

## **ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора за ужу научну област Телекомуникације.

На основу одлуке Изборног већа број 787. Електротехничког факултета Универзитета у Београду одржаног 23.6.2015. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Телекомуникације, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у публикацији Послови 15.7.2015. године пријавио се један кандидат и то др Александар Нешковић, ванредни професор Електротехничког факултета у Београду.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да др Александар Нешковић, испуњава услове конкурса и подносимо следећи

### **ИЗВЕШТАЈ**

#### **А. БИОГРАФСКИ И АКАДЕМСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

Александар Нешковић је рођен 3.12.1968. године у Београду, општина Савски Венац. Средњу електротехничку школу „Никола Тесла” у Београду успешно је завршио 1987. године. За постигнуте резултате у средњој школи награђен је Вуковом дипломом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 1987. године. Војни рок одслужио је у периоду 1987-1988. Јула 1993. године завршио је студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на профилу Електроника и телекомуникације, са општим успехом 9.6 у току студија. У току три завршне године студија остварио је просек од 9.9. Дипломски рад „Мерење РФ напона, поља и шума спектралним анализатором HP8591A са програмском подршком *HTBasica*” оцењен је највишом оценом 10.

Последипломске студије на Електротехничком факултету у Београду, смер Телекомуникације, уписао је у новембру 1993. године. Магистарску тезу под називом „Модел предикције нивоа електричног поља у затвореном простору за опсег 900 MHz заснован на неуралним мрежама”, одбранио је априла 1997. године.

Докторску дисертацију под називом „Нови модели предикције нивоа електричног поља засновани на принципима функционисања вештачких неуралних мрежа” одбранио је на Електротехничком факултету Универзитета у Београду јула 2002. године.

Александар Нешковић је добитник награде „Проф. др Илија Стојановић” за најбољи научни рад из области телекомуникација у 2012. години, као и освајач прве награде на такмичењу „*VIP Android Challenge 2010*”.

А. Нешковић је овлашћени пројектант са државном лиценцом за област телекомуникација.

У току школске 1993/94, као стипендиста Министарства за науку и технологију, радио је при Катедри за телекомуникације Електротехничког факултета у Београду. Августа 1994. године запослен је у својству асистента приправника на Катедри за телекомуникације. У марту 1998. године унапређен је у звање асистента, у марту 2003. године у звање доцента, а у октобру 2010. године у звање ванредног професора у коме се и сада налази.

А. Нешковић је ожењен и отац два сина (18 и 11 година).

## Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

- [1] А. Нешковић, „Модел предикције нивоа електричног поља у затвореном простору за опсег 900 MHz заснован на неуралним мрежама”, магистарска теза одбрањена 12. априла 1997. године на Електротехничком факултету у Београду.
- [2] А. Нешковић, „Нови модели предикције нивоа електричног поља засновани на принципима функционисања вештачких неуралних мрежа”, докторска дисертација одбрањена 15. јула 2002. године на Електротехничком факултету у Београду.

## В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

### В.1. Учешће у настави

У току целог периода запослења на Електротехничком факултету у Београду, А. Нешковић је, учествовао у настави (најпре као сарадник у лабораторији, потом је држао вежбе „на табли”, и као самостални наставник) на групи предмета из области Радио комуникација. На почетку свог ангажовања на Електротехничком факултету, у периоду од неколико година, А. Нешковић је активно учествовао на извођењу лабораторијских вежби и вежби „на табли” из предмета Основи телекомуникација и Дигитална обрада сигнала.

Као наставник, у сарадњи са другим колегама, А. Нешковић активно је учествовао, односно учествује у извођењу наставе на основним и мастер студијама из следећих предмета: Практикум из софтверских алата, Пројектовање телекомуникационих мрежа, Архитектура интернета и ИП телефонија.

Александар Нешковић је увео и тренутно изводи наставу из више предмета:

- Радио комуникације (основне студије, 3. година, обавезни предмет),
- Радио системи (основне студије, 4. година, обавезни предмет),
- Јавни мобилни системи (основне студије, 4. година, изборни предмет),
- Јавни мобилни системи (мастер студије, 1. година, изборни предмет),
- Системи мобилних радио веза (докторске студије), и
- Моделирање и симулација радио мрежа (докторске студије).

А. Нешковић руководи смером за Радио комуникације при Катедри за телекомуникације, као и Лабораторијом за радио комуникације. Лабораторија за радио комуникације је, практично, једина лабораторија Електротехничког факултета акредитована од стране Акредитационог тела Републике Србије (бр. акредитације 01-346).

А. Нешковић је, уз друге колеге, значајно допринео осавремењивању Лабораторије за радио комуникације, тако да она данас представља једну од најопремљенијих универзитетских лабораторија из области радио комуникација на нашим просторима. У протеклих десетак година у лабораторију је уложено преко €550.000. Набављена опрема између осталог обухвата:

- GSM базна станицу,
- UMTS базна станицу,
- PDH радио-релејни линк,
- SDH STM-1 радио-релејни линк,
- Специјализовани мерни радио систем *Rohde&Schwarz* (TSMU Network analyzer, WCDMA PN Scanner, GSM Network Scanner, WCDMA BCH demodulator, GSM-network quality analysis, Handover/Neighbourhood analysis, TSMU-DVB test receiver, GPS, EMI test receiver 9 kHz - 7 GHz), са ROMES софтвером за аутоматску аквизицију података,
- Rohde&Schwarz FSH6 *Handheld Spectrum Analyzer* (100kHz до 6GHz)... два комада,
- Rohde-Schwarz FSP7 *Spectrum Analyzer* (9kHz до 7GHz),
- Rohde-Schwarz FSP13 *Spectrum Analyzer* (9kHz до 13GHz),
- Rohde&Schwarz FSU26 *Spectrum Analyzer* (20Hz до 26.5GHz),
- Rohde&Schwarz ZVA24 *Vector Network Analyzer* (300kHz до 24GHz),
- Agilent Technologies E4407B *Measuring receiver* (9kHz-26.5GHz),

- Narda EMR300 *broadband measuring receiver*,
- ....

Заједно са другим колегама, А. Нешковић је радио на развоју нове генерације модерних лабораторијских вежби базираних на рачунарском управљању савременим мерним инструментима, развоју специјализованог апликативног софтвера и коришћењу демонстрационих интерактивних наставних РС програма.

За потребе реализације наставе из предмета: Радио комуникације, Радио системи и Јавни мобилни системи, А. Нешковић је припремио *PowerPoint* презентације које у потпуности покривају наставу из наведених предмета (презентације се могу наћи на сајту [telekomunikacije.etf.rs/predmeti.htm](http://telekomunikacije.etf.rs/predmeti.htm)).

У сарадњи са колегиницом Иреном Јанковић, А. Нешковић је написао уџбеник под називом „IMS (*IP Multimedia Subsystem*) - Интеграција Интернета и јавних мобилних система”. Уџбеник је намењен настави из предмета Јавни мобилни системи који се држи на четвртој години основних студија и на петој години мастер студија. За потребе предмета Радио комуникације, А. Нешковић је написао уџбеник под називом „Радио комуникације”.

Кандидат је све своје обавезе у настави извршавао савесно и квалитетно.

## **В.2. Уџбеници**

### **В.2.1. Уџбеници објављени у последњих пет година**

- [1] Александар Нешковић, „РАДИО КОМУНИКАЦИЈЕ”, *Академска мисао*, Београд, април 2015, ISBN: 978-86-7466-544-2. (Уџбеник је намењен настави из предмета Радио комуникације који се држи на трећој години основних студија.)

### **В.2.2. Уџбеници и књиге објављени пре избора у звање ванредног професора**

- [1] Александар Нешковић, Ирена Јанковић, „IMS (*IP MULTIMEDIA SUBSYSTEM*) – ИНТЕГРАЦИЈА ИНТЕРНЕТА И ЈАВНИХ МОБИЛНИХ СИСТЕМА”, *Академска мисао*, Београд, 2010, ISBN: 978-86-7466-372-1. (Уџбеник је намењен настави из предмета Јавни мобилни системи који се држи на четвртој години основних студија и на петој години дипломских-мастер студија.)
- [2] Miloš Borenović, Aleksandar Nešković, „*RADIO COMMUNICATIONS (chapter: Positioning in Indoor Mobile Systems)*”, edited by Alessandro Bazzi (*in english*), *In-Teh*, април 2010, pp. ISBN: 978-953-307-091-9.

## **В.3. Студентске анкете**

Од стране студената увек је добијао високе оцене у распону од 4.5 до 4.79 (према доступним подацима за последње 4 школске године од 2010. до 2014. године).

## **В.4. Менторство и учешће у комисијама за оцену и одбрану радова**

Др А. Нешковић је био ментор једне одбрањене докторске дисертације на Електротехничком факултету у Београду:

- Никола Томашевић „Симулација краткотрајног фединга мобилног пропагационог канала заснована на вештачким неуралним мрежама” (дисертација одбрањена 27.12.2013. године).

Менторство одбрањених магистарских теза: 11.

Менторство одбрањених мастер радова: 63.

Менторство одбрањених дипломских радова старих петогодишњих студија: 178.

Менторство одбрањених дипломских радова нових четворогодишњих студија: 28.

А. Нешковић је више пута био члан комисија за одбрану докторских дисертација, магистарских теза, мастер радова и дипломских радова на Електротехничком факултету у Београду. У овом погледу треба истаћи коменторство на универзитету *University of Westminster, London, UK* за

докторску дисертацију колеге Милоша Бореновића: „*Space-partitioning with Cascade-connected ANN Structures for Positioning in Mobile Communication Systems*” (дисертација одбрањена 16.01.2011. године).

## Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

А. Неšković је аутор преко 122 научна рада објављених у: еминентним међународним часописима са „*impact factor*”-ом (укупно 20, у последњих пет година 15 чиме је постигао 9.067 еквивалент бодова у том периоду), еминентним међународним електронским часописима (укупно 1, раније, пре више од пет година), домаћим часописима (укупно 7, у последњих пет година 2), зборницима радова са међународних конференција (укупно 29, у последњих пет година 12) и зборницима са домаћих конференција (укупно 67, у последњих пет година 20).

### Г.1. Библиографија научних и стручних радова у последњих пет година

#### Г.1.1. Радови објављени у међународним часописима са SCI листе, категорија M20

- [1] М. Koprivica, **A. Nešković**, N. Nešković, “Conversion from Mono-axial to Isotropic Measurements for Assessing Human Exposure to Electromagnetic Fields of GSM/DCS/UMTS Base”, *Annales des Telecommunications - Annals of Telecommunications*, April 2015. (published on-line), ISSN: 0003-4347, Doi: 10.1007/s12243-015-0463-x, Impact Factor: 0.408, Kategorija časopisa: M23.
- [2] А. Anastasijević, D. Čoja, N. Nešković, **A. Nešković**, Dj. Budimir, “Joint Power Amplifier and I/Q Modulator Impairments Modelling and Compensation for LTE Transmitters Using Artificial Neural Networks”, *AEU-International Journal of Electronics and Communications*, Vol. 69, No. 2, pp. 529-538, Feb. 2015, ISSN: 1434-8411, Doi: 10.1016/j.aeue.2014.11.005, Impact Factor: 0.696, Kategorija časopisa: M23.
- [3] М. Petrić, **A. Nešković**, N. Nešković, M. Borenović, “SVM-based Models for Mobile Users’ Initial Position Determination”, *Journal of Navigation*, Vol. 67, pp. 950-966, 2014, ISSN: 0373-4633, Doi: 10.1017/S0373463314000393, Impact Factor: 0.691 Kategorija časopisa: M22.
- [4] М. Malnar, N. Nešković, **A. Nešković**, “A New Quality of Service Aware Multi-channel Multi-interface Link Layer Protocol for Wireless Mesh Networks”, *Wireless Networks*, pp. 101-112, Sep. 2014, ISSN: 1022-0038, Doi: 10.1007/s11276-014-0818-7, Impact Factor: 1.055, Kategorija časopisa: M23 (petogodišnji M22).
- [5] М. Malnar, N. Nešković, **A. Nešković**, “Novel Power-based Routing Metrics for Multi-channel Multi-interface Wireless Mesh Networks”, *Wireless Networks*, Vol. 20, No. 1, pp. 41-51, Jan. 2014, ISSN: 1022-0038, Doi: 10.1007/s11276-013-0587-8, Impact Factor: 1.055, Kategorija časopisa: M23 (petogodišnji M22).
- [6] N. Tomašević, **A. Nešković**, N. Nešković, “Artificial Neural Network Based Simulation of Correlated Short-term Fading”, *AEUE - International Journal of Electronics and Communications (AEÜ-Archiv f. Elektronik u. Übertragungstechnik)*, Vol. 68, No. 4, pp. 301-311, Apr. 2014, ISSN: 1434-8411, Doi: 10.1016/j.aeue.2013.09.011, Impact Factor: 0.696, Kategorija časopisa: M23.
- [7] М. Koprivica, N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović, “Statistical Analysis of Electromagnetic Radiation Measurements in the Vicinity of GSM/UMTS Base Station Antenna Masts”, *Radiation Protection Dosimetry*, Vol. 158, No. 3, pp. 263-275, Feb. 2014, ISSN: 0144-8420, Doi: 10.1093/rpd/nct230, Impact Factor: 0.861, Kategorija časopisa: M23.
- [8] V. Slavković, **A. Nešković**, N. Nešković, “Microcell Prediction Model Based on Support Vector Machine Algorithm”, *Annales des Telecommunications - Annals of Telecommunications*, Vol. 69, No. 1-2, pp. 123-129, Feb. 2014, ISSN: 0003-4347, Doi: 10.1007/s12243-013-0356-9, Impact Factor: 0.408, Kategorija časopisa: M23.

- [9] M. Borenović, **A. Nešković**, N. Nešković, "Vehicle Positioning Using GSM and Cascade-Connected ANN Structures", *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, Vol. 14, No. 1, pp. 34-46, Mar. 2013, ISSN: 1524-9050, Doi: 10.1109/TITS.2012.2207116, Impact Factor: 3.064, Kategorija časopisa: M21.
- [10] M. Čabarkapa, N. Nešković, **A. Nešković**, Dj. Budimir, "Adaptive Nonlinearity Compensation Technique for 4G Wireless Transmitters", *Electronics Letters*, Vol. 48, No. 20, pp. 1308-1309, Sep. 2012, ISSN: 0013-5194, Doi: 10.1049/el.2012.2829, Impact Factor: 1.068, Kategorija časopisa: M23.
- [11] N. Tomašević, **A. Nešković**, N. Nešković, "Artificial Neural Network Based Approach to EEG Signal Simulation", *International Journal of Neural Systems*, Vol. 22, No. 3, pp. 391-398, Jun 2012, ISSN: 01 29-0657, Doi: 10.1142/S0129065712500086, Impact Factor: 6 .056, Kategorija časopisa: M21.
- [12] N. Nešković, M. Koprivica, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Improving the Efficiency of Measurement Procedures for Assessing Human Exposure in the Vicinity of Mobile Phone (GSM/DCS/UMTS) Base Stations", *Radiation Protection Dosimetry*, Vol. 149, No. 3, pp. 238-244, April 2012, ISSN: 0144-8420, Doi: 10.1093/rpd/ncr248, Impact Factor: 0.909, Kategorija časopisa: M22.
- [13] M. Borenović, **A. Nešković**, Đ. Budimir, "Space Partitioning Strategies for Indoor WLAN Positioning with Cascade-connected ANN Structures", *International Journal of Neural Systems*, Vol. 21, No. 1, pp. 1-15, Jan. 2011, ISSN: 0129-0657, Doi: 10.1142/S0129065711002614, Impact Factor: 5.054, Kategorija časopisa: M21.
- [14] M. Borenović, **A. Nešković**, Đ. Budimir, "Multi-system-multi-operator Localization in PLMN Using Neural Networks", *International Journal of Communication Systems*, Feb. 2012, Vol. 25, No. 2, pp.67-83, ISSN: 1074-5351, Doi: 10.1002/dac.1252, Impact Factor: 1.106, Kategorija časopisa: M23.
- [15] N. Tomašević, **A. Nešković**, N. Nešković, "Short-term fading simulation using artificial neural networks", *AEUE - International Journal of Electronics and Communications (AEÜ-Archiv f. Elektronik u. Übertragungstechnik)*, Vol. 65, Issue 7, pp. 641-649, July 2011, ISSN: 1434-8411, Doi: 10.1016/j.aeue.2010.09.005, Impact Factor: 0.588, Kategorija časopisa: M23.

#### **G.1.2. Radovi objavljeni u domaćim časopisima, kategorija M50**

- [1] M. Koprivica, M. Ilić, **A. Nešković**, N. Nešković, "An Empirical Study of the EDCA QoS Mechanism for Voice over WLAN", *Telfor Journal*, Telecommunications Society, Belgrade, Vol. 3 No. 1 (2011), pages: 33-38, ISSN: 1821-3251, <http://journal.telfor.rs>, Kategorija časopisa: M52.
- [2] I. R. Maravić and **A. M. Nešković**, "LTE Network Radio Planning", *Telfor Journal*, Telecommunications Society, Belgrade, Vol. 4 No. 1 (2012), pages: 26-30, ISSN: 1821-3251, <http://journal.telfor.rs>, Kategorija časopisa: M52.

#### **G.1.3. Radovi saopštени na međunarodnim naučnim skupovima, kategorija M30**

- [1] N. Tomašević, **A. Nešković**, N. Nešković, "Artificial Neural Network Based Simulation of Short-term Fading in Mobile Propagation Channel", *Proceedings of 22nd Telecommunications Forum (TELFOR 2014)*, pp. 206-212, Nov. 2014, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4799-6190-0, Doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034390, Kategorija: M31, (*Invited Paper*).
- [2] F. Freudenstein, P. M. Wiedemann, M. Pejanović-Djurišić, M. Koprivica, **A. Nešković**, "Intuitive Exposure and Risk Perception of RF EMF: Case Studies Serbia and Montenegro", *Proceedings of 22nd Telecommunications Forum (TELFOR 2014)*, pp. 1-4, Nov. 2014, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4799-6190-0, Doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034344, Kategorija: M33.

- [3] M. Koprivica, M. Petrić, M. Popović, J. Milinković, S. Nikšić, **A. Nešković**, “Long-term Variability of Electromagnetic Field Strength for GSM 900MHz Downlink Band in Belgrade Urban Area”, *Proceedings of 22nd Telecommunications Forum (TELFOR 2014)*, pp. 9-12, Nov. 2014, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4799-6190-0, Doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034346, Kategorija: M33.
- [4] M. Popović, M. Koprivica, S. Nikšić, J. Milinković, **A. Nešković**, “Methodology for the Comparison of Cellular Technologies and Services with Respect to EMF Exposure”, *Proceedings of 22nd Telecommunications Forum (TELFOR 2014)*, pp. 13-16, Nov. 2014, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4799-6190-0, Doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034347, Kategorija: M33.
- [5] B. Stojanović, **A. Nešković**, Z. Popović, V. Lukić, “ANN Based Fingerprint Image ROI Segmentation”, *Proceedings of 22nd Telecommunications Forum (TELFOR 2014)*, pp. 505-508, Nov. 2014, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4799-6190-0, Doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034457, Kategorija: M33.
- [6] M. Petrić, **A. Nešković**, N. Nešković, M. Borenović, “RSS-based SVR Models for GSM and DCS Mobile Users' Localization”, *Proceedings of EUROCON 2013, IEEE Region 8 conference*, pp. 591-596, Jul 2013, Zagreb, Hrvatska, ISBN: 978-1-4673-2230-0, Doi:10.1109/EUROCON.2013.6625041, Kategorija: M33.
- [7] M. Božić, M. Čabarkapa, N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Budimir, “Evaluation of Nonlinear Distortion in MIMO Transmitters”, *Proceedings of 42nd European Microwave Conference (EuMC2012)*, pp. 908-911, Okt. 2012, Amsterdam, Holandija, ISBN: 978-1-4673-2215-7, Kategorija: M33.
- [8] M. Čabarkapa, M. Božić, N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Budimir, “Compensation of Undesired Effects in MIMO Wireless Transceivers”, *Proceedings of IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and CNC//USNC/URSI National Radio Science Meeting (APS2012)*, pp. 1-2, July 2012, Čikago, SAD, ISSN: 1522-3965, Doi: 10.1109/APS.2012.6348077, Kategorija: M33.
- [9] M. Borenović, **A. Nešković**, N. Nešković, “Impact of Varying Reference Points Density on Performances of Fingerprinting Based GSM Positioning”, *Proceedings of the 4th International Symposium on Applied Sciences in Biomedical and Communication Technologies (Isabel 2011)*, Okt. 2011, Barselona, Španija, ISBN: 978-1-4503-0913-4, Doi: 10.1145/2093698.2093790, Kategorija: M31, (*Invited Paper*).
- [10] M. Koprivica, M. Ilić, **A. Nešković**, N. Nešković, N. Krajnović, “Experimental Evaluation of IEEE 802.11e EDCA QoS Mechanism for Voice over WLAN”, *Proceedings of International Conference on Computer as a Tool (EUROCON 2011), IEEE Region 8 conference*, pp. 1-4, Apr. 2011, Lisabon, Portugal, ISBN: 978-1-4244-7486-8, Doi: 10.1109/EUROCON.2011.5929298, Kategorija: M33.
- [11] **A. Nešković**, N. Nešković, M. Koprivica, Đ. Paunović, “Electromagnetic Radiation of GSM/UMTS Base Station“, *X International Symposium on Information and Communication, INTSIKT 2014*, Jun 2014, Tuzla, Bosna i Hercegovina, Kategorija: M31, (*Invited lecture*).
- [12] N. Nešković, **A. Nešković**, M. Koprivica, Đ. Paunović, “Electromagnetic Radiation in the Vicinity of GSM/UMTS Base Station“, *3rd Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO 2014)*, Jun 2014, Budva, Crna Gora, ISBN: 978-1-4799-4827-7, Doi: 10.1109/MECO.2014.6862733, Kategorija: M32, (*Invited lecture*).

#### **Г.1.4. Радови саопштени на домаћим научним скуповима, категорија М60**

- [1] Ф. Елчић, **А. Нешковић**, „Утицај неприлагођења модуларне кодне шеме на кориснички проток у ЛТЕ мрежи“, *Зборник радова ЕТРАН 2014*, Јун 2014, Врњачка Бања, Србија, Категорија: М63.
- [2] М. Петрић, **А. Нешковић**, Н. Нешковић, М. Бореновић, „Одређивање позиције мобилног корисника коришћењем Support Vector Regression алгоритма и  $\alpha$ - $\beta$  филтра“, *Зборник радова*

*Инфотех Јахорина 2014*, Вол. 13, пп. 527-532, Мар. 2014, Јахорина, Босна и Херцеговина, ИСБН: 978-99955-763-3-2, Категорија: М63.

- [3] В. Славковић, **А. Нешковић**, Н. Нешковић, „Одређивање оптималног интервала усредњавања брзог фединга у индоор условима пропагације”, *Зборник радова Инфотех Јахорина 2014*, Вол. 13, пп. 366-369, Мар. 2014, Јахорина, Босна и Херцеговина, ИСБН: 978-99955-763-3-2, Категорија: М63.
- [4] М. Петрић, **А. Нешковић**, Н. Нешковић, М. Бореновић, „Анализа утицаја квалитета сигнала ГСМ/ДЦС базних станица на одређивање позиције мобилних корисника коришћењем Support Vector Regression алгоритма”, *Зборник радова Инфотех Јахорина 2013*, Вол. 12, пп. 322-327, Мар. 2013, Јахорина, Босна и Херцеговина, ИСБН: 978-99955-763-1-8, Категорија: М63.
- [5] В. Славковић, **А. Нешковић**, Н. Нешковић, „Indoor модел предикције нивоа електричног поља базиран на SVM алгоритму”, *Зборник радова Инфотех Јахорина 2013*, Вол. 12, пп. 408-412, Мар. 2013, Јахорина, Босна и Херцеговина, ИСБН: 978-99955-763-1-8, Категорија: М63.
- [6] В. Božilović, **А. Nešković**, “Estimation of Maximal Number of HTTP Users in a TETRA cell”, *Proceedings of 20th Telecommunications Forum (TELFOR 2012)*, pp. 119-122, Nov. 2012, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4673-2983-5, Doi: 10.1109/TELFOR.2012.6419162, Категорија: М63.
- [7] М. Петрић, Н. Нешковић, **А. Нешковић**, М. Бореновић, „Позиционирање мобилних GSM и UMTS корисника коришћењем Support Vector Regression методе”, *Proceedings of 20th Telecommunications Forum (TELFOR 2012)*, pp. 428-431, Nov. 2012, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4673-2983-5, Doi: 10.1109/TELFOR.2012.6419238, Категорија: М63.
- [8] М. Borenović, **А. Nešković**, “Base Station Positioning Using Statistical Averaging of Ray Intersection Points”, *Proceedings of 20th Telecommunications Forum (TELFOR 2012)*, pp. 338-341, Nov. 2012, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4673-2983-5, Doi: 10.1109/TELFOR.2012.6419216, Категорија: М63.
- [9] Б. Стојановић, **А. Нешковић**, „Утицај компресије отисака прстију помоћу ПЦА методе на перформансе препознавања”, *Proceedings of 20th Telecommunications Forum (TELFOR 2012)*, pp. 693-696, Nov. 2012, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4673-2983-5, Doi: 10.1109/TELFOR.2012.6419304, Категорија: М63.
- [10] В. Главоњић, М. Чабаркапа, **А. Нешковић**, Ђ. Будимир, „Моделовање понашања појачавача снаге помоћу вештачких неуралних мрежа”, *Зборник радова ЕТРАН 2012*, Јун 2012, Златибор, Србија, Категорија: М63.
- [11] М. Петрић, Н. Нешковић, **А. Нешковић**, М. Бореновић, „Одређивање позиције мобилних ГСМ корисника коришћењем Support Vector Regression методе”, *Зборник радова Инфотех Јахорина 2012*, Вол. 11, пп. 302-306, Мар. 2012, Јахорина, Босна и Херцеговина, ИСБН: 978-99938-624-8-2, Категорија: М63.
- [12] В. Славковић, **А. Нешковић**, Н. Нешковић, „Модел предикције нивоа електричног поља у микрохелији базиран на SVM алгоритму”, *Зборник радова Инфотех Јахорина 2012*, Вол. 11, пп. 234-238, Мар. 2012, Јахорина, Босна и Херцеговина, ИСБН: 978-99938-624-8-2, Категорија: М63.
- [13] М. Borenović, **А. Nešković**, “ANN Based Models for Positioning in Indoor WLAN Environments”, *Proceedings of 19th Telecommunications Forum (TELFOR 2011)*, pp. 305-312, Nov. 2011, Beograd, Srbija, ISBN: 978-1-4577-1499-3, Doi: 10.1109/TELFOR.2011.6143551, Категорија: М62 (**Rad po pozivu**).
- [14] М. Божић, М. Чабаркапа, Н. Нешковић, **А. Нешковић**, Ђ. Будимир, „Компензација нелинеарне дисторзије у MIMO OFDM бежичним комуникационим системима”, *Proceedings of 19th*

*Telecommunications Forum (TELFOR 2011)*, pp. 425-428, Нов. 2011, Београд, Србија, ИСБН: 978-1-4577-1499-3, Дои: 10.1109/ТЕЛФОР.2011.6143578, Категорија: М63.

- [15] И. Маравић, **А. Нешковић**, „Фреквенцијско планирање LTE мреже”, *Proceedings of 19th Telecommunications Forum (TELFOR 2011)*, pp. 485-488, Нов. 2011, Београд, Србија, ИСБН: 978-1-4577-1499-3, Дои: 10.1109/ТЕЛФОР.2011.6143592, Категорија: М63.
- [16] Ј. Маровић, И. Јанковић, М. Копривица, **А. Нешковић**, „Марковљев multipath модел радио канала у outdoor окружењу”, *Proceedings of 19th Telecommunications Forum (TELFOR 2011)*, pp. 497-500, Нов. 2011, Београд, Србија, ИСБН: 978-1-4577-1499-3, Дои: 10.1109/ТЕЛФОР.2011.6143595, Категорија: М63.
- [17] Ј. Сокић, М. Вучићевић, М. Копривица, **А. Нешковић**, „Упоредна анализа квалитета UMTS сигнала мобилних оператора”, *Proceedings of 19th Telecommunications Forum (TELFOR 2011)*, pp. 501-504, Нов. 2011, Београд, Србија, ИСБН: 978-1-4577-1499-3, Дои: 10.1109/ТЕЛФОР.2011.6143596, Категорија: М63.
- [18] М. Šabarkapa, N. Nešković, **А. Nešković**, Đ. Budimir, “A Comparative Analysis of RF Transmitter Architectures for Software Defined Radio Systems”, *Zbornik radova ETRAN 2011*, Jun 2011, Teslić, Bosna i Hercegovina, Категорија: М63.
- [19] М. Вучићевић, Ј. Сокић, М. Копривица, Н. Нешковић, **А. Нешковић**: „Анализа квалитета GSM сигнала мобилних оператора коришћењем мерног уређаја ROND&SCHWARZ ROMES 4.11”, *Зборник радова Инфотех Јахорина 2011*, Вол. 10, pp: 144-148, Мар. 2011, Јахорина, Босна и Херцеговина, ИСБН 978-99938-624-6-8, Категорија: М63.
- [20] М. Петрић, А. Петровић, Н. Нешковић, **А. Нешковић**, „Анализа квалитета рада примопредајника мобилних GSM терминала коришћењем мерног уређаја ROND&SCHWARZ CMU200”, *Zbornik radova Infoteh Jahorina 2011*, Вол. 10, pp. 139-143, Мар. 2011, Јахорина, Босна и Херцеговина, ИСБН 978-99938-624-6-8, Категорија: М63.

## **Г.2. Библиографија научних и стручних радова пре избора у звање ванредног професора**

### **Г.2. 1. Радови објављени у међународним часописима са SCI листе, категорија М20**

- [1] **А. Nešković**, N. Nešković, “Microcell Electric Field Strength Prediction Model Based upon Artificial Neural Networks”, *AEUE - International Journal of Electronics and Communications (AEÜ-Archiv f. Elektronik u. Übertragungstechnik)*, Vol. 64, No. 8, pp. 733-738, Aug. 2010, ISSN: 1434-8411, Doi: 10.1016/j.aeue.2009.05.005, Impact Factor: 0.588, Категорија часописа: М23 (петогодишњи М22 - 2009).
- [2] М. Borenović, **А. Nešković**, “Positioning in WLAN Environment by use of Artificial Neural Networks and Space Partitioning”, *Annals of Telecommunications (Annales des Telecommunications)*, Vol. 64, No. 9-10, Sep.-Oct. 2009, ISSN: 0003-4347, Impact Factor: 0.602 (2010), Категорија часописа: М23.
- [3] Ј. Muhammad, А. Hussain, **А. Nešković**, Е. Magill, “New Neural Network Based Mobile Location Estimation in a Metropolitan Area”, *Lecture Notes in Computer Science: Artificial Neural Networks: Formal Models and Their Applications - ICANN 2005*, pt 2, Proceedings, (2005), Vol. 3697, pp. 935-941, ISSN: 0302-9743, Impact Factor: 0.513(2004), Категорија часописа: М23.
- [4] **А. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, “Macrocell Electric Field Strength Prediction Model Based Upon Artificial Neural Networks”, *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, Vol. 20, No. 6, pp. 1170-1177, Aug. 2002, ISSN: 0733-8716, Impact Factor: 2.316 (2002), Категорија часописа: М21.

- [5] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Indoor Electric Field Level Prediction Model Based on the Artificial Neural Networks", *IEEE Communications Letters*, Vol. 4, No. 6, pp. 190-192, June 2000, ISSN 1089-7798, Impact Factor: 0.689(2001), Kategorija časopisa: M22.

## Г.2. 2. Радови објављени у међународним емментним електронским часописима

- [1] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Modern Approaches in Modeling of Mobile Radio Systems Propagation Environment", *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, Vol.3, No.3, pp.2-12, July 2000, Doi:10.1109/COMST.2000.5340727.

## Г.2. 3. Радови објављени у домаћим часописима, категорија М50

- [1] **A. Nešković**, Н. Nešković, М.Копривица, Ђ. Пауновић, „Резултати мерења РФ зрачења типичних електричних уређаја из животног окружења”, ТЕХНИКА, број 4, п. 1-6 (Електротехника), Савез инжењера и техничара Србије, Београд, 2009, Категорија часописа: М52.
- [2] Н. Nešković, **A. Nešković**, М.Копривица, Ђ. Пауновић, „Експериментално-статистичка анализа нивоа електромагнетне емисије у локалној зони антенских стубова базних станица мобилне телефоније”, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ, Научно-стручни часопис Републичке агенције за телекомуникације, РАТЕЛ, Београд, новембар 2009, Категорија часописа: М52.
- [3] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Advances in Field Strength Prediction Methods of Mobile Radio Systems", *TELEKOMUNIKACIJE*, No. 1, XLVII, Zajednica JPTT - Belgrade, March 2002, Kategorija časopisa: M52.
- [4] N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Measurements of Electromagnetic Radiation Levels in the Vicinity of GSM Base Stations", *TELEKOMUNIKACIJE*, No. 1/2, XLIX, Zajednica JPTT - Belgrade, June 2001, Kategorija časopisa: M52.
- [5] Đ. Paunović, **A. Nešković**, N. Nešković, "Modern Approaches in Modeling of Mobile Radio-systems Propagation Environment", *INFO* Jan.99, Telekomunikacije April 99, Kategorija časopisa: M52.

## Г.2. 4. Радови саопштени на међународним научним скуповима, категорија М30

- [1] М. Borenović, **A. Nešković**, Dj. Budimir, "Cross-System Localization in PLMN Using Neural Networks", *2010 IEEE Radio and Wireless Symposium (RWS2010)*, Jan. 2010, New Orleans, USA, Kategorija: M33.
- [2] М. Pavlovic, **A. Nešković**, М.Копривица, "DVB-T mobile diversity reception", *IEEE Region 8 International Conference on Computational Technologies in Electrical and Electronics Engineering (SIBIRCON)*, July 2010, Irkutsk Listvyanka, Russia, Doi: 10.1109/SIBIRCON.2010.5555199, Kategorija: M33.
- [3] М. Borenović, **A. Nešković**, Dj. Budimir, "Cascade-connected ANN structures for indoor WLAN positioning", 10th international Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL'09), Sept. 2009, Burgos, Spain, Kategorija: M33.
- [4] I. Janković, **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Empirical Analysis of UMTS Propagation Channel (2127.6 MHz) for case of Stationary Receiver", *Proceedings of ISWCS'09 - 6th International Symposium on Wireless Communication Systems*, Sept. 2009, Siena, Toscana, Italy, Kategorija: M33.
- [5] М. Borenović, **A. Nešković**, "Comparative analysis of RSSI, SNR and Noise level parameters applicability for WLAN positioning purposes", *Proceedings of EUROCON 2009*, IEEE, St.Petersburg, Russia, May 2009, Kategorija: M33.
- [6] N. Tomašević, N. Nešković, **A. Nešković**, "Short-term fading simulator Based on artificial neural networks", *Proceedings of EUROCON 2009*, IEEE, St.Petersburg, Russia, May 2009, Kategorija: M33.

- [7] M. Roganović, **A. Nešković**, N. Nešković, "Application of artificial neural networks in classification of digital modulations for Software Defined Radio", *Proceedings of EUROCON 2009*, IEEE, St.Petersburg, Russia, May 2009, Kategorija: M33.
- [8] M. Borenović, **A. Nešković**, Dj. Budimir, L. Žeželj: "Utilizing Artificial Neural Networks for WLAN Positioning", *IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC)*, Cannes - France, September 2008, Kategorija: M33.
- [9] M. Borenović, M. Simić, **A. Nešković**, M. Petrović: "Enhanced Cell-ID + TA GSM Positioning Technique", *Proceedings of EUROCON 2005*, IEEE R8, Beograd, November 2005, Kategorija: M33.
- [10] N. Zeljković, V. Gušavac, **A. Nešković**, Dj. Paunović: "Dependence of Electric Field Strength Prediction Model Accuracy on Database Resolution", *Proceedings of EUROCON 2005*, IEEE R8, Beograd, November 2005, Kategorija: M33.
- [11] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Improvements of ITU-R Field Strength Prediction Method for Land Mobile Services", *Proceedings of the 11<sup>th</sup> IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference - MELECON*, Cairo – Egypt, May 2002, Kategorija: M33.
- [12] N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Automatic Frequency Planning Algorithm in a Real Land Mobile Radio System Design", *Proceedings of the 11<sup>th</sup> IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference - MELECON*, Cairo – Egypt, May 2002, Kategorija: M33.
- [13] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "ANN Microcell Electric Field Level Prediction Model", *Proceedings of the International Conference on Trends in Telecommunications - EUROCON, IEEE R8*, Bratislava - Slovakia, 4-7 July 2001, Kategorija: M33.
- [14] Đ. Paunović, N. Nešković, **A. Nešković**, "Automatic Frequency Planning Algorithm in a Real Land Mobile Radio System Design", *Proc. of the conference TELSIKS*, Niš – Yugoslavia, September 2001, Kategorija: M31, (*Invited Paper*).
- [15] N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "A New Microcell Prediction Model Based on the Arrangement of the Streets and Their Types", *Proceedings of the 10<sup>th</sup> IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference - MELECON*, Limassol – Cyprus, May 2000, Kategorija: M33.
- [16] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "A Field Strength Prediction Model Based on Artificial Neural Networks", *Proceedings of the 9<sup>th</sup> IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference - MELECON*, Tel Aviv - Israel, May 1998, Kategorija: M33.
- [17] Đ. Paunović, **A. Nešković**, N. Nešković, "Advances in Field Strength Prediction Methods of Mobile Radio Systems", *Proceedings of the conference TELSIKS*, Niš - Yugoslavia, Oktobar 1997, Kategorija: M31, (*Invited Paper*).

#### Г.2. 5. Радови саопштени на домаћим научним скуповима, категорија М60

- [1] М. Копривица, М. Илић, **А. Нешковић**, Н.Нешковић, „Експериментална анализа ефикасности EDCA технике у преносу говора при конкурентном best effort саобраћају”, *Proceedings of TELFOR*, Београд, Новембар 2010, Категорија: М63.
- [2] Ј. Палибрк, **А. Нешковић**, „Емпиријски пропагациони модел радио-канала за тунеле”, *Proceedings of TELFOR*, Београд, Новембар 2010, Категорија: М63.
- [3] М. Матић, **А. Нешковић**, „Одређивање позиција access point-а WLAN инфраструктуре у затвореном простору”, *Proceedings of TELFOR*, Београд, Новембар 2010, Категорија: М63.
- [4] М. Borenović, L. Žeželj, **A. Nešković**, Dj. Budimir, "Simulation and Comparison of WiMAX Propagation Models", *ETRAN*, Vrnjačka Banja, Serbia, 2009.
- [5] Н. Беговић, **А. Нешковић**, „Нове технике за побољшање тачности позиционирања у WCDMA/FDD мрежи”, *Proceedings of TELFOR*, Београд, Новембар 2008.
- [6] М. Roganović, **A. Nešković**, Н. Нешковић, „Примена вештачких неуралних мрежа за аутоматско препознавање дигиталне модулације у софтверски дефинисаном и когнитивном радију”, *Proceedings of TELFOR*, Београд, Новембар 2008.
- [7] М. Копривица, А. Анђелић, **А. Нешковић**, Ђ. Пауновић, „Експериментална анализа процедуре roaming-а у WLAN мрежи са централизованом архитектуром”, 52. конференција ЕТРАН, Палић, Јун 2008.
- [8] О. Шарац, М. Бореновић, **А. Нешковић**, „Развој пропагационог модела за indoor WLAN окружење”, 52. конференција ЕТРАН, Палић, Јун 2008.

- [9] J. Irena, **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Time dispersion of UMTS propagation channel", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2007.
- [10] M. Borenović, **A. Nešković**, M. Koprivica: "An overview of indoor positioning techniques", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2007.
- [11] M. Borenović, **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Positioning in WLAN networks", *Proceedings of POSTEL*, Beograd, December 2007.
- [12] M. Borenović, **A. Nešković**, M. Koprivica: "Positioning in WLAN networks with the use of ANN", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2006.
- [13] M. Petković, M. Simić, M. Koprivica, N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "System for Automatic Electric Field Level Measurements Based on Spectrum Analyser Protek 3201", *ETRAN*, Budva, 2005.
- [14] P. Radić, M. Koprivica, **A. Nešković**, "Data Throughput Analysis for 802.11b WLAN Infrastructure Network in Real Working Conditions", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2005.
- [15] I. Janković, M. Koprivica, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Experimental Analysis of Indoor Radio-coverage in WLAN IEEE 802.11b Networks (band 2.4GHz)", *ETRAN*, Čačak, June 2004.
- [16] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović "Public Land Mobile Networks Used as Fixed Systems", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2004.
- [17] I. Janković, M. Koprivica, N. Krajnović, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Theoretical and Experimental Analysis of Optimal Authentication and Encryption Type in WLAN IEEE 802.11b Networks", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2004.
- [18] M. Simić, **A. Nešković**, Đ. Paunović, R. Jovanović, M. Borenović, "Positioning in Cellular Systems", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2004.
- [19] N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović "Development of groundcover databases for the purpose of radio system design", *Proceedings of the conference*, INFOTEH, Jahorina, Mart 2003.
- [20] N. Nešković, Đ. Paunović, **A. Nešković**, "A Review and Comparative Analysis of Frequency Planning Algorithms for Cellular Radio System Design", *ETRAN*, Herceg Novi, June 2003.
- [21] N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović "Space-Frequency Planning Algorithm for Mobile Radio System Design", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2003.
- [22] M. Simić, M. Koprivica, **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović "System for Automatic Measurement of Electromagnetic Emission Level in Near Vicinity of Radio Transmitters", *Proceedings of TELFOR*, Beograd, November 2003.
- [23] N. Zeljković, **A. Nešković**, M. Koprivica, "Program Simulation and Analysis of Base Station Controller Functionality in GSM Network", *Proceedings of the 48<sup>th</sup> annual conference ETRAN*, Banja Vrućica (Teslić) – Republika Srpska, June 2002.
- [24] M. Koprivica, M. Simić, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Availability and Quality Measurements in GSM Network", *Proc. of 48<sup>th</sup> ETRAN*, Banja Vrućica (Teslić) – Republika Srpska, June 2002.
- [25] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Microcell Coverage Prediction Using Artificial Neural Networks", *NEUREL 2002*, Belgrade - Yugoslavia, September 2002.
- [26] N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Multisystem Integration of SWHW Resources and GIS Databases in the Area of Radio-system Design", *Congress JISA*, Herceg Novi – Yugoslavia, Jun 2001.
- [27] N. Nešković, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Measurements of Electromagnetic Radiation Levels in the Vicinity of GSM Base Stations", *Proceedings of YUINFO*, Kopaonik - Yugoslavia, March 2001.
- [28] N. Antić, B. Perašević, **A. Nešković**, N. Nešković, "Radio-systems in Electric Power Company of Serbia", *Proceedings of JUKO CIGRE*, Herceg Novi – Yugoslavia, May 2000.
- [29] M. Simić, R. Živanović, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Automatic System for Electric Field Level Measurements with GPS Localization", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, 2000.
- [30] R. Živanović, M. Simić, **A. Nešković**, Đ. Paunović, "Automatic System for GSM Signal Level Measurements with GPS Localization" *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, 2000.
- [31] G. Živanović, **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Analysis and Graphical Presentation of GSM Signal Level Measurements", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, 2000.
- [32] **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "WHITE TIGRESS (BABY) - WTB, Radio Systems Design Tools", *Proceedings of YUINFO*, Kopaonik - Yugoslavia, March 1999.
- [33] Dupčinov M, **A. Nešković**, N. Nešković, Đ. Paunović, "Automatic Path Finding on City Map using GPS", *Proceedings of ETRAN*, Zlatibor – Yugoslavia, 1998.
- [34] N. Antić, **A. Nešković**, "New Mobile Radio Network Concept of Electric Power Company of Serbia", *Proceedings of JUKO CIRED*, Zlatibor 1998.

- [35] Đ. Paunović, A. Nešković, N. Nešković, "Modern Approaches in Modeling of Mobile Radio-systems Propagation Environment", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade, 1998
- [36] N. Nešković, A. Nešković, Đ. Paunović, "Electric Field Level Propagation Model for Urban Microcells (band 900MHz)", *Proceedings of ETRAN*, Zlatibor – Yugoslavia, June 1997.
- [37] M. Vujović, A. Nešković, N. Nešković, Đ. Paunović, "Determining Parameters of the Lee Macrocell Prediction Model", *Proceedings of the 43<sup>th</sup> annual conference ETRAN*, Zlatibor-Yugoslavia, 1997.
- [38] A. Nešković, N. Nešković, Đ. Paunović, "Modern Indoor Electric Field Levels Prediction Models", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, November 1997.
- [39] A. Nešković, N. Nešković, Đ. Paunović, "A New Algorithm for Obtaining Better Accuracy of GPS localisation", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, November 1997.
- [40] A. Nešković, N. Nešković, "Radio-wave Propagation Characteristics in Indoor Environments at 910MHz", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, November 1997.
- [41] A. Nešković, N. Nešković, Đ. Paunović, "Influence of the Human Body on Indoor Radio Communications at 450MHz - Measurements and Analysis", *Proceedings of the 43<sup>th</sup> annual conference ETRAN*, Budva - Yugoslavia, June 1996.
- [42] A. Nešković, N. Nešković, Đ. Paunović, "The Usage of Artificial Neural Networks for Indoor Electric Field Level Predictions (band 900MHz)", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, November 1996.
- [43] N. Nešković, A. Nešković, Đ. Paunović, "Measurements and Analysis of the Electric Field Level in Band 450MHz", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, November 1996.
- [44] N. Nešković, A. Nešković, Đ. Paunović, "Radio-wave Propagation Characteristics in Urban Microcells at 910MHz", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, November 1996.
- [45] A. Nešković, N. Nešković, "A New Error Diffusion Fitar with Uniform Distribution Error", *Proceedings of YUINFO*, April 1995.
- [46] A. Nešković, Đ. Paunović, N. Nešković, V. Nikolajević, "Analysis of ITU-R Clearance Angle Prediction Method", *Proceedings of TELFOR*, Belgrade – Yugoslavia, November 1994.
- [47] A. Nešković, R. Biljić, "EMI Measurements With No Use of Faraday Cage", *Proceedings of ETRAN*, Niš - Yugoslavia, June 1994.

### Г.3. Цитираност радова

Цитираност радова Александра Нешковића без аутоцитата свих коаутора обухвата 191 цитат (извор: Универзитетска библиотека „Светозар Марковић”, Београд, мај 2015. године.)

## Д. ПРОЈЕКТИ И СТУДИЈЕ

### Д.1. Пројекти и студије у последњих пет година

#### Д.1.1. Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја

Др Александар Нешковић је учествовао, односно још увек учествује, у два пројекта технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја у периоду 2011-2015:

1. „Развој и реализација наредне генерације система, уређаја и софтвера на бази софтверског радија за радио и радарске мреже”, број пројекта: ТР 32051.
2. „Хардверска, софтверска, телекомуникациона и енергетска оптимизација ИПТВ система”, број пројекта: ТР 32039.

#### Д.1.2. Међународни FP7 пројекти

Др Александар Нешковић је учествовао, односно још увек учествује, у два европска FP7 (*Seventh Framework Programme*) пројекта:

1. "LEXNET - *Low EMF Exposure Future Networks*", (Grant agreement no: 318273), *European Commission*, 2012-2015.
2. "EYE - *Empowering Young Explorers*", (Grant agreement no: 619241), *European Commission*, 2013-2015.

### Д.1.3. Остали пројекти

А. Нешковић је био одговорни пројектант или један од водећих пројектаната у оквиру већег броја пројекта, од којих се посебно истичу пројекти из области планирања јавних мобилних система. У већем броју случајева именован је за одговорног пројектанта пројеката републичког и магистралног значаја, при чему су ови пројекти прихваћени после извршене техничке контроле. Посебно треба нагласити да је највећи број наведених пројеката реализован, а објекти су пуштени у редован и комерцијални рад. У наставку је дата листа значајнијих пројеката:

- [1] **А.Нешковић** – Већи број (11) техничких контрола Идејних пројеката републичког значаја, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, 2014.
- [2] **А.Нешковић**, М. Копривица, Н.Нешковић, Г.Марковић, Ђ.Пауновић и др. - Већи број (преко 70) студија о процени и стручних оцена утицаја GSM/UMTS базних станица на животну средину, као и мерења нивоа електромагнетне емисије у локалној зони GSM/UMTS базних станица - Телеком Србија, 2014.
- [3] И. Јанковић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра Крагујевац 2”, компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, Београд 2013.
- [4] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Један главни пројекат за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - UMTS базне станице компаније VIP MOBILE (преко 62 примо-предајника - национално покривање), VIP MOBILE, 2013.
- [5] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Три главна пројекта за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - GSM/DCS базне станице компаније VIP MOBILE (преко 675 примо-предајника - национално покривање), VIP MOBILE, 2013.
- [6] **А.Нешковић**, М. Копривица, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Већи број (преко 90) студија о процени и стручних оцена утицаја GSM/UMTS базних станица на животну средину и већи број (преко 69) мерења нивоа електромагнетне емисије у локалној зони GSM/UMTS базних станица - Телеком Србија, VIP MOBILE, 2012.
- [7] **А.Нешковић**, И. Јанковић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат за изградњу Session Border Controller-а за повезивање међународне softswitch централе БГ/МН03 са опремом других оператора преко SIP и SIP-I/T протокола”, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д, Београд 2012.
- [8] **А.Нешковић**, И. Јанковић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат модернизације дела GSM/UMTS RAN мреже јавних мобилних телекомуникација Србије предузећа ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д. – регија ЈУГ”, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д, Београд 2012.
- [9] **А.Нешковић**, И. Јанковић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат проширења 5 управљачко-комутиционог центра „Железник“ GSM/UMTS мреже јавних мобилних телекомуникација Србије предузећа ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д.", ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д, Београд 2012.
- [10] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Неколико (7) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - UMTS базне станице компаније VIP MOBILE (преко 1428 примо-предајника - национално покривање), VIP MOBILE, 2012.

- [11] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Неколико (4) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција – GSM/DCS базне станице компаније VIP MOBILE (преко 756 примо-предајника - национално покривање), VIP MOBILE, 2012.
- [12] **А.Нешковић**, М. Копривица, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Већи број (преко 47) студија о процени и стручних оцена утицаја GSM/UMTS базних станица на животну средину и већи број (преко 38) мерења нивоа електромагнетне емисије у локалној зони GSM/UMTS базних станица - Телеком Србија, VIP MOBILE, 2012.
- [13] Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, „Техничко решење и главни пројекат за добијање дозвола за радио-релејну мрежу за повезивање репетитора радио система за пренос говора привредног друштва Електродистрибуција Београд”, ЕД Београд 2011.
- [14] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, „Техничко решење и главни пројекат за добијање дозвола радио система за пренос говора привредног друштва Електродистрибуција Београд”, ЕД Београд 2011.
- [15] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, И. Јанковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат проширења 4 управљачко-комутационог центра Нови Сад GSM/UMTS мреже јавних мобилних телекомуникација Србије предузећа”, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д, Београд 2011.
- [16] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, И. Јанковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат проширења media gateway-а MGW-E2 управљачко-комутационог центра Ужице GSM/UMTS мреже јавних мобилних телекомуникација Србије предузећа ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д”, Београд 2011.
- [17] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, И. Јанковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат проширења 3 управљачко-комутационог центра Божанија GSM/UMTS мреже јавних мобилних телекомуникација Србије предузећа ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д”, Београд 2011.
- [18] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, И. Јанковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат проширења 2 управљачко-комутационог центра Крагујевац GSM/UMTS мреже јавних мобилних телекомуникација Србије предузећа ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д”, Београд 2011.
- [19] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Неколико (2) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - UMTS базне станице компаније VIP MOBILE (преко 240 примо-предајника - национално покривање), VIP MOBILE, 2011.
- [20] **А.Нешковић**, М. Копривица, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Већи број (преко 20) студија о процени и стручних оцена утицаја GSM/UMTS базних станица на животну средину и већи број (преко 10) мерења нивоа електромагнетне емисије у локалној зони GSM/UMTS базних станица за 2 GSM/UMTS оператора - Телеком Србија, VIP MOBILE, 2011.
- [21] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, М.Чабаркапа, „Анализа резултата мерења квалитета сервиса провајдера мобилне телефоније у Србији (временски период: Q4 2010)”, VIP MOBILE, 2011.
- [22] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, М.Чабаркапа, „Анализа резултата мерења квалитета сервиса провајдера мобилне телефоније у Србији (временски период: Q1 2011)”, VIP MOBILE, 2011.
- [23] **А.Нешковић**, З. Стојковић, Н.Нешковић, И.Јанковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат проширења језгра мобилне GSM/UMTS мреже предузећа Телеком Српске/М:ТЕЛ а.д. (инсталација NG HLR/AUC/EIR система)”, Телеком Српске, БиХ, 2011.
- [24] **А.Нешковић**, В. Максимовић, И.Јанковић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, „Главни пројекат интеграције *FLEXI NETWORK GATEWAY* -а у мобилну мрежу за пренос података предузећа Телеком Србија а.д.”, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА, Београд, 2011.
- [25] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, - Већи број (6 главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција – GSM базне станице компаније VIP MOBILE (преко 1530 примо-предајника - национално покривање), VIP MOBILE, 2010.
- [26] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, „ Главни пројекат за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - UMTS базне станице компаније VIP MOBILE (преко 115 примо-предајника - национално покривање)”, VIP MOBILE, 2010.
- [27] Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, „Главни телекомуникациони пројекат радио-релејне мреже Агенције за контролу летења Србије и Црне Горе, д.о.о.“, АКЛСЦГ Београд 2010.
- [28] **А.Нешковић**, М. Копривица, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Већи број (преко 140) студија о процени и процена утицаја GSM/UMTS базних станица на животну средину и већи број (преко 60) мерења нивоа електромагнетне емисије у локалној зони GSM/UMTS базних станица за 3 GSM/UMTS оператора - Телеком Србија, Теленор, VIP MOBILE, 2010.

## Д.2. Пројекти и студије пре избора у звање ванредног професора

- [1] **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић и др. - Већи број (44) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - GSM базне станице компаније Телеком Србија (преко 8000 примо-предајника - национално покривање), Телеком Србија, 1997-2009.
- [2] **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић и др. - Неколико (9) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - UMTS базне станице компаније Телеком Србија (преко 910 примо-предајника - национално покривање), Телеком Србија, 2006-2009.
- [3] Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, **А.Нешковић**, М.Симић, З.Стојковић - Преко 780 техничких контрола главних пројеката за инсталацију GSM/UMTS базних станица, Телеком Србија, 2001-2009.
- [4] Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, **А.Нешковић**, М.Симић - Преко 190 техничких контрола главних пројеката радио-релејних веза, 2001-2009.
- [5] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Више (28) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - GSM базне станице компаније VIP MOBILE (преко 4000 примо-предајника - национално покривање), VIP MOBILE, 2007-2009.
- [6] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Више (5) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - GSM базне станице компаније VIP MOBILE (преко 500 примо-предајника - национално покривање), VIP MOBILE, 2007-2009.
- [7] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, М.Симић, М.Копривица и др. - Више стотина (преко 900) детаљних анализа, студија и процена утицаја GSM/UMTS базних станица на животну средину и мерења нивоа електромагнетне емисије у локалној зони GSM/UMTS базних станица за 5 GSM/UMTS оператора - Телеком Србија, Теленор, Promonte, T-Mobile, VIP MOBILE, 1998-2009.
- [8] Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, **А.Нешковић**, М.Симић - Преко 450 техничких контрола главних пројеката за инсталацију GSM/UMTS базних станица, VIP MOBILE, 2007-2009.
- [9] **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат проширења управљачко-комутационог GSM/UMTS центра „Крагујевац” (фаза 1), компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, 2009.
- [10] **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат управљачко-комутационог GSM/UMTS центра „Нови Сад” (фаза 1), компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, 2008.
- [11] **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат управљачко-комутационог GSM/UMTS центра „Ниш” (фаза 1), компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, 2008.
- [12] **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат управљачко-комутационог GSM/UMTS центра „Крагујевац” (фаза 1), компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, 2008.
- [13] Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, **А.Нешковић** и др. - Више (6) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - радио-релејне везе компаније Телеком Србија (202 деонице), Телеком Србија, 2006-2008.
- [14] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат за добијање дозволе за радио-везе типа „тачка-више тачака” MOSCAD система даљинског управљања у фреквенцијском опсегу 146 -174 MHz (репетитор Авала), Електродистрибуција Београд, 2008.
- [15] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, М.Бореновић, Д.Милићев, и др. - *White tigris (baby)* - АЕРО - развој софтверског пакета за анализу покривања територије сервисима контроле летења, Агенција за контролу летења Србије и Црне Горе, 2007-2008.
- [16] **А.Нешковић**, А.Костић, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, М.Бореновић, Д.Милићев, и др. - *White tigris (baby)*- РАДАР - развој софтверског пакета за моделовање радара и анализу радарског покривања, Агенција за контролу летења Србије и Црне Горе, 2007-2008.
- [17] Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, М.Бореновић, Д.Милићев и др. - *White tigris (baby)* - РР - развој софтверског пакета за анализу профила трасе и прорачун радио-релејних веза, Агенција за контролу летења Србије и Црне Горе, 2007-2009.
- [18] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Генерални пројекат GSM/UMTS мреже компаније Телеком Србија (III фаза изградње), Телеком Србија, 2007.
- [19] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. у сарадњи са ALBA partners - Претходна студија оправданости III фазе изградње GSM/UMTS мреже компаније Телеком Србија, Телеком Србија, 2007.

- [20] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Идејни пројекат GSM/UMTS мреже компаније Телеком Србија (III фаза изградње), Телеком Србија, 2007.
- [21] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. у сарадњи са ALBA partners - Студија оправданости III фазе изградње GSM/UMTS мреже компаније Телеком Србија, Телеком Србија, 2007.
- [22] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Ужице” (III фаза изградње), Телеком Србија, 2007.
- [23] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат проширења управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Крагујевац” (III фаза изградње), Телеком Србија, 2007.
- [24] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат проширења 2 управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Нови Сад” (III фаза изградње), Телеком Србија, 2007.
- [25] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат проширења 2 управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Бежанија” (III фаза изградње), Телеком Србија, 2007.
- [26] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Крушевац” (III фаза изградње), Телеком Србија, 2007
- [27] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат проширења 2 управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Ниш” (III фаза изградње), Телеком Србија, 2007.
- [28] **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић и др. - Генерални пројекат GSM/UMTS мреже компаније МТЕЛ Црна Гора (фазе I - IV), МТЕЛ Црна Гора, 2007.
- [29] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Подгорица” (I фаза), МТЕЛ Црна Гора, 2007.
- [30] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, и др. - Развој дигиталних база података терена за потребе планирања GSM/UMTS мреже компаније МТЕЛ Црна Гора, 2007.
- [31] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, и др. - *White tigress (baby)* - развој софтверског модула за пројектовање радио-релејних веза за потребе GSM/UMTS мреже компаније МТЕЛ Црна Гора, 2007.
- [32] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, и др. - Израда тендерске документације (пунуде) за добијање посебне лиценце за изградњу GSM/UMTS јавне мобилне мреже на територији Црне Горе - технички сегмент, Телеком Србија, 2007.
- [33] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Генерални пројекат фазе 0 изградње GSM мреже компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, 2007.
- [34] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Генерални пројекат фазе 1 изградње UMTS мреже компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, 2007
- [35] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић и др. - Главни пројекат управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Београд” (фазе 0 и 1), компаније VIP MOBILE, VIP MOBILE, 2007.
- [36] М.Симић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Анализа утицаја GSM и UMTS базних станица на животну средину - студија, VIP MOBILE, 2007.
- [37] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Идејни пројекат I фазе изградње UMTS мреже компаније Телеком Србија, Телеком Србија, 2006.
- [38] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Већи број (26) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - радио-дифузни ТВ систем компаније FOX, FOX *Company*, 2006.
- [39] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ. Пауновић, З.Петровић - Неколико (4) главних пројеката за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - радио-дифузни ТВ систем компаније PINK, PINK *International Company*, 2006.
- [40] Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, и др. - Главни пројекат за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - радио-релејна бацкбоне мрежа радио-дифузног ТВ система компаније FOX (36 деоница), FOX *Company*, 2006.
- [41] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Идејни пројекат радио-дифузног ФМ & ТВ центра „Црвени Чот”, Радио Телевизија Србије - РТС, 2006.

- [42] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић и др. - Развој софтвера и дигиталних база података терена за потребе развоја GSM радио-мреже GSM оператора Телеком Србија, 2001-2008, Телеком Србија.
- [43] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Развој дигиталних база података терена за потребе развоја GSM радио-мреже GSM оператора Promonte, 2002, Promonte - Црна Гора.
- [44] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић - Главни пројекат проширења 4 управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Железник” (II фаза изградње - GSM, I фаза изградње - UMTS), Телеком Србија, 2006.
- [45] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић - Главни пројекат проширења управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Бежанија” (II фаза изградње - GSM, I фаза изградње - UMTS), Телеком Србија, 2006.
- [46] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић - Главни пројекат проширења управљачко-комутиционог GSM центра „Нови Сад” (II фаза изградње), Телеком Србија, 2005.
- [47] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, И.Јанковић - Главни пројекат управљачко-комутиционог GSM центра „Бежанија” (II фаза изградње), Телеком Србија, 2005.
- [48] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Идејни пројекат WLL система у региону Коштунића, Jugotrade & Телеком Србија, Београд, 2005.
- [49] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Идејни пројекат WLL система у региону Ивањице, Jugotrade & Телеком Србија, Београд, 2005.
- [50] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Идејни пројекат WLL система у региону Београда, Jugotrade & Телеком Србија, Београд, 2005.
- [51] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Идејни пројекат WLL система у региону Новог Сада, Jugotrade & Телеком Србија, Београд, 2005.
- [52] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић, З.Петровић - Главни пројекат за добијање дозвола за коришћење радио-фреквенција - бежична приступна мрежа компаније YUNET (база станица хотел Интерконтинентал), YUNET, 2005.
- [53] Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, З.Петровић - Главни пројекат радио-релејне backbone мреже Електродистрибуције „Електротимок”, Електротимок - Зајечар, 2005.
- [54] **А. Нешковић**, М.Копривица, И.Јанковић, Н.Крајновић, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић и др. - Техничко решење приступне радио-мреже (WLAN IEEE 802.11b/g) Конгресног центра САВА, Сава Центар – Београд, 2005.
- [55] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Идејни пројекат Icd фазе изградње GSM мреже Телекома Србија, Телеком Србија, 2005.
- [56] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Генерални пројекат I фазе изградње UMTS (3G) мреже компаније Телеком Србија, Телеком Србија, 2005.
- [57] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић - Преко 200 главних пројеката за добијање дозвола за ТВ и ФМ радио-дифузне предајнике, више различитих компанија, 1997-2003.
- [58] **А. Нешковић**, М.Копривица, Н.Крајновић, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић и др. - Техничко решење приступне радио-мреже (WLAN IEEE 802.11b) магацина МАХИ Супемаркета на Бежанијској коси, DELTA МАХИ д.о.о, 2004.
- [59] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат за добијање дозвола - приступна радио-мрежа ПТТ НЕТ-а (WLAN IEEE 802.11b - база станица ТК Центар Београд), ПТТ Србија, 2004.
- [60] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат проширења 3 управљачко-комутиционог GSM/UMTS центра „Железник” (II фаза), Телеком Србија, 2004.
- [61] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Анализа утицаја GSM базних станица на животну средину - студија (фаза Icd & II – GSM мрежа Телеком Србија), Телеком Србија, 2004.
- [62] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Идејни пројекат Iab фазе изградње GSM мреже Телекома Србија, Телеком Србија, 2004.
- [63] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат управљачко-комутиционог GSM центра „Ниш” (Iab фаза изградње), Телеком Србија, 2004.
- [64] **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић, Ј.Тертић - *WТb Eagle* – Систем за аутоматско мерење нивоа електричног поља, пројекат развоја софтвера за потребе Југословенске железнице, 2004.
- [65] Н. Нешковић, Н.Крајновић, Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, М.Копривица и др. - Пројекат SDH STM1 радиорелејне везе Рашка-Копаноник, Eurocontract -Телеком Србија а.д, Београд, 2003.
- [66] **А. Нешковић**, Н. Нешковић, Ђ. Пауновић, Н. Крајновић и др. - Главни пројекат за добијање дозвола за рад радио-станица у систему РТВ Нови Пазар, РТВ Нови Пазар, Београд 2003.

- [67] Н. Нешковић, Н.Крајновић, Ђ.Пауновић, **А.Нешковић** и др. - Техничко решење магистралне радио-релејне мреже преноса МУП-а Србије, МУП, Београд, 2003.
- [68] Н. Нешковић, Н.Крајновић, Ђ.Пауновић, **А.Нешковић** и др. - Главни пројекат међународне SDH 4xSTM1 радиорелејне Интернет магистрале Интернет оператора YUBC, Мађарска-Београд-Ниш-Бугарска, YUBC, Београд, 2002-2003.
- [69] Н. Нешковић, М.Копривица, Н.Крајновић, Ђ.Пауновић, **А.Нешковић** и др. - Главни пројекат међународне SDH STM1 радиорелејне везе Шабац-Цер-Бијељина, Телеком Српске, Београд, 2002-2003.
- [70] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Идејни пројекат проширења Ie фазе изградње GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, 2003.
- [71] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Генерални пројекат II фазе изградње GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, 2003.
- [72] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат проширења 2 управљачко-комутационог центра „Београд” GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, (проширење Ie фаза изградње), 2003..
- [73] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић - Идејни пројекат Icd и Ie фазе изградње GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, 2002.
- [74] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Генерални пројекат проширења Ie фазе изградње GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, 2002.
- [75] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат проширења управљачко-комутационог центра „Београд” GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, Icdе фаза изградње, 2002.
- [76] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат управљачко-комутационог центра „Нови Сад” GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, (Icdе фаза изградње), 2002.
- [77] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат управљачко-комутационог центра „Крагујевац” GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, (Ie фаза изградње), 2002.
- [78] Н. Крајновић, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, **А.Нешковић**, М.Копривица и други - Идејни пројекат магистралне равни телекомуникационе мреже преноса ЕПС-а, ЕПС, 2001-2002, Београд.
- [79] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић - Пројекат Телекомуникационе мреже преноса ЈП „Електросрбија” Краљево, „Поглед” Ниш, ЕФ Ниш, ЕТФ Београд (II књига), 2001-2002.
- [80] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић - Генерални пројекат Icd и Ie фазе изградње GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, 2001.
- [81] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић - „Telecommunications”, scientific research project, National Scientific Fund of Serbia, Belgrade, 1996-2000.
- [82] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић - Идејни пројекат Iab фазе изградње GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, 1999.
- [83] **А.Нешковић**, Н.Нешковић, Ђ.Пауновић - Главни пројекат за добијање дозвола за коришћење радиостаница у опсегу 150MHz, ЈП Рударски басен „Колубара”, 1999.
- [84] Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић - Главни пројекат радио-релејних веза на трасама Барошевац-Медошевац и Барошевац-Вреоци, ЈП Рударски басен „Колубара”, 1999.
- [85] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић и др. - Пројекат дигиталне мреже мобилних радио-веза Електропривреде Републике Српске - ТЕТРА, Електропривреда Републике Српске, 1999.
- [86] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић и др. - Елаборат - Претходна анализа утицаја GSM базних станица на животну средину, „Телеком Србија” а.д, 1998.-1999, Београд.
- [87] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић и др. - Генерални пројекат Iab фазе изградње GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, 1998.
- [88] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић и др. - Главни пројекат управљачко-комутационог центра „Београд” GSM мреже мобилних телекомуникација Србије предузећа „Телеком Србија” а.д, (Icdе фаза изградње), 1999.
- [89] Н.Симић, Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Ђ.Пауновић - Пројекат дигиталне мреже мобилних радио-веза Електропривреде Србије - ТЕТРА, ЕНТЕЛ-Енергопројект, 1998.
- [90] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић и др. - Идејно решење GSM система мобилне телефоније Републике Српске, Компанија БК, 1997.
- [91] Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Н.Симић, Н.Крајновић и др. - Допуна Главног пројекта PAGING-система ЈП ПТТ Србије, ЈП ПТТ „Србија”, 1996-97.

- [92] Н.Симић, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, Н.Крајновић, **А.Нешковић** и др - Студија развоја телекомуникација ЕД Београд до 2010 године, ЕДБ, 1997.
- [93] Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић - Идејни пројекат са елементима главног пројекта - Пословни мобилни транкинг систем ЈКП Водовод и канализација, ЈКП Водовод и канализација Београд, 1995-96.
- [94] И.Стојановић, Ђ.Пауновић, Н.Нешковић, **А.Нешковић**, Н.Симић, Н.Крајновић и други - Главни пројекти PAGING-система ЈП ПТТ Србије, ЈП ПТТ „Србија”, 1995-96.
- [95] И.Стојановић, Ђ.Пауновић, **А.Нешковић**, Н.Нешковић - Идејно решење Јавног мобилног радио-телефонског система Црне Горе, Компанија БК, 1994-95.

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

### **Ђ.1. Дужности на Електротехничком факултету**

Др Александар Нешковић је обављао, или и даље обавља, следеће дужности на Електротехничком факултету:

- Продекан за финансије,
- Шеф Смера за радио комуникације (основне академске студије),
- Шеф Модула за Системско инжењерство и радио комуникације (мастер академске студије),
- Руководилац Лабораторије за радио комуникације,
- Члан Финансијске комисије Савета ЕТФ-а,
- Секретар Катедре.

### **Ђ.2. Активности у професионални удружењима**

А.Нешковић је, такође, активан и у професионалним асоцијацијама, и то:

- *IEEE Serbia and Montenegro Section* i *IEEE Serbia and Montenegro COM Chapter* (на функцији председника),
- Инжењерска комора Србије,
- Друштво за телекомуникације, Београд.

### **Ђ.3. Струковне активности**

Кандидат је обављао, или и даље спроводи следеће струковне активности:

- Председник је Програмског одбора Телекомуникационог форума ТЕЛФОР и координатор Секције за радио комуникације,
- Уређивање зборника међународне конференције: “*Telecommunications Forum (TELFOR) - Proceedings of Papers*”, Категорија М36.
- Уређивање научног часописа националног значаја (*editor*) “*Telfor Journal*” (ISSN 1821-3251), *Telecommunications Society Belgrade & Academic Mind, Belgrade*.
- Рецензент радова (активан) на домаћим конференцијама: ТЕЛФОР, ЕТРАН, ИНФОТЕХ (БиХ).
- Члан програмског одбора и рецензент на међународним конференцијама IEEE EUROCON 2013, Загреб, Хрватска и IEEE EUROCON, Саламанка, Шпанија.
- Рецензент радова у међународном часопису IEEE *Communnication Letters*.

## Е. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Научни рад кандидата др Александра Нешковића припада ужој научној области Телекомуникација, подобласт - Радио комуникације. Његова истраживања, стручни рад и резултати обухватају следеће тематске целине:

1. Моделовање пропагационог радио канала мобилних радио система,
2. Локализација корисника у јавним мобилним GSM/DCS/UMTS системима и WLAN мрежама,
3. Методе мерења и процене нивоа електромагнетне емисије у непосредној околини базних станица јавних мобилних GSM/DCS/UMTS система,
4. Технике моделовања и компензације нелинеарности појачавача LTE предајника,
5. Метрике и протоколи рутирања у бежичним *mesh* мрежама.

### Е.1. Моделовање пропагационог радио канала мобилних радио система

Пропагациони модели радио канала су од есенцијалне важности за пројектовање и имплементацију савремених мобилних радио система. Највећи део научно-истраживачког рада кандидата управо је фокусиран у овој области. У иницијалном раду (рад 1 из групе Г.2.2.) дат је детаљан преглед најчешће коришћених пропагационих модела. Иако је објављен пре 15 година, његова цитираност и даље расте.

Кандидат је један од првих аутора који су увели примену вештачких неуралних мрежа у поступке моделовања пропагационог радио канала. Следећи архитектуру и организацију савремених јавних мобилних мрежа, на бази вештачких неуралних мрежа развијени су модели радио канала за макроћелијско (рад 4 из Г.2.1), микроћелијско (рад 1 из Г.2.1) и *indoor* (рад 5 из Г.2.1) пропагационо окружење. Сви наведени модели су развијени и тестирани емпиријски у реалним окружењима. Све развијене моделе карактерише висока тачност. При томе, у случају микроћелијског модела остварена је тачност која је на нивоу тачности поновљивости мерења (максимално могуће остварива тачност у реалном окружењу). Посебан значај развијених модела је и у томе што су примењени у пракси и то за послове пројектовања и имплементације јавних мобилних GSM/DCS/UMTS мрежа у региону.

Могућност примене SVM (*Support Vector Machine*) техника на проблеме моделовања радио канала размотрена је и потврђена у раду 8 (из Г.1.1.)

Посебан и изузетно сложен проблем у моделовању радио канала представља моделовање краткотрајног (*short-term*) фединга. У оквиру рада 15 (из Г.1.1.) размотрена је примена вештачких неуралних мрежа за решавање проблема моделовања ускопојасног радио канала, при чему је показано да се новопредложеним моделом добијају резултати који су у бољој сагласности са резултатима мерења на реалним радио каналима у односу на друге постојеће моделе. На бази претходно добијених резултата, у оквиру рада 6 (из Г.1.1.) размотрена је проблематика моделовања корелисаних *short-term* фединга сигнала. Модели корелисаних *short-term* фединга сигнала су данас од великог значаја за потребе развоја LTE система, али и напредних *diversity* и МИМО техника.

### Е.2. Локализација корисника у јавним мобилним GSM/DCS/UMTS системима и WLAN мрежама

Одређивање тачне локације мобилних корисника данас је од изузетне важности за велики број сервиса који се нуде мобилним корисницима. У оквиру истраживања која је кандидат спровео са својим сарадницима, посебна пажња је посвећена алгоритмима у оквиру којих се локација корисника одређује, не на основу екстерних система (нпр, GPS система), већ на основу података који се у току оперативног рада стандардно прикупљају у мрежи, а за потребе основног функционисања радио мреже. Фокус је на два данас, са становишта корисника, начешће коришћена радио система – јавни мобилни GSM/DCS/UMTS (радови 3, 9 и 14 из Г.1.1. и рад 3 из Г.2.1.) и WLAN (рад 13 из Г.1.1. и рад 2 из Г.2.1.). Посебно треба нагласити да су сви предложени алгоритми тестирани на реалним мрежама.

У оквиру свог научно-истраживачког рада кандидат је успешно применио савремене оптимизационе поступке на проблеме локализације и то у највећем броју случајева вештачке неуралне мреже (радови 9, 13 и 14 из Г.1.1. и радови 2 и 3 из Г.2.1.). У последњем раду (3 из Г.1.1.)

размотрена је и примена SVM (*Support Vector Machine*) модела. Кроз наведена истраживања показано је да се већа тачност локализације добија применом поступка оптималне сегментације простора. По добијеним резултатима истиче се рад 9 (из Г.1.1.) у оквиру кога је показано да се у оквиру GSM мреже може остварити висока тачност локализације и без употребе екстерних система за локализацију. У оквиру рада 14 (из Г.1.1.) извршена је анализа алгоритама за локализацију уз примену мерних података из различитих система (GSM, DCS и UMTS) који припадају једном мобилном оператору, али и већем броју оператора. Разматрана су 22 случаја примењена на реалним подацима прикупљеним у урбаном окружењу. На основу добијених резултата недвосмислено је показано да се тачност локализације може побољшати коришћењем и оних сигнала базних станица са којима мобилни терминал има лошу радио видљивост. Квалитет два претходно наведена рада потврђен је великом цитираношћу у релативно кратком временском интервалу.

У домену WLAN мрежа, за разлику од већине других аутора, разматране су реалне мреже које се имплементирају за потребе пружања сервиса Интернет приступа корисницима, а не наменски постављене мреже за потребе локализације. У наведеним радовима је показано да и овакве мреже могу за велики број сервиса да обезбеде задовољавајућу тачност. При томе, показано је да тачност локализације зависи од начина сегментације простора.

### **Е.3. Методе мерења и процене нивоа електромагнетне емисије у непосредној околини базних станица јавних мобилних GSM/DCS/UMTS система**

Увођење GSM/DCS/UMTS сервиса подразумева инсталацију великог броја базних станица што доводи до повећања нивоа електромагнетног зрачења у животној средини. На основу великог практичног искуства стеченог у реалним ситуацијама, научни радови кандидата су били усмерени у два основна правца: побољшање постојећих мерних поступака и процена нивоа изложености у реалним мрежама.

У оквиру рада 1 (из Г.1.1.) размотрена је могућност мерења укупног интензитета електричног поља коришћењем линијски поларизованог сензора (уместо изотропне антене). Наиме, у оквиру једноставнијих мерних уређаја (нпр, дозиметара) није економски оправдано користити три-аксијалне сензоре. Мерењима је показано је да се линијски поларисани сензор може успешно користити уз примену допунског фактора корекције. При томе, извршена је и процена допунске мерне несигурности која се уноси овим поступком.

Стандарди којима се прописују постуци мерења степена изложности људи нејониујућем зрачењу дефинишу интервал од 6 минута као интервал у оквиру кога треба извршити усредњавање вредности добијених мерењем у једној тачки простора. Међутим, овако дефинисан интервал усредњавања у практичним применама у великој мери ограничава број мерних тачака (нарочито у случају јавних мобилних GSM/DCS/UMTS система). У оквиру рада 12 (из Г.1.1.) показано је да се мерни процес може значајно убрзати коришћењем краћег интервала усредњавања (15 сек, 30 сек и 1 мин), а да се при томе не утиче битно на квалитет мерења. Конкретно, мерна несигурност се не повећава више од 4%.

Резултати статистичке анализе података прикупљених мерењем интензитета поља прикупљених на више од шест стотина локација базних станица објављена је у раду 7 (из Г.1.1.) Добијени резултати су од великог значаја за сагледавање реалног стања у погледу изложености људи електромагнетним пољима.

### **Е.4. Технике моделовања и компензације нелинеарности појачавача LTE предајника**

Проблеми предајног ланца јавних мобилних система најновије генерације - (LTE -*Long Term Evolution*) анализирани су кроз технике моделовања и компензације нелинеарности које карактеришу неке од његових компоненти: појачавач снаге и I/Q модулатор.

У раду 10 (из Г.1.1) предложена је нова адаптивна дигитална техника предисторзије којом се компензује нелинеарност појачавача снаге. Техника је експериментално верификована на LTE сигналу. Поред тога што техника не захтева велике меморијске ресурсе DSP (*Digital Signal Processing*) процесора, нумерички је ефикасна и уноси значајна побољшања која се тичу основних перформанси сигнала на излазу LTE предајника што је сагледано кроз *Error Vector Magnitude* (EVM) и анализу ширења спектра корисног сигнала на суседне радио канале.

У оквиру рада 2 (из Г.1.1), користећи вештачке неуралне мреже, спроведено је моделовање здружених ефеката које појачавач снаге и I/Q модулатор производе у предајној грани LTE система, као и компензација нежељених ефеката. Показано је да вештачке неуралне мреже могу поуздано и са великом тачношћу моделовати претходно поменуто окружење и изборити се са великим односом вршна-средња снага који карактерише LTE сигнал.

#### Е.5. Метрике и протоколи рутирања у бежичним *mesh* мрежама

Велико искуство у анализи пропагације радио сигнала у различитим окружењима отворило је још једну област интересовања кандидата, а то су бежичне *mesh* мреже. Најзначајнији изазов у пројектовању бежичних *mesh* мрежа представља повећање протока и унапређење квалитета сервиса, QoS (*Quality of Service*), уз одржање ниске енергетске потрошње мрежних уређаја.

У оквиру рада 5 (из Г.1.1) предложене су нове метрике рутирања које имају за циљ да прате брзе промене пропагационих услова на сваком појединачном линку у бежичној мрежи и, у складу са тим, формирају цену линка и изврше оптимизацију руте од извора до одредишта података. Практична реализација предложених метрика у реалној мрежи може се извршити без измене постојећих хардверских решења, а захтеване софтверске измене су минималне.

Поред тога, у раду 4 (из Г.1.1), предложен је и нов протокол за слој линка, који, за разлику од постојећих, у литератури предложених, протокола за вишеканалне вишеинтерфејсне *mesh* мреже, води рачуна и о подршци квалитету сервиса, и на тај начин смањује кашњење мултимедијалних апликација осетљивих на кашњења.

#### Ж. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научно-истраживачке и професионалне активности кандидата, Комисија посебно истиче оне који указују на испуњеност услова за избор у звање редовног професора и констатује да је др Александар Нешковић испунио све захтеве из *Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*. Испуњеност услова из *Правилника* дата је у следећој прегледној табели.

ЗАХТЕВАНО	ОСТВАРЕНО	КОМЕНТАР
Научни степен доктора наука.	Да	Докторирао, магистрирао и дипломирао (по старом Закону) из уже области Телекомуникација. Докторска дисертација: „Нови модели предикције нивоа електричног поља засновани на принципима функционисања вештачких неуралних мрежа”, одбрањена у јулу 2002. године.
Позитивне оцене о резултатима педагошког рада.	Да	Од стране студената увек је добијао високе оцене у распону од 4.5 до 4.79 (према доступним подацима за последње 4 школске године од 2010. до 2014. године). О његовој доброј сарадњи са студентима сведочи изузетно велики број менторстава.
Позитивна оцена о испуњењу радних обавеза.	Да	
Просечно ангажовање од најмање 3 часа наставе у претходном петогодишњем периоду.	Да	

Остварени резултати у унапређењу наставе и увођењу студената у научни рад.	Да	Др Александар Нешковић је самостално конципирао 4 предмета. Резултати већег броја дипломских, мастер и магистарских радова објављени су у зборницима са домаћих и међународних конференција, као и у домаћим часописима. Резултати Докторских дисертација кандидата којима је др Нешковић био или је тренутно ментор објављени су у већем броју реномираних међународних часописа.
Од првог избора у наставничко звање, кандидат је остварио више од 40 бодова по основу менторстава.	Да	Др А. Нешковић је ментор за једну одбрањену докторску дисертацију, као и коментор за још једну одбрањену докторску дисертацију. Менторство за докторску дисертацију: Никола Томашевић „Симулација краткотрајног фединга мобилног пропагационог канала заснована на вештачким неуралним мрежама” (дисертација одбрањена 27.12.2013. године). Менторство одбрањених магистарских теза: 11. Менторство одбрањених мастер радова: 63. Менторство одбрањених дипломских радова старих петогодишњих студија: 178. Менторство одбрањених дипломских радова нових четворогодишњих студија: 28. А. Нешковић је био члан великог броја комисија за одбрану различитих теза на ЕТФ-у. Овим је стекао укупно <b>465.5</b> бодова по основу менторстава.
Објављен уџбеник за наставни предмет за који се бира.	Да	А. Нешковић има објављена два актуелна уџбеника за предмете из којих изводи наставу.
Објављена најмање три рада у часописима са SCI листе у протеклом петогодишњем периоду.	Да	У претходном петогодишњем периоду А. Нешковић је објавио 15 радова у часописима са SCI листе (радови Г.1.1) који укупно носе <b>9.06</b> еквивалент бодова. Од тог броја 3 рада су категорије М21, два рада су категорије М22, а 10 радова категорије М23.
Најмање један рад у домаћем научном часопису у протеклом петогодишњем периоду.	Да	А. Нешковић је објавио два рада (радови Г.1.2) у протеклом петогодишњем периоду у домаћим часописима.
У целом опусу има најмање шест радова објављених у часописима са SCI листе, од којих најмање три из уже научне области из које се бира.	Да	А. Нешковић је објавио 20 радова (Г.1.1 и Г.2.1) у часописима са SCI листе и од тога 19 радова припада ужој научној области за коју се бира.
Има најмање 10 цитата.	Да	Радови кандидата су цитирани више од 190 пута (без ауто и хетеро-цитата).
У последњем петогодишњем периоду има најмање три рада на међународним скуповима.	Да	А. Нешковић је објавио 12 радова (радови Г.1.3) на међународним скуповима у протеклом петогодишњем периоду.

<p>У последњем петогодишњем периоду рецензирао је радове за међународне и домаће научне конференције, односно часописе. (Чланство у уређивачким одборима домаћих часописа, чланство и функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама.)</p>	<p>Да</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уређивање зборника међународне конференције: “<i>Telecommunications Forum (TELFOR) - Proceedings of Papers</i>”, Категорија М36.</li> <li>- Уређивање научног часописа националног значаја (editor) “<i>Telfor Journal</i>” (ISSN 1821-3251), <i>Telecommunications Society Belgrade &amp; Academic Mind, Belgrade</i>.</li> <li>- Рецензент радова (активан) на домаћим конференцијама: ТЕЛФОР, ЕТРАН, ИНФОТЕХ.</li> <li>- Члан програмског одбора и рецензент на међународној конференцији IEEE EUROCON 2013, Загреб, Хрватска, IEEE EUROCON, 2015, Саламанка, Шпанија.</li> <li>- Рецензент радова у међународном часопису <i>IEEE Communication Letters</i>.</li> </ul>
<p>У последњем петогодишњем периоду кандидат је учествовао у бар једном пројекту Министарства одговорног за науку.</p>	<p>Да</p>	<p>Др Александар Нешковић је учествовао у два пројекта технолошког развоја Министарства просвете, науке и технолошког развоја у периоду 2011-2015:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развој и реализација наредне генерације система, уређаја и софтвера на бази софтверског радија за радио и радарске мреже (број пројекта: ТР 32051).</li> <li>2. Хардверска, софтверска, телекомуникациона и енергетска оптимизација ИПТВ система” (број пројекта: ТР 32039).</li> </ol>

На основу члана 6, став 1 и 2, *Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*, Комисија констатује да кандидат квалитативно и квантитативно задовољава све минималне прописане услове, као и да у појединим областима превазилази те минималне критеријуме. Посебно се истиче изузетно велики број радова (20) објављених у часописима са SCI листе (од тога, у последњем петогодишњем периоду 15). Значајна је активност кандидата у развоју научног подмлатка – више десетина менторстава у оквиру магистарских, мастер и дипломских радова. Изузетно је активан на друштвеном плану у оквиру кога се истиче улога Председника Програмског одбора Телекомуникационог форума ТЕЛФОР, као и функција продекана за финансије (тренутно). А. Нешковић је од запослења на Електротехничком факултету у Београду учествовао у изради или обезбедио за факултет већи број значајних радних задатака. Кандидат је написао два уџбеника за предмете које предаје на Електротехничком факултету.

*Критеријуми за стицање звања наставника Универзитета у Београду* дефинишу минималне услове за избор редовних професора на Универзитету, док су у оквиру *Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду* прописани квантитативно и квалитативно строжији услови. Сходно томе, као и наводима из горе наведене табеле, Комисија истиче да је др **Александар Нешковић испунио све критеријуме за избор у звање редовног професора Електротехничког факултета Универзитета у Београду.**

Испуњеност прописаних услова на Електротехничком факултету и Универзитету у Београду, утврдила је и Кадровска комисија Факултета упућујући предлог за расписивање конкурса за избор у звање редовног професора Наставно-научном већу Факултета.

### 3. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу изложеног Комисија закључује да је др Александар Нешковић у свом досадашњем радном периоду, а посебно у периоду после избора у звање ванредног професора, остварио запажене резултате у свим сегментима који су од значаја за Електротехнички факултет Универзитета у Београду, на научном, образовном и стручном плану.

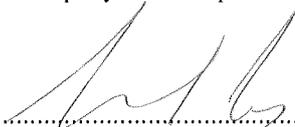
Кандидат др Александар Нешковић, ванредни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду, испуњава све услове прописане законом, *Критеријумима за стицање звања наставника Универзитета у Београду, Статутом Електротехничког факултета и Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*. Комисија стога има изузетно задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду, да изабере др Александра Нешковића у звање редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Телекомуникације, дефинисану конкурсом и Статутом Факултета.

Београд, 10.08.2015. године

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



Проф. др Ирини Рељин, редовни професор  
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



Проф. др Миомир Мијић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



Проф. др Ђорђе Пауновић, ред. професор у пензији  
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет