

Примљено	17.9.2019		
Орг. јав.	Број	Прилог	Вредност
	612-442/2019		

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

**НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

Одлуком Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, бр. 8/20-01-006/19-042 од 09.09.2019. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеном учеснику на конкурс за избор наставника у звању доцент за ужу научну област Мехатроника.

На основу пријаве кандидата и увида у конкурсни материјал који нам је достављен, Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу и Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани Конкурс објављен у дневном листу „Послови” од 12.6.2019. године, за избор наставника у звање доцент, пријавио се кандидат др Александра М. Цветковић, асистент са докторатом Електронског факултета Универзитета у Нишу.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

а) Лични подаци

Др Александра М. Цветковић, девојачко Митић, рођена је 4.4.1975. године у Нишу, где живи и ради.

б) Подаци о досадашњем образовању

Кандидат Александра Цветковић завршила је Основну школу „21. мај” (као ученик генерације) и Гимназију „Бора Станковић” у Нишу. За успехе постигнуте у основној школи и гимназији добитник је дипломе „Вук Караџић”, као и 26 награда и похвала на такмичењима из математике и физике (између осталих I и II награда на Републичком и I награда на Савезном такмичењу из математике).

Дипломирала је на Електронском факултету Универзитета у Нишу, на смеру Електроника и телекомуникације, 2001. године са просечном оценом у току студија 10,00 (десет) и оценом 10,00 (десет) на дипломском испиту. У току редовних студија била је стипендиста Републичке фондације за развој научног и уметничког подмлатка и добитник стипендије Владе Краљевине Норвешке.

Школске 2001/02. уписује магистарске студије на Електронском факултету у Нишу, смер Телекомуникације. Испите предвиђене Наставним планом магистарских студија положила је са просечном оценом 10,00 (десет). Магистарску тезу под насловом „Статистичке карактеристике сигнала у мобилним телекомуникационим диверзити системима” одбранила је марта 2007.

године. Докторску дисертацију под називом „Перформансе кооперативних релејних система у присуству фединга и интерференције” одбранила је 24. јуна 2013. године.

ц) Професионална каријера

По завршетку редовних студија ангажована је на Електронском факултету у Нишу као истраживач стипендиста Министарства за науку, технологије и развој Републике Србије на пројекту „Развој терминалских телекомуникационих уређаја и система за пренос и аквизицију података оптоелектронским, бежичним и нисконапонским преносним путевима”. У звање асистент приправник на Катедри за микроелектронику Електронског факултета изабрана је августа 2003. године. На Катедри за телекомуникације изабрана је звање асистент приправник децембра 2004. године, а у звање асистент марта 2013. године. У звање асистент са докторатом изабрана је јануара 2019. године на Катедри за телекомуникације.

У оквиру научно-истраживачког рада објавила је поглавље у књизи међународног значаја и 104 научна рада, од којих су 21 у међународним часописима са SCI (*Science Citation Index*) и SCIE (*Science Citation Index Expanded*) листе. Коаутор је једног техничког решења. На основу података са странице <https://scholar.google.com/> радови кандидата имају више од 400 цитата и Хиршов индекс $h=10$.

Коаутор је рада "Mixed RF/FSO Relaying with Outdated Channel State Information" објављеном у часопису *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, који је 2015. године добио награду "Проф. др Илија Стојановић". Награда се додељује за допринос у области телекомуникација у категорији најбољег стручног рада објављеног у току протекле две године у реномираним међународним часописима и додељује је Теленор фондација.

Од 2003. године, када је изабрана за асистента приправника, учествује у реализацији рачунских и лабораторијских вежби из већег броја предмета из области телекомуникација, али и других области. Тренутно је ангажована на извођењу рачунских и лабораторијских вежби из предмета Увод у теорију телекомуникација, Теорија информација, Телекомуникације (на смеровима: Електроника, Рачунарство и информатика, Електронске компоненте и микросистеми), Основи телекомуникација и Моделовање и симулација телекомуникационих система.

Кандидат др Александра Цветковић је била рецензент у часописима: *Wireless Personal Communications*, *ETRI Journal/Electronics and Telecommunications Research Institute*, *IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology*, *IET Communications*, *IEEE Access*, *IETE Journal of Research*, *Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics*. Члан је међународног удружења инжењера електронике и електротехнике (IEEE).

2. ПРЕГЛЕД И МИШЉЕЊЕ О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ КАНДИДАТА

Кандидат др Александра Цветковић је аутор или коаутор једног поглавља у књизи међународног значаја и 104 научна рада. У међународним часописима са импакт фактором објавила је 21 рад, као и осам радова у домаћим часописима. У зборницима међународних конференција има публикованих 46 радова, од којих је један по позиву. Аутор је 29 радова штампаних у зборницима националних конференција. Током своје професионалне каријере учествовала је у реализацији шест националних научно-истраживачких и једног међународног пројекта. Коаутор је једног техничких решења.

2.1 Научни радови

a) Поглавље у књизи међународног значаја (M13)

- a1. Milica Petković, **Aleksandra Cvetković**, Goran T. Đorđević, "Performance of mixed RF/FSO relaying systems", poglavlje u knjizi: M. Uysal, C. Capsoni, Z. Ghassemlooy, A. Boucouvalas, and E. G. Udvary (Eds.), *Optical Wireless Communication – An Emerging Technology*, pp. 387-407. Springer, 2016. ISBN 978-3-319-30200-3
<http://www.springer.com/gp/book/9783319302003>

б) Научни радови у међународним часописима са импакт фактором (са СЦИ и СЦИе листе):

61. Mihajlo Stefanović, Daniela Milović, **Aleksandra Mitić** and Marjan Jakovljević, "Performance analysis of system with selection combining over correlated Weibull fading channels in the presence of cochannel interference", *AEÜ - International Journal of Electronics and Communications*, vol. 62, no 9, pp. 695-700, October 2008, ISSN 1434-8411, (IF 0.508 (2009), **M23**)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1434841107001665>
62. **Aleksandra M. Cvetković**, Goran Đorđević, Mihajlo Stefanović, "Performance of interference-limited dual hop nonregenerative relays over Rayleigh fading channels", *IET Communications*, vol. 5, no 2, pp. 135-140, January 2011, The Institution of Engineering and Technology, ISSN 1751-8628 8628, (IF 0.963 (2010), **M23**)
http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=5688377&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D5688377
63. **Aleksandra M. Cvetković**, Goran Đorđević, Mihajlo Stefanović, "Performance analysis of dual switched diversity over correlated Weibull fading channels with co-channel interference", *International Journal of Communication Systems*, vol. 24, no 9, pp. 1183–1195, September 2011, John Wiley & Sons, Ltd. ISSN (printed) 1074-5351, ISSN (electronic) 1099-1131 (IF 0.712 (2012), **M23**)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dac.1220/full>
64. Goran T. Djordjevic, Dejan N. Milic, **Aleksandra M. Cvetkovic**, Mihajlo C. Stefanovic, "Influence of imperfect cophasing on performance of EGC receiver of BPSK and QPSK signals transmitted over Weibull fading channel", *European Transactions on Telecommunications*, vol. 22, no 6, pp. 268–275, October 2011, John Wiley & Sons, Ltd, ISSN (printed) 1124-318X. ISSN (electronic): 1541-8251 (IF 1.049 (2012), **M22**)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ett.1475/abstract>
65. **Aleksandra M. Cvetković**, Jelena Anastasov, Stefan Panić, Mihajlo Stefanović, Dejan Milić "Performance of dual-hop relaying over shadowed Ricean fading channels", *Journal of Electrical Engineering*, vol. 62, no. 4, pp. 244–248, 2011. The Faculty of Electrical Engineering and Information Technology of the Slovak University of Technology, Bratislava, ISSN 1335-3632 (IF 0.546 (2012), **M23**)
http://iris.elf.stuba.sk/JEEEC/data/pdf/4_111-10.pdf
66. **Aleksandra M. Cvetkovic**, Mihajlo C. Stefanovic, "Outage probability of dual-hop CSI-assisted relay systems over Rayleigh/Nakagami-m fading channels with interferences at the relay " *Electronics and Electrical Engineering*, vol. 122, no. 6, pp. 97-100, 2012, Kaunas University of Technology, ISSN (printed) 1392-1215, ISSN (online) 2029-5731 (IF 0.913 (2011), **M23**)
<http://www.eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/1830>

67. **Aleksandra M. Cvetkovic**, Dejan Milić, Aleksandar S. Cvetkovic, Mihajlo C. Stefanovic, "Outage performance of dual-hop AF relay channels with co-channel interferences over Rayleigh fading", *Wireless Personal Communications*, Springer, vol. 70, issue 4, pp. 1993-2006, June 2013, Springer-Verlag New York, USA, ISSN (printed) 0929-6212, ISSN (electronic) 1572-834X, (IF 0.979 (2013)), **M23**
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11277-012-0792-2?LI=true>
68. **Aleksandra M. Cvetkovic**, Goran Đorđević, Mihajlo Stefanović, "Outage probability of dual-hop semi-blind relaying with interferences at the relay", *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, issue 12a, pp. 325-327, 2012. ISSN 0033-2097. Wydawnictwo SIGMA - N O T Sp. z o.o. (IF 0.244 (2011)), **M23**
http://pe.org.pl/abstract_pl.php?nid=6924
69. Mihajlo C. Stefanovic, Stefan R. Panic, Dušan M. Stefanovic, Bojana Nikolic, **Aleksandra M. Cvetkovic** "Second order statistics of selection combining receiver over κ - μ fading channels subject to co-channel interferences" *Radio Science*, vol. 47, no. 6, pp. 1-8, December 2012. American Geophysical Union, USA, ISSN 0048-6604, (IF 1.450 (2013)), **M22**
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2012RS004997/abstract>
610. Milica Petković, Mihajlo Stefanović, **Aleksandra Cvetković**, Dragana Krstić, Ivan Mitić, Časlav Stefanović, "Outage probability analysis of system with dual selection combining over correlated Weibull fading channel in the presence of α - μ co-channel interference", *Przegląd Elektrotechniczny (Electrical Review)*, no 8, pp. 126-129, August 2013. Warsaw, Poland. ISSN 0033-2097, (IF 0.244 (2011)), **M23**
http://pe.org.pl/abstract_pl.php?nid=7830
611. Mihajlo Č. Stefanović, Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, Goran T. Đorđević, "Outage performance of dual-hop relaying systems over extended generalized-K fading channels", *Wireless Communications and Mobile Computing*, vol. 15, no. 18, pp. 2141–2232, December 2015, John Wiley & Sons Ltd, United Kingdom, ISSN (printed) 1530-8669, ISSN (electronic) 1530-8677, (IF 1.899 (2016)), **M22**
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wcm.2483/abstract>
612. Goran T. Djordjevic, Milica I. Petkovic, **Aleksandra M. Cvetkovic**, and George K. Karagiannidis, "Mixed RF/FSO relaying with outdated channel state information", *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, vol. 33, no. 9, pp. 1935–1948, September 2015, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), ISSN 0733-8716, (IF 8.085 (2016)), **M21a**
http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7106456&sortType%3Dasc_p_Sequence%26filter%3DAND%28p_Publication_Number%3A49%29%26pageNumber%3D13
613. Milica I. Petkovic, **Aleksandra M. Cvetkovic**, Goran Djordjevic, and George K. Karagiannidis, "Partial relay selection with outdated channel state estimation in mixed RF/FSO Systems", *Journal of Lightwave Technology*, vol. 33, no. 13, pp. 2860-2867, July 2015, Optical Society of America (OSA) and the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), ISSN 0733-8724, (IF 2.965 (2014)), **M21a**
http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7070663&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D7070663
614. Nemanja Zdravković, **Aleksandra M. Cvetković**, Kimmo Kansanen, Goran T. Đorđević, "Outage performance of low-latency decode-and-forward cooperative wireless networks" *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, vol. 2016, no. 1, pp. 1–10, April 2016, Springer Publishing Company, ISSN 1687-1499 (IF 1.529 (2016)), **M22**
<http://jwcn.urasipjournals.springeropen.com/articles/10.1186/s13638-016-0592-6>

615. Goran T. Đorđević, Kimmo Kansanen, **Aleksandra M. Cvetković**, "Outage performance of decode-and-forward cooperative networks over Nakagami- m fading with node blockage", *IEEE Transactions on Wireless Communications*, vol. 15, no. 9, pp. 5848–5860, September 2016. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), ISSN: 1536-1276, (IF 5.888 (2017), **M21a**).
http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7478128&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D7478128
616. Nemanja Zdravković, **Aleksandra M. Cvetković**, Dejan Milić, Goran T. Đorđević, "Packet error rate analysis of decode-and-forward free-space optical cooperative networks in the presence of random link blockage", *Journal of Modern Optics*, vol. 64, no. 11, pp.1-12, April 2017. Taylor&Francis, ISSN (printed) 0950-0340, ISSN (online) 1362-3044 (IF 1.328 (2016), **M23**)
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09500340.2017.1310316?scroll=top&needAccess=true>
617. Milica I. Petkovic, **Aleksandra M. Cvetkovic**, Goran Djordjevic, and George K. Karagiannidis, "Outage performance of the mixed RF/FSO relaying channel in the presence of interference", *Wireless Personal Communications*, Springer, vol. 96, no. 2, pp. 2999–3014, September 2017. Springer US, ISSN (printed) 0929-6212, ISSN (online) 1572-834X, (IF 1.200 (2017), **M23**)
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11277-017-4336-7>
618. **Aleksandra M. Cvetkovic**, Vesna Blagojević, Predrag Ivaniš, "Performance analysis of nonlinear energy-harvesting DF relay system in interference-limited Nakagami- m fading environment", *ETRI Journal*, vol. 39, no. 6, pp. 803–812, December 2017. John Wiley & Sons, Inc., ISSN (printed) 1225-6463, ISSN (online) 2233-7326, (IF 1.116 (2016), **M23**)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.4218/etrij.2017-0096/full>
619. **Aleksandra M. Cvetkovic**, Jelena Anastasov, "Performance evaluations of amplify-and-forward relaying system over Weibull-Gamma fading environment", *IETE Journal of Research*, vol.65, no.3, pp. 380-386, Published online: 11 February 2018. Taylor & Francis, ISSN (printed) 0377-2063, ISSN (online) 0974-780X, (IF 0.829 (2017), **M23**)
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03772063.2018.1429324>
620. Vesna Blagojević, **Aleksandra M. Cvetkovic**, Predrag Ivaniš, "Performance analysis of energy harvesting DF relay system in generalized- K fading environment", *Physical Communication*, vol. 28, pp. 190-200, June 2018. Elsevier, ISSN 1874-4907, (IF 1.522 (2017), **M22**)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1874490717306390>
621. Nenad D. Milošević, Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, Daniela M. Milović, Dejan N. Milić, "On the intercept probability of DF relaying wireless communication", *Wireless Personal Communications*, vol. 104, no. 4, pp. 1523–1533, February 2019. Springer US, ISSN (printed) 0929-6212, ISSN (online) 1572-834X (IF 1.200 (2017), **M23**)
https://link.springer.com/article/10.1007/s11277-018-6096-4?wt_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAuthorOnlineFirst&utm_source=ArticleAuthorOnlineFirst&utm_medium=email&utm_content=AA_en_06082018&ArticleAuthorOnlineFirst_20181210

ц) **Научни радови у националним часописима (M51, M52, M53, M24):**

- ц1. Mihajlo Stefanović, Daniela Milović, **Aleksandra Mitić**, "Propagation through dispersive and nonlinear SMF using small signal analysis", *Telekomunikacije*, broj 4, str. 57-60, oktobar 2002. Izdavač: Zajednica JPTT, ISSN-0352-0056

- ц2. Miroslava Milošević, **Aleksandra Mitić**, Milan Milošević, "Parameters influencing noise estimation", *Facta Universitatis, Series: Working and Living Environmental Protection*, vol. 2, no. 4, pp. 227-284, 2004. Published by University of Niš, ISSN 0354-804X, <http://ni.ac.yu>
- ц3. **Aleksandra Mitić**, Mihajlo Stefanović, "Second order statistics of the signal in Ricean-Lognormal fading channel with selection combining", *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, vol. 20, no. 2, pp. 163-173, August 2007. Published by University of Niš, ISSN 0353-3670, <http://factae.elfak.ni.ac.yu> (M51)
- ц4. Đorđević Goran, Nikolić Bojana, **Cvetković Aleksandra**, Marković Milan, "Influence of imperfect cophasing on performance of MRC receiver of QPSK signals transmitted over Weibull fading channel", *Telfor Journal*, vol. 1, no. 2, 2009, ISSN 1821-3251 (M53)
- ц5. Mihajlo Stefanović, Stefan Panić, Jelena Anastasov, **Aleksandra Cvetković**, Zoran Popović, "Capacity evaluation for maximal ratio combining over κ - μ fading channels", *Serbian Journal of Electrical Engineering*, vol. 8, no. 2, pp. 221-228, May 2011, ISSN (printed) 1451-4869, ISSN (online) 2217-7183, (M52)
http://www.journal.tfc.kg.ac.rs/Vol_8-2/10-Stefanovic-Panic-Anastasov-Cvetkovic-Popovic.pdf
- ц6. **Aleksandra M. Cvetković**, Vesna M. Blagojević, Predrag N. Ivaniš, "Outage performance of cognitive RF/FSO system with MRC scheme at the receiver", *Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics*, vol. 14, no. 2, pp. 205-217, December 2015. Published by University of Niš, ISSN (printed) 1820-6417, ISSN (online) 1820-6425, (M24)
<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUAutContRob/article/view/1339>
- ц7. Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, "Error probability evaluation of multiuser wireless system over generalized fading environment", *Facta Universitatis-Automatic Control and Robotics*, vol. 15, no 2, pp. 137 – 146, March 2016. Published by University of Niš, ISSN (printed) 1820-6417, ISSN (online) 1820-6425 (M24)
<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUAutContRob/article/view/1569>
- ц8. Aleksandra Panajotović, Nikola Sekulović, **Aleksandra Cvetković**, Daniela Milović, "Performance of cooperative multi-hop multiuser relaying networks", *Serbian Journal of Electrical Engineering*, vol. 15, no 2, pp. 213-224, Jun 2018. ISSN (printed) 1451-4869, ISSN (online) 2217-7183 (M24)
http://www.journal.ftn.kg.ac.rs/Vol_15-2/06-Panajotovic-Sekulovic-Cvetkovic-Milovic.pdf
- д) **Радови по позиву саопштени на међународним научним скуповима и штампани у одговарајућим зборницима радова (M31):**
- д1. **Aleksandra M. Cvetković** and Goran T. Đorđević, "Outage performance of cooperative relaying systems in interference-limited environment", *21st Telecommunications Forum, TELFOR 2013, Proceedings of papers on CD*, pp. 307-314, Belgrade, Serbia, November 26-28, 2013. ISBN 978-1-4799-1419-7, Published by Telecommunications Society
- е) **Радови саопштени на међународним научним скуповима и штампани у одговарајућим зборницима радова (M33):**
- е1. Bratislav Milovanović, Aleksandar Marinčić, Jugoslav Joković, Aleksandar Atanasković, **Aleksandra Mitić**, "Real excitation Modeling in a Cylindrical Metallic Cavity with Circular Cross-section Using 3-D TLM method", *XXXVII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologys (ICEST 2002), Proceedings of papers*, vol.1, pp. 217-220, Niš, Yugoslavia, 1-4 October 2002. Published by Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 86-80135-69-0.

- e2. Mihajlo Stefanović, Daniela Milović, **Aleksandra Mitić**, "Propagation through dispersive and nonlinear SMF using small signal analysis", *XXXVII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2002), Proceedings of papers*, vol.2, pp. 584-587, Niš, Yugoslavia, 1-4 October 2002. Published by Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 86-80135-69-0.
- e3. **Aleksandra Mitić**, Dimitrije Stefanović, Mihajlo Stefanović, "Average Level Crossing Rate and Average Fading Duration of MRC Dual Diversity in Ricean Fading with Co-channel Interference" *International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting, Proceedings of papers (TELSIKS 2003), Proceedings of papers*, vol.2, pp. 645-648, Niš, Serbia and Montenegro, 1-3 October, 2003. Published by Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) and Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 0-7803-7963-2, 86-80135-77-1.
- e4. Predrag N. Ivaniš, Goran T. Đorđević, Vesna. M. Golubović, **Aleksandra M. Cvetković**, "Influence of Multiple Co-channel Interference on Hard-Limited Channel with Application of Convolutional Codes and Soft Decision Viterbi Decoding", *XXXIX International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2004), Proceedings of Papers*, vol. 2, pp.583-586, Bitola, Macedonia, 16-19 June 2004. Published by Faculty of Technical Sciences, Bitola, Macedonia, ISBN 9989-786-38-0.
- e5. Aleksandra Panajotović, Daniela Milović, **Aleksandra Mitić**, "Boundary Case of Pulse Propagation Analytic Solution in the Presence of Interference and Higher Order Dispersion", *International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting (TELSIKS 2005), Proceedings of papers*, vol.2, pp. 547-550, Niš, Serbia and Montenegro, 28-30 September 2005. Published by Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) and Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 07803-9164-0, 86-85195-29-2.
- e6. Mihajlo Stefanovic, Marjan Jakovljević, **Aleksandra Mitić** "Level crossing rate of BPSK signal over narrowband Nakagami-q fading channel", *International Scientific Conference – UNITECH*, Gabrovo, 24 – 25 November 2005.
- e7. Mihajlo Stefanovic, **Aleksandra Mitić**, Daniela Milović, Marjan Jakovljević, "PSK Diversity system performances in presence of nonideal extraction and Rayleigh fading" *International Scientific Conference – UNITECH*, Gabrovo, 24 – 25 November 2005.
- e8. **Aleksandra Mitić**, Dejan Blagojević, Dimitrije Stefanović and Veljković Stanimir, "The Analysis of Rician PDF Integral Properties from the DSRC System Viewpoint", *XLII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2007), Proceedings of Papers*, pp. 295-297, Ohrid, Macedonia, 24-27 June 2007. Published by Faculty of Technical Sciences, Bitola, Macedonia, ISBN 9989-786-06-2.
- e9. Hana Popovic, **Aleksandra Mitić**, Ivan Stefanovic and Dimitrije Stefanovic, "Some Integral Properties of Nakagami-m distribution", *XLII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2007), Proceedings of Papers*, pp. 299-302, Ohrid, Macedonia, 24-27 June 2007. Published by Faculty of Technical Sciences, Bitola, Macedonia, ISBN 9989-786-06-2.
- e10. Hana Popović, Dimitrije Stefanović, **Aleksandra Mitić**, Ivan Stefanović, Dušan Stefanović, "Some Statistical Characteristics of Nakagami-m Distribution", *International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting (TELSIKS 2007), Proceedings of papers*, vol. 2, pp. 509-512, Niš, Serbia, 26-28 September 2007. Published by Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) and Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 1-4244-1467-9, 978-86-85195-55-6.

- e11. Dimitrije Stefanović, Dejan Blagojević, **Aleksandra Mitić**, Zoran Popović, "Some Specific Properties of Rician PDF and Possibility of its Application in Modeling of ITS Infrastructures", *International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting (TELSIKS 2007), Proceedings of papers*, vol. 2, pp. 513-516, Niš, Serbia, 26-28 September 2007. Published by Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) and Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 1-4244-1467-9, 978-86-85195-55-6.
- e12. **Aleksandra Mitić**, Marjan Jakovljević, "Second-Order Statistics in Weibull-Lognormal Fading Channels", *International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting (TELSIKS 2007), Proceedings of papers*, vol.2, pp. 529-532, Niš, Serbia, 26-28 September 2007. Published by Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) and Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 1-4244-1467-9, 978-86-85195-55-6.
- e13. Goran T. Đorđević, **Aleksandra Cvetković**, Mihajlo Stefanović, "Analysis of EGC Diversity with Partially Coherent Weibull Fading Signals", *XLIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2008), Proceedings of Papers*, vol. 1 pp. 143-146, Niš, Serbia, 25-27 June 2008. Published by Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 978-86-85195-59-4.
- e14. **Aleksandra Cvetković**, Dejan Milić, Jelena Anastasov, "Outage Probability of Dual-Hop Non-regenerative Relaying System over Weibull Fading Channels", *XLIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2008), Proceedings of Papers*, vol. 1, pp. 147-150, Niš, Serbia, 25-27 June 2008. Published by Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 978-86-85195-59-4.
- e15. Jelena Anastasov, **Aleksandra Cvetković**, Dušan Stefanović, "Outage Probability of SIR-Based Dual EGC Diversity Over Correlated Rayleigh Fading Channel", *XLIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2008), Proceedings of Papers*, vol. 2 pp. 508-511, Niš, Serbia, 25-27 June 2008. University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-86-85195-59-4.
- e16. Hana Stefanovic, Vladimir Stefanovic, **Aleksandra Cvetkovic**, Jelena Anastasov, Dimitrije Stefanovic, "Some Statistical Characteristics of a New Shadowed Rician Fading Channel Model", *The Fourth International Conference on Wireless and Mobile Communications (ICWMC 2008), Proceedings of Papers on CD*, pp. 235-240, Athens, Greece, 27 July-1 August 2008. ISBN 978-0-7695-3274-5.
- e17. Mihajlo Stefanovic, Jelena Anastasov, Stefan Panić, **Aleksandra Cvetković**, Srđan Jovković, "Outage Probability of Dual Selection Diversity with Generalized Fading Channel Model", *International Scientific Conference – UNITECH*, pp. I-242–I-245 Gabrovo, 21 – 22 November 2008. ISSN 1313-230X.
- e18. **Aleksandra M. Cvetković**, Jelena A. Anastasov, Goran T. Đorđević, Mihajlo Č. Stefanović, "Statistics of the SSC Output SIR in the Presence of Correlated Weibull Fading Channels and Interference", *Proceedings of XLIV International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2009), Proceedings of papers*, pp. 75-79, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 25-27 June 2009. ISBN 978-954-438-796-9.
- e19. Goran T. Djordjevic, Dejan N. Milic, Bojana Z. Nikolic and **Aleksandra M. Cvetkovic**, "Effects of Carrier Phase Error on QPSK Receiver over Nakagami-m Fading/Gamma Shadowing", *Proceedings of XLV International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2010), Proceedings of papers on CD*, Ohrid, Macedonia, 31-34 June, 2010.
- e20. Mihajlo Č. Stefanović, **Aleksandra M. Cvetković**, Jelena A. Anastasov and Goran T. Djordjević, "Outage probability of AF system with interference-limited relay over

- Rayleigh/Rician fading channels", *XLVI International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2011), Proceedings of Papers*, vol. 1, pp. 129-132, Niš, Serbia, June 29-1 July, 2011. University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-86-85195-59-4.
- e21. Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, Stefan Panić, Dejan N. Milić and Dušan M. Stefanović, "Outage probability of correlated SC SIR-based diversity systems over K fading channels", *XLVI International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2011), Proceedings of Papers*, pp. 133-136, Niš, Serbia, June 29-1 July, 2011. University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-86-85195-59-4.
- e22. **Aleksandra M. Cvetković**, Jelena A. Anastasov, Goran T. Đorđević, Dejan Milić, "Dual-hop Transmissions corrupted by Interferences over Asymmetric Fading Channels", *International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting (TELSIKS 2011), Proceedings of papers*, vol. 2, pp. 471-474, Niš, Serbia, 5-8 October, 2011. University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-1-4577-2016-1.
- e23. **Aleksandra M. Cvetković**, Dejan N. Milić, Jelena A. Anastasov and Bata V. Vasić, "Outage analysis of partial relaying selection system in interference-limited environment", *XI International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements (SAUM 2012), Proceedings of Papers*, pp. 84-87, Niš, Serbia, 14-16 November, 2012. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-86-6125-072-9.
- e24. Dejan N. Milić, **Aleksandra M. Cvetković** and Goran T. Đorđević, "BER Performance of BPSK Relaying System Influenced by Interference over Nakagami-m Fading", *XI International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements (SAUM 2012), Proceedings of Papers*, pp. 96-99, Niš, Serbia, 14-16 November, 2012. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-86-6125-072-9.
- e25. **Aleksandra M. Cvetkovic**, Kimmo Kansanen, and Goran T. Djordjevic, "Outage analysis for uncoordinated decode-and-forward networks over Nakagami-m channels", *20. Telekomunikacioni forum-TELFOR 2012, Zbornik radova na CD-u*, str. 490-493, Beograd, Srbija, 20-22. novembar, 2012.
- e26. Nemanja Zdravković, **Aleksandra M. Cvetković**, Goran T. Đorđević and Kimmo Kansanen, "Outage Probability of Decode-and-Forward Network with Threshold based Protocol over Rayleigh Fading", *21st Telecommunications Forum, TELFOR 2013, Proceedings of papers on CD*, pp. 315-318, Belgrade, Serbia, 26-28 November, 2013. Published by Telecommunications Society, ISBN 978-1-4799-1419-7.
- e27. **Aleksandra M. Cvetković**, Milica I. Petković, Jelena A. Anastasov, "Outage analysis of RF/FSO system in the presence of interferences at the relay", *XLIX International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2014), Proceedings of papers*, vol. 1, pp. 15-18, Niš, Serbia, 25 - 27 June, 2014. Published by Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, ISBN 978-86-6125-108-0.
- e28. Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, Daniela M. Milović, Dejan N. Milić, "Outage performance of dual-hop AF relaying system in Weibull-gamma fading environment", *XLIX International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2014), Proceedings of papers*, vol. 1, pp. 203-206, Niš, Serbia, 25-27 June, 2014. Published by Faculty of Electronic Engineering, Niš, ISBN 978-86-6125-108-5.
- e29. Nemanja Zdravković, and **Aleksandra M. Cvetković**, "Packet Error Rate Analysis of Decode-and-Forward Wireless Networks with Internode SR-ARQ Protocols," *Proceedings of 12th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in*

- Telecommunications (TELSIKS 2015), Proceedings of papers*, pp. 39–42, Niš, Serbia, October 2015. Published by Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, ISBN 978-1-4673-7515-3, 978-86-6125-147-4.
- e30. Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, Daniela M. Milovic, Dejan N. Milic, "ABER Evaluation of Noise-Limited Dual Hop System over EGK Fading Channel", *Proceedings of 12th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS 2015), Proceedings of papers*, pp. 267–270, Niš, Serbia, October 2015. Published by Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, ISBN 978-1-4673-7515-3, 978-86-6125-147-4.
- e31. **Aleksandra M. Cvetković**, Jelena A. Anastasov, Nemanja Zdravković, "Outage Performance of Satellite-Terrestrial Multiuser Networks with Fixed Gain AF Relay", *XLXI International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2016), Proceedings of papers*, pp. 131–134, Ohrid, Macedonia, 28-30 June, 2016. Published by Faculty of Technical Sciences, Bitola, Macedonia, ISBN-10 9989-786-78-X, ISBN-13 978-9989-786-78-5.
- e32. **Aleksandra M. Cvetković**, Vesna Blagojević, "The Influence of Co-channel Interference at the Relay on Outage Performance of Hybrid Satellite-Terrestrial Cooperative Network", *XIII International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements (SAUM 2016), Proceedings of Papers*, pp. 35-38, Niš, Serbia, November 9-11, 2016. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-86-6125-170-2.
- e33. **Aleksandra Cvetković**, Vesna Blagojević, "The influence of LOS and shadowing components on outage probability of energy harvesting DF relay system", *52nd International scientific conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2017), Proceedings of papers*, pp. 228-231, Niš, Serbia, 28-30 June 2017. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISSN 2603-3259.
- e34. Nikola Sekulović, Aleksandra Panajotović, **Aleksandra Cvetković**, Daniela Milović, "Outage Probability of Cooperative Multi-Hop Multiuser Relaying Networks", *52nd International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – (ICEST 2017), Proceedings of papers*, pp. 245-248, Niš, Serbia, 28-30 June 2017. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISSN 2603-3259.
- e35. Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, Daniela M. Milović, Dejan N. Milić, "On the capacity analysis of digital communications over generalized fading channels with blockage", *52nd International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2017), Proceedings of papers*, pp. 249-252, Niš, Serbia, 28-30 June 2017. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISSN 2603-3259.
- e36. Aleksandra Panajotović, Nikola Sekulović, **Aleksandra Cvetković**, Daniela Milović, "Capacity of Cooperative Multi-Hop Multiuser Relay System", *13th International Conference on Applied Electromagnetics (PES 2017), Proceedings of papers*, August 30.-01.September, Niš, Serbia, 2017. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN: 978-86-6125-185-6.
- e37. Vesna Blagojević, **Aleksandra Cvetković**, "Outage probability of energy harvesting DF relay system in generalized-K fading", *13th IEEE International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS 2017), Proceedings of papers*, pp. 240-243, Niš, Serbia, 18-20 October 2017. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-1-5386-1798-4; 978-86-6125-189-4.
- e38. Aleksandra S. Panajotović, Nikola M. Sekulović, **Aleksandra M. Cvetković**, Daniela M. Milović, "Performance of Multi-Hop Relaying Networks with SSC Diversity at the

Destination", *13th International Conference on Advanced Technologies Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS 2017), Proceedings of papers*, pp. 377-380, Niš, Serbia, 18-20 October 2017. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-1-5386-1798-4; 978-86-6125-189-4.

- e39. **Aleksandra M. Cvetković**, Jelena A. Anastasov, Daniela M. Milović, Dejan N. Milić, Zvezdan M. Marjanović, "Outage and Ergodic Capacity Analysis of Wireless Networks with Selfish Cooperation", *13th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications (TELSIKS 2017), Proceedings of papers*, pp. 381-384, Niš, Serbia, 18-20 October 2017. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, ISBN 978-1-5386-1798-4; 978-86-6125-189-4.
- e40. Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, Daniela M. Milović, Dejan N. Milić and Goran T. Đorđević, "Intercept probability evaluation of wireless sensor networks over composite fading environment", *53rd International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2018), Proceedings of papers*, pp. 314-317, Sozopol, Bulgaria, 28-30 June 2018. Published by Faculty of Telecommunications, Technical University of Sofia, Bulgaria, ISSN 2603-3259.
- e41. Milica Petkovic, **Aleksandra Cvetkovic**, Milan Narandzic, "Outage Probability Analysis of RF/FSO-VLC Communication Relaying System", *11th International Symposium on Communication Systems, Networks & Digital Signal Processing (CSNDSP), Proceedings of papers*, Budapest, Hungary, 18-20 July 2018.
- e42. Dejan N. Milić, Daniela M. Milović, Ivica B. Marjanović, Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, "Analyzing decode-and-forward relaying strategy in the presence of eavesdropping attack", *8th International Scientific Conference on Defensive Technologies (OTEH 2018), Proceedings of papers*, pp. 396-400, Belgrade, Serbia, 11-12, October 2018. Published by The Military Technical Institute, ISBN 978-8681123-88-1.
- e43. Dejan N. Milić, Daniela M. Milović, Ivica B. Marjanović, Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, "Physical layer security of wireless sensor networks over Weibull fading channels", *8th International Scientific Conference on Defensive Technologies (OTEH 2018), Proceedings of papers*, pp. 405-409, Belgrade, Serbia, 11-12, October 2018. Published by The Military Technical Institute, ISBN 978-8681123-88-1.
- e44. V. M. Blagojević, **A. M. Cvetković**, P. N. Ivaniš, "On the Capacity of SWIPT Cooperative Relaying System in Generalized Fading Environment", *XIV International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements (SAUM 2018), Proceedings of Papers*, pp. 16-24, Niš, Serbia, November 14-16, 2018. Published by University of Niš, Faculty of Electronic Engineering and Faculty of Mechanical Engineering, ISBN 978-86-6125-205-1.
- e45. Milica Petkovic, **Aleksandra Cvetkovic**, Milan Narandzic, Dejan Vukobratovic, "Mixed RF-VLC Relaying System with Radio-Access Diversity", *28th Wireless and Optical Communication Conference (WOCC 2019)*, Beijing, China, May 09-10, 2019.
- ф) **Радови саопштени на националним научним скуповима и штампани у одговарајућим зборницима радова (М63):**
- ф1. Mihajlo Stefanović, **Aleksandra Mitić**, Daniela Milović, "Prostiranje impulsa kroz linearna i disperzivna optička vlakna", *ETRAN 2002, Zbornik XLVI konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku*, sveska II, str. 85-87, Banja Vrućica, 8-13. juna, 2002. ISBN 86-80509-42-6

- φ2. Miroslava Milošević, Bratislav Stojanović, **Aleksandra Mitić**, "Razmatranje uticaja trajanja impulsnog zvuka na glasnost", *XVIII Jugoslovenska konferencija sa inostranim učešćem Buka i vibracije, Zbornik radova na CD-u*, str. 21-2 - 21-4, Niš, 17-18. oktobra, 2002.
- φ3. Miroslava Milošević, **Aleksandra Mitić**, Milan Milošević, "Razmatranje parametara koji utiču na vrednovanje buke", *XVIII Jugoslovenska konferencija sa inostranim učešćem Buka i vibracije, Zbornik radova na CD-u*, str. 5-1 - 5-4, Niš, 17-18. oktobra 2002.
- φ4. **Aleksandra Mitić**, Danijela Aleksić, "Učestanost preseka nivoa i srednje trajanje fedinga u diverziti sistemu sa Rajsovim fedingom", *ETLAN 2003, Zbornik XLVII konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku*, sveska II, str. 64-66, Herceg Novi, 3-6. juna 2003. ISBN 86-80509-46-9
- φ5. Dimitrije Stefanović, Mihajlo Stefanović, **Aleksandra Mitić**, Daniela Milović, "Statistika drugog reda za EGC diverziti sistem sa Rajsovim fedingom u prisustvu kanalne interferencije", *XI Telekomunikacioni forum-TELFOR 2003, Zbornik radova na CD-u*, Beograd, 25-27. novembra 2003. R 160-19399-79
- φ6. Mihajlo Stefanović, Daniela Milović, B. Stojanović, **Aleksandra Mitić**, "Polarization mode dispersion influence on output optical pulse statistics", *XI Telekomunikacioni forum-TELFOR 2003, Zbornik radova na CD-u*, Beograd, 25-27. novembra 2003. R 160-19399-79
- φ7. **Aleksandra Mitić**, Milan Milošević, Daniela Milović, "Statistika drugog reda za EGC diverziti sistem sa dve nejednako pobuđene grane sa Rajsovim fedingom", *ETLAN 2004, Zbornik XLVIII konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku*, sveska II, str. 91-93., Čačak, 6-10. juna 2004. ISBN 86-80509-50-7
- φ8. Daniela Milović, Bratislav Stojanović, **Aleksandra Mitić**, "Numerički metodi za karakterizaciju impulsa pri propagaciji kroz nelinearno disperzivno optičko vlakno", *ETLAN 2004, Zbornik XLVIII konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku*, sveska II, str. 330-332., Čačak, 6-10. juna 2004. ISBN 86-80509-50-7
- φ9. Aleksandra Panajotović, **Aleksandra Mitić**, "Određivanje performansi IM-DD optičkih telekomunikacionih sistema za različite vrednosti vremenskog pomeraja interferencije", *XII Telekomunikacioni forum-TELFOR 2004, Zbornik radova na CD-u*, Beograd, 23-24. novembra, 2004.
- φ10. Milan Marković, Goran T. Đorđević, **Aleksandra Mitić**, "Kombinovani uticaj faznog šuma i kanalnih interferencija na prenos BPSK signala kroz nelinearni satelitski telekomunikacioni sistem – Analiza sistema", *ETLAN 2005, Zbornik 49. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku*, sveska II str. 89-92, Budva, Srbija i Crna Gora, 5–10. juna, 2005. ISBN 86-80509-54-X
- φ11. **Aleksandra Mitić**, Daniela Milović, Aleksandra Panajotović "Statistički parametri drugog reda za kanal sa Rajsovim fedingom u prisustvu kanalne interferencije", *ETLAN 2005, Zbornik 49. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku*, sveska II str. 113-116, Budva, Srbija i Crna Gora, 5–10. jun, 2005. ISBN 86-80509-54-X
- φ12. **Aleksandra Mitić**, Daniela Milović, Marjan Jakovljević, Aleksandra Panajotović, "Statistika drugog reda signala u Nakagami-lognormalnom feding kanalu sa selektivnim kombinovanjem", *XIII Telekomunikacioni forum-TELFOR 2005, Zbornik radova na CD-u*, Beograd, 22-24. novembra 2005. ISBN 86-7466-228-5
- φ13. Mihajlo Stefanović, **Aleksandra Mitić**, Marjan Jakovljević, "Broj osnih preseka i srednje trajanje fedinga u Nakagami-q feding kanalu pri selektivnom kombinovanju", *YUINFO 2006, Zbornik radova na CD-u*, Kopaonik, mart, 2006. ISBN 86-8525-01-2

- φ14. Mihajlo Stefanović, Dragan Drača, Daniela Milović, **Aleksandra Mitić**, Marjan Jakovljević, "Analiza sistema sa selektivnim kombinovanjem i korelisanim Weibull-ovim kanalima u prisustvu interference", *ETLAN 2006, Zbornik 50. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku na CD-u*, Beograd, Srbija i Crna Gora, 6-9. jun, 2006. ISBN 86-80509-58-2
- φ15. **Aleksandra Mitić**, Goran Tomović, "Srednje trajanje prekida u kanalu sa Vejbulovim fedingom za sistem sa više regenerativnih deonica", *ETLAN 2007, Zbornik 51. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku na CD-u*, str. TE1.3, Herceg Novi - Igalo, Srbija i Crna Gora, 4-8. juna 2007. ISBN 978-86-80509-62-4
- φ16. Hana Popović, **Aleksandra Mitić**, Dimitrije Stefanović, Vladimir Stefanović, "Analiza parametara združene funkcije gustine verovatnoće korelisanih Nakagami-m signala", *XV Telekomunikacioni forum-TELFOR 2007, Zbornik radova na CD-u*, str. 242-245, Beograd, 20-22. novembra 2007. ISBN 978-86-7466-301-1
- φ17. Mihajlo Stefanović, **Aleksandra Mitić**, Dragana Pavlović, "Poređenje statističkih karakteristika signala u kanalu sa Vejbulovim fedingom za različite tehnike kombinovanja", *INFOTEH 2007, Zbornik radova na CD-u*, vol. 6, str. 86-89, Jahorina, Republika Srpska, 28-30. marta 2007. ISBN 99938-624-2-8
- φ18. Mihajlo Stefanović, **Aleksandra Cvetković**, Jelena Anastasov, Mile Petrović, Peđa Miličić, "Verovatnoća prekida u sistemu sa neregativnim kooperativnim linkom u prisustvu Vejbulovog fedinga", *INFOTEH 2008, Zbornik radova na CD-u*, vol. 7, str. 85-88, Jahorina, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina. 28-30. marta 2008. ISBN 99938-624-2-8
- φ19. Zoran Popović, Hana Stefanović, **Aleksandra Cvetković**, Dejan Blagojević, Jelena Anastasov, "Neke integralne karakteristike hi-kvadrat raspodele sa stanovišta njene primene u telekomunikacijama", *INFOTEH 2008, Zbornik radova na CD-u*, vol. 7, str. 89-92, Jahorina, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, 28-30. marta 2008. ISBN 99938-624-2-8
- φ20. Goran Đorđević, Bojana Nikolić, **Aleksandra Cvetković**, Milan Marković, "Uticaj nesavršenog kofaziranja na performanse MRC prijemnika QPSK signala u kanalu sa Weibullovim fedingom", *XVI Telekomunikacioni forum-TELFOR 2008, Zbornik radova na CD-u*, str. 332-335, Beograd, 25-27. novembra 2008. ISBN 978-86-7466-337-0
- φ21. **Aleksandra Cvetković**, Mihajlo Stefanović, Dejan Milić, Jelena Anastasov, "Analiza verovatnoće prekida neregativnog kooperativnog linka u prisustvu α - μ fedinga", *XVI Telekomunikacioni forum-TELFOR 2008, Zbornik radova na CD-u*, str. 336-339, Beograd, 25-27. novembra 2008. ISBN 978-86-7466-337-0
- φ22. **Aleksandra M. Cvetković**, Jelena A. Anastasov, Goran T. Đorđević, Mihajlo Č. Stefanović "Statistika SIR-a na izlazu sistema sa neregativnim relejem u prisustvu interferencije", *17. Telekomunikacioni forum-TELFOR 2009*, Beograd, 24-26 novembar 2009, Zbornik radova pp. 620-623, ISBN 978-86-7466-375-2
- φ23. Jelena A. Anastasov, Stefan Panić, **Aleksandra M. Cvetković**, Mihajlo Č. Stefanović Dusan M. Stefanovic, "Kapacitet kanala MRC diverziti sistema u prisustvu Rajsovog fedinga", *YUINFO 2010, Zbornik radova*, pp. 326-328, Kopaonik, 3-6 mart 2010.
- φ24. Jelena A. Anastasov, Mihajlo Č. Stefanović, Stefan R. Panić, Nikola M. Sekulović, **Aleksandra M. Cvetković**, "Performanse SSC diverziti prijemnika u kanalu sa korelisanim kompozitnim fedingom", *18. Telekomunikacioni forum-TELFOR 2010, Zbornik radova na CD-u*, str. 533-536, Beograd, 23-25 novembar 2010, ISBN 978-86-7466-392-9.

- ф25. Jelena A. Anastasov, **Aleksandra M. Cvetković**, Stefan R. Panić, Dejan N. Milić, Mihajlo Č. Stefanović, "ABER Performance of Dual-hop System over Asymmetric Fading Channels with Interference at the Relay", *19. Telekomunikacioni forum-TELFOR 2011, Zbornik radova na CD-u*, str. 525-528, Beograd, 22-24 novembar 2011, ISBN 978-1-4577-1498-6.
- ф26. **Aleksandra M. Cvetković**, Jelena A. Anastasov, Mihajlo Č. Stefanović, Daniela Milović, Boško Radovanović, "Verovatnoća prekida relejnog sistema u prisustvu Nakagami-m fadinga i interferencije na prijemu", *YUINFO 2012, Zbornik online*, str. 59, Kopaonik, 29 februar-3 mart, 2012.
- ф27. Vesna Blagojević, **Aleksandra Cvetković**, "Ergodični kapacitet kognitivnog radio sistema sa kontrolisanim prosečnim nivoom interferencije i primenom TAS/MRC", *ETRAN 2012, Zbornik 56. konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu fiziku, TE1.7*, str. 1-4, Zlatibor, 11-14. jun, 2012. ISBN 978-86-80509-67-9
- ф28. Milica I. Petković, **Aleksandra M. Cvetković**, Goran T. Đorđević, "Verovatnoća prekida hibridnih sistema pri prenosu radio-frekvencijskih i optičkih signala u slobodnom prostoru", *58. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku ETRAN 2014, Zbornik radova na CD-u, Vrnjačka Banja, Srbija, 02-05 Jun, 2014. Društvo za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku*, ISBN 978-86-80509-70-9
- ф29. Vesna Blagojević, **Aleksandra Cvetković**, "Performanse neregenerativnog kooperativnog sistema sa bežičnim prenosom informacija", *YUINFO 2019, Zbornik radova*, Kopaonik, 10-13 mart 2019.

г) Техничко решење

- г1. Дејан Н. Милић, Даниела М. Миловић, Јелена А. Анастасов, **Александра М. Цветковић**, Горан Т. Ђорђевић, "Извор константне струје за побуду ласерских диода", Електронски факултет у Нишу, 2018. (M85)
<http://www.elfak.ni.ac.rs/rs/nauka/projekti/tehnicka-resenja/5051-07-10-006-18-1>

х) Радови на стицању научних квалификација

x1. Докторска дисертација

Александра М. Цветковић, „Перформансе кооперативних релејних система у присуству фединга и интерференције”, Електронски факултет, Ниш, јун 2013.

x2. Магистарска теза

Александра М. Митић, „Статистичке карактеристике сигнала у мобилним телекомуникационим диверзити системима”, Електронски факултет, Ниш, март 2007.

2.2 Учешће у реализацији научно-истраживачких пројеката

Кандидат Александра Цветковић учествовала је у реализацији следећих научно-истраживачких пројеката:

1. *Развој терминалских телекомуникационих уређаја и система за пренос и аквизицију података оптоелектронским, бежичним и нисконапонским преносним путевима*, (број И.Т.1.03.0183.Б) – технолошки пројекат финансиран од стране Министарства за науку технологије и развој Републике Србије у периоду 2001–2004. године.
2. *Развој широкопојасних бежичних дистрибуционих система* – пројекат финансиран од стране Министарства науке Републике Србије у периоду 2002–2004. године.

3. *Развој софтверске и хардверске подрике за потребе телекомуникационих приступних мрежа*, (број ТР-6123Б) – пројекат финансиран од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије у периоду 2005–2007. године.
4. *Компјутерска симулација и 3Д моделирање оригиналних патената Николе Тесле*, (број ТР-12210А) – пројекат финансиран од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије у периоду 2009–2010. године.
5. *Истраживање и развој решења за побољшање перформанси бежичних комуникационих система у микроталасном и милиметарском опсегу фреквенција*, (број ТР-32052) – пројекат финансиран од стране Министарства просвете и науке Републике Србије у периоду 2012–2019. године.
6. *Развој нових информационо-комуникационих технологија, коришћењем напредних математичких метода, са применама у медицини, енергетици, е-управи, телекомуникацијама и заштити националне баштине*, (број ИИИ-44006) – пројекат финансиран од стране Министарства просвете и науке Републике Србије у периоду 2012–2019. године.
7. *Norwegian, Bosnian and Serbian cooperation platform for university and industry in ICT R&D – NORBAS*, пројекат финансиран од стране Норвешког Министарства спољњих послова у периоду 2012–2014. године.

2.3. Наставно-педагошка активност

Кандидат Александра Цветковић учествује од 2003. године у извођењу рачунских и лабораторијских вежби на основним и мастер студијама.

Била је ангажована на извођењу лабораторијских вежби из предмета *Електроника II, Дигиталне телекомуникације, Оптичке телекомуникације, Модулационе технике, Математички методи у рачунарству*, као и рачунских и лабораторијских вежби из предмета *Оптоелектроника, Технике преноса података, Детекција сигнала у шуму, Фединг и сметње у мобилним телекомуникацијама, Телекомуникације* (на смеровима: Аутоматика, Индустијска електроенергетика), *Кохерентни телекомуникациони системи* (мастер студије), *Сателитске телекомуникације* (мастер студије), *Статистичка теорија телекомуникација, Математика III* (смер Електроенергетика).

Тренутно је ангажована на извођењу рачунских и лабораторијских вежби из следећих предмета: *Телекомуникације* (на смеровима: Рачунарство и информатика, Електроника, Електронске компоненте и микросистеми), *Увод у теорију телекомуникација, Теорија информација, Основи телекомуникација, Моделовање и симулација телекомуникационих система, Методе преноса у телекомуникационим системима*.

3. ПОДАЦИ О ОБЈАВЉЕНИМ РАДОВИМА

Од укупно 105 објављених радова, у овом Извештају биће анализирани само радови кандидата у последњих пет година. Анализа осталих радова може се пронаћи на сајту Електронског факултета.

У последњих пет година кандидат је аутор једног поглавља у књизи међународног значаја (а1) и 35 научних радова, од којих је 11 публиковано у међународним часописима са импакт фактором (б11–б21), три у националним часописима (ц6–ц8), 19 радова у зборницима међународних конференција (е27–е45) и два рада у зборницима домаћих конференција (ф28–ф29).

Део истраживања кандидата односи се на савремене кооперативне бежичне мреже. Кооперација у DF (*decode-and-forward*) релејној мрежи се одвија у две фазе. У првој фази, сваки чвор (корисник) шаље своје податке ка дестинацији и осталим чворовима, док у другој фази

сваки корисник има улогу релеја и прослеђује примљене пакете ако их правилно декодује. У раду б14 уведен је нови комуникациони протокол између корисника. Сваки чвор процењује стање у каналима до осталих чворова и само у случају када је процењена вредност односа средње снаге сигнала и шума (SNR – *signal-to-noise ratio*) већа од прага, пакети се прослеђују. Изведени су аналитички изрази за перформансе система који зависе од временски променљивог Рејлијевог фединга. Анализа вероватноће прекида у кооперативној мрежи са чворовима који могу бити блокирани (неактивни) је дата у раду б15. Разматран је генерални случај када су чворови у мрежи случајно распоређени, при чему је уведен и модел блокирања произвољног броја чворова услед ефекта сенке, физичких препрека или губитка нападања чвора, док се на пријему врши MRC (*maximum ratio combining*) комбиновање пристиглих сигнала. Тачни и апроксимативни резултати за перформансе система у средини са Накагами- m федингом су изведени и анализирана је зависност вероватноће прекида од броја чворова у мрежи, вероватноће блокирања чворова, средњег SNR-а између чворова, као и између чворова и пријемника, параметра фединга,... Кооперативна мрежа у којој чворови остварују комуникацију преко бежичног оптичког линка разматрана је у раду б16. Вероватноћа грешке по пакету је дата за различите протоколе и услове у каналу. Вероватноћа пакетских грешака кооперативне мреже у којој се користе ARQ (*automatic repeat request*) процедуре у комуникацији између чворова изведена је и анализирана у раду е29. Разматран је утицај броја чворова, дубине фединга и средњег SNR-а на перформансе система. У раду е39 изведени су аналитички изрази за вероватноћу прекида и ергодични капацитет бежичне мреже у којој чворови кооперирају на основу *selfish* протокола.

Кооперативни систем са великим бројем релеја, који су уведени у циљу повећања области покривања, представљен је у радовима ц8, е34, е36 и е38. Вероватноћа грешке за посматрани систем, када се на сваком релеју врши MRC комбиновање пристиглих сигнала, док је на дестинацији примењено SSC (*switch-and-stay combining*) комбиновање сигнала изведена је у раду е38. Проширење овог система у циљу прослеђивања информација већем броју корисника на основу опортунистичког протокола анализирано је у е34, е36 и ц8. Изведени су апроксимативни изрази за вероватноћу прекида (е34), капацитет (е36) и вероватноћу грешке система (ц8) који зависе од броја релеја, броја корисника и средњих вредности SNR-а између релеја.

Вероватноћа грешке за систем са AF (*amplify-and-forward*) релејем променљивог појачања у средини са федингом и ефектом сенке, који се описује Вејбул-Гама моделом, изведена је у раду б19. Аналитички изрази који описују перформансе система изведени су у затвореном облику за случај када је присутан само шум, као и за случај када је интерференција доминантна сметња. Анализа вероватноће прекида система са AF релејем променљивог појачања у каналу са Вејбул-Гама федингом дата је раду е28. Капацитет линка изведен је и анализиран у раду е35, при чему је узета у разматрање и вероватноћа отказивања преноса услед физичких препрека. У раду ц7 за систем са више паралелно повезаних AF релеја променљивог појачања одређен је аналитички израз за MGF (*moment generating function*) преко које су добијени резултати за вероватноћу грешке. Резултати су изведени у затвореном облику за случај композитног фединга описаног проширеним генерализованим K (*extended-generalized K - EGK*) моделом који се примењује за широк опсег параметара фединга и ефекта сенке. Вероватноћа прекида система са нерегенеративним AF релејем променљивог појачања, у случају када је анвелопа фединга моделована EGK расподелом, изведена је за два карактеристична случаја у б11, и то када је у систему доминантна сметња шум, односно интерференција. Апроксимативни израз за вероватноћу грешке, изведен у облику H -функција, за исти систем, када је доминантна сметња шум, приказан је у раду д30.

Систем у коме се пренос сигнала од сателита до крајњих корисника врши преко AF релеја са фиксним појачањем разматран је у раду е31. Анализиран је утицај броја корисника, параметара сателитског и земаљског линка на вероватноћу прекида. Изведени аналитички резултати су потврђени симулационим резултатима. Перформансе хибридног сателитско-земаљског система са DF релејем у присуству интерференције изведене су у раду е32.

Анализа сигурности преноса у сензорским мрежама дата је у радовима е40 и е43. Вероватноћа прислушкивања сензорске мреже у окружењу са Генерализованим- K федингом изведена је у раду е40, док је у раду е43 извршена анализа утицаја броја сензорских чворова и параметара канала у присуству Вејбуловог фединга. DF релејни систем у коме нелиценцирани корисник покушава да пресретне информацију и прислушкује обе фазе преноса (од предајника до релеја и од релеја до дестинације) при чему врши MRC комбиновање пристиглих сигнала на улазу у нелиценцирани пријемник, анализиран је у радовима б21 и е42. Аналитички израз за вероватноћу прислушкивања је изведен за DF релејни систем са Накагами- m федингом у б21. На основу резултата одређен је оптимални положај релеја у односу на прислушкивач за посматрану вероватноћу прислушкивања. Изведени су и апроксимативни изрази за вероватноћу прислушкивања који дају јасан увид у зависност перформанси од параметара система. Анализа вероватноће прислушкивања DF релејног система у коме на првој деоници постоји линија оптичке видљивости, а на другој не постоји дата је у раду е42.

Системи у којима поред радио-фреквенцијског (RF – *radio frequency*) преноса сигнала постоји и бежични пренос оптичких сигнала анализирани су у радовима а1, б12, б13, е17, е27. Бежични оптички системи налазе велику примену у пракси јер користе нелиценцирани пропусни опсег и обезбеђују велике брзине преноса и подршку већег броја корисника. Перформансе RF/FSO (*free space optical communications*) система са већим бројем AF релеја константног појачања изведена је у раду б13 и поглављу а1. Одређивање релеја који прослеђује RF сигнал кроз FSO канал се врши на основу парцијалне селекције релеја. У пракси, парцијална селекција релеја се врши на основу застареле информације о стањима RF канала услед брзе промене фединга (изабрани канал до селектованог релеја не мора да буде и најбољи у тренутку слања сигнала). У раду б13 анализиран је утицај параметара фединга, атмосферске турбуленције, коефицијента временске корелације RF канала и броја релеја на перформансе система. У поглављу а1 за моделовање FSO канала се користио најсложенији модел канала који осим атмосферске турбуленције узима у обзир и грешку позиционирања. Изведени аналитички резултати за вероватноћу отказа омогућавају пројектовање релејних RF/FSO система у циљу одређивања параметара којима се постижу оптималне перформансе система. Вероватноћа прекида и вероватноћа грешке за RF/FSO систем са AF релејем променљивог појачања које се одређује на основу застареле информације о стању канала прве деонице изведена је у раду б12. Поред тачних аналитичких израза, изведени су и математички једноставнији асимптотски изрази који одлично апроксимирају тачне резултате. Анализа утицаја интерференције на вероватноћу прекида у RF/FSO систему разматрана је у радовима б17 и е27. Перформансе система када је интерференција присутна на AF релеју фиксног појачања одређене су у раду б17, док је у раду е27 изведена вероватноћа прекида када је у систему имплементиран AF релеј променљивог појачања, као и DF релеј.

У раду цб анализиран је хибридни систем који се састоји од когнитивног радио система са ограниченим вршним нивоом снаге интерференције и FSO система. Као *backup* когнитивног система, између секундарног предајника и пријемника уведен је FSO линк који користи нелиценцирани део спектра. На секундарном пријемнику постоји већи број антена и врши се комбиновање сигнала са пријемних RF антена као и сигнала добијеног преко FSO линка. Изведен је израз у интегралном облику и добијени су нумерички резултати за вероватноћу прекида хибридног RF/FSO система при MRC комбиновању сигнала на секундарном пријемнику. Добијени аналитички изрази потврђени су применом независног Монте Карло симулационог поступка. У раду ф28 разматран је хибридни систем који поред директног RF линка између предајника и пријемника садржи и RF/FSO линк са AF релејем константног појачања. Изведени су аналитички изрази за вероватноћу прекида хибридног система са селективним комбиновањем сигнала на пријему, при чему је анVELOпа фединга на RF деоницама моделована Накагами- m расподелом.

У радовима е41 и е45 анализиран је систем који се састоји од два подсистема, за пренос сигнала у отвореном и затвореном простору. У раду е41, у првом делу система пренос сигнала се врши преко RF и FSO линка. У зависности од временских услова, за пренос у отвореном простору, применом селективног комбиновања сигнала бира се бољи од ова два линка. За

пренос у затвореном простору, до крањег корисника, користи се VLC (*visible light communication*) канал. Изведен је аналитички израз за вероватноћу прекида овог система и извршена је анализа перформанси у зависности од параметара система и канала. У раду е45 анализиран је потенцијални 5G систем са DF релејем који комбинује сигнале са базних станица применом MRC технике, а затим сигнал конвертује у оптички и VLC каналом прослеђује до крањег корисника. Испитан је утицај броја базних станица, утицај параметара RF и VLC канала на перформансе система.

Велики број уређаја и сензора у бежичним мрежама ствара потребу за алтернативним изворима напајања. Поред природних извора енергије могуће је искористити енергију RF сигнала за напајање мрежних уређаја јер је она константно присутна и временски непроменљива у односу на енергију из природних извора (сунце, ветар,...). У радовима б18, б20, е33, е37, е44 и ф29 разматра се истовремени пренос бежичних информација и енергије у кооперативним релејним системима. У раду е33 анализирана је вероватноћа прекида система у коме се DF релеј напаја енергијом извора на основу TS (*time-switching*) протокола. Фединг на деоници од извора до релеја је моделован Рајсовом расподелом, а од релеја до дестинације сматра се да поред фединга постоји и ефекат сенке. На релеју се део времена за пренос информација користи за скупљање RF енергије, а преостало време служи за пријем, обраду и слање информације до дестинације. Утицај параметра канала и TS протокола на вероватноћу прекида када је на обе деонице поред фединга присутан и ефекат сенке, приказана је у раду е37. Ергодични капацитет, вероватноћа прекида и вероватноћа грешке DF система у окружењу са федингом и ефектом сенке, описаним Генерализованим- K моделом, изведени су у раду б20, за TS и PS (*power-splitting*) релејни протокол. Скупљање енергије и пренос информација се код PS протокола обавља истовремено, али се део енергије користи за напајање релеја, а остатак енергије за пренос информација. Проширење модела система са регенеративним релејем за скупљање енергије, разматран је у раду е44 за случај када је узет у обзир и нелинеарни ефекат који потиче од нелинеарности компоненти. Утицај положаја релеја, услова пропагације сигнала у каналима, вредности снаге сатурације и параметра коришћених протокола на перформансе система су детаљно објашњени. У раду ф29 је извршена анализа кооперативне нерегенеративне (AF) релејне мреже, код које се напајање релеја врши бежичним путем од стране изворишног чвора мреже, при чему су у обзир узета реалистична ограничања настала као последица нелинеарности уређаја. У раду б18 изведени су аналитички изрази за перформансе система у коме релеј скупља енергију не само од извора информација већ и од интерференција које пристижу на релеј. На дестинацији утицај интерференција негативно утиче на перформансе система, док је утицај интерференције на релеју у случају сакупљања енергије повољан, а на перформансе неповољан. Такође, анализиран је и утицај нелинеарности компоненти на перформансе система.

4. ВРЕДНОВАЊЕ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА

У Табели 1. дат је преглед коефицијената компетентности М по групама за постигнуте резултате кандидата др Александре Цветковић.

Табела 1. Коефицијенти компетентности.

Назив групе	Ознака	Врста резултата	Вредност М	Број	Укупно
Монографска студија/поглавље у књизи М11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	M10	M13	7	1	7
Радови у часописима међународног значаја	M20	M21a	10	3	30
		M22	5	5	25
		M23	3	13	39
		M24	3	3	9
Зборници међународних научних скупова	M30	M31	3.5	1	3.5
		M33	1	45	45
Радови у часописима националног значаја	M50	M51	2	1	2
		M52	1.5	1	1.5
		M53	1	1	1
Радови на скуповима националног значаја	M60	M63	0.5	29	14.5
Магистарска и докторска теза	M70	M71	6	1	6
		M72	3	1	3
Техничка и развојна решења	M80	M85	2	1	2
				Укупно	188.5

5. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ

Увидом у конкурсни материјал и на основу претходно дате анализе о научно-истраживачком, стручном и педагошком раду кандидата, Комисија закључује да је др Александра М. Цветковић:

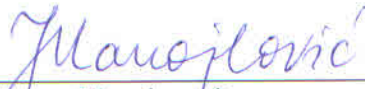
- Одбранила докторску дисертацију и стекла звање доктора техничких наука;
- Стекла педагошко искуство учествовањем у спровођењу наставног процеса, кроз реализацију вежби из великог бројних предмета на Електронском факултету Универзитета у Нишу;
- У последњих пет година објавила два рада у часопису који издаје Универзитет у Нишу, од којих је у једном раду првопотписани аутор;
- У последњих пет година објавила 11 радова са SCI/SCIE листе (три M21a, три M22 и пет M23), од којих је у два рада првопотписани аутор;
- Коаутор је једног поглавља у истакнутој монографији међународног значаја и једног техничког решења;
- Учествовала на међународним и домаћим научним скуповима и презентовала резултате истраживања у радовима који су штампани у одговарајућим зборницима;
- Учествовала је у реализацији научно-истраживачких пројеката.

6. ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ

На основу свега изложеног, Комисија закључује да кандидат др Александра Цветковић, формално и суштински испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Машинског факултета у Нишу и Ближим критеријумима за избор у звање наставника на Универзитету у Нишу за избор у звање доцента. Стога, чланови Комисије предлажу Изборном већу Машинског факултета у Нишу и Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу да кандидата др Александру Цветковић изаберу за наставника у звању доцент за ужу научну област Мехатроника на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

Ниш, 16.9.2019.

Чланови Комисије:



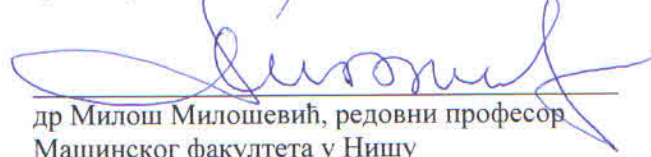
др Јелена Манојловић, ванредни професор
Машинског факултета у Нишу
(ужа научна област: Мехатроника)



др Ненад Т. Павловић, редовни професор
Машинског факултета у Нишу
(ужа научна област: Мехатроника)



др Властимир Николић, редовни професор
Машинског факултета у Нишу
(ужа научна област: Аутоматско управљање и роботика)



др Милош Милошевић, редовни професор
Машинског факултета у Нишу
(ужа научна област: Мехатроника)



др Небојша Раичевић, ванредни професор
Електронског факултета у Нишу
(ужа научна област: Теоријска електротехника)

На основу члана 7. ставови 5. и 6. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 2/2018), Комисија за састављање извештаја о приступном предавању Изборном већу Машинског факултета у Нишу доставља следећи

ИЗВЕШТАЈ о одржаном приступном предавању

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ	
Датум:	15.7.2019
Број:	1 612-339-1/19

Подаци о учеснику конкурса:

Име и презиме кандидата: др Александра Цветковић

Подаци о конкурс:

Назив факултета који је објавио конкурс: Машински факултет у Нишу

Датум објављивања конкурса: 12.06.2019.

Начин (место) објављивања конкурса: Лист "Послови" Националне службе за запошљавање

Звање за које је расписан конкурс: доцент

Ужа научна област за коју је конкурс објављен: Мехатроника

Подаци о приступном предавању:

Датум и место одржавања приступног предавања: 15.07.2019. у сали 401 Машинског факултета у Нишу

Тема приступног предавања: Примена савремених информационо-комуникационих технологија у мехатроници

Извештај Комисије о одржаном приступном предавању (унети опис, до 100 речи, одржаног приступног предавања са елементима на основу којих Изборно веће може утврдити оцену из члана 16. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу):

Тема приступног предавања односила се на примену и значај савремених информационо-комуникационих технологија у мехатроници. На почетку предавања кандидат је указао на однос и синергију мехатроничких система и информационо-комуникационих технологија. Јасно су издвојене најважније технологије које се примењују или ће се примењивати приликом пројектовања и апликације напредних мехатроничких система: рачунарство у облаку/магли/на ивици, интернет ствари, комуникација између машина (уређаја), мобилна мрежа пете генерације, технологија скупљања постојеће енергије из окружења, обрада и анализа великих количина података, вештачка интелигенција и машинско учење. Све наведене технологије су на адекватан начин описане и за сваку од њих је дат пример њихове употребе у савременим мехатроничким системима. На примеру аутономног возила приказана је примена свих наведених технологија у циљу добијања


напредног мехатроничког производа будућности. У овиру закључка наглашен је значај потребе да студенти мехатронике познају основне перформансе информационо-комуникационих технологија. Кандидат је, уз помоћ јасне и визуелно добро урађене презентације, педагошки и методички исправно на занимљив начин презентовао тему приступног предавања показујући познавање и умеће реализације наставе.

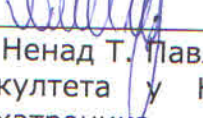
Пред Комисијом именованом одлуком декана Машинског факултета у Нишу (број 612-308-5/2019 од 28.06.2019. године), одржано је приступно предавање кандидата др Александре Цветковић на основу чега Комисија утврђује следећи


ПРЕДЛОГ

Предлаже се Изборном већу Машинског факултета у Нишу да утврди позитивну оцену приступног предавања др Александре Цветковић, учесника конкурса за избор у звање доцент за ужу научну област Мехатроника на Машинском факултету у Нишу, објављеном 12.06.2019. године.

КОМИСИЈА


др Јелена Манојловић, ванр. проф.
Машинског факултета у Нишу, ужа научна
област Мехатроника


др Ненад Т. Павловић, ред. проф. Машинског
факултета у Нишу, ужа научна област
Мехатроника


др Ненад Д. Павловић, ред. проф. Машинског
факултета у Нишу, ужа научна област
Мехатроника