354-5334, 5(4), 1997, pp. 24-31.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

- Branislav Čukanović, **Branko Marović**, Zoran Jovanović, "Gridifikacija softvera za interaktivnu analizu medicinskih 3D slika (Gridification of Software for Analyzing 3d Medical Images)," YU INFO 2006, 6-10 March 2006, Kopaonik
- **Branko Marović**, Branislav Čukanović, Ivica Barišić, "Uspostavljanje Grid infrastrukture u SCG (Establishing Grid Infrastructure in Serbia and Montenegro)," YUINFO 2005 conference, 7-11 March 2005, Kopaonik
- **Branko Marović**, Zoran Kaljević, Vojislav Macić, Zoran Jovanović, "Aplikativna podrška poslovnim procesima u opštini – Opštinski informacioni sistem," XVI Naucno-strucni skup Info-Teh 2001, 19-22. June 2001, Vrnjačka Banja, ISBN 86-82831-07-4.
- **Branko Marović**: "Enhanced Visualization of Angiograms Using 3D Models," IMF 99 – Informatika u medicini i farmaciji, Aranđelovac, 16-19. septembar 1999., Zbornik radova, pp. 55-60
- Nebojša Đukanović, **Branko Marović**, Igor Milojević, Ida Jovanović, Zoran Jovanović: "Sistem distribuiranih medicinskih podataka zasnovan na Web-u," Infofest '97, Budva, Oktobar 1997; Nagrada za najbolji autorski rad
- **Branko Marović**: "Interaktivna vizuelizacija 3D medicinskih podataka u projektu EUROMED," IMF 97 – Informatika u medicini i farmaciji, Aranđelovac, 16-19. septembar 1997., Zbornik radova pp. 57-61
- Nebojša Đukanović, **Branko Marović**, Igor Milojević, Ida Jovanović, Zoran Jovanović: "Sistem distribuiranih medicinskih podataka u projektu EUROMED," XII Naucno-strucni skup Info-Teh '97, Vrnjačka Banja, 16-20. Jun 1997., Zbornik radova pp. 137-143; Plaketa Društva za informatiku Srbije kao najbolji radu u protekloj godini
- Nebojša Đukanović, **Branko Marović**, Petkovic D, Jovanović Zoran: "Programski sistem za paralelizaciju na nivou instrukcija u Windows okruženju," YUINFO 2007, Brezovica
- **Branko Marović**: "Okruženje za razvoj softvera sa analizom izvornog koda," YUINFO 2007, 4-7. april 1995., Brezovica
- **Branko Marović**: "Programski sistem za rad sa grafovima toka i zavisnosti po podacima," XXXVII ETRAN, Niš, 7-9. jun 1994.

Уводно предавање или предавање по позиву на међународној научној конференцији, симпозијуму или скупу

- **Branko Marović**, "Obtaining and using grid certificates; Job submission and management using WMPProxy; Application gridification; Grid programming basics; gLite Data Services and Data Management," SEE-GRID Training of Meteorologists, 24-25 June 2008, Belgrade, Serbia
- **Branko Marović**, "SEE-GRID project, gLite Middleware and SEE-GRID Infrastructure Overview and Usage; Obtaining and using grid certificates; Job submission and management demonstration using WMPProxy; Grid – Applications and basic usage; EGEE middleware: gLite

Data Management", SEE-GRID-2 Training Event, Polytechnic University of Tirana, 31 March - 2 April 2008, Tirana, Albania

- **Branko Marović**, "Grid Usage Examples," Internet and Grid day, Faculty of Electrical Engineering Banja Luka, Bosnia & Herzegovina, 25 May 2007
- **Branko Marović**, "Grid Usage Examples," MREN NGI Inauguration Meeting, Podgorica, Montenegro, 1 November 2006
- **Branko Marović**, "E-hospital, NREN i VIVE 3D visualization on the Grid," Workshop on Implementation of GRID technologies and MARGI (Macedonian Academic Grid Initiative), Ss. Cyril and Methodius' University, 14 November 2005, Skopje, Macedonia
- **Zoran Jovanović**, Branko Marović, "Web approach for analyzing 3D Scalar and Vector Datasets", Second Yugoslavia-Japan Joint Workshop on Computer Simulation Science (3JW), National Institute for Fusion Science Toki-shi, September 17-19, 2001, Gifu, Japan
- **Z. Jovanović**, N. Đukanović, B. Marović, I. Jovanović, G. Stanković, D. Šobić-Šaranović, "Web based distributed information system for cardiology department," European society of Cardiology, ESC98, 1998, Vienna, Austria

Саопштење на међународној научној конференцији, симпозијуму или скупу

- **Branko Marović**, Milan Potočnik, "Work Binder Application Service," – 7th Symposium of Industrial Electronics – INDEL 2008, 7-8. November 2008, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina
- **Branko Marović**, "Multi-application bag of jobs for interactive and on-demand computing," Workshop on Grid and Scientific and Engineering Applications (Grid&SEA), 34th International Conference on Applications of Mathematics in Engineering and Economics (AMEE '08), Sozopol, Bulgaria, June 6-12, 2008
- **Branko Marović**, "University of Belgrade/RCUB FP6 Experiences and Hints," IS2WEB project workshop on FP7/ICT Call 2 and 3, 24th May 2007, Belgrade, Serbia
- **Branko Marović**, "VIVE – Bringing Interactivity to 3D Visualisation on the Grid," Joint Regional CE EGEE and SEE-GRID-2 Summer School, Budapest, 6. July 2006
- **Branko Marović**, Branislav Čukanović, Ivica Barišić, Zoran Jovanović, "Web-based grid-enabled visualization of 3D medical data," European Information Society Technologies (IST) 2004 Event, November 15-17, 2004, Netherlands Congress Centre, The Hague, Netherlands
- Zoran Jovanović, **Branko Marović**, Nebojša Đukanović, "A Web-based Distributed Medical Data System," ITIS'98 Conference, April 21-23, 1998, Amsterdam, Netherlands, <http://www.hoise.com/vmw/articles/LV-VM-06-98-11.html>
- **Branko Marović**, "Building virtual environments: VRML," Virtual Reality: Medical Applications, workshop of Centre for Advanced Studies, National Technical University of Athens, 29.7-2.9.1996, Samos, Greece
- **Branko Marović**, Zoran Jovanović: "Visualization of 3D medical images using VRML," ISPRA workshop, Joint Research Centre – Ispra, Varese, Italy, 25-27 September 1996.

Уводно предавање или предавање по позиву на домаћој научној конференцији, симпозијуму или скупу

- **Branko Marović**, "Grid servisi prilagođeni korisnicima i digitalni identitet istraživača," Godišnja skupština AEGIS inicijative, 11. decembar 2008., Beograd
- **Branko Marović**, "Grid – User Access and Application Development," Parallel and Distributed Computing – The Application, Center for Scientific Research of SASA and University of Kragujevac, 28 March 2008, Kragujevac
- **Branko Marović**, "AEGIS Certification Authority and Applications," Branko Marović, AEGIS 2007 Assembly, 7 September 2007, Belgrade
- **Branko Marović**, "Examples of Grid Usage," AEGIS Dissemination Event, YUINFO 2006 Conference, 13 March 2007, Kopaonik

- **Branko Marović**, "Examples of Grid Usage," AEGIS (Academic and Educational Grid Initiative of Serbia) Inauguration Meeting, 14 April 2005, Belgrade
- Zoran Jovanović, **Branko Marović**, Lovro Ilijašić, Mara Bukvić, Jovana Vuleta: "Elektronski sistem zakazivanja pregleda na Univerzitetskoj dečjoj klinici," Dani Dečje klinike, Oktobar 2004, Beograd

FP6 i FP7 пројекти Европске комисије и Темпус пројекти

- FP7 SEEGRID-SCI – "SEE-GRID-SCI – SEE-GRID eInfrastructure for regional eScience," Leading JRA1 work package, 2008-2010, www.see-grid-sci.eu
- FP6 SEE-GRID2 – "South-Eastern European GRID-enabled eInfrastructure Development 2," 2006-2008, www.see-grid.eu
- TEMPUS project JEP-40091-2005 "Information system integration and reorganisation", for Universities in Belgrade, Novi Sad, Niš, 2006-2008
- FP6 SEE-GRID – "South-Eastern European GRID-enabled eInfrastructure Development," 2004-2006, www.see-grid.org

Иновациони и пројекти технолошког развоја

- Иновациони пројект "Интеграција информатичких система ЕДБ," евиденциони број 401-00-00144-2008-01-ИП Тип 1.-108, 2008-2009.
- Пројекат технолошког развоја "Корпоративни Веб портал за перманентно образовање запослених," евиденциони број 6221, 2005-2007.
- Пројекат технолошког развоја "Пројекат реализације интегралног информационог система и мониторинга рачунарске мреже," евиденциони број 1-253, 2002-2004.
- Иновациони пројекат "Развој информационог сервиса НИОнет научне и образовне информационе мреже", 2003-2004.
- Пројекат технолошког развоја "Општи елементи и посебне примене заштите података у рачунарским системима и мрежама", евиденциони број С.1.02.05.0163, 1997-2000.

Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)

- Универзитетска деčја клиника у Београду, клинички центри Краљево, Крагујевац и Врање: болнички информациони HELIANT систем са интегрисаним подсистемима за заказивање, прозивање и праћење прегледа, електронским картонима и електронским фактурама.
- Пројекат, израда и имплементација Информационог система Универзитета у Београду. У периоду 2006-2008 подржано кроз Темпус пројекат.
- Учешће на пројекту израде и имплементације система за обрачун и наплату електричне енергије за Електродистрибуцију Београд, 2006-2010.
- ОпИС – Општински информациони систем, Овај софтвер је, уз проширења и прилагођења, успешно имплементиран у преко 30 општина у Србији уз подршку донатора као што су USAID, UNDP, и SIDA, 1999-2010.
- Републички завод за здравствено осигурање (РЗЗО): Консултантске услуге у анализи коришћења информатичких ресурса РЗЗО, супервизији увођења кључних апликативних решења са дистрибуираном базом података на централној локацији и 28 испостава у Србији, супервизији увођења и стандардизације LAN структуре Завода, изради WAN решења мреже и унапређењу систематизације и организације Завода у домену информационог технологија, 2002-2006.
- Развој дистрибуираног система за евиденцију и контролу преписивања рецепата за потребе Републичког Завода за здравствено осигурање који покрива 28 филијала са двосмерном XML комуникацијом и преко 200 милиона података у централној бази, 2003-2004.
- НетИС – Информациони систем за надзор рачунарских мрежа, примењен у ПТТ и Народној Банци Југославије

- Софтверско решење за праћење захтева за пријаву бесправно подигнутих објеката у 65 општина у Србији – Град Београд, Републичко Министарство урбанизма и грађевине, USAID, 2003-2004.
- Студија "Оцена телекомуникационе мреже НИС Југопетрол-а и апликације централизованог управљања залихама у функцији управљања радом бензинских станица и руковођења предузећем," Студија ЕТФ-а и РЦУБ-а за потребе НИС Југопетрол. 2003.
- Идејни пројекат документационог система размене и обраде отворених информација Савезног Министарства иностраних послова (СМИП) и дипломатско-конзуларних представништава (ДКП), са израдом пилот решења. 2002.
- Европска заједница, пројекат EUROMED: прототип глобалне дистрибуиране базе личних медицинских података, дефиниција и имплементација URL табеле за динамичке модификације виртуелних медицинских речи и визуелизације 3D медицинских података употребом VRML-а. 1996-1997.
- Савезно министарство иностраних послова: детаљни пројекат и апликативно решење база података у пуном тексту за обраду докумената међународних организација. Пројекат је награђен наградом „Дискоболос“ Друштва за информатику Србије за најбољи ауторски рад у 1996. години.

4. Анализа научноистраживачког рада

У свом последњем научном раду "Web-based grid-enabled interaction with 3D medical data" кандидат је описао истраживање у примени грид технологија у интерактивним визуелизационим апликацијама, а на примеру ВИБЕ система за приказ волуметријских слика које је примењено у домену медицинске визуелизације. За наведену класу апликација, аутор предлаже примену посредника између корисничких апликација и рачунских и смештајних ресурса на грид инфраструктури и описује имплементацију која се састоји од веб портала и посебног сервиса који унапред алоцира послове који врше рачунање на захтев корисника, чиме се значајно повећава доступност и поузданост коришћења рачунарских ресурса. У овом раду се даје и преглед целокупног рада и коришћења ВИБЕ система. У ран ијем раду "Web-based grid-enabled interaction with 3D medical data" он се такође бави визуелизацијом тродимензионалних медицинских података, у клијент-сервер извршном окружењу и уз омогућавање коришћења система преко веба. У прегледном раду "Automatic labeling and orientation of chest CRs using neural networks" у врхунском међународном часопису, кандидат описује примену неуралних мрежа у циљу аутоматског означавања и оријентације радиолошких слика грудног коша.

У својој докторској дисертацији др Бранко Маровић је спровео истраживање у области визуелизације тродимензионалних медицинских слика, с тиме да се фокусирао на имплементацију система за тродимензионалну визуелизацију користећи клијент-сервер архитектуру. Том приликом је реализован презентациони систем применом VRML технологије, сервер просторног поља, као и веб апликација која помаже успостављању корисничких сесија ова два система. Предложен је модел визуелизације тродимензионалних података заснован на виртуелним алатима којим се омогућава интуитивни увид у континуалне просторне феномене за које су подаци су расположиви у рачунарском облику. Овим приступом се обезбеђује висококвалитетни приказ просторних података уз значајну оптимизацију количине информација које је неопходно пренети презентационом клијенту. Предложен је и протокол прилагођен интерактивном ажурирању садржаја и стања виртуелних алата. Резултати истраживања представљају значајан допринос у предметној области, јер отварају могућност примене за случајеве који у постојећој литератури нису били адекватно обухваћени.

Остали радови кандидата резултат су његовог професионалног ангажовања на пословима пројектовања и развоју информационог система и истраживања у области грид технологија и медицинске визуелизације, који си везани за његов рад у Рачунарском центру Универзитета у Београду, универзитета UCLA и учешће у великом броју међународних и домаћих пројеката.

У свим наведеним научним и стручним радовима и пројектима, др Бранко Маровић је показао зрелост и способност за самосталан и креативан научни и стручни рад, као и способност уклапања у тимски рад.

5. Наставна делатност

Др Бранко Маровић на Електротехничком факултету Универзитета у Београду на докторским студијама у оквиру изборног подручја-модула Софтверско инжењерство од школске 2007-2008. води изборне предмете Виртуелна стварност и Медицинска информатика. На мастер студијама у оквиру изборног подручја-модула Рачунарска техника и информатика сарађује у извођењу наставе, консултацијама и оцењивању студената на предмету Рачунарство у био-медицини. Такође је стручно водио реализацију већег броја дипломских и мастер радова. Током школске 2008-2009. и 2009-2010. вршио је наставу на предмету Телемедицина и медицинска информатика на мастер студијама на Електротехничком факултету у Бања Луци.

Године 2010 стекао је звање научног сарадника у области техничко-технолошких наука, за грану електротехнике, а по одлуци Комисије за стицање научних звања број 06-00-69/1017 од 14.04.2010.

Наставне, педагошке и остале школске делатности др Бранко Маровић обавља савесно, успешно и квалитетно. Добро комуницира са студентима и спреман је да им у сваком тренутку помогне. Редовно испуњава све своје обавезе из наставе и труди се студенти његов менторски приступ прихвате као конструктиван и усмерен ка подизању квалитета његовог рада. Заинтересован је да им обезбеди усвајање потребних вештина, сагледавање ширег техничког и друштвеног контекста обухваћених тема, као и умећа сажетог и јасног представљања научног, рада и остварених резултата. Поред тога, код студената развија радне навике, подстиче их на самостални стваралачки рад и развија њихово интересовање за даље образовање.

Закључак и предлог

У свом досадашњем научном раду, као и раду у Рачунарском центру Универзитета у Београду и на великом броју међународних и домаћих пројеката, кандидат је потврдио високе стручне квалитете потребне за звање научни сарадник. Склоност и способност за научни рад доказао је радовима објављеним у међународним и другим часописима, као и радовима и излагањима на међународним и домаћим конференцијама. Способности практичне примене знања и вођења комплексних пројеката потврђене су у низу успешно реализованих научно-истраживачких и извођачких пројеката. Учешћем у настави на постдипломским студијама на више предмета и кроз рад са студентима, кандидат даје континуирани допринос образовању и формирању научних кадрова и потврђује своје наставне и педагошке квалитете.

Чланови ове Комисије познају др Бранка Маровића као вредног и поузданог сарадника посвећеног послу који обавља и као свестрану универзитетску личност.

На основу документације коју је др Бранко Маровић приложио, Комисија констатује да су испуњени сви суштински формални и услови за реизбор у звање научни сарадник, што са посебним задовољством и предложе.

У Београду, 27. новембра 2015. године

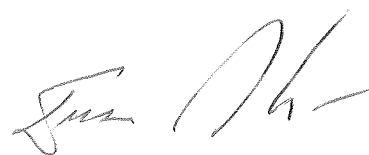
Чланови Комисије:



проф. др Зоран Јовановић



проф. др Бошко Николић



проф. др Душан Старчевић