

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ**

**Предмет:** Извештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ**

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 1044/2 од 20.6.2014, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 година с пуним радним временом, за ужу научну област телекомуникације, именовани смо за чланове комисије за избор.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“, бр. 572 од 4.6.2014, пријавио се један кандидат, др Милан (Добрислав) Бјелица.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат Милан Бјелица испуњава услове конкурса, па подносимо следећи

**ИЗВЕШТАЈ**

**А. Биографски подаци**

Милан Бјелица је рођен 1977. године у Мостару. Завршио је Девету београдску гимназију „Михаило Петровић-Алас“ као носилац дипломе „Вук Караџић“. Током школовања, учествовао је на градским, републичким и савезним такмичењима из математике, физике и српског језика.

Дипломирао је 2000. године на Електротехничком факултету у Београду, на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматику – Смер за телекомуникације, одбранивши дипломски рад из предмета Електромагнетика, под насловом „Алгоритми за прорачун ЕМ поља у слојевитим нехомогеним срединама“ (ментор др Владимир Петровић, доцент). Просечна оцена током студија је 9,51, а оцена на дипломском раду је 10.

Магистрирао је 2003. године на Електротехничком факултету у Београду, на Смеру за телекомуникације, одбранивши магистарску тезу под насловом „Поступци уговарања квалитета сервиса у дистрибуираним мултимедијалним апликацијама“ (ментор др Зоран Петровић, ред. проф). Просечна оцена на испитима на постдипломским студијама је 10.

Докторирао је 2009. године на Електротехничком факултету у Београду, одбранивши дисертацију под насловом „Алгоритам за персонализацију телекомуникационих сервиса“ (ментор др Ирине Рељин, ванр. проф).

Запослен је на Електротехничком факултету у Београду, од 2000. године до данас. У звање асистента-приправника изабран је 2001. године, асистента 2007. и доцента 2009. године.

На Електротехничком факултету у Београду био је секретар Катедре за телекомуникације, од 2005. до 2012. године.

Учествовао је у извођењу наставе из више предмета на Електротехничком факултету у Београду. Детаљан преглед наставних активности дат је у одељку В.

Аутор је једног уџбеника и две збирке задатака с рецензијом ННВ, који се користе у настави на Електротехничком факултету у Београду.

Аутор је или коаутор више радова штампаних у целини у часописима, зборницима конференција и књигама, и то:

- 9 радова у часописима међународног значаја с импакт-фактором (од тога 7 радова у периоду децембар 2009 – јун 2014, с укупно 7 еквивалентних поена према критеријумима Електротехничког факултета);
- 16 радова на конференцијама међународног значаја (од тога 8 радова у периоду децембар 2009 – јун 2014);
- 5 радова у часописима националног значаја (од тога 1 рад у периоду децембар 2009 – јун 2014);
- 24 рада на конференцијама националног значаја (од тога 7 радова у периоду децембар 2009 – јун 2014);
- 1 поглавља у књизи међународног значаја (у периоду децембар 2009 – јун 2014).

Детаљна библиографија радова дата је у одељку Г.

Одзив на радове (цитираност) према сајту Google Scholar је > 100 референци, које нису аутоцитати.

Био је учесник једног иностраног и три домаћа истраживачка пројекта, који су наведени у одељку Д.

Члан је престижних међународних професионалних организација IEEE и ACM, као и Инжењерске коморе Србије. Поседује лиценцу одговорног пројектанта телекомуникационих мрежа и система. Рецензент је часописа *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, *IEEE Communications Letters*, *IEEE Wireless Communications*, *Computer Communications* (Elsevier), *Multimedia Tools and Systems*, *Electronics and Electrical Engineering*, *The Scientific World Journal* (Hindawi) и *Telfor Journal*. Рецензирао је радове за конференције MMM 2012, HPSR 2012, WCC 2012, Етран, IC Etran, Telfor, Neurel. Био је *Registration and Finance Chair* на престижној међународној конференцији HPSR 2012.

Успешно је остварио међународну сарадњу. Сарађивао је с институцијама EPFL (Лозана, Швајцарска) и ČVUT v Praze (Праг, Чешка Република). Посредовао је у обезбеђивању донације компаније Texas Instruments, која се успешно користи у настави.

Добитник је међународне награде *Best Paper Award*, за рад објављен на конференцији E-energy 2011.

## Б. Дисертације

1. **Милан Бјелица:** „Поступци уговарања квалитета сервиса у дистрибуираним мултимедијалним апликацијама“, *магистарски рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, ментор др Зоран Петровић, ред. проф, 2003.
2. **Милан Бјелица:** „Алгоритам за персонализацију телекомуникационих сервиса“, *докторска дисертација*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, ментор др Ирини Рељин, ванр. проф, 2009.

## В. Наставна активност

Др Милан Бјелица је у претходном периоду учествовао у извођењу наставе (аудиторне и/или лабораторијске вежбе) из следећих предмета: Основи телекомуникација, Телекомуникационе мреже, Телекомуникациони системи, Широкопојасне телекомуникационе мреже, Интегрисане телекомуникационе мреже, Принципи модерних телекомуникација, Обрада и пренос сигнала, Телекомуникације 1, Телекомуникације 2, Телекомуникације 3, Електрична мерења, Оптике електронске телекомуникације, Оптичке телекомуникације, Мултимедијалне телекомуникације.

По избору у наставничко звање, почео је да изводи наставу (предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе) из изборних предмета: Принципи модерних телекомуникација, Телекомуникациона мерења 1 и Персонализација телекомуникационих сервиса (од 2010), Телекомуникациона мерења 2 и Моделирање и симулација у телекомуникационим системима (2011) и на обавезном предмету Телекомуникационе мреже (2013).

Посебно се истиче ангажовање кандидата на изборним предметима, које је самостално оформио и увео у наставу. За ове предмете, кандидат је припремио наставне материјале (главни уџбеник, помоћне уџбенике или скрипта) и осмислио лабораторијске вежбе, које држи у сарадњи са студентима-демонстраторима.

Кандидат др Милан Бјелица добро сарађује са студентима. У студентским анкетама школске 2012/2013. године, имао је минималну просечну оцену 4,36 (оцене су од 1 до 5). Резултати ових анкета дати су у наредним табелама.

Анкета о вредновању педагошког рада наставника у зимском семестру 2012/2013:

Шифра предмета	ОТЗТМ1	МС1ПТС
Број учесника анкете	39	10
Просечна оцена	4,38	4,54

Анкета о вредновању педагошког рада наставника у летњем семестру 2012/2013:

Шифра предмета	ОТЗТМ2	ИРЗПМТ	ОТ4МИС
Број учесника анкете	30	29	6
Просечна оцена	4,36	4,39	4,57

Наставне, педагошке и остале школске активности кандидат обавља савесно, успешно и квалитетно.

Кандидат др Милан Бјелица је руководио израдом 22 одбрањена дипломска рада, 22 одбрањена мастер рада и једног одбрањеног магистарског рада (укупно 70 еквивалентних бодова); поред тога, учествовао је у већем броју (преко 50) комисија за одбрану дипломских и мастер радова, као и докторских дисертација. Руководи израдом једне докторске дисертације и радом 3 докторска студента. На докторским студијама је формирао предмете Персонализовани телекомуникациони системи и Енергетски ефикасне телекомуникационе мреже.

Од последњег избора у звање, кандидат је био аутор следећих главних и помоћних уџбеника који се користе у настави на Електротехничком факултету у Београду:

- **Milan Bjelica:** „Telekomunikacione i računarske mreže: zbirka rešenih zadataka”, Akademska misao, Beograd, 2013, ISBN: 978-86-7466-481-0
- **Milan Bjelica:** „Modeliranje i simulacija u telekomunikacijama”, Elektrotehnički fakultet, Beograd, 2013, ISBN: 978-86-7225-053-4
- **Milan Bjelica:** „Telekomunikaciona merenja 1: zbirka rešenih zadataka”, Elektrotehnički fakultet, Beograd, 2013, ISBN: 978-86-7225-052-7

## Г. Библиографија научних и стручних радова

### Категорија M20

*Наведена библиографија обухвата период пре децембра 2009. године (период пре избора у претходно звање):*

**M20.1. Milan Bjelica and Zoran Petrović:** “A Novel Service Retrieval Scheme”, IEEE Communications Letters, Issue 7, Volume 11, pp. 637-639, July 2007, ISSN 1089-7798; IF 0,869;  $2/n = 1,00$ ; M22

**M20.2. Milan Bjelica:** “Experiment with User Modeling for Communication Service Retrieval”, IEEE Communications Letters, Issue 10, Volume 12, pp. 797-799, October 2008, ISSN 1089-7798; IF 1,232;  $2/n = 1,00$ ; M22

*Наведена библиографија обухвата период од децембра 2009. године:*

**M20.3. Milan Bjelica:** “Towards TV Recommender System: Experiments with User Modeling”, IEEE Transactions on Consumer Electronics, Issue 3, Volume 56, pp. 1763-1769, August 2010, ISSN 0098-3063, DOI: 10.1109/TCE.2010.5606323; IF 1,038;  $2/n = 1,00$ ; M22

**M20.4. Milan Bjelica:** “Unobtrusive Relevance Feedback for Personalized TV Program Guides”, IEEE Transactions on Consumer Electronics, Issue 2, Volume 57, pp. 658-663, May 2011, ISSN 0098-3063, DOI: 10.1109/TCE.2011.5955205; IF 0,941;  $2/n = 1,00$ ; M22

**M20.5. Milan Bjelica and Ana Perić:** “Adaptive Feedback Schemes for Personalized Content Retrieval”, IEEE Transactions on Consumer Electronics, Issue 3, Volume 57, pp. 1251-1257, August 2011, ISSN 0098-3063, DOI: 10.1109/TCE.2011.6018881; IF 0,941;  $2/n = 1,00$ ; M22

**M20.6. Milan Bjelica** and Ana Perić: “Allocation of optimal discovery slots in IEEE 802.3av networks”, AEÜ – International Journal of Electronics and Communications, Vol. 66, No. 3, pp. 211-213, March 2012, ISSN 1434-8411, DOI:10.1016/j.aeue.2011.07.003; IF 0,551;  $2/n = 1,00$ ; M23

**M20.7. Marko Krstić** and **Milan Bjelica**: “Context-aware personalized program guide based on neural network”, IEEE Transactions on Consumer Electronics, Issue 4, Volume 58, pp. 1301-1306, November 2012, ISSN 0098-3063, DOI: 10.1109/TCE.2012.6414999; IF 1,087;  $2/n = 1,00$ ; M22

**M20.8. Milutin Aksić, Milan Bjelica**: “Packet coalescing strategies for energy-efficient Ethernet”, Electronics Letters, Issue 7, Volume 50, pp. 521-523, March 2014, ISSN 0013-5194, DOI: 10.1049/el.2014.0386; IF 1,038;  $2/n = 1,00$ ; M23

**M20.9. Ana Perić, Milan Bjelica**: “Cost-Efficient Phase Noise Measurement”, Journal of Electrical Engineering, Issue 3, Volume 65, pp. 189-192, June 2014, ISSN 1335-3632, DOI: 10.2478/jee-2014-0030; IF 0,546;  $2/n = 1,00$ ; M23

#### Категорија M30

*Наведена библиографија обухвата период пре децембра 2009. године (период пре избора у претходно звање):*

**M30.1. Milan Bjelica** and Zoran Petrovic: “QoS Negotiation Procedure for Distributed Multimedia Applications”, Proc. 10th International Conference on Software, Telecommunications & Computer Networks SoftCOM 2002, pp. 65-69, Split, Dubrovnik (Croatia), Venice, Ancona (Italy), October 2002

**M30.2. Milan Bjelica**: “New Approaches to Teaching Fundamentals of Communications”, IEEE International Conference “EE Education in 21st Century in South-Eastern Europe (+Greece and Turkey)”, CD ROM, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, July 2003

**M30.3. Milan Bjelica** and Zoran Petrovic: “Computer Simulation in Teaching Fundamentals of Communications: Pro et Contra”, Eurocon 2003, CD ROM, Ljubljana, Slovenia, September 2003

**M30.4. Milan Bjelica** and Zoran Petrovic: “Performance Analysis of a Novel QoS Negotiation Procedure”, Proc. 6th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services TELSIKS 2003, pp. 739-741, Niš, Serbia and Montenegro, October 2003

**M30.5. Milan Bjelica** and Zoran Petrovic: “A Framework for QoS Negotiation in Future Mobile Networks”, WSEAS ICOMIV 2003, CD ROM, Crete, Greece, October 2003

**M30.6. Milan Bjelica** and Zoran Petrović: “Correlation-Based Similarity Measure for Multimedia Services With QoS Support”, 8th WSEAS CSCC 2004, CD ROM, Vouliagmeni, Greece, July 2004

**M30.7. Milan Bjelica** and Zoran Petrović: “Choosing Between Multimedia Services by Means of Minkowski Metric”, Eurocon 2005, CD ROM, Belgrade, Serbia & Montenegro, November 2005

**M30.8. Kateřina Dufková, Jean-Yves Le Boudec, Lukáš Kencl, Milan Bjelica**: “Predicting

User-Cell Association in Cellular Networks from Tracked Data”, MELT 2009 Workshop, Orlando, FL, USA, October 2009

*Наведена библиографија обухвата период од децембра 2009. године:*

**M30.9. Milan Bjelica:** “Performance Analysis of Registration Procedure in IEEE 802.3av Networks”, Proc. ECCSC 2010, pp. 47-50, Belgrade, November 2010, ISBN: 978-1-61284-400-8 – prezentovao rad

**M30.10. Kateřina Dufková, Milan Bjelica, Byongkwon Moon, Lukáš Kencl, Jean-Yves Le Boudec:** “Energy Savings for Cellular Network with Evaluation of Impact on Data Traffic Performance”, Proc. European Wireless 2010, pp. 916-923, Lucca, Italy, April 12-15, 2010, ISBN: 978-1-4244-5999-5, DOI: 10.1109/EW.2010.5483431

**M30.11. Kateřina Dufková, Miroslav Popović, Khalili Ramin, Jean-Yves Le Boudec, Milan Bjelica, Lukáš Kencl:** “Energy Consumption Comparison Between Macro-Micro and Public Femto Deployment in a Plausible LTE Network”, Proc. 2nd International Conference on Energy-Efficient Computing and Networking (E-energy 2011), pp. 67-76, New York, NY, USA, 2011, ISBN: 978-1-4503-1313-1, DOI: 10.1145/2318716.2318730

**M30.12. Marko Krstić and Milan Bjelica:** “Personalized TV Program Guide Based on Neural Network”, Proc. 11th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL 2012), Belgrade, Serbia, 2012, ISBN: 978-1-4673-1571-5

**M30.13. Zoran Maksimović, Nemanja Jevtić i Milan Bjelica:** „Personalizovana aplikacija za mobilne terminale zasnovana na lokacijskim servisima”, TELFOR 2012, str. 432-435, Beograd 2012, ISBN: 978-1-4673-2984-2

**M30.14. Bojan Mišić, Milan Bjelica:** „Vizuelizacija nivoa signala u mobilnoj mreži”, TELFOR 2013, str. 975 - 978, Beograd 2013, ISBN: 978-1-4799-1419-7

**M30.15. Mihajlo Milanović, Milan Bjelica:** „Sistem za karakterizaciju amplitudskog šuma”, TELFOR 2013, str. 577 - 579, Beograd 2013, ISBN: 978-1-4799-1419-7

**M30.16. Nikola Antić, Milan Bjelica:** „Sistem za merenje faznog šuma”, TELFOR 2013, str. 580 - 583, Beograd 2013, ISBN: 978-1-4799-1419-7

#### Категорија M50

*Наведена библиографија обухвата период пре децембра 2009. године (период пре избора у претходно звање):*

**M50.1. Milan Bjelica i Zoran Petrović:** „Pregled postupaka ugovaranja kvaliteta servisa u multimedijalnim aplikacijama”, Telekomunikacije, br. 3/02, str. 31-35, septembar 2002.

**M50.2. Milan Bjelica:** „MMS - Servis multimedijalnih poruka”, Telekomunikacije, br. 4/02, str. 35-38, decembar 2002.

**M50.3. Milan Bjelica i Zoran Petrović:** „Nova shvatanja kvaliteta servisa u telekomunikacionim mrežama”, Telekomunikacije, br. 1/05, str. 50-54, januar-jun 2005.

**M50.4. Milan Bjelica:** „Protokoli u pasivnim optičkim mrežama za pristup”, Telekomunikacije 4/09, str. 71-78, novembar 2009, ISSN: 1820-7782

*Наведена библиографија обухвата период од децембра 2009. године:*

**M50.5. Milan Bjelica:** „Modeliranje i simulacija fizičkog sloja pasivnih optičkih Eternet mreža”, Telekomunikacije 6/10, str. 43-48, novembar 2010, ISSN: 1820-7782

#### Категорија М60

*Наведена библиографија обухвата период пре децембра 2009. године (период пре избора у претходно звање):*

**M60.1. Milan Bjelica:** „Iterativna metoda za numeričko rješavanje talasne jednačine u linearnoj nehomogenoj sredini”, Zbornik radova VIII telekomunikacionog foruma TELFOR 2000, str. 408-411, Beograd, 2000.

**M60.2. Milan Bjelica i Zoran Petrović:** „Parametri kvaliteta servisa u digitalnim telekomunikacionim mrežama”, Zbornik radova IX telekomunikacionog foruma TELFOR 2001, str. 549-552, Beograd, 2001.

**M60.3. Milan Bjelica i Zoran Petrović:** „Kvalitet servisa u savremenim telekomunikacionim mrežama”, Zbornik radova devetnaestog simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju, str. 277-286, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2001. (rad po pozivu)

**M60.4. Milan Bjelica i Zoran Petrović:** „Ugovaranje nivoa kvaliteta servisa u multimedijalnim aplikacijama”, Zbornik radova VII naučno-stručnog skupa „Informacione tehnologije – sadašnjost i budućnost” (IT '02), str. 119-122, Žabljak, 2002.

**M60.5. Milan Bjelica and Zoran Petrović:** “Graphical User Interface as a Support for QoS Negotiation”, Proc. INFOTEH-Jahorina 2002, pp. 113-116, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, March 2002

**M60.6. Milan Bjelica and Zoran Petrović:** “Model for QoS Offer Selection, Rating and Relating”, Proc. ETRAN 2002, Vol. II, pp. 113-115, Banja Vrucica, Bosnia and Herzegovina, June 2002

**M60.7. Nina Stojanović i Milan Bjelica:** „Ugovaranje kvaliteta servisa u UMTS”, Zbornik XLVI konferencije ETRAN 2002, sveska II, str. 116-119, Banja Vrucica, Bosna i Hercegovina, 2002.

**M60.8. Rastko Blagojević, Nikola Orlić i Milan Bjelica:** „Iskustva u implementaciji koncepta virtuelne učionice”, Infoteh-Jahorina 2003, CD ROM, Jahorina, Bosna i Hercegovina, mart 2003.

**M60.9. Aleksandar Marinčić and Milan Bjelica:** “Calculation of Gaussian Pulse Passing Through Fibers with Positive and Negative Dispersion”, TELFOR 2003, CD ROM, Beograd, 2003.

**M60.10. Zoran Petrović i Milan Bjelica:** „Procedure izbora servisa u novim telekomunikacionim mrežama”, Zbornik radova IX naučno-stručnog skupa „Informacione tehnologije – sadašnjost i budućnost” (IT '04), str. 131-134, Žabljak, 2004.

**M60.11. Milan Bjelica:** „Statističke osobine saobraćaja servisa elektronske pošte”, Zbornik XLVIII konferencije ETRAN 2004, sveska II, str. 102-104, Čačak, 2004.

**M60.12. Milan Bjelica i Đorđe Radović:** „Uvođenje kvaliteta servisa u postojeće aplikacije”, TELFOR 2004, CD-ROM, Beograd 2004.

**M60.13. Milan Bjelica i Zoran Petrović:** „Aktivnosti na standardizaciji kvaliteta servisa u telekomunikacijama”, „Informacione tehnologije – sadašnjost i budućnost”, Žabljak, 2005.

**M60.14. Milan Bjelica and Miloš Đoković:** “Enabling The Open Lab Through Web Portal”, CD ROM, INFOTEH-Jahorina 2005

**M60.15. Zoran Petrović i Milan Bjelica:** „Novi pristupi personalizaciji telekomunikacionih servisa”, Zbornik radova dvadeset četvrtog simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju, str. 309-318, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2006. (rad po pozivu)

**M60.16. Dejan Petković, Milan Bjelica:** “Mobile Broadcasting Technologies: Comparative Analysis”, TELFOR 2007, CD ROM, Beograd 2007

**M60.17. Milan Bjelica:** „Funkcije za kvantifikovanje uzajamne sličnosti telekomunikacionih servisa”, TELFOR 2009, Beograd 2009 (rad po pozivu)

*Navedena bibliografija obuhvata period od decembra 2009. godine:*

**M60.18. Milan Bjelica:** „Simulaciona analiza performansi telekomunikacionih mreža IEEE 802.3av”, TELFOR 2010, str. 250-253, Beograd 2010, ISBN: 978-86-7466-392-9 – prezentovao rad

**M60.19. Miloš R. Bjelić i Milan Bjelica:** „Implementacija izrazito uskopojasnog filtra”, TELFOR 2011, str. 868-870, Beograd 2011, ISBN: 978-1-4577-1499-3, DOI: 10.1109/TELFOR.2011.6143682

**M60.20. Predrag Pejović, Milan Bjelica, Mirjana Simić:** „Planiranje pokrivanja bežične lokalne mreže unutar objekta”, Infoteh-Jahorina 2012, str. 326-331, ISBN: 978-99938-624-8-2

**M60.21. Mirjana Simić, Nikola Stojković, Milenko Brković, Predrag Pejović, Milan Bjelica:** „Pozicioniranje u WLAN mrežama po osnovu pristupne tačke sa najjačim signalom”, Infoteh-Jahorina 2012, str. 228-233, ISBN: 978-99938-624-8-2

**M60.22. Milan Bjelica, Mirjana Simić, Predrag Pejović:** „Procena servisne zone bazne stanice metodama kombinatorne geometrije”, TELFOR 2011, str. 505-508, Beograd 2011, ISBN: 978-1-4577-1499-3, DOI: 10.1109/TELFOR.2011.6143597 – prezentovao rad

**M60.23. Milan Bjelica, Mirjana Simić:** „Realizacija video-streaminga u kognitivnom radiju”, ETRAN 2013, CD, Zlatibor, 2013, ISBN: 978-86-80509-68-6 – prezentovao rad

**M60.24. Bojan Pajčin, Vladimir Kostić, Predrag Mićović, Milan Bjelica:** „Energetska efikasnost OTN/DWDM platforme OTP10G IRITEL”, Infoteh-Jahorina 2014, CD, ISBN 978-99955-763-3-2



## Д. Пројекти

**П1.** Софтверски дефинисан радио (Министарство науке Р. Србије), 2003 – 2007.

**П2.** Energy Efficient Cellular Networks (w. EPFL & ČVUT v Praze), 2009 – 2011.

**П3.** Напредне технике за ефикасно коришћење спектра у бежичним системима – ТР32028, 2011 – (в. проф. др П. Иваниш)

**П4.** развој висококвалитетних уређаја посебне намене на бази нових технологија кристалних јединки – ТР32048, 2011 – (проф. др И. Рељин)

## Ђ. Остали резултати

Др Милан Бјелица је коаутор поглавља у књизи међународног значаја (категорија М13):

Ana Perić and **Milan Bjelica**: “Virtual Laboratories in Teaching Computer Networks”, in B. Nemanjić, N. Svetozar (Eds), *Computer Simulations: Technology, Industrial Applications and Effects on Learning*, pp. 177 - 192, Nova Science Publishers, New York, USA, 2012, ISBN: 978-1-62257-580-0

Коаутор је једног техничког решења (категорија М84):

Milan Kolundžija i **Milan Bjelica**: „Konvertor protokola GPIB-USB”, Elektrotehnički fakultet, Beograd, 2014.

За рад М30.11, добитник је награде за најбољи рад на конференцији.

## Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат др Милан Бјелица је од последњег избора у звање (децембар 2009. године) објавио 7 радова у међународним часописима, и то 4 у часописима категорије М22 и 3 у часописима категорије М23. На 4 рада је првопотписани аутор. 6 радова припадају области телекомуникационих мрежа и протокола, док је један из области телекомуникационих мерења. У радовима из области мрежа и протокола, кандидат се бавио оптимизацијом мрежа. Један правац оптимизације било је нуђење персонализованих сервиса, који ће бити привлачнији како корисницима, тако и операторима мрежа и нудиоцима садржаја. Као типичан пример оваквих сервиса, кандидат је посматрао дигиталну телевизију, за коју је предложио нови концепт електронских програмских водича, који се заснивају на ефикасним алгоритмима за моделирање корисника и препоручивање расположивих садржаја. Други правац оптимизације био је у циљу повећања енергетске ефикасности мрежа, искључиво модификовањем протокола, без измена у хардверској инфраструктури. Кандидат је овде предложио симулациони модел за оптимизацију процеса регистрације терминала у оптичким мрежама према стандарду IEEE 802.3av, као и нови модел баферисања оквира у Ethernet мрежама нове генерације (IEEE 802.3az). У раду из области телекомуникационих мерења, предложен је систем за карактеризацију фазног шума реалног осцилатора, који се заснива на коришћењу стандардне лабораторијске инструментације и слободних софтверских алата.

Сличне теме кандидат је разматрао и у својим осталим радовима, који су објављени у домаћим часописима и на домаћим и страним конференцијама.

Посебно истичемо да су многи радови на којима је кандидат коаутор резултат његове међународне сарадње или сарадње са студентима основних, мастер или докторских студија на Електротехничком факултету у Београду.

Научна библиографија др Милана Бјелице показује да је он изузетан истраживач, способан не само да уочи проблем и предложи нове методе за његово решавање, већ и да организује и води младе истраживаче.

## **Ж. Оцена испуњености услова**

Кандидат др Милан Бјелица је изабран у претходно звање (доцент) децембра 2009. године, при чему је у томе тренутку у потпуности испуњавао услове Електротехничког факултета за избор, који су строжи од услова које је прописао Универзитет. У периоду после тог избора, па до данас, кандидат је испунио услове за избор у звање ванредног професора, прописане чланом 28 Препорука о ближим условима за избор наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, па самим тим и Критеријумима за звања наставника Универзитета у Београду. Конкретно, кандидат има следеће остварене резултате:

- научни степен доктора наука из области за коју се бира (телекомуникације),
- позитивну оцену способности за наставни рад (минимална просечна оцена на студентској анкети 4,36),
- руководио је израдом 22 одбрањена дипломска рада, 22 одбрањена мастер рада и једног одбрањеног магистарског рада (укупно 70 еквивалентних бодова по критеријумима Електротехничког факултета),
- учествовао је у већем броју комисија за одбрану дипломских и мастер радова, као и докторских дисертација,
- руководи израдом једне докторске дисертације и радом 3 докторска студента,
- из области за коју се бира има објављен један уџбеник и две збирке задатака с рецензијом Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду,
- самостално је формирао више предмета на основним, мастер и докторским студијама,
- у последњем изборном периоду је објавио 7 радова у часописима с импакт-фактором (4 у категорији M22 и 3 у категорији M23), што према критеријумима Електротехничког факултета носи 7 еквивалентних поена,
- у последњем изборном периоду је објавио један рад у домаћем часопису,
- у последњем изборном периоду је објавио 8 радова на конференцијама међународног значаја, од којих је излагао један рад и 7 на конференцијама националног значаја, од којих је излагао три рада,
- коаутор је једног поглавља у књизи међународног значаја,
- коаутор је једног техничког решења,
- члан је професионалних организација IEEE, ACM и Инжењерске коморе Србије,
- поседује лиценцу одговорног пројектанта телекомуникационих мрежа и система,
- рецензент је часописа *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, *IEEE Communications Letters*, *IEEE Wireless Communications*, *Computer Communications* (Elsevier), *Multimedia Tools and Systems*, *Electronics and Electrical Engineering*, *The Scientific World Journal* (Hindawi) и *Telfor Journal*,
- рецензирао је радове за конференције MMM 2012, HPSR 2012, WCC 2012, Етран, IC

Etran, Telfor, Neurel; био је *Registration and Finance Chair* на престижној међународној конференцији HPSR 2012,

- добитник је међународне награде *Best Paper Award*, за рад објављен на конференцији E-energy 2011,
- успешно је остварио међународну сарадњу,
- учесник је на два пројекта Министарства науке.

## И. Закључак и предлог

На конкурс за избор ванредног професора за ужу научну област телекомуникације, на одређено време од 5 година, с пуним радним временом, јавио се један кандидат, Милан Бјелица, доктор електротехничких наука. На основу документације коју је кандидат приложио, комисија констатује да он испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс; посебно, кандидат испуњава Препоруке о ближим условима за избор наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, па самим тим и аутоматски Критеријуме за звања наставника Универзитета у Београду.

У својим досадашњим активностима, кандидат др Милан Бјелица је исказао интересовање и способност како за педагошки, тако и за научни рад. Потписници овога извештаја познају др Милана Бјелицу као вредну и кооперативну особу.

На основу наведеног, имамо задовољство и чест да предложимо Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Милана Бјелицу изабере у звање ванредног професора за ужу научну област телекомуникације, на одређено време од 5 година, с пуним радним временом.

Београд, 23.6.2014. године

Чланови комисије:



др Ирини Рељић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Александра Смиљанић, ванредни професор  
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Андреја Самчовић, ванредни професор  
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет