

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
Ужа научна, односно уметничка област: **Телекомуникације**
Број кандидата који се бирају: **1**
Број пријављених кандидата: **1**
Имена пријављених кандидата:
1. др Наташа Нешковић, ванр.проф.

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Наташа Нешковић**
- Датум и место рођења: **16.08.1969. године**
- Установа где је запослен: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
- Звање/радно место: **ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Телекомуникације**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1993**

Мастер:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1997**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Телекомуникације**

Докторат:

- Назив установе: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
- Место и година одбране: **Београд, 2003**
- Наслов дисертације: **„Нови мултикритеријумски алгоритам за оптимално просторно-фреквенцијско пројектовање савремених мобилних хелијских радио-система у реалном клатерском окружењу”**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Телекомуникације**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- асистент приправник: **1995**
- асистент: **1998**
- доцент: **2004 и 2009**
- ванредни професор: **2012**

3) Испуњени услови за избор у звање РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА.

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Оцена / број година радног искуства
1	Пристапно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није примењиво.
<u>2</u>	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Од стране студената увек је добијала високе оцене у распону од 4.4 до 4.9 - просек 4.6 (према доступним подацима за последњих 5 школских година од 2010. до 2015.). О њеној доброј сарадњи са студентима сведочи изузетно велики број менторстава.
<u>3</u>	Искуство у педагошком раду са студентима	Више од 20 година.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
<u>4</u>	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Менторства: <ul style="list-style-type: none"> • докторске дисертације: 1 (ментор) и 1 (коментор) • магистарски рад: 1 • мастер радови: 66 • дипломски радови старих петогодишњих студија: 19 • дипломски радови нових четворогодишњих студија: 56
<u>5</u>	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан комисије за: <ul style="list-style-type: none"> • докторске дисертације: 4 • магистарске радове: 9 • мастер радове: 75 • дипломске радове старих петогодишњих студија: 9 • дипломске радове нових четворогодишњих студија: 14

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	није применљиво (в. тачку 14)	

7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).	није применљиво (в. тачку 16)	
8	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	није применљиво (в. тачку 14)	
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	није применљиво (в. тачку 16)	
<u>10</u>	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	учешће у већем броју пројеката	<p>Пројекти и студије у последњих пет година:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја, • одговорни пројектант или један од водећих пројектаната у оквиру 20 пројеката за привреду. <p>Пројекти и студије пре избора у звање ванредног професора</p> <ul style="list-style-type: none"> • одговорни пројектант или један од водећих пројектаната у оквиру 111 пројеката за привреду.
<u>11</u>	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	2 уџбеника	<ul style="list-style-type: none"> • Наташа Нешковић, „ЛОКАЛНЕ БЕЖИЧНЕ МРЕЖЕ“, <i>Академска мисао</i>, Београд, октобар 2016, ISBN: 978-86-7466-641-8. • Наташа Нешковић, „УСМЕРЕНЕ РАДИО ВЕЗЕ“, <i>Академска мисао</i>, Београд, 2011, ISBN: 978-86-7466-412-4.
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>	није применљиво (в. тачку 14)	
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>	није применљиво (в. тачку 16)	
<u>14</u>	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	16 радова са JCR листе	<p>У претходном петогодишњем периоду Н.Нешковић је објавила 16 радова у часописима са JCR листе (в. Библиографију после табеле). Категорије: М21 - 4 рада, М22 - 7 радова, и М23 - 5 радова.</p> <p>Пре избора у звање ванредног професора објавила је 5 радова у часописима са JCR листе</p>

			(в. Библиографију после табеле). Категорије: M21 - 1 рад, M22 - 2 рада, и M23 - 2 рада.
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	150	Потврда Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић”
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		У претходном петогодишњем периоду има 12 радова на међународним скуповима (M30), 15 радова на домаћим скуповима (M60) и 1 рад у домаћем часопису (M50). Н. Нешковић има 2 предавања по позиву на међународним скуповима од којих је 1 самостално изложила. Пре избора у звање ванредног професора одјавила је 13 радова на међународним скуповима (M30), 41 рад на домаћим скуповима (M60) и 6 радова у домаћим часописима (M50).
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	1 уџбеник	Наташа Нешковић, „ЛОКАЛНЕ БЕЖИЧНЕ МРЕЖЕ“, <i>Академска мисао</i> , Београд, октобар 2016, ISBN: 978-86-7466-641-8.
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...) Минимум 5 радова са <i>JCR</i> листе у последњих 10 година.	19 радова са <i>JCR</i> листе у последњих 10 година	У последњих 10 година Н.Нешковић је објавила 19 радова у часописима са <i>JCR</i> листе (в. Библиографију после табеле).

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

(изабрати 2 од 3 услова)	Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)
1. Стручно-професионални допринос	<p>1.* Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству.</p> <p>2.* Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа.</p> <p>3.* Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама.</p> <p>4.* Аутор или коаутор елабората или студија.</p> <p>5.* Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.</p> <p>6.* Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката.</p> <p>7.* Поседовање лиценце.</p>

<p>2. Допринос академској и широј заједници</p>	<p>1.* Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници.</p> <p>3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета.</p> <p>4.* Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената.</p> <p>5. Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.).</p> <p>6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.</p>
<p>3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству</p>	<p>1.* Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.</p> <p>2.* Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству,</p> <p>3.* Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа.</p> <p>4. Учешће у програмима размене наставника и студената.</p> <p>5. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</p> <p>6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>

***1.1.** Уређивање зборника међународне конференције: *“Telecommunications Forum (TELFOR) - Proceedings of Papers”*, Категорија М36.Члан је уредничког колегијума научног часописа националног значаја (*associate editor*) *“Telfor Journal”* (ISSN 1821-3251), Telecommunications Society Belgrade & Academic Mind, Belgrade.

***1.2.** Н. Нешковић је члан Програмског одбора Телекомуникационог форума ТЕЛФОР и координатор Секције за радио комуникације и Студентске секције. Н. Нешковић је била члан Управног одбора Телекомуникационог форума ТЕЛФОР у периоду од 2006-2014 године.

***1.3.** Председник комисија: 75 дипломских радова, 66 мастер радова, 1 магистарског рада и 1 доктората (+1 као коментор), и члан комисија за одбрану: 23 дипломска рада, 75 мастер радова, 9 магистарских радова, и 4 доктората.

***1.4. и 1.5.** Н.Нешковић је била одговорни пројектант или један од водећих пројектаната у оквиру већег броја пројекта, односно студија.

***1.6.** Н.Нешковић је радила рецензије радова у еминентним часописима нпр. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, итд, као и техничку контролу Идејних пројеката републичког значаја.

***1.7.** Н. Нешковић је носилац лиценце за телекомуникационе мреже и системе.

***2.1.** Н. Нешковић је обављала, или и даље обавља следеће дужности на Електротехничком факултету: руководилац Модула за Телекомуникације (докторске академске студије), руководилац Модула за Системско инжењерство и радио комуникације (мастер академске студије), заменик руководиоца Модула за Телекомуникације и информационе технологије (основне академске студије).

***2.4.** Н.Нешковић је дуже време саветник студената чланова *IEEE Belgrade Student Branch*-а. Н. Нешковић је координатор Студентске секције Телекомуникационог форума ТЕЛФОР.

***3.1.** Неки од пројеката и студија на којима је Н. Нешковић радила реализовани су са другим високошколским и/или научно-истраживачким институцијама у земљи.

***3.2.** Н. Нешковић има учешће у комисији на *University of Westminster, London, UK* (за једну докторску дисертацију).

***3.3.** Н. Нешковић је била председник *IEEE Serbia and Montenegro Section* у периоду од 2011-2014, потпредседник од 2006-2011, и благајник 2000-2006.

Библиографија научних и стручних радова категорије M20

1. Радови објављени у међународним часописима са SCI листе, категорија M20, у последњих пет година

- [1] M. Koprivica, V. Slavkovic, **N. Nešković**, A. Neskovic, "Statistical Analysis of Electromagnetic Radiation Measurements in the Vicinity of GSM/UMTS Base Station Installed on Buildings in Serbia", *Radiation Protection Dosimetry*, Vol. 168, No. 4, pp. 489-502, March, 2016, ISSN: 0144-8420, Doi: 10.1093/rpd/ncv372, Impact Factor (2015): 0.894, Kategorija časopisa: M22.
- [2] M. Koprivica, M. Petric, **N. Nešković**, A. Neskovic, "Statistical Analysis of Electromagnetic Radiation Measurements in the Vicinity of Indoor Microcell GSM/UMTS Base Stations in Serbia, STATIONS IN SERBIA", *Bioelectromagnetics*, Vol. 37, No. 1, pp. 69-76, January, 2016, ISSN: 0197-8462, Doi: 10.1002/bem.21946, Impact Factor (2015): 1.583, Kategorija časopisa: M22.
- [3] N. Maletić, M. Čabarkapa, **N. Nešković**, Đ. Budimir, "Hardware impairments impact on fixed-gain AF relaying performance in Nakagami-m fading", *Electronics Letters*, Vol. 52, No. 2, pp. 121 - 122, January 2016, ISSN: 0013-5194, Doi: 10.1049/el.2015.3378, Impact Factor (2015): 0.854, Kategorija časopisa: M23.
- [4] N. Maletić, M. Čabarkapa, **N. Nešković**, "Performance of fixed-gain amplify-and-forward nonlinear relaying with hardware impairments", *International Journal of Communications Systems*, pp. 1-16, Nov. 2015, ISSN: 1074-5351, Doi: 10.1002/dac.3102, Impact Factor: 1.099, Kategorija časopisa: M22.
- [5] M. 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*, Vol. 70, No. 9, pp. 407-414, October 2015, ISSN: 0003-4347, Doi: 10.1007/s12243-015-0463-x, Impact Factor: 0.722, Kategorija časopisa: M23.
- [6] A. 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: 0.786, Kategorija časopisa: M23.
- [7] M. 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: 0.949 Kategorija časopisa: M21.
- [8] M. 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: 0.961, Kategorija časopisa: M22.
- [9] M. 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: 0.961, Kategorija časopisa: M22.
- [10] 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: 0.601, Kategorija časopisa: M23.

- [11] M. 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: 0.913, Kategorija časopisa: M22.
- [12] 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: 0.699, Kategorija časopisa: M23.
- [13] M. Čabarkapa, **N. Nešković**, Đ. Budimir, A generalized 2-D linearity enhancement architecture for concurrent dual-band wireless transmitters, *IEEE Transactions on Microwave Theory and Technique*, Vol. 61, No. 12, pp. 4579 - 4590, December, 2013, Doi: 10.1109/TMTT.2013.2287679, ISSN:0018-9480, Impact Factor: 2.943, Kategorija časopisa: M21.
- [14] 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: 2.472, Kategorija časopisa: M21A.
- [15] 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: 1.038, Kategorija časopisa: M22.
- [16] 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: 0129-0657, Doi: 10.1142/S0129065712500086, Impact Factor: 5.054, Kategorija časopisa: M21A.

2. Радови објављени у међународним часописима са SCI листе, категорија M20, пре избора у звање ванредног професора

- [1] **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, Apr, 2012, ISSN: 0144-8420, Doi: 10.1093/rpd/ncr248, Impact Factor: 0.909, Kategorija časopisa: M22.
- [2] 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.
- [3] A. 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, Kategorija časopisa: M23.
- [4] A. 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, DOI: 10.1109/JSAC.2002.801217, Impact Factor: 2.316(2002), Kategorija časopisa: M21.
- [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, DOI: 10.1109/4234.848409, Impact Factor: 0.689 (2001), Kategorija časopisa: M22.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Телекомуникације, на неодређено време, јавила се једна кандидаткиња, др Наташа Нешковић. На основу *Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*, Комисија констатује да кандидаткиња квалитативно и квантитативно задовољава све минималне прописане услове, као и да у појединим областима превазилази те минималне критеријуме. Остварила је запажене резултате у свим сегментима који су од значаја за Електротехнички факултет Универзитета у Београду, на научном, образовном и стручном плану. Посебно се истиче изузетно велики број радова (21) објављених у часописима са *JRC* листе (од тога, у последњем петогодишњем периоду 16). Значајна је активност кандидаткиње у развоју научног подмлатка – више десетина менторстава у оквиру магистарских, мастер и дипломских радова. Кандидаткиња је написала два уџбеника за предмете које предаје на Електротехничком факултету. Изузетно је активна на друштвеном плану у оквиру кога се истиче улога Председника IEEE Секције Србије и Црне (2011-2014; потпредседник 2006-2011; благајник 2000-2006). Н. Нешковић је од запослења на Електротехничком факултету у Београду учествовала у спровођењу већег броја значајних радних задатака.

Кандидаткиња др Наташа Нешковић, ванредни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду, испуњава све услове прописане *Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријумима за стицање звања наставника Универзитета у Београду, Статутом Електротехничког факултета 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 Наташу Нешковић у звање редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Телекомуникације.

Место и датум: Београд, 19.12.2016.године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Ирине 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