

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора за ужу научну област Рачунарска техника и информатика

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 1416/3 од 28.07.2017. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора на неодређено време, са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови број 733 од 12.07.2017. године пријавио се један кандидат и то др Мирослав Бојовић, ванредни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**А. Биографски подаци**

Др Мирослав Бојовић је рођен 10.7.1957. године у Никшићу. Основну школу је започео у Никшићу и завршио у Београду са одличним успехом 1971. године. Гимназију је завршио у Београду са одличним успехом 1975. године. Током школовања награђиван је на републичким и савезним такмичењима из математике и физике. За постигнуте резултате на републичком такмичењу из математике и савезном такмичењу из физике награђен је дипломама „Михаило Петровић-Алас“ за математику и „Никола Тесла“ за физику, 1971. године. За постигнуте резултате на такмичењу града Београда, републичком и савезном такмичењу награђен је дипломом „Михаило Петровић-Алас“ за математику, 1975. године. На Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао се 1975. године и дипломирао у предвиђеном року 1980. године, са просечном оценом 9,33. Награђен је Новембарском наградом Универзитета у Београду 1979. и 1980. године за успешно студирање. На Електротехничком факултету у Београду је магистрирао 1984. године са радом „Управљање процесором мултипроцесне обраде помоћу микрорачунара“, а докторирао 1989. године са радом „Синхронизациони и комуникациони механизми мултипроцесорског система са смањеном осетљивошћу на отказе“. Награђен је наградом града Београда за најбољи докторат у школској 1988-89. години.

По завршетку студија, 1980. године запослио се као истраживач у Институту „Михаило Пупин“ у Београду. На Електротехнички факултет у Београду запослио се као

асистент приправник септембра 1982. године. У звање асистента изабран је 1984. године. Војни рок у ЈНА служио је 1984-1985. године. Период 1988-1989 провео је као Visiting Scientist, Computer Science Department, UCLA, Los Angeles, USA. У звање доцента изабран је 1990. године, а у звање ванредног професора 1999. године. У звање ванредног професора реизабран је 2006. и 2013. године. Шеф Катедре за Рачунарску технику и информатику на Електротехничком факултету у Београду је био у два мандата, 2006-2009. и 2009-2012. године. Шеф одсека за Софтверско инжењерство на Електротехничком факултету у Београду је био од 2012-2015. године. Поново је изабран за период 2015-2018. године. Био је руководилац мастер и докторских студија на смеру Софтверско инжењерство. Члан је Комисије за студије првог степена у другом мандату.

## **Б. Дисертације**

- Б.1. Мирослав Бојовић, „Управљање процесором мултипроцесне обраде помоћу микрорачунара“, магистарска теза, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 1984.
- Б.2. Мирослав Бојовић, „Синхронизациони и комуникациони механизми мултипроцесорског система са смањеном осетљивошћу на отказе“, докторска дисертација, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 1989.

## **В. Наставна активност**

У настави је почео да учествује од школске 1982. године када је као асистент приправник, а од 1984. године, као асистент, ангажован на предметима *Логичко пројектовање дигиталних рачунара*, *Архитектура и организација рачунара*, *Структуре података*, *Програмски системи* и *Основи рачунарске технике*. По избору за доцента 1990. године почео је да држи наставу из предмета *Базе података*, *Дистрибуирани рачунарски системи* и *Програмски језици и методе програмирања* на редовним студијама на Електротехничком факултету у Београду и *Програмски језици и методе програмирања*, *Мултипроцесорски системи и мреже високе поузданости* и *Оперативни системи* на Ваздухопловној војно техничкој академији у Београду.

Држао је или држи предмете из области база података, програмских система, оперативних система и софтверског инжењерства на редовним и последипломским студијама на Војно техничкој академији КОВ-а, Ваздухопловној војно техничкој академији у Београду, Електротехничком факултету у Книну, Електротехничком факултету у Подгорици, Природно математичком факултету у Подгорици, Електротехничком факултету у Источном Сарајеву, П Универзитету у Бијељини и Добоју.

На редовним студијама на Електротехничком факултету данас држи наставу из предмета *Базе података 1* и *Базе података 2* на одсеку за Рачунарску технику и информатику и на одсеку за Софтверско инжењерство. На мастер студијама држи наставу из предмета *Системи отпорни на отказе*, *Базе података 2*, и *Софтверско инжењерство великих база података*. На докторским студијама држи наставу из предмета *Пројектовање база података* и *Објектне и релационе базе података*. На мастер и докторским студијама за стране студенте држи на енглеском језику предмете *Fault tolerant computing*, *Object and relational database systems* и *Design of Database systems*.

У току досадашњег рада на Електротехничком факултету у Београду оформио је следеће предмете:

- Базе података 1,
- Базе података 2,
- Објектне и релационе базе података

- Пројектовање релационих база података
- Системи отпорни на отказе,
- Софтверско инжењерство великих база података.

Руководио је пројектом „Razvoj master studijskog programa Softversko inženjerstvo“, који је био финансиран од WUSA Austria, 2010-2011. године.

Током претходних година предавања кандидата Мирослава Бојовића су позитивно оцењивана од стране студената у анкети, па је просек његових оцена у претходном петогодишњем периоду: 2011-2012: **3.26**, 2012-2013: **3.61**, 2013-2014: **4.06**, 2014-2015: **3.75**, 2015-2016: **3.72**.

Мирослав Бојовић је био врло активан на усавршавању научно-наставног подмлатка. Био је ментор 7 одбрањених докторских дисертација, 4 на Електротехничком факултету у Београду (Милош Цветановић, Лазић Љубомир, Jallud Omar Ahmed, Alasad M. Smati), 2 докторске дисертације на Универзитету Црне Горе у Подгорици (Срђан Кадић, Стеван Шћепановић) и 1 докторске дисертације на Слободном Универзитету у Републици Српској (Богдан Мирковић). Био је ментор 20 одбрањених магистарских радова, 16 на Електротехничком факултету у Београду, 3 магистарске тезе на Универзитету Црне Горе у Подгорици и 1 магистарске тезе на Природно математичком факултету Универзитета у Београду. Био је ментор 21 дипломског рада по 5г. програму, 2 дипломска рада по 4г. програму.

Учествовао је у већем броју комисија за одбрану на Електротехничком факултету у Београду: доктората (2), мастер радова (6), дипломских радова (9). Поред тога учествовао је у већем броју комисија за одбрану на Факултету организационих наука Универзитета у Београду, Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, Електротехничком факултету у Сарајеву, Електротехничком и Природно математичком факултету Универзитета у Подгорици.

Током каријере на Електротехничком факултету Мирослав Бојовић је био аутор или коаутор следеће књиге, збирке задатака и уџбеника:

1. **M.Bojović**, *Upravljanje transakcijama*, Beograd, 1999, 2003. ISBN 978-8674661055
2. V.Blagojević, **M.Bojović**, *Manipulativni jezici relacione baze podataka*, Zbirka zadataka, Beograd, 2011.
3. M. Cvetanović, S. Stojanović, **M. Bojović**, S. Tubić, F. Hadžić, “Relacione baze podataka: SQL upitni jezik sa primerima”, Beograd, 2017.

Наведена књига, уџбеник и збирка задатака се користе у више предмета које Мирослав Бојовић предаје из области база података.

Комисија процењује да је Мирослав Бојовић у претходном периоду остварио значајне резултате у настави и у процесу унапређења наставног процеса формирањем више предмета и руковођењем пројектом развоја мастер студијског програма Софтверско инжењерство, и да је био врло активан на усавршавању научно-наставног подмлатка.

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

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

**Научни радови објављени у међународним часописима са импакт фактором пре првог избора у звање ванредног професора (категорија M20)**

- M20.1. J. Djordjevic, M. Tomasevic, **M. Bojovic**, V. Potic, S. Randjic, *An Operating system accelerator*, Journal of Systems Architecture, Vol. 44, No. 9-10, pp. 737-754, June 1998. ISSN: 1383-7621 - Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.029 (1998) M23

**Научни радови објављени у међународним часописима са импакт фактором после првог избора у звање ванредног професора (категорија M20)**

- M20.2 **M. Bojovic**, M. Tomasevic, J. Djordjevic, *The Interactive Development and Testing System for a RISC-style Coprocessor*, The Computer Journal, Vol. 42, No. 5, August 1999. ISSN: 0010-4620 - Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.349 (1999) M23
- M20.3 M. Tomasevic, **M. Bojovic**, J. Djordjevic, *"A Hardware Implementation of the Mechanism of Multiprocessing"*, Microprocessors and Microsystems, Volume 23, Number 8-9, December 1999. ISSN: 0141-9331 - Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.151 (1999) M23
- M20.4 **M. Bojovic**, D. Bojić, *mobilePDR: A Mobile Medical Information System Featuring Update Via Internet*, IEEE Transactions on Information Technology in BioMedicine, Vol.9, No. 1, March 2005, pp. 1-3, ISSN: 1089-7771 - Časopis sa SCI liste Impact Factor: 1.376, M21, Citati: ISI/Web of Science (7) Scopus (9)

**Научни радови објављени у међународним часописима са импакт фактором после избора у звање ванредног професора у периоду дефинисаном у члану 22 став 4 Правилника Електротехничког факултета (категорија M20)**

- M20.5 M. Cvetanović, Z. Radivojević, V. Blagojević, **M. Bojović**, *ADVICE—Educational System for Teaching Database Courses*, IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION, (Aug, 2011), Vol. 54, No. 3, pp. 398-409, ISSN 0018-9359, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 1.021, M22, Citati: ISI/Web of Science (3) Scopus (6)
- M20.6 S. Stojanović, D. Bojić, **M. Bojović**, *An Overview of Selected Heterogeneous and Reconfigurable Architectures*, Advances in Computers, vol. 96, (2015), str. 1-45, ISSN 0065-2458, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.653, M23, Citati: 1
- M20.7 Đ. Perišić, **M. Bojović**, *Multipurpose Time Recursive Phase Locked Loop*, vol 3, Revue Roumaine Des Sciences Techniques - Série Électrotechnique et Énergetique, (2016), vol 61 br.3, str. 283-288, ISSN 0035-4066, - Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.524, M23
- M20.8 V. Blagojevic, D. Bojic, **M. Bojovic**, M. Cvetanovic, J.Đordevic, Đ. Đurdevic, B. Furlan, S. Gajin, Z. Jovanovic, D. Milicev, V. Milutinovic, B. Nikolic, J. Protic, M. Punt, Z. Radivojevic, Ž. Stanisavljevic, S. Stojanovic, I. Tartalja, M. Tomašević, and P. Vuletic, *A Systematic Approach to Generation of New Ideas for PhD Research in Computing*, Advances in Computers, Elsevier, vol 104, (2017), ISBN: 978-0-12-811955-6, ISSN: 0065-2458, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.653, M23, Citati: 2
- M20.9 N. Korolija, J. Popovic, M. Cvetanovic, and **M. Bojovic**, *Dataflow-Based Parallelization of Control-Flow Algorithms*, Advances in Computers, Elsevier, vol 104, (2017), ISBN: 978-0-12-811955-6, ISSN: 0065-2458, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.653, M23
- M20.10 D. Bojic and **M. Bojovic**, *A Streaming Dataflow Implementation of ParallelCocke–Younger–Kasami Parser*, Advances in Computers, Elsevier, vol 104, (2017), ISBN: 978-0-12-811955-6, ISSN: 0065-2458, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.653, M23

**Радови у међународним научним часописима после првог избора у звање ванредног професора (без импакт фактора)**

1. J. Djordjevic, A. Milenkovic, N. Grbanovic, **M. Bojovic**, “*An Educational Environment for Teaching a Course in Computer Architecture and Organization*,” IEEE TC Computer Architecture Newsletter, July 1999.
2. J. Djordjevic, **M. Bojovic**, M. Tomasevic, B. Lazic, D. Velasevic, *A RISC-Style Hardware Accelerator for Operating Systems*, International Journal of Computers and Applications, Volume 21, Number 2., 1999. ISSN: 1206-212X
3. S. Kadić, **M. Bojović**, *An Algorithm for Checking the Serialization of Execution of Set of Transactions*, Mathematica Montisnigri, vol XVIII-XIX, 2005-2006. ISSN 0354-2238

**Радови у међународним научним часописима после избора у звање ванредног професора у периоду дефинисаном у члану 22 став 4 Правилника Електротехничког факултета (без импакт фактора)**

4. Lj. Luic, **M.Bojovic**, *Effect of ICT on the Social Dimension of Short-Term and Long-Term Alignment of the Participants in the Construction of a Knowledge Society*, Advanced Materials Research Vol. 601 (2013) pp 508-513 © (2013) Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/[www.scientific.net/](http://www.scientific.net/) AMR.601.508, Citati:1
5. Đ. Perišić, **M.Bojović**, *Application of the Time Recursive Processing for the development of the time/phase shifter*, Vol. 7, No. 3, Engineering, Technology & Applied Science Research, (2017), ISSN: 2241-4487, Časopis sa SCI liste

**Категорија М30 - Радови саопшени на међународним научним скуповима**

**Радови саопштени на међународним скуповима пре првог избора у звање ванредног професора (категорија М30)**

- M30.1. **M. Bojovic**, Z. Konstantinovic, M. Kovacevic, *Operating System Kernel for Fault Tolerant Multiprocessor System*, ISMM'87 International Conference, Kairo, March 1987. M33.
- M30.2. Z. Konstantinovic, M. Cvetinovic, **M. Bojovic**, M. Kovacevic, *Reliable Multiprocessor Architectures*, ISMM'87 International Conference, Kairo, March 1987. M33.
- M30.3. **M. Bojovic**, Z. Konstantinovic, *Synchronization and Communication Mechanism for a Highly Reliable Multiprocessor System*, The 15th IFIP Conference on Real Time Programming, 25-27 May 1988, Valencia, Spain. M33.
- M30.4. Z. Konstantinovic, **M. Bojovic**, D. Zivkovic, *A highly reliable multiprocessor system organisation and performance modeling*, Proceedings of the 8th IFIP/IFAC Workshop on Distributed Computer Control Systems DCSS-88, Vitznan, Switzerland, September 1988. M33.
- M30.5. D. Velasevic, **M. Bojovic**, *Hardware support to operations of relational algebra*, Proceedings of the IEEE 22nd Hawaii International Conference on System Sciences, Kona, Hawaii, January 1989. M33.

- M30.6. **M. Bojovic**, D. Velasevic, Z. Konstantinovic, *Synchronization and Communication in Operating System Kernel for Fault Tolerant Multiprocessor System*, Proceedings of the IEEE 24nd Hawaii International Conference on System Sciences, Kailua-Kona, Hawaii, January 1991. M33.
- M30.7. J. Djordjevic, A. Milenkovic, N. Grbanovic, **M. Bojovic**, "An Educational Environment for Teaching a Course in Computer Architecture and Organization," Proceedings of the IEEE/ACM HPCA-98 Workshop on Computer Architecture Education, Las Vegas, NV, January 1998. M33.
- M30.8. J. Djordjevic, **M. Bojovic**, A. Milenković, *An Integrated Educational Environment for Computer Architecture and Organisation*, Proceedings of the Symposium on Education and Employment, Amiens, France, September, 1998. M33.

**Радови саопштени на међународним скуповима после првог избора у звање ванредног професора (катеорија M30)**

- M30.9 M. Bojovic, *Software Engineering at Faculty of Electrical Engineering University of Belgrade*, Computer Science Education and Research Cooperation, Baile Herculane, Romania, August 2005. M31.

**Радови саопштени на међународним скуповима после избора у звање ванредног професора у периоду дефинисаном у члану 22 став 4 Правилника Електротехничког факултета (катеорија M30)**

- M30.10 S. Stojanović, D. Bojić, **M. Bojović**, M. Valero, V. Milutinović, *An Overview of Selected Hybrid and Reconfigurable Architectures*, 2012 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL TECHNOLOGY (ICIT), (2012), vol. br. , Athens, Greece, str. 444-449, Citati: ISI/Web of Science (3). M33.
- M30.11 M. Flynn, O. Mencer, I. Greenspon, V. Milutinovic, S. Stojanovic, Z. Sustran, G. Rakocovic, D. Bojic, M. Tomasevic, **M. Bojovic**, *The Current Challenges in Dataflow Supercomputer Programming*, tutorijal, ISCA, Tel Aviv, June 24, 2013
- M30.12 **M.Bojovic**, *Softversko iženjerstvo – preduzetništvo modernog doba*, Tehnologija, Kultura i Razvoj – TKR 2014, Tivat, 2014, plenarno predavanje po pozivu. M31.
- M30.13 **M.Bojovic**, *Savremeni trendovi razvoja softvera*, IT 2015, Žabljak, plenarno predavanje po pozivu. M31.
- M30.14 **M.Bojovic**, *ICT razvojna specijalizacija u Srbiji*, Tehnologija, Kultura i Razvoj – TKR 2016, Tivat, 2016, plenarno predavanje po pozivu. M31.
- M30.15 **M.Bojovic**, *ICT kao razvojna specijalizacija*, IT 2017, Žabljak, plenarno predavanje po pozivu. M31.
- M30.16 J. Bzai, **M.Bojovic**, *Big Data Overview, 5Vs Characteristics, applications and use cases*, INFOTEH-JAHORINA 2017. M33.

**Категорија M60 - Радови саопшени на националним научним скуповима**

**Радови саопштени пре првог избора у звање ванредног професора (катеорија M60)**

- M60.1 **M. Bojović**, Lj. Radivojević, B. Hadžibabić, *DISSASSEMBLER-Program za prevodjenje mašinskog jezika u simbolički mašinski jezik*, Proc. of the 15th Yugoslav International Symposium on Computer Technology and Problems of Informatics "INFORMATICA 81", Ljubljana, October 1981. M63.

- M60.2 **M. Bojović**, J. Djordjević, *Mikroračunarsko upravljanje specijalizivanim procesorom multiprocesne obrade*, XXVII Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Struga, Jun 1983. M63.
- M60.3 J. Djordjević, V. Potić, S. Randić, M. Tomašević, **M. Bojović**, *Analiza preklapanja mikroinstrukcija procesora multiprocesne obrade*, XXVIII Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Split, Jun 1984. M63.
- M60.4 **M. Bojović**, J. Djordjević, M. Tomašević, V. Potić, S. Randić, *Komandni jezik za upravljanje procesorom multiprocesne obrade*, XXVIII Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Split, Jun 1984. M63.
- M60.5 Z. Konstantinović, **M. Bojović**, M. Kovačević, *Softverska podrška Sistema sa smanjenom osetljivošću na otkaze FTS16*, XXX Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Herceg Novi, Jun 1986. M63.
- M60.6 M. Kovačević, **M. Bojović**, Z. Konstantinović, V. Majetić, *MIP-Programski sistem za interaktivnu kontrolu i testiranje programa u multiprocesorskom okruženju*, XXXI Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Bled, Jun 1987. M63.
- M60.7 V. Majetić, Z. Konstantinović, **M. Bojović**, M. Kovačević, *Interaktivni program za razvoj i testiranje osnovne systemske podrške multiprocesorskog sistema FTS-16*, XXXI Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Bled, Jun 1987. M63.
- M60.8 **M. Bojović**, Z. Konstantinović, D. Živković, *Mehanizam sinhronizacije multiprocesorskog sistema sa smanjenom osetljivošću na otkaze*, XII Simpozijum o informacionim tehnologijama Sarajevo-Jahorina 1988, Mart 1988. M63.
- M60.9 **M. Bojović**, D. Velašević, *Mehanizam uzajamnog isključivanja u sistemu sa smanjenom osetljivošću na otkaze*, XIV Simpozijum o informacionim tehnologijama Sarajevo-Jahorina 1990, Mart 1990. M63.
- M60.10 **M. Bojović**, D. Velašević, *Sinhronizacija pristupa resursima u sistemu sa smanjenom osetljivošću na otkaze*, XXXIV Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Zagreb, Jun 1990. M63.
- M60.11 **M. Bojović**, D. Velašević, D. Guberinić, *Mehanizam komunikacije procesa u sistemu sa smanjenom osetljivošću na otkaze*, XXXV Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Ohrid, Jun 1991. M63.
- M60.12 **M. Bojović**, D. Velašević, V. Blagojević, *Jedan pristup specifikaciji softverskih zahteva*, XXXVI Jugoslovenska konferencija ETAN-a, Jun 1992. M63.
- M60.13 **M. Bojović**, D. Velašević, *Struktura verzije programa u sistemu sa programiranjem u N verzija*, XXXVII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Jun 1993. M63.
- M60.14 S. Šćepanović, **M. Bojović**, *Modeliranje paketnog komutacionog čvora*, XXXIX Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Zlatibor, Jun 1995. M63.
- M60.15 S. Šćepanović, **M. Bojović**, *Analiza računarskog sistema kao čvora komutacije u paketskim mrežama za prenos podataka*, XL Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Budva, Jun 1996. M63.
- M60.16 J. Garić, **M. Bojović**, *Predlog sintetičke metode za objektno-orijentisanu analizu i projektovanje softverskih sistema*, YUINFO'98, Kopaonik, April 1998. M63.
- M60.17 J. Garić, **M. Bojović**, N. Garić, V. Grujić, Z. Konstantinović, *Poređenje koncepata objektno-orijentisanih metoda analize i projektovanja*, XLII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Vrnjačka Banja, Jun 1998. M63.
- M60.18 J. Garić, **M. Bojović**, N. Garić, V. Grujić, Z. Konstantinović, *Model automatske blagajne urađen sintetičkom metodom za objektno-orijentisanu analizu i projektovanje*, XLII Jugoslovenska konferencija ETRAN-a, Vrnjačka Banja, Jun 1998. M63.

**Радови саопштени после првог избора у звање ванредног професора (категорија M60)**

- M60.19 **M.Bojović**, *Fault Tolerant Computing*, Zbornik radova IT 1999, Žabljak, Mart 1999. M62.
- M60.20 A. Smati, **M. Bojović**, D. Velašević, *An Ultra Reliable Operating System Concept*, Zbornik radova IT 1999, Žabljak, Mart 1999. M63.
- M60.21 T. Kovačević, **M. Bojović**, *Objektno-relacione baze podataka*, Zbornik radova XLIII Jugoslovenske konferencije ETRAN-a, Septembar 1999. M63.
- M60.22 **M. Bojovic**, N. Jaukovic, *"The Concept of the Integrated Information System for Digital City"*, Zbornik radova XLV Jugoslovenske konferencije ETRAN-a, Jun 2001. M63.
- M60.23 A. Kovačević, **M. Bojović**, *Modelovanje multimedijalnih podataka*, Zbornik radova IT 2002, Žabljak, Mart 2002. M63.
- M60.24 A. Kovačević, **M. Bojović**, *Multimedijalni paket Intermedia Oracle8i*, Zbornik radova INFOFEST 2003, Budva, Septembar 2003. M63.
- M60.25 **M. Bojović**, S. Kadić, D. Velasević, *Hardware implementation of sorting algorithm*, Zbornik radova IT 2004, Žabljak, Mart 2004. M63.
- M60.26 **M. Bojović**, D. Bojić, *A Methodology For Development Of Complex Business Information Systems*, Zbornik radova XLVIII ETRAN, Jun 2004. M63.
- M60.27 **M. Bojović**, D. Bojić, *mobilePDR: A Mobile Information System Featuring Update Via Internet*, Zbornik radova XLVIII ETRAN, Jun 2004. M63.
- M60.28 A. Kovačević, **M. Bojović**, *Pretraživanje multimedijalnih podataka*, Zbornik radova INFOFEST 2004, Budva, Septembar 2004. M63.
- M60.29 S. Kadić, **M. Bojović**, *An Algorithm for Checking the Serialization of Execution of Set of Transactions*, Kongres Matematika, Petrovac, Septembar 2004. M63.

**Радови саопштени после избора у звање ванредног професора у периоду дефинисаном у члану 22 став 4 Правилника Електротехничког факултета (категорија M60)**

- M60.30 Lj. Luic, D. Kalpic, **M.Bojovic**, Z. Radivojevic, *Principal risk in implementation of a sophisticated ERP system at a higher education institutions*, 10th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS 2011), At Nis, Serbia, Volume: 1. M63.

**Категорија M80 – Техничка и развојна решења**

**Техничка и развојна решења после првог избора у звање ванредног професора (категорија M80)**

- M80.1 **М. Бојовић**, Д. Бојић, *Kompleksni sistem za elektronsko poslovanje Optimus*, 2005., Софтверски систем M85
- M80.2 **М. Бојовић**, Д. Бојић, *Веб сервис за централизовану колекцију података Pfizer*, 2005., Софтверски систем M85

- M80.3 **М. Бојовић**, Д. Бојић, *Развој и имплементација интегралног управљачког информационог система Београдске Пословне Школе, 2005.*, Софтверски систем М81
- M80.4 **М. Бојовић**, Д. Бојић, *MobilePDR - Мобилни медицински информациони систем са ажурирањем посредством интернета, 2006.*, Софтверски систем М81
- M80.5 **М. Бојовић**, Д. Бојић, *WWW оријентисан софтверски систем e-Detailing, 2007.*, Софтверски систем М81
- M80.6 **М. Бојовић**, Д. Бојић, *Развој и имплементација интегралног управљачког информационог система комплексног производног система, 2008.*, Софтверски систем М81
- M80.7 **М. Бојовић**, Д. Бојић, *Методологија развоја комплексних информационих система, 2008.*, Софтверски систем М85

**Техничка и развојна решења после избора у звање ванредног професора у периоду дефинисаном у члану 22 став 4 Правилника Електротехничког факултета (категорија М80)**

- M80.8 **М. Бојовић**, М. Цветановић, Д. Бојић, *Хардверска инфраструктура е-Бизнис система, 2011.*, Нови производ М81
- M80.9 **М. Бојовић**, М. Цветановић, Д. Бојић, *Софтверски систем за повезивање интелигентних фискалних каса са интегралним информационим системима базиран на Сервис Оријентисаним Архитектурама, 2011.*, Софтверски систем М85
- M80.10 Р. Радовановић, З. Радивојевић, С. Стојановић, М. Цветановић, **М. Бојовић**, *Симулационо окружење за обуку контролора летења, 2012.*, Софтверски систем М85
- M80.11 **М. Бојовић**, М. Цветановић, Д. Бојић, *Софтверска инфраструктура е-Бизнис система, 2011.*, Нови производ М81
- M80.12 **М. Бојовић**, М. Цветановић, Д. Бојић, *Софтверски систем за Б2Б повезивање e-business система са информационим системима различитих пословних субјеката, 2011.*, Нови производ М81
- M80.13 С. Стојановић, М. Цветановић, З. Радивојевић, **М. Бојовић**, В. Милутиновић, *Систем и поступак за откривање тест интерфејса на дигиталним уређајима, 2012.*, М85
- M80.14 М. Цветановић, З. Радивојевић, С. Стојановић, **М. Бојовић**, *Системи и поступак за аутоматизовано поређење концептуалних и логичких модела релационих база података, 2013.*, Нови производ, М81
- M80.15 А. Петровић, **М. Бојовић**, В. Милутиновић, Д. Бојић, *Oporavak sistema u tranziciji mobilnih telekomunikacionih mreža ka CLOUD arhitekturi, 2014.*, Софтверски систем М81
- M80.16 **М. Бојовић**, Д. Бојић, Н. Којић, *Алат за аутоматско генерисање тестова коришћењем бесконтекстних граматика – Diogen, 2014.*, Софтверски систем М83
- M80.17 С. Ивковић, Ј. Илић, Р. Радојичић, М. Станковић, З. Бабовић, **М. Бојовић**, В. Милутиновић, *Акцелерација алгорита Извор-попознор модела за временску прогнозу, 2014.*, Нови технолошки поступак М83
- M80.18 М. Ивановић, **М. Бојовић**, Д. Бојић, В. Милутиновић, *Servis orijentisana arhitektura za podršku poslovanju kompanija za prevoznicke usluge, 2014.*, Софтверски систем М85

- M80.19 В. Јелисавчић, Н. Королија, З. Бабовић, **М. Бојовић**, В. Милутиновић, *Систем за обучавање неуралних мрежа на великим подацима заснован на Apache Spark платформи*, 2014., Нови технолошки поступак М83
- M80.20 Ј. Поповић, Д. Бојић, **М. Бојовић**, Н. Королија, *ОЛАП техника процене напора и трошкова развоја софтвера*, 2014., Софтверски систем М83
- M80.21 **М. Бојовић**, Д. Бојић, Н. Којић, Д. Драшковић, *Диоген-GUI екстензија алата за аутоматско тестирање на бази граматичке спецификације улазних секвенци*, 2015., Софтверски систем М85
- M80.22 **М. Бојовић**, Д. Бојић, Н. Којић, Д. Драшковић, *Диоген-Мутант екстензија алата за аутоматско тестирање на бази граматичке спецификације улазних секвенци*, 2015., Софтверски систем М85
- M80.23 Ј. Курбалија, **М. Бојовић**, Д. Бојић, *Метод и софтверска подршка за клијент/сервер интеграционо тестирање вишеслојних Јава ЕЕ апликација*, 2016., Софтверски систем М85

### Г. Цитираност радова

Према подацима из базе података Science Citation Index, Web of Science и Research Gate пронађено је 23 хетероцитата.

Одабраних 10 цитата где се рад категорије М20 цитира у раду категорије М20:

- M20.4 **М. Bojovic**, D. Bojić, *mobilePDR: A Mobile Medical Information System Featuring Update Via Internet*, IEEE Transactions on Information Technology in BioMedicine, Vol.9, No. 1, March 2005, pp. 1-3, ISSN: 1089-7771 - Časopis sa SCI liste Impact Factor: 1.376, M21, Citati: ISI/Web of Science (7) Scopus (9)

#### CITATI:

1. Maglogiannis, Ilias, Charalampos Doukas, George Kormentzas, and Thomas Pliakas. "Wavelet-based compression with ROI coding support for mobile access to DICOM images over heterogeneous radio networks." *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine* 13, no. 4 (2009): 458-466. (M21)
2. Park, Sanghun, Wontae Kim, and Insung Ihm. "Mobile collaborative medical display system." *Computer methods and programs in biomedicine* 89, no. 3 (2008): 248-260. (M22)
3. Depeursinge, Adrien, Samuel Duc, Ivan Eggel, and Henning Muller. "Mobile medical visual information retrieval." *IEEE Transactions on information technology in biomedicine* 16, no. 1 (2012): 53-61. (M21)
4. Maglogiannis, Ilias. "Towards the adoption of open source and open access electronic health record systems." *Journal of Healthcare Engineering* 3, no. 1 (2012): 141-161. (M23)
5. Hu, Wei, Hongna Geng, Hong Guo, Xiaoming Liu, Junliang Lu, Jun Liu, and Kai Zhang. "Design and Implementation of Portable Device Based Mobile Medical Service System." *Journal of Signal Processing Systems* 86, no. 2-3 (2017): 237-250. (M23)
6. Istepanian, Robert SH, Emil Jovanov, and Y. T. Zhang. "Introduction to the special section on m-health: Beyond seamless mobility and global wireless health-care connectivity." *IEEE Transactions on information technology in biomedicine* 8, no. 4 (2004): 405-414. (M21)

- M20.8 V. Blagojevic, D. Bojic, **M. Bojovic**, M. Cvetanovic, J.Đorđević, Đ. Đurđević, B. Furlan, S. Gajin, Z. Jovanovic, D. Milicev, V. Milutinovic, B. Nikolic, J. Protic, M. Punt, Z. Radivojevic, Ž. Stanisavljevic, S. Stojanovic, I. Tartalja, M. Tomašević, and P. Vuletic, *A Systematic Approach to Generation of New Ideas for PhD Research in Computing*, Advances in Computers, Elsevier, vol 104, (2017), ISBN: 978-0-12-811955-6, ISSN: 0065-2458, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.653, M23, Citati: 2

CITATI:

7. Trifunovic, Nemanja, Boris Perovic, Petar Trifunovic, Zoran Babovic, and Ali Hurson. "A Novel Infrastructure for Synergistic Dataflow Research, Development, Education, and Deployment: The Maxeler AppGallery Project." *Advances in Computers* (2017). (M23)
8. Giorgi, R. "Exploring Future Many-Core Architectures: The TERAFLUX Evaluation Framework." *Advances in Computers, Elsevier* (2016). (M23)

- M20.5 M. Cvetanović, Z. Radivojević, V. Blagojević, **M. Bojović**, *ADVICE—Educational System for Teaching Database Courses*, IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION, (Aug, 2011), Vol. 54, No. 3, pp. 398-409, ISSN 0018-9359, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 1.021, M22, Citati: ISI/Web of Science (3) Scopus (6)

CITATI:

9. Dietrich, Suzanne W., Don Goelman, Connie M. Borrer, and Sharon M. Crook. "An animated introduction to relational databases for many majors." *IEEE Transactions on Education* 58, no. 2 (2015): 81-89. (M22)
10. Abelló Gamazo, Alberto, Xavier Burgués Illa, María José Casany Guerrero, Carme Martín Escofet, Quer Bosor, Maria Carme, M. Elena Rodríguez González, Óscar Romero Moral, and Antoni Urpí Tubella. "A software tool for E-assessment of relational database skills." *International journal of engineering education* 32, no. 3A (2016): 1289-1312. (M23)

## Д. Пројекти

### Пројекти пре првог избора у звање ванредног професора

- Д.1. Razvoj i realizacija Procesora multiprocesne obrade. Projekat je rađen u Institutu Mihailo Pupin Beograd u saradnji sa Institutom Проблем управлений Москва за наруčioце из СССР-а.
- Д.2. Idejni projekat domaćeg računara. Projekat je rađen u Institutu Mihailo Pupin Beograd za specijalnog наруčioца из Југославије.
- Д.3. Studija Distribuirani računarski sistemi. Studija je rađena u Institutu Mihailo Pupin Beograd za specijalnog наруčioца из Југославије.
- Д.4. Studija Multiprocesni računarski sistemi. Studija je rađena u Institutu Mihailo Pupin Beograd за Републичку заједницу науке.
- Д.5. Истраживање и развој хардверских и софтверских структура као подршка multiprocesnom multimikroprocesorskom sistemu за рад у реалном времену. Studija je rađena u Institutu Mihailo Pupin Beograd за Основну заједницу науке Београд.

- Д.6. Razvoj Hardverskog sistema za upravljanje relacionim bazama podataka. Projekat su radili Elektrotehnički fakultet Beograd i više drugih institucija kao jedan od trogodišnjih strateških projekata Fonda za tehnološki razvoj Srbije.
- Д.7. Razvoj i realizacija Računara sa smanjenom osetljivošću na otkaze za upravljanje letelicama. Projekat je radio Elektrotehnički fakultet Beograd za specijalnog naručioca iz Jugoslavije.
- Д.8. Razvoj i realizacija Operativnog sistema za podršku programiranju u više verzija. Projekat je rađen na Univerzitetu UCLA, Los Angeles, USA za specijalnog naručioca iz USA.
- Д.9. Idejni projekat Specijalizovanog CASE alata. Projekat je radio Elektrotehnički fakultet Beograd za specijalnog naručioca iz Jugoslavije.
- Д.10. Razvoj i realizacija Distribuiranog Operativnog Sistema. Projekat su radili Elektrotehnički fakultet Beograd i više drugih institucija kao jedan od trogodišnjih strateških projekata Fonda za tehnološki razvoj Srbije.

### **Проекти после првог избора у звање ванредног професора**

- Д.11. Razvoj i realizacija Računarske mreže za bankarsko poslovanje. Projekat je rađen za banku "Kamcatka Business Bank", Petropavlovsk, Kamčatka, Rusija. 1999-2001. Rukovodilac projekta.
- Д.12. Razvoj i realizacija Informacionog sistema za bankarsko poslovanje. Projekat je rađen za banku "Kamcatka Business Bank", Petropavlovsk, Kamčatka, Rusija. 1999-2001. Rukovodilac projekta.
- Д.13. Razvoj i realizacija Računarskog sistema poslovnog centra. Projekat je rađen za poslovni centar "Samara", Samara, Rusija. 1999-2001. Rukovodilac projekta.
- Д.14. Razvoj i realizacija mehanizama Zaštite podataka na Internetu. Projekat radi Elektrotehnički fakultet Beograd i više drugih institucija kao jedan od trogodišnjih strateških projekata Fonda za tehnološki razvoj Srbije. 1999-2001. Rukovodilac podprojekta.
- Д.15. Rešenje problema 2000 godine u informacionim i upravljačkim sistemima u prehrambenoj industriji. Projekat je realizovan za inostranog naručioca kompaniju McDonalds iz Austrije i USA. 1999. Rukovodilac projekta.
- Д.16. *Internet portal for e-commerce*. Jedan od najposećenijih internet portala u USA za elektronsko poslovanje u oblasti medecine. Projekat za naručioca kompaniju Medsite, USA, 2000-2001. Rukovodilac projekta.
- Д.17. *Design and Development of the Integrated Information System for Digital City*. Studija. Projekat je realizovan za naručioce, grad Podgoricu i CARDS program Evropske Unije, 2001. Rukovodilac projekta.
- Д.18. *Design and Development of the Integrated Information System for Adriatic Shipyard Bijela*. Projekat je realizovan za naručioca Adriatic Shipyard Bijela, 2002-2004. Rukovodilac projekta.
- Д.19. *MobilePDR. Internet technologies and mobile devices*. *MobilePDR* je mobilni medecinski informacioni sistem koji je razvijan za kompaniju Thompson iz USA. *MobilePDR* je prvi proizvod te vrste u svetu koji je podržavao Palm i WinCE platformu i omogućavao auto ažuriranje podataka i same aplikacije i smatra se "pushing limits" proizvodom te vrste. Proglašen je u USA za jedan od dva najbolja proizvoda u oblasti medecinskog softvera u svetu u 2002. godini. [1] (2002, Aug.) Handheld computers and the Zen of medicine. Miami Medicine. [Online]. Available: [http://www.miamimed.com/MiamiMed%20article%20archive/Aug02-medical\\_information\\_technology.htm](http://www.miamimed.com/MiamiMed%20article%20archive/Aug02-medical_information_technology.htm) [2] (2003, March) Transforming information/ Excerpt from the Thomson Corporation Annual Report 2002.

- Thomson Corp., Stamford, CT. [Online]. Available: [http://www.thomson.com/cms/assets/pdfs/corporate/2002\\_annual\\_rpt/Thomson\\_Business\\_Overview.pdf](http://www.thomson.com/cms/assets/pdfs/corporate/2002_annual_rpt/Thomson_Business_Overview.pdf) [3] B.G.Felkey and B.I.Fox, "Evaluating clinical software for your PDA" Hospital Pharmacy, vol. 37, no. 9, pp. 990–992, 2002. [4] (2002,Summer) PDAHealthcare Portal. Harrison School of Pharmacy, Department of Pharmacy Care Systems, Auburn Univ..[Online].Available: <http://frontpage.auburn.edu/pharmacy/pcs/pda/about.htm>. Citiran je u više desetina hiljada publikacija u svetu. Nagrađen je i specijalnom nagradom za izvanredan softverski proizvod u SCG za 2004. godinu. 2001-2004. Rukovodilac projekta.
- Д.20. *Design and Development of the Integrated Information System for Belgrade Business School*. Projekat je realizovan za naručioca Beogradsku Poslovnu Školu, Beograd, 2003-2005. Rukovodilac projekta.
- Д.21. *Infrastruktura i aplikacije za elektronsko poslovanje i obrazovanje preko interneta*. Projekat realizuje Elektrotehnički fakultet u Beogradu kao jedan od trogodišnjih strateških projekata Ministarstva za nauku Srbije, 2001-2004.
- Д.22. *Multimedijalni softverski paket Aspergiluss*. Projekat za naručioca kompaniju Medsite, USA, 2003. Rukovodilac projekta.
- Д.23. *Pfizer Web Service*, Projekat za naručioca kompaniju Pfizer USA, 2003. Rukovodilac projekta.
- Д.24. *Web orijentisan softverski sistem Aventis-Lantus*, Projekat za naručioca kompaniju Aventis USA. Realizovan je web sajt specifične namene sa kojim je moguće komunicirati posredstvom PDA uređaja i mobilnih telefona najnovije generacije, 2003. Rukovodilac projekta.
- Д.25. *Web orijentisan softverski sistem e-Detailing*. Projekat za naručioca kompaniju Medsite USA. e-Detailing je edukacioni sistem baziran na Internetu, 2003. Rukovodilac projekta.
- Д.26. *Softverski paket TimeSheet*. Projekat za naručioca kompaniju Medsite, USA, koji omogućuje Internet orijentisano upravljanje različitim tipovima projekata koje realizuju fizički razdvojeni delovi projektnog tima, 2003. Rukovodilac projekta.
- Д.27. *An integrated environment for teaching computer architecture*. Projekat realizuje Elektrotehnički fakultet u Beogradu kao jedan od projekata sa austrijskom vladom, 2004.
- Д.28. GREAT-IST. Projekat finansira EU u okviru programa FP6. Koordinator projekta, 2005-2006.
- Д.29. GREAT-IST. Analiza strategija razvoja ICT tehnologija u Srbiji, Bugarskoj, Rumuniji, Hrvatskoj, Crnoj Gori, Makedoniji, Bosni i Hercegovini, Albaniji, Ukrajini, Belorusiji, Moldaviji, i Izrada preporuka za njihovo unapređenje i efikasniju realizaciju. Projekat finansira EU u okviru programa FP6. Koordinator projekta, 2006-2007.

**Пројекти после избора у звање ванредног професора у периоду дефинисаном у члану 22 став 4 Правилника Електротехничког факултета**

- Д.30 *Razvoj Softverske i Hardverske Infrastrukture e-Business Sistema*. Projekat realizuje Elektrotehnički fakultet u Beogradu kao jedan od trogodišnjih strateških projekata Ministarstva za nauku Srbije, 2008-2011. Rukovodilac projekta.
- Д.31 Razvoj master studijskog programa Softversko inženjerstvo. Projekat finansira WUSA Austria, 2010-2011. Rukovodilac projekta.
- Д.32 *Hardverska, softverska, telekomunikaciona i energetska optimizacija IPTV sistema*. Projekat realizuje Elektrotehnički fakultet u Beogradu za Ministarstvo za nauku Srbije, 2011-2017.

- Д.33 *Razvoj Hardverske, Softverske i telekomunikacione Infrastrukture e-sistema za kontrolu prometa i poreza.* Projekat realizuje Elektrotehnički fakultet u Beogradu za Ministarstvo za nauku Srbije, 2011-2017. Rukovodilac projekta.
- Д.34 Bilateralna saradnja Srbija-Hrvatska na razvoju univerzitetskih informacionih sistema. Projekat finansiraju Srbija i Hrvatska, 2011-2012. Rukovodilac projekta.

Комисија истиче изузетне натпросечне резултате које је др Мирослав Бојовић постигао руковођењем и реализацијом многобројних значајних пројеката. Аутор/коаутор је 23 техничка решења, која се заснивају на реализованим пројектима за домаће и иностране наручиоце. Реализовао је пројекте за познате светске фармацеутске куће као што су Pfizer, Aspergiluss, Aventis-Lantus, десетак великих пројеката за компаније Medsite, USA и Thompson, USA. Посебно се може истаћи пројекат *MobilePDR*. *MobilePDR* је мобилни медецински информациони систем који је развијан за компанију Thompson iz USA. *MobilePDR* је први производ те врсте у свету који је подржавао Palm i WinCE платформу и омогућавао ауто ажурирање података и саме апликације и сматран је "pushing limits" производом те врсте. Проглашен је у USA за један од два најбоља производа у области медецинског софтвера у свету. Цитиран је у више десетина хиљада публикација у свету. Награђен је и специјалном наградом Дискоболос за изванредан софтверски производ у СЦГ за 2004. годину. Описан је и у раду категорије M21. Руководио је реализацијом комплексних управљачких информационих система, какав је информациони систем за Јадранско бродоградилште из Бијеле, Црна Гора, "Kamcatka Business Bank", Petropavlovsk, Kamčatka, Rusija, пословни центар "Samara", Samara, Rusija. Руководио је на 3 пројекта за WUS, Аустрија. Руководио је пројектима Министарства за науку Србије, циклус 2008-2011, и циклус 2011-2017, на којима је ангажовано 20так наставника и сарадника Катедре за РТИ и Електротехничког факултета у Београду. Руководио је пројектима билатералне сарадње Србија-Хрватска на развоју универзитетских информационих система, 2011-2012.

## **Ћ. ОСТАЛИ РЕЗУЛТАТИ, СТРУЧНЕ И ДРУШТВЕНЕ АКТИВНОСТИ**

Мирослав Бојовић је обављао више значајних дужности у оквиру Електроехничког факултета као и у оквиру других домаћих и иностраних струковних организација. Шеф Катедре за Рачунарску технику и информатику на Електротехничком факултету у Београду је био у два мандата, од 2006-2009. Године и од 2009-2012. године. Шеф Одсека за Софтверско инжењерство је био у периоду 2012-2015. године. Поново је изабран за период 2015-2018. године. Био је руководиолац мастер и докторских студија на Одсеку за Софтверско инжењерство. Члан је Комисије за студије првог степена у другом мандату.

Могу се издвојити и следеће награде и признања:

- Специјално признање JISA за изванредан софтверски производ у 2004. години.
- *MobilePDR*, чијим је развојем кандидат руководио проглашен је у USA за један од два најбоља производа у области медецинског софтвера у свету у 2002. години.
- Награда града Београда за најбољи докторат у школској 1988 - 89. години.
- IREX grant, 1988. година.
- Новембарска награда Универзитета у Београду, 1979. година.
- Новембарска награда Универзитета у Београду, 1980. година.
- За постигнуте успехе на такмичењу града Београда, Републичком и Савезном такмичењу награђен је дипломом "Михаило Петровић-Алас" за математику, 1975. година.

- За постигнуте резултате на Републичком такмичењу из математике и Савезном такмичењу из физике награђен је дипломама "Михаило Петровић-Алас" за математику и "Никола Тесла" за физику, 1971. година.

Рецензент је на више IEEE међународних научних конференција и међународних часописа. Члан је програмског одбора на више домаћих научних конференција. Одржао је више предавања по позиву на домаћим и иностраним конференцијама и универзитетима од којих су најзначајнија предавања на универзитетима UCLA (Los Angeles, USA), Purdue (West Lafayette, USA) и Brown (Providence, USA) и компанијама McDonnell Douglas (Long Beach, USA) и Boeing (Seattle, USA), Medsite (New York, USA), Medec (New York, USA).

Комисија истиче и посебно цени и изузетан допринос др Мирослава Бојовића у опремању Катедре за РТИ и факултета рачунарском опремом. Са пројекта којима је руководио обезбедио је факултету опрему у вредности преко 300.000,00 Еур. Нарочито истичемо да је у време санкција из сопственог међународног пројекта, који није био повезан са факултетом, купио факултету опрему у вредности 15.000,00 ДМ за наставнике Катедре за РТИ, од новца који му је лично припадао са пројекта. Са другог сопственог међународног пројекта, 15 рачунара у личној својини уступио је лабораторији за РТИ на којима су студенти радили вежбе из предмета за које су се захтевале високе рачунарске перформансе.

## **Е. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА**

Из претходног материјала се види да се кандидат Мирослав Бојовић бавио већим бројем научних и стручних проблема који се ради прегледнијег приказивања остварених резултата могу разврстати на следеће области: рачунарске системи, оперативни системи, пројектовање софтверских система, заштита података на Интернет-у, информациони системи, базе података и Интернет.

### **Е1. Рачунарске системи**

У области рачунарских система кандидат се бавио пројектовањем и реализацијом рачунарских система и мрежа, специјализованих рачунара са смањеном осетљивошћу на отказе, специјализованих рачунара за рад са базама података, развојем дистрибуираних система за управљање интелигентним здањима и *dataflow* архитектурама и алгоритмима.

Кандидат је учествовао у пројектовању и реализацији више рачунарских система:

- Процесор ПМО је специјализовани процесор који ради у комбинацији са рачунарима ЕС и реализује неке функције оперативног система везане за рад са процесима, ресурсима, догађајима и улазно/излазним баферима (М20.1, М20.3, Д.1). Процесор има RISC архитектуру и реализован је у техници преклапања фаза извршавања већег броја инструкција (2, М60.3). Развијени су асемблер, линкер и симулатор, као помоћне софтверске алатке за развој програма. Кандидат је дао посебан допринос у конципирању, развоју и реализацији микрорачунарског управљачког система за развој и тестирање процесора (магистарска теза Б1, М20.2, М60.2, М60.4).
- Учествовао је у изради идејног пројекта домаћег рачунара за специјалног наручиоца, у оквиру кога су разрађена четири програмски компатибилна модела рачунара различитих перформанси и идентичне архитектуре (Д.2).
- Кандидат је учествовао у развоју рачунарског система са смањеном осетљивошћу на отказе FTS 16 (М30.2, М60.5, Д.7). Рачунарска система FTS 16 је развијан за управљање летелицама за специјалног наручиоца. Кандидат је у оквиру овог пројекта посебно био ангажован у конципирању и развоју механизма за смањење осетљивости на отказе и софтверске подршке (М30.1, М30.2, М30.3, М30.4, М30.6, М60.5, М60.6, М60.7).

- Учествовао је у конципирању и развоју хардвера за управљање релационим базама података. Развијене су оригиналне хардверске јединице за сортирање података и вишеструки приступ диску (М30.5, Д.6).
- Радио је и на развоју неколико рачунарских мрежа. У оквиру пројекта Д.11 развијена је рачунарска мрежа за банкарско пословање, са свим потребним атрибутима, као што су висока расположивост, сигурност и поузданост и рад у реалном времену.
- У оквиру пројекта Д.13 развијена је рачунарска мрежа за управљање интелигентним здањем пословног центра која обухвата управљање климатизацијом, лифтовима, комуникационим и другим системима, као и специфициране пословне обраде.

Поред тога кандидат се бавио и истраживањима у областима дистрибуираних система, мултипроцесних система за рад у реалном времену, и коришћењу рачунара у пакетским мрежама за пренос података:

- У Д.3 је дат преглед, извршена класификација и дате основне карактеристике хардвера и софтвера постојећих дистрибуираних рачунарских система.
- У Д.4 је показано како се у системима са неефикасним преласком са контекста на контекст могу уградити механизми неопходни за ефикасан мултипроцесни рад, док су у Д.5 предложене и развијене хардверске и софтверске структуре које омогућавају мултипроцесни рад у мултимикропроцесорском систему за рад у реалном времену.
- У М60.14 и М60.15 је приказан модел рачунарског система као чвора комутације у пакетским мрежама за пренос података, и развијен аналитички поступак на основу кога је извршена анализа и предикција перформанси коришћења рачунарског система за ову примену.

Кандидат се бавио и dataflow архитектурама и алгоритмима. Значајни резултати су презентирани у радовима категорије М20 (М20.6, М20.7, М20.8, М20.9 и М20.10).

## **Е2. Оперативни системи**

У области оперативних система кандидат се бавио проблемима синхронизације и комуникације, дистрибуираним оперативним системима, оперативним системима специјализованих рачунара са смањеном осетљивошћу на отказе и хардверском реализацијом појединих функција оперативног система.

Кандидат је учествовао у истраживањима, развоју и реализацији више пројеката у области оперативних система:

- Развој и реализација кернела оперативног система за рачунарски систем са смањеном осетљивошћу на отказе. Предложена је концепција кернела оперативног система (М30.1, М60.5, Д.7), која омогућује већинско одлучивање како на нивоу апликативних, тако и на нивоу системских процеса.
- Развој механизма синхронизације и комуникације у оперативним системима за рачунарске системе са смањеном осетљивошћу на отказе. Предложени су и развијени нови механизми догађаја, ресурса, узајамног искључивања, и дефинисан концепт процеса са променљивим бројем копија (Докторска дисертација Б2, М30.3, М60.8, М60.9, М60.10, М60.11).
- Развој и реализација оперативног система за подршку програмирању у више верзија. Пројекат је реализован на универзитету UCLA, Los Angeles, USA, за специјалног наручиоца. Предложен је и развијен кернел оперативног система који подржава реализацију како апликативних, тако и системских процеса у више верзија, већинско одлучивање и адаптивни систем броја верзија на нивоу процеса (М30.6, М60.13, М60.19, М60.20, Д.8).

- Развој Дистрибуираног Оперативног Система. У оквиру пројекта Д.10 анализирани су различити концепти развоја дистрибуираних оперативних система. Посебна пажња је посвећена проблемима успостављања парцијалних и тоталних редоследа.
- Кандидат се бавио и проблемима хардверске реализације појединих функција оперативног система у циљу њиховог убрзања. У радовима М20.1, М20.3 и 2 су приказани резултати хардверске реализације примитива за рад са процесима у мултипроцесним оперативним системима.

### **Е3. Пројектовање софтверских система**

У области пројектовања софтверских система кандидат се бавио специјализованим CASE алатима, и објектно оријентисаним методологијама анализе и пројектовања софтверских система.

Кандидат је учествовао у истраживањима, развоју и реализацији следећих пројеката у области пројектовања софтверских система:

- Идејни пројекат специјализованог CASE алата. У оквиру пројекта Д.9, анализирани су постојећи и предложена концепција CASE алата за специјалног наручиоца.
- Методологије објектно оријентисане анализе и пројектовања софтверских система. У оквиру М60.16, М60.17, и М60.18, дат је преглед, анализа, и предлог нове синтетичке методе објектно оријентисане анализе и пројектовања софтверских система.
- У оквиру пројекта Д.19. мобилног медицинског информационог система *MobilePDR* предложена је и практично примењена специфична методологија пројектовања *model driven development* развојни процес, М20.4, М60.26, М80.7.

### **Е4. Заштита података на Интернету**

Кандидат је руководио пројектом Д.14 који обухвата развој метода и софтверских решења заштите од неовлашћеног приступа и манипулације подацима на Интернет-у. Заштита података се обавља на апликативном нивоу, а софтверски пакети који су били резултат овог пројекта представљају општа решења, која могу да се користе за реализацију различитих апликативних сервиса на Интернет-у.

### **Е5. Информациони системи, базе података и Интернет**

У области информационих система, база података и Интернет-а кандидат се бавио пројектовањем информационих система, база података, Интернет технологија и проблемима управљања трансакцијама.

Кандидат је учествовао у истраживањима, развоју и реализацији следећих пројеката у области информационих система и база података:

- Информациони систем за банкарско пословање. У оквиру пројекта Д.12 кандидат је руководио развојем и реализацијом информационог система за банкарско пословање за банку "Kamcatka Business Bank", Петропавловск, Камчатка, Русија. Реализован је информациони систем за банкарско пословање, са свим потребним атрибутима, као што су висока расположивост, сигурност и поузданост и рад у реалном времену.
- Информациони систем пословног центра. У оквиру пројекта Д.13 кандидат је руководио развојем и реализацијом информационог система пословног центра "Samara", Samara, Русија. Реализован је информациони систем интелигентног пословног здања, са свим потребним атрибутима, као што су висока расположивост, сигурност и поузданост и рад у реалном времену.

- Објектно релационе базе података. У раду M60.21 дат је преглед и извршена анализа објектно релационих база података. У збирци 2. су обрађени манипулативни језици релационе базе података. У уџбенику 3. је обрађен SQL упитни језик.
- Управљање трансакцијама. Књига 1 се бави проблемима управљања трансакцијама. Књига је подељена у 7 целина: Увод, Трансакција, Извршавање скупа трансакција, Провера серијализованости извршавања скупа трансакција, Обезбеђење серијализованости извршавања скупа трансакција, Опоравак система од квара и Литература. Део о трансакцијама разматра дефиницију трансакције и стања трансакције. Код дела који разматра извршавање трансакција анализирани су серијско, конкурентно и еквивалентно извршавање скупа трансакција, као и њихово серијализовано извршење. Провера серијализованости извршавања трансакција се своди на проверу њиховог узајамног односа и очувања конзистентности базе података. Обезбеђење серијализованости скупа трансакција се своди на дефинисање механизма који могу да обезбеде њихову серијализованост. И коначно, опоравак система од квара разматра начине на које се може успоставити последње конзистентно стање система пре тренутка квара. Уз сваку од наведених целина приложен је скуп решених задатака као илустрација теоријских поставки.
- *Internet portal for e-commerce*. У оквиру пројекта Д.16 кандидат је руководио развојем једног од најпосећенијих интернет портала у USA за електронско пословање у области медицине, за наручиоца компанију Medsite, USA.
- Информациони систем дигиталног града. У оквиру пројекта Д.17 кандидат је руководио пројектом *Design and Development of the Integrated Information System for Digital City*. Пројекат је реализован за наручиоце, град Подгорицу и CARDS програм Европске Уније. Овом темом се баве и радови M60.22, M60.26.
- Информациони систем комплексног пословног система. У оквиру пројекта Д.18 кандидат је руководио пројектом *Design and Development of the Integrated Information System for Adriatic Shipyard Bijela*. Пројекат је реализован за наручиоца Adriatic Shipyard Бијела.
- Интернет технологије, мобилни уређаји и информациони системи. У оквиру пројекта Д.19 кандидат је руководио пројектом мобилног медицинског информационог система *MobilePDR* који је развијан за компанију Thompson из USA. *MobilePDR* је први производ те врсте у свету који је подржавао *Palm* и *WinCE* платформу и омогућавао ауто ажурирање података и саме апликације и сматра се "pushing limits" производом те врсте. Проглашен је у USA за један од два најбоља производа у области медицинског софтвера у свету у 2002. години. Цитиран је у више десетина хиљада публикација у свету. Награђен је и специјалном наградом за изванредан софтверски производ у СЦГ за 2004. годину. Описан је у раду M20.4, M60.27, M80.4.
- Информациони систем комплексног образовног система. У оквиру пројекта Д.20 кандидат је руководио пројектом *Design and Development of the Integrated Information System for Belgrade Business School* за наручиоца Београдску Пословну Школу. Описан је у раду M80.3.
- Web оријентисани софтверски системи. У оквиру пројекта којима је руководио развијено је више различитих системи и то у оквиру Д.22, *Multimedijalni softverski paket Aspergiluss*, M80.1. Пројекат за наручиоца компанију Pfizer USA, 2003, у оквиру Д.23, *Pfizer Web Service*, M80.2. *Web orijentisan softverski sistem Aventis-Lantus*, Пројекат за наручиоца компанију Aventis USA, у оквиру Д.24. Реализован је web сајт специфичне намене са којим је могуће комуницирати посредством PDA уређаја и мобилних телефона најновије генерације, у оквиру Д.25, *Web orijentisan softverski sistem e-Detailing*, M80.5. Пројекат за наручиоца компанију Medsite USA, у оквиру Д.26, *Softverski paket TimeSheet*. Пројекат за наручиоца компанију Medsite, USA, који

омогућује Интернет оријентисано управљање различитим типовима пројеката које реализују физички раздвојени делови пројектног тима.

- Инфраструктура и апликације за електронско пословање и образовање преко интернета. У оквиру пројеката Д.21. Д32 и Д33, кандидат је учествовао у реализацији пројекта који реализује Електротехнички факултет у Београду као трогодишње стратешке пројекте Министарства за науку Србије и руководио са два стратешка пројекта Министарства за науку Србије, Д21 и Д33. Овом темом се баве и радови М20.5, М30.7, М30.8, М80.6-М80.23.

## Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научно-истраживачке и професионалне делатности кандидата др Мирослава Бојовића, Комисија истиче елементе који указују на испуњеност услова за избор у звање редовног професора.

Комисија констатује да је др Мирослав Бојовић, ванредни професор, испунио све услове из *Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*.

Комисија, такође, констатује да кандидат др Мирослав Бојовић испуњава и услове за избор у звање редовног професора, које прописује *Правилника о избору у звање наставника и сарадника Универзитета у Београду*.

Подаци о испуњености услова таксативно су наведени у следећој прегледној табели, коју прописује Електротехнички факултет у Београду:

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни степен доктора наука • из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом универзитету и акредитованом студијском програму у земљи, или је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању	Да	Докторска теза: "Синхронизациони и комуникациони механизми мултипроцесорског система са смањеном осетљивошћу на отказе", одбрањена на ЕТФ Београд 1989. године. Награђена наградом града Београда за најбољи докторат у школској 1988-89. години.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.	Да	<b>Укупна пондерисана средња оцена за период 2010/11-2015/16 за све предмете је 3.73</b> - пре реизбора: 2010-2011: <b>3.87</b> 2011-2012: <b>3.26</b> 2012-2013: <b>3.61</b> - после реизбора 2013-2014: <b>4.06</b> 2014-2015: <b>3.75</b>

		2015-2016: <b>3.72</b>
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	Да	Катедра за РТИ је позитивно оценила испуњавање радних обавеза
Има просечно ангажовање од најмање <b>три</b> часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	Да Просечно 6 часова недељно	Зимски семестар: - Базе података 1 (РТИ), 2 часа - Базе података 1 (СИ), 2 часа - Системи отпорни на отказе, 2+2 часа - Софтверско инжењерство великих база података, 2 часа Летњи семестар: - Базе података 2, 2 часа
Има остварене резултате у унапређењу наставе и увођењу студената у научни рад.	Да	Самостално оформљени предмети: - Базе података 1, - Базе података 2, - Објектне и релационе базе података - Пројектовање релационих база података - Системи отпорни на отказе, - Софтверско инжењерство великих база података. Руководио је пројектом „Razvoj master studijskog programa Softversko inženjerstvo“, који је био финансиран од WUSA Austria, 2010-2011. године. Менторство у дипломским, мастер, магистарским и докторским радовима.
Од првог избора у наставничко звање на Факултету остварио је најмање <b>30</b> бодова за вођење завршних радова, од чега најмање <b>четири</b> бода за вођење докторских дисертација и <b>два</b> бода за вођење мастер или магистарских радова. Учествовао је у комисијама за оцену и одбрану радова у периоду дефинисаном у члану 22, став 4. Од ових услова изузима се кандидат за наставника за ужу научну област за коју Факултет није матичан.	Менторство: 4x8=32 16x4=64 21x1.5=31.5 2x1=2 Укупно: 129.5 бодова  Учешће у комисијама у петогодишњем периоду: 16 радова	- Менторство докторских радова: 4 1 докторат(М.Цветановић) је из 2012 године и објављен је рад на <u>SCI</u> листи. М. Cvetanović, Z. Radivojević, V. Blagojević, <b>M. Bojović</b> , <i>ADVICE—Educational System for Teaching Database Courses</i> , IEEE Transactions on Education, (Aug, 2011), Vol. 54, No. 3, pp. 398-409, ISSN 0018-9359, <u>Časopis sa SCI liste</u> Impact Factor: 1.021, <b>M22</b> 3 доктората су из 2001, 2006 и 2007, када није био услов рад у часопису са <u>SCI</u> листе. М.Бојовић је био ментор и 2 докторске дисертације на Универзитету Црне Горе у Подгорици и 1 докторске дисертације на Слобомир П Универзитету у Републици Српској. - Менторство магистарских радова: 16 М.Бојовић је био ментор и 3

		<p>магистарске тезе на Универзитету Црне Горе у Подгорици и 1 магистарске тезе на Природно математичком факултету Универзитета у Београду</p> <p>- Менторство дипломских радова по 5г. програму: 21</p> <p>- Менторство дипломских радова по 4г. програму: 2</p> <p>Учешће у већем броју комисија за одбрану доктората, магистратура у Београду, Новом Саду, Сарајеву, Подгорици.</p>
<p><b>У периоду од првог избора у наставничко звање има објављен уџбеник за наставни предмет из области за коју се бира.</b> Ако за све предмете које кандидат треба да предаје већ постоје уџбеници који се користе у настави, кандидат у периоду од првог избора у наставничко звање мора имати објављену монографију домаћег или међународног значаја из уже научне области за коју се бира.</p>	Да	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>M.Bojović</b>, <i>Upravljanje transakcijama</i>, Beograd, 1999, 2003. ISBN 978-8674661055</li> <li>2. V.Bлагојевић, <b>M.Bojović</b>, <i>Manipulativni jezici relacione baze podataka</i>, Zbirka zadataka, Beograd, 2011.</li> <li>3. M. Cvetanović, S. Stojanović, <b>M. Bojović</b>, S. Tubić, F. Hadžić, "Relacione baze podataka: SQL upitni jezik sa primerima", Beograd, 2017.</li> </ol>
<p>Има објављена ефективно најмање <b>три</b> научна рада у периоду дефинисаном у члану 22, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање <b>два</b> рада из уже научне области за коју се бира. Најмање један од тих радова је категорије M21 или M22, што се може заменити, уз образложење Комисије за писање реферата, једним радом категорије M23 уколико кандидат има изузетне успехе у настави, пројектима, стручном раду у складу са чланом 23 или у унапређењу рада</p>	<p>Да</p> <p>5 радова</p> <p>Ефективних поена:</p> <p>После реизбора: <b>3.72</b>.</p> <p>Рад</p> <p>M20.5: <math>2/4 \times 0.9 = 0.45</math></p> <p>M20.6: <math>2/3 = 0.67</math></p> <p>M20.7: <math>2/2 = 1</math></p> <p>M20.8: <math>2/20 = 0.1</math></p> <p>M20.9: <math>2/4 = 0.5</math></p> <p>M20.10: <math>2/2 = 1</math></p> <p>Рад M20.5 је M22</p>	<p>M20.5 M. Cvetanović, Z. Radivojević, V. Blagojević, <b>M. Bojović</b>, <i>ADVICE—Educational System for Teaching Database Courses</i>, IEEE Transactions on Education, (Aug, 2011), Vol. 54, No. 3, pp. 398-409, ISSN 0018-9359, <u>Časopis sa SCI liste</u> Impact Factor: 1.021, <b>M22</b>, Citati: <u>Scopus</u> (6)</p> <p>M20.6 S.Stojanović, D. Bojić, <b>M. Bojović</b>, <i>An Overview of Selected Heterogeneous and Reconfigurable Architectures</i>, Advances in Computers, vol. 96, (2015), str. 1-45, ISSN 0065-2458, <u>Časopis sa SCI liste</u> Impact Factor: 0.653, <b>M23</b>, Citati: 1</p> <p>M20.7 Ђ. Perišić, <b>M. Bojović</b>, <i>Multipurpose Time Recursive Phase Locked Loop</i>, vol 3, Revue</p>

<p>Факултета, Универзитета или шире друштвене заједнице.</p>		<p>Roumaine Des Sciences Techniques - Série Électrotechnique et Énergetique, (2016), vol 61 br.3, str. 283-288, ISSN 0035-4066, - <u>Časopis sa SCI liste</u> Impact Factor: 0.524, <b>M23</b></p> <p>M20.8 V. Blagojevic, D. Bojic, <b>M. Bojovic</b>, M. Cvetanovic, J.Đorđević, Đ. Đurđević, B. Furlan, S. Gajin, Z. Jovanovic, D. Milicev, V. Milutinovic, B. Nikolic, J. Protic, M. Punt, Z. Radivojevic, Ž. Stanisavljevic, S. Stojanovic, I. Tartalja, M. Tomašević, and P. Vuletic, <i>A Systematic Approach to Generation of New Ideas for PhD Research in Computing</i>, Advances in Computers, Elsevier, vol 104, (2017), ISBN: 978-0-12-811955-6, ISSN: 0065-2458, <u>Časopis sa SCI liste</u> Impact Factor: 0.653, <b>M23</b>, Citati:2</p> <p>M20.9 N. Korolija, J. Popovic, M. Cvetanovic, and <b>M. Bojovic</b>, <i>Dataflow-Based Parallelization of Control-Flow Algorithms</i>, Advances in Computers, Elsevier, vol 104, (2017), ISBN: 978-0-12-811955-6, ISSN: 0065-2458, <u>Časopis sa SCI liste</u> Impact Factor: 0.653, <b>M23</b></p> <p>M20.10 D. Bojic and <b>M. Bojovic</b>, <i>A Streaming Dataflow Implementation of ParallelCocke–Younger–Kasami Parser</i>, Advances in Computers, Elsevier, vol 104, (2017), ISBN: 978-0-12-811955-6, ISSN: 0065-2458, <u>Časopis sa SCI liste</u> Impact Factor: 0.653, <b>M23</b></p>
<p>У целом опусу има ефективно најмање <b>шест</b> научних радова објављених у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање три из уже научне области за коју се бира.</p>	<p>Да</p> <p>Пре избора 2,74:</p> <p>M20.1: 2/5=0.4</p> <p>M20.2: 2/3=0.67</p> <p>M20.3: 2/3=0.67</p> <p>M20.4: 2/2=1</p> <p>У целом опусу: <b>6.46.</b></p>	<p>M20.1. J. Djordjevic, M. Tomasevic, <b>M. Bojovic</b>, V. Potic, S. Randjic, <i>An Operating system accelerator</i>, Journal of Systems Architecture, Vol. 44, No. 9-10, pp. 737-754, June 1998. ISSN:1383-7621, <u>Časopis sa SCI liste</u> Impact Factor: 0.029 (1998), <b>M23</b></p> <p>M20.2 <b>M. Bojovic</b>, M. Tomasevic, J.</p>

		<p>Djordjevic, <i>The Interactive Development and Testing System for a RISC-style Coprocessor</i>, The Computer Journal, Vol. 42, No. 5, August 1999. <b>ISSN:0010-4620, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.349 (1999), M23</b></p> <p>M20.3 M. Tomasevic, <b>M. Bojovic</b>, J. Djordjevic, “<i>A Hardware Implementation of the Mechanism of Multiprocessing</i>”, Microprocessors and Microsystems, Volume 23, Number 8-9, December 1999. <b>ISSN:0141-9331, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.151 (1999), M23</b></p> <p>M20.4 <b>M. Bojovic</b>, D. Bojić, <i>mobilePDR: A Mobile Medical Information System Featuring Update Via Internet</i>, IEEE Transactions on Information Technology in BioMedicine, Vol.9, No. 1, March 2005, pp. 1-3, <b>ISSN:1089-7771, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 1.376(2005), M21</b> Citati: <u>Scopus (9)</u></p>
У целокупном опусу има најмање <b>један</b> рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са <i>JCR</i> листе, на коме је <b>првопотписани</b> аутор.	Два рада на којима је првопотписани аутор, оба из уже научне области, M23, M21.	<p>M20.2 <b>M. Bojovic</b>, M. Tomasevic, J. Djordjevic, <i>The Interactive Development and Testing System for a RISC-style Coprocessor</i>, The Computer Journal, Vol. 42, No. 5, August 1999. <b>ISSN:0010-4620, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.349 (1999), M23</b></p> <p>M20.4 <b>M. Bojovic</b>, D. Bojić, <i>mobilePDR: A Mobile Medical Information System Featuring Update Via Internet</i>, IEEE Transactions on Information Technology in BioMedicine, Vol.9, No. 1, March 2005, pp. 1-3, <b>ISSN:1089-7771, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 1.376 (2005), M21</b> Citati: <u>Scopus (9)</u></p>
У периоду дефинисаном у члану 22, став 4, има најмање <b>два</b> научна рада на	Међународни научни скупови: - 8 радова,	Међународни научни скупови M30.9 <b>M. Bojovic</b> , <i>Software Engineering at Faculty of Electrical Engineering University of Belgrade</i> , Computer

<p>међународним научним скуповима и најмање два научна рада на домаћим скуповима. Један рад на међународним научним скуповима може се заменити са два научна рада на домаћим скуповима. У периоду од првог избора у звање ванредног професора има најмање <b>пет</b> научних радова на међународним или домаћим скуповима, <b>од којих једно мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву</b> на међународној или домаћој конференцији из научне области за коју се бира. У целом опусу има најмање <b>десет</b> научних радова на међународним или домаћим скуповима.</p>	<p>од првог избора у звање ванр. професора, - 7 радова после последњег реизбора, - 1 рад је туторијал по позиву - 4 рада су пленарна предавања по позиву.</p> <p>Домаћи научни скупови: - 12 радова, од првог избора у звање ванр. професора, - 1 рад после реизбора, - 1 пленарно предавање по позиву</p> <p>У целом опусу има 47 научних радова на међународним или домаћим скуповима.</p>	<p>Science Education and Research Cooperation, Baile Herculane, Romania, August 2005</p> <p>M30.10 S. Stojanović, D. Bojić, <b>M. Bojović</b>, M. Valero, V. Milutinović, <i>An Overview of Selected Hybrid and Reconfigurable Architectures</i>, 2012 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL TECHNOLOGY (ICIT), (2012), vol. br. , Athens, Greece, str. 444-449, Citati: <u>ISI/Web of Science (3)</u></p> <p>M30.11 M. Flynn, O. Mencer, I. Greenspon, V. Milutinovic, S. Stojanovic, Z. Sustran, G. Rakocevic, D. Bojic, M. Tomasevic, <b>M. Bojovic</b>, <i>The Current Challenges in Dataflow Supercomputer Programming</i>, tutorijal, ISCA, Tel Aviv, June 24, 2013</p> <p>M30.12 <b>M.Bojovic</b>, <i>Softversko iženjerstvo – preduzetništvo modernog doba</i>, Tehnologija, Kultura i Razvoj – TKR 2014, Tivat, 2014, plenarno predavanje po pozivu</p> <p>M30.13 <b>M.Bojovic</b>, <i>Savremeni trendovi razvoja softvera</i>, IT 2015, Žabljak, plenarno predavanje po pozivu</p> <p>M30.14 <b>M.Bojovic</b>, <i>ICT razvojna specijalizacija u Srbiji</i>, Tehnologija, Kultura i Razvoj – TKR 2016, Tivat, 2016, plenarno predavanje po pozivu</p> <p>M30.15 <b>M.Bojovic</b>, <i>ICT kao razvojna specijalizacija</i>, IT 2017, Žabljak, plenarno predavanje po pozivu</p> <p>M30.16 J. Bzai, <b>M.Bojovic</b>, <i>Big Data Overview, 5Vs Characteristics, applications and use cases</i>, INFOTEH-JAHORINA 2017</p> <p>Домаћи научни скупови</p> <p>M60.19 <b>M.Bojović</b>, <i>Fault Tolerant Computing</i>, Zbornik radova IT 1999, Žabljak, Mart 1999, предавање по позиву.</p> <p>M60.20 A. Smati, <b>M. Bojović</b>, D. Velašević, <i>An Ultra Reliable Operating System Concept</i>, Zbornik radova IT 1999, Žabljak, Mart 1999.</p> <p>M60.21 T. Kovačević, <b>M. Bojović</b>,</p>
---	--	--

		<p><i>Objektno-relacione baze podataka</i>, Zbornik radova XLIII Jugoslovenske konferencije ETRAN-a, Septembar 1999.</p> <p>M60.22        <b>M. Bojovic</b>, N. Jaukovic, <i>"The Concept of the Integrated Information System for Digital City"</i>, Zbornik radova XLV Jugoslovenske konferencije ETRAN-a, Jun 2001.</p> <p>M60.23        A. Kovačević, <b>M. Bojović</b>, <i>Modelovanje multimedijalnih podataka</i>, Zbornik radova IT 2002, Žabljak, Mart 2002.</p> <p>M60.24        A. Kovačević, <b>M. Bojović</b>, <i>Multimedijalni paket Intermedia Oracle8i</i>, Zbornik radova INFOFEST 2003, Budva, Septembar 2003.</p> <p>M60.25        <b>M. Bojović</b>, S. Kadić, D. Velasević, <i>Hardware implementation of sorting algorithm</i>, Zbornik radova IT 2004, Žabljak, Mart 2004.</p> <p>M60.26        <b>M. Bojović</b>, D. Bojić, <i>A Methodology For Development Of Complex Business Information Systems</i>, Zbornik radova XLVIII ETRAN, Jun 2004.</p> <p>M60.27        <b>M. Bojović</b>, D. Bojić, <i>mobilePDR: A Mobile Information System Featuring Update Via Internet</i>, Zbornik radova XLVIII ETRAN, Jun 2004.</p> <p>M60.28        A. Kovačević, <b>M. Bojović</b>, <i>Pretraživanje multimedijalnih podataka</i>, Zbornik radova INFOFEST 2004, Budva, Septembar 2004.</p> <p>M60.29        S. Kadić, <b>M. Bojović</b>, <i>An Algorithm for Checking the Serialization of Execution of Set of Transactions</i>, Kongres Matematika, Petrovac, Septembar 2004</p> <p>M60.30        Lj. Luic, D. Kalpic, <b>M.Bojovic</b>, Z. Radivojevic, <u><i>Principal risk in implementation of a sophisticated ERP system at a higher education institutions</i></u>, 10th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS 2011), At Nis, Serbia, Volume: 1</p>
--	--	--

Има најмање десет хетероцитата.	Да 23 хетероцитата	<p>M20.4 <b>M. Bojovic</b>, D. Bojić, <i>mobilePDR: A Mobile Medical Information System Featuring Update Via Internet</i>, IEEE Transactions on Information Technology in BioMedicine, Vol.9, No. 1, March 2005, pp. 1-3, <b>ISSN:1089-7771, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 1.376 (2005), M21</b> Citati: <u>Scopus (9)</u></p> <p>M20.5 M. Cvetanović, Z. Radivojević, V. Blagojević, <b>M. Bojović</b>, <i>ADVICE—Educational System for Teaching Database Courses</i>, IEEE Transactions on Education, (Aug, 2011), Vol. 54, No. 3, pp. 398-409, <b>ISSN:0018-9359, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 1.021, M22</b> Citati: <u>Scopus (6)</u></p> <p>M20.6 S. Stojanović, D. Bojić, <b>M. Bojović</b>, <i>An Overview of Selected Heterogeneous and Reconfigurable Architectures</i>, Advances in Computers, vol.96, 2015, pp 1-45, <b>ISSN 0065-2458, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.653 (2015), M23</b> Citati: 1</p> <p>M20.8 V. Blagojevic, D. Bojic, <b>M. Bojovic</b>, M. Cvetanovic, J.Đorđević, Đ. Đurđević, B. Furlan, S. Gajin, Z. Jovanovic, D. Milicev, V. Milutinovic, B. Nikolic, J. Protic, M. Punt, Z. Radivojevic, Ž. Stanisavljevic, S. Stojanovic, I. Tartalja, M. Tomašević, and P. Vuletic, <i>A Systematic Approach to Generation of New Ideas for PhD Research in Computing</i>, Advances in Computers, Elsevier, vol 104, (2017), ISBN: 978-0-12-811955-6, <b>ISSN: 0065-2458, Časopis sa SCI liste Impact Factor: 0.653 (2017), M23</b> Citati: <u>(2)</u></p> <p>4. Lj. Luic, <b>M.Bojovic</b>, <i>Effect of ICT on the Social Dimension of Short-Term and Long-Term Alignment of the Participants in the Construction of a Knowledge Society</i>, Advanced Materials Research Vol. 601 (2013) pp 508-513 © (2013) Trans Tech</p>
---------------------------------	-----------------------	---

		<p>Publications, Switzerland doi:10.4028/<a href="http://www.scientific.net/">www.scientific.net/</a> AMR.601.508, Citati: 1</p> <p>M30.7. J. Djordjevic, A. Milenkovic, N. Grbanovic, <b>M. Bojovic</b>, "An Educational Environment for Teaching a Course in Computer Architecture and Organization," Proceedings of the IEEE/ACM HPCA-98 Workshop on Computer Architecture Education, Las Vegas, NV, January 1998. Citati: 1</p> <p>M30.10 S. Stojanović, D. Bojić, <b>M. Bojović</b>, M. Valero, V. Milutinović, <i>An Overview of Selected Hybrid and Reconfigurable Architectures</i>, 2012 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL TECHNOLOGY (ICIT), (2012), vol. br. , Athens, Greece, str. 444-449, Citati: <a href="#">ISI/Web of Science (3)</a></p>
У периоду дефинисаном у члану 22, став 4, рецензирао је радове за научне часописе или конференције, био члан уређивачких одбора домаћих часописа или имао функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама.	Да	Рецензирао радове за konferencije ТЕЛФОР, ЕТРАН, JCR časopis Advances in Computers, Elsewier
У периоду дефинисаном у члану 22, став 4, учествовао је бар на једном пројекту министарства надлежног за науку, или еквивалентном пројекту дефинисаном у члану 23, став 1, са укупним трајањем ангажовања на свим пројектима од најмање 24 истраживач-месеца, или руководио бар једним пројектом, са укупним трајањем руковођења на свим пројектима од најмање 16 истраживач-	<p>Да.</p> <p>Руководилац пројекта 5.32 и 5.34.</p> <p>Укупно трајање за 5 година: <b>40</b> истраживач месеца.</p> <p>Руковођење за 5 година: <b>30</b> истраживач месеци</p>	<p>Д.32 <i>Razvoj Hardverske, Softverske i telekomunikacione Infrastrukture e-sistema za kontrolu prometa i poreza.</i> Projekat realizuje Elektrotehnički fakultet u Beogradu. Финансира Министарство за науку Србије, 2011-2017. Rukovodilac projekta.</p> <p>Д.33 <i>Hardverska, softverska, telekomunikaciona i energetska optimizacija IPTV sistema.</i> Projekat realizuje Elektrotehnički fakultet u Beogradu za Ministarstvo za nauku Srbije, 2011-2017.</p> <p>Д.34 Bilateralna saradnja Srbija Hrvatska na razvoju univerzitetskih informacionih sistema. Projekat</p>

месеци. Уз образложење Комисије за писање реферата, ово учешће се може заменити стручним радом, у складу са чланом 23, или ефективно једним додатним научним радом у часопису са <i>JCR</i> листе категорије M21 или M22.		finansiraju Srbija i Hrvatska, 2011-2012. Rukovodilac projekta.
<p>У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови):</p> <p>1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице:</p> <p>1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству;</p> <p>1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа;</p> <p>1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама;</p> <p>1.4. аутор или коаутор елабората или</p>	<p>1. Да</p> <p>2. Да</p> <p>3. Да</p>	<p>1.</p> <p>1.2. Члан програмског одбора научног скупа међународног нивоа <i>Информационе Технологије-ИТ</i> од његовог оснивања пре 22 године, до данас</p> <p>1.3 Председник или члан комисија у 16 завршних радова на основним, мастер и докторским студијама</p> <p>1.5 Руководилац пројекта Министарства за науку. Руководилац пројекта међународне сарадње. Руководилац пројекта експертског вештачења.</p> <p>1.6 Аутор/коаутор 23 техничких решења</p> <p>2.</p> <p>2.1 Шеф Одсека за Софтверско Инжењерство од 2012 године. Члан Комисије за студије I степена</p> <p>2.3 Са пројеката којима је руководио обезбедио факултету опрему у вредности преко 300.000,00 Еур. У време санкција из сопственог међународног пројекта, који није био повезан са факултетом, купио факултету опрему у вредности 15000,00 ДМ за наставнике катедре за РТИ. Са другог сопственог међународног пројекта, 15 рачунара у личној својини уступио студентима за вежбе из предмета за које су се захтевале високе перформансе.</p> <p>3.</p> <p>3.1 Bilateralna saradnja Srbija-Hrvatska na razvoju univerzitetskih informacionih sistema. Projekat</p>

<p>студија;</p> <p>1.5. руководиоца или сарадника у реализацији пројекта;</p> <p>1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројекта;</p> <p>1.7. носилац лиценце;</p> <p>2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице:</p> <p>2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ;</p> <p>2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници;</p> <p>2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета;</p> <p>2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената;</p>		<p>finansiraju Srbija i Hrvatska, 2011-2012. Rukovodilac projekta.</p> <p>3.2 Настава из предмета Базе података на Електротехничком факултету у Источном Сарајеву. Менторство дипломских и магистарских радова. Учешће у комисији за одбрану доктората.</p> <p>Настава из предмета Напредне Програмске Технике на Природно-Математичком факултету, Универзитета Црне Горе у Подгорици. Менторство дипломских и докторских радова.</p> <p>Настава из предмета Софтверско Инжењерство и Алгоритми и Структуре Података на Слобомир П Универзитету у Бијелини. Менторство дипломских и магистарских радова. Учешће у комисији за одбрану доктората.</p> <p>Учешће у комисији за одбрану доктората на Факултету Техничких наука у Новом Саду.</p>
---	--	---

<p>2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично),</p> <p>2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</p> <p>3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице:</p> <p>3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству;</p> <p>3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистражив</p>		
---	--	--

<p>ачким институцијама у земљи и иностранству;</p> <p>3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа;</p> <p>3.4. учешће у програмима размене наставника и студената;</p> <p>3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма;</p> <p>3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>		
--	--	--

### 3. Закључак и предлог

На конкурс за избор редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика, на неодређено време, јавио се један кандидат, др Мирослав М. Бојовић. Из документације коју је приложио, Комисија закључује да је др Мирослав М. Бојовић у свом досадашњем радном периоду, као и после избора у звање ванредног професора, остварио запажене резултате у свим сегментима који су од значаја за Универзитет у Београду - Електротехнички факултет, на научном, образовном и стручном плану.

Комисија истиче изузетне натпросечне резултате које је др Мирослав Бојовић постигао руковођењем и реализацијом многобројних значајних пројеката за домаће и иностране наручиоце.

Комисија нарочито истиче и посебно цени и изузетан допринос др Мирослава Бојовића у опремању Катедре за РТИ и Електротехничког факултета рачунарском опремом, са домаћих и иностраних пројеката којима је руководио.

На основу приложених биографских података, списка научно стручних радова и података о наставној, професионалној и стручној делатности и извршене анализе научне, стручне и наставне делатности др Мирослава Бојовића, ванредног професора Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Комисија закључује да кандидат испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријумима за стицање звања наставника Универзитета у Београду, Статутом Електротехничког факултета, као и Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду. Комисија стога има изузетно задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду, да изабере др Мирослава М. Бојовића у звање редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика.

Београд, 20. Септембар 2017. године

Чланови Комисије:

Др Мило Томашевић, редовни професор  
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет

Др Бошко Николић, редовни професор  
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет

Др Јован Ђорђевић, редовни професор у пензији  
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет

Др Вељко Милутиновић, редовни професор у пензији  
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет