

**В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА**

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

**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. Дејан Драјић**

**II - О КАНДИДАТИМА**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Дејан Д. Драјић**
- Датум и место рођења: **08.07.1970.год, Београд**
- Установа где је запослен: **Електротехнички факултет, Универзитет у Београду**
- Звање/радно место: **ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Телекомуникације**

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

**Основне студије:**

- Назив установе: **Електротехнички факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1995.**

**Мастер:**

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

**Магистеријум:**

- Назив установе: **Електротехнички факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1999.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Телекомуникације**

**Докторат:**

- Назив установе: **Електротехнички факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година одбране: **Београд, 2004.**
- Наслов дисертације: **Побољшање перформанси директног линка у WCDMA целуларним мобилним мрежама**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Телекомуникације**

**Досадашњи избори у наставна и научна звања:**

- 30.1.2012 – у звање доцента
- 25.11.2016 – у звање доцента
- 1.10.2017 – у звање ванредног професора

### 3) Испуњени услови за избор у звање ванредног професора

#### ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

|     | (заокружити испуњен услов за звање у које се бира)                                                  | оцена / број година радног искуства |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1   | Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе  | Није применљиво                     |
| (2) | Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода | 4,77 (од максимално 5)              |
| (3) | Искуство у педагошком раду са студентима                                                            | >10 година                          |

|     | (заокружити испуњен услов за звање у које се бира)                                                            | Број менторства / учешћа у комисији и др.                                                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (4) | Резултати у развоју научнонаставног подмлатка                                                                 | Менторства:<br>Мастер: 64<br>Комисије за избор:<br>у звање ванр. проф: 5<br>у звање асистента: 1<br>у звање сарадника: 4 |
| (5) | Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама | Мастер: 118<br>Магистарске: 3<br>Докторске: 9                                                                            |

|      | (заокружити испуњен услов за звање у које се бира)                                                                                                             | 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                                                                           | 18 радова                                      | 4 M21, 7 M22, 7 M23, референце наведене на крају ове табеле                                      |
| (7)  | Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).                                                                               | 69                                             | 2 M31, 41 M33, 2 M61, 24 M63                                                                     |
| (8)  | Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира                                            | 10 радова                                      | 4 M21, 6 M22, референце наведене на крају ове табеле референцама на крају ове табеле             |
| (9)  | Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира. | 17 радова                                      | 15 радова на међународним скуповима (од тога су 2 рада по позиву)<br>2 рада на домаћим скуповима |
| (10) | Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту                                                                                              | 6 техничких решења,<br>17 учешћа на пројектима | Коаутор тех. Решења 1 M82 и 5 M85,<br>Учесник 12 међународних пројеката и 5 домаћих              |
| (11) | Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за                                                                                                                    | 2 уџбеника                                     | Дејан Драјинћ „Увод у M2M                                                                        |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)                                                                                                                                                                                                |                                             | <p>(Machine-to-Machine) комуникације, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд 2016, ISBN: 978-86-7466-591-6, 186 страна</p> <p><b>Дејан Драјић</b> „Увод у ИоТ (Internet of Things)“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд 2017. ISBN: 978-86-7466-670-8, 169 страна</p> <p><b>Дејан Драјић</b> „Паметни градови“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд Март 2018. ISBN: 978-86-7466-723-1, 109 страна</p> <p><b>Дејан Драјић</b> „Бизнис модели за ИоТ решења“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд Децембар 2018. ISBN: 978-86-7466-762-0, 127 страна</p> |
| 12   | Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)                                                                                                                         |                                             | <p>4 M21 рада</p> <p>5 M22 рада</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13   | Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)                                                                           |                                             | <p>2 рада по позиву на међународним скуповима M31</p> <p>13 радова на међународним скуповима M33</p> <p>2 рад на домаћим скуповима M63</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14   | Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.                                                                                                                                         |                                             | <p>4 M21 рада</p> <p>5 M22 рада</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (15) | Цитираност од 10 хетеро цитата                                                                                                                                                                                                                                           | Број хетероцитата је већи од 10, 194 цитата |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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 |                                             | <p>2 рада по позиву на међународним скуповима M31</p> <p>13 радова на међународним скуповима M33</p> <p>2 рад на домаћим скуповима M63</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| (17) | Књига из релевантне области, одобрен цбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику за ужу област за коју се бира</u> или превод <u>иностраног уџбеника</u>                                                                                      | Испуњено, видети 11                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|      |                                                                                                       |                                              |                                        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
|      | одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање            |                                              |                                        |
| (18) | Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...) | 16 радова са JCR листе у последњих 10 година | Референце наведене на крају ове табеле |

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

- M20.1. **Dejan Drajić**, K. Hooli, M. Juntti, "Turbo coding with equalization in WCDMA downlink", *Wireless Personal Communications*, Vol. 28, Issue 4, March 2004, pp. 259-276, Impact factor: 0.28, M23
- M20.2. **Dejan Drajić**, Nedeljko Cvejic, "Adaptive Fusion of Multimodal Surveillance Image Sequences in Visual Sensor Networks", *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, Vol. 53, No.4, Nov. 2007. pp. 1456-1462. ISSN: 0098-3063, M23 Impact factor: 0.734, M22
- M20.3. Milica Popović, **Dejan Drajić**, Srdan Krčo "Evaluation of the UTRAN (HSPA) performance in different configurations in the presence of M2M and Online Gaming traffic", *Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*, Nov 2013, DOI: 10.1002/ett.2738, ISSN: 2161-3915, Impact Factor: 1.354, M22.
- M20.4. Vladimir Rajs, Vladimir Milosavljevic B, Živorad Mihajlovic, Miloš Živanov, Srdjan Krčo, **Dejan Drajić**, Boris Pokric „Realization of Instrument for Environmental Parameters Measuring", *Electronics 2014 along with the publishing in the journal "Elektronika ir elektrotehnika"*, Vol. 20, NO.6, June of 2014, pp. 61-66, DOI: <http://dx.doi.org/10.5755/j01.eee.20.6.7269>, ISSN: 1392-1215, Impact factor: 0.561, M23.
- M20.5. Predrag Ivaniš, **Dejan Drajić**, Srdan Brkić „Cross-Layer Combining of Adaptive Modulation and Truncated ARQ in Multichannel Beamforming MIMO Systems", *Radioengineering*, Vol.24, NO.4, December of 2015, pp 1050-1059, ISSN 1210-2512 (Print), ISSN 1805-9600 (Online), DOI: 10.13164/re.2015.1050, Impact factor: 0.796, M23.
- M20.6. Popović Milica; **Dejan Drajić**, Svoboda Philipp, Nikaein Navid, Krčo Srdjan, Laner Markus "Latency analysis for M2M and Online Gaming traffic in an HSPA network", *Ad Hoc & Sensor Wireless Networks (AHSWN)*, 31(1-4), (2016), pp 259-277, ISSN: 1551-9899 (print), ISSN: 1552-0633 (online), Impact factor: 1.034, M23.
- M20.7. Žarko Rosić, Olivera Mihić, Danijela Aleksić, **Dejan Drajić** "Novel Method for Optimal Synthesis of 5G Millimeter Wave Linear Antenna Array", *International Journal of Antennas and Propagation*, Volume 2017 (2017), Article ID 6848234, 6 pages DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/6848234>, ISSN: 1687-5869 (Print). ISSN: 1687-5877 (Online) Impact factor: 1.378, M23
- M20.8. Miloš Ilić, Bojan P. Prlinčević, Petar Č. Spalević, Stefan R. Panić, **Dejan Drajić**, "On the Transmission of Colour Image over Double Generalized Gamma FSO Channel", *Elektronika ir elektrotehnika*, vol. 23, no.2, Jun 2017 pp 79-83, Print ISSN: 1392-1215, Online ISSN: 2029-5731, DOI: <http://dx.doi.org/10.5755/j01.eie.23.2.18004>, Impact factor: 1.088, M23
- M20.9. N. Tošić, A. Samčović, D. Nikolić, **D. Drajić**, N. Lekić „An Algorithm for Detection of Electromagnetic Interference in High Frequency Radar Range- Doppler Images Caused by LEDs", *IEEE ACCESS*, pp. 84413-84419, Jun, 2019. ISSN: 2169-3536, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2924532, Impact Factor: 4.098, M21
- M20.10.R. Petrovic, D. Simic, **D. Drajić**, Z. Cica, D. Nikolić, M. Peric, "Designing Laboratory for IoT Communication Infrastructure Environment for Remote Maritime Surveillance in Equatorial Areas Based on Gulf of Guinea Field Experiences", *SENSORS*, Vol. 20, No. 20: 1349, pp. 1-21, Feb, 2020. ISSN: 1424-8220, DOI: <https://doi.org/10.3390/s20051349>, Impact Factor: 3.576, M21

- M20.11. **D. Drajić**, N. Gligorić, "Reliable Low-Cost Air Quality Monitoring Using Off-The-Shelf Sensors and Statistical Calibration", ELEKTRONIKA IIR ELEKTROTEHNIKA, Vol. 26, No. 2, pp. 32-41, Apr, 2020. ISSN: 1392-1215, DOI: <http://dx.doi.org/10.5755/j01.eie.26.2.25734>, Impact factor: 1.128, M23
- M20.12. I. Vajs, **D. Drajić**, N. Gligorić, I. Radovanović, I. Popović, "Developing Relative Humidity and Temperature Corrections for Low-Cost Sensors Using Machine Learning", SENSORS, Vol. 21, No. 10, pp. 3338-3359, May, 2021. ISSN: 1424-8220, DOI: <https://doi.org/10.3390/s21103338>, Impact Factor: 3.576, M21
- M20.13. Djordje Lukic, Goran Markovic, **Dejan Drajić** "Two-stage Precoding based on Overlapping User Grouping Approach in IoT Oriented 5G MU-MIMO Systems", Hindawi, Wireless Communications and Mobile Computing, Wireless Internet of Things: Enabling Future Generation Connectivity and Communications, Volume 2021, pp. 1-13, January 2021, ISSN: 1530-8669, DOI: <https://doi.org/10.1155/2021/8887445>, Impact Factor: 2.336, M22
- M20.14. M. Banjanin, M. Stojčić, **D. Drajić**, Z. Čurguz, Z. Milanović, A. Stjepanović, "Adaptive Modeling of Prediction of Telecommunications Network Throughput Performances in the Domain of Motorway Coverage", Applied Sciences, Vol. 11, No. 8, 3559, pp. 1-25, Apr, 2021. ISSN: 2076-3417, DOI: <https://doi.org/10.3390/app11083559>, Impact Factor: 2.474, M22
- M20.15. Srdjan Maričić, Nenad Milošević, **Dejan Drajić**, Dejan Milić, Jelena Anastasov "On physical layer intercept probability in wireless sensor network over Fisher-Snedecor F fading channels", Electronics 2021, 10(12), 1368; Jun 2021, ISSN: 2079-9292, DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics10121368>, Impact Factor: 2.412, M22
- M20.16. Ranko Petrovic, Dejan Simic, Zoran Cica, **Dejan Drajić**, Marko Neranzdic, Dejan Nikolic „IoT OTH Maritime Surveillance Service Over Satellite Network in Equatorial Environment: Analysis, Design and Deployment". Electronics 2021, volume 10 issue (17), 2070; August 2021, ISSN: 2079-9292, DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics10172070>, Impact Factor: 2.412, M22
- M20.17. I. Vajs, **D. Drajić**, Z. Cica: "COVID-19 Lockdown in Belgrade: Air Pollution Impact and Evaluation of the Neural Network Model for the Correction of Low-Cost Sensors' Measurements", Applied Sciences, Appl. Sci. 2021, 11(22), 10563; ISSN: 2076-3417, DOI: <https://doi.org/10.3390/app112210563> (registering DOI) - 10 Nov 2021, Impact Factor: 2.474, M22
- M20.18. Ivan Popović, Ilija Radovanović, Ivan Vajs, **Dejan Drajić**, Nenad Gligoric, "Building low-cost sensing infrastructure for air quality monitoring in urban areas based on fog computing", Januar 2022, Sensors 2022, 22(3), 1026, ISSN: 1424-8220, DOI: <https://doi.org/10.3390/s22031026>, Impact Factor: 3.576, M21

#### ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

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

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Допринос академској и широј заједници                                                                                             | <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><u>(6).</u> Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.</p>                    |
| 3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству | <p><u>(1).</u> Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.</p> <p><u>(2).</u> Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству,</p> <p><u>(3).</u> 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><u>(5).</u> Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</p> <p><u>(6).</u> Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p> |

Кратки описи заокружених одредница:

1.2. Учесник и председавајући на научним скуповима националног или међународног нивоа, организатор специјалне сесије.

1.3 Био председник комисије за одбрану доктората (1) и члан комисија за одбрану доктората (5), од којих је био једном Ментор (Саобраћајни Факултет, Добој, Источно Сарајево). Тренутно је ко-ментор кандидату на Електротехничком факултету у Београду. Ментор (16) мастер рада и члан (48) комисија за одбрану Мастер рада, члан (1) комисије за одбрану Магистарских радова.

1.4. Аутор 2 међународне студије (X2020 пројекти)

1.5. сарадник у реализацији 5 пројекта, руководиоца радних пакета

1.6. Коаутор и рецензент техничких решења.

2.6. Коаутор рада који је 2018. добио награду за најбољи научни рад на конференцији: 4th International Conference on Connected Smart Cities 17 – 19 July 2018, Madrid, Spain

3.1. Учесник пројекта Програм ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, пројект: hi-STAR „Hybrid Integrated Satellite and Terrestrial Access Network“.

3.2. Учествовао у Комисији за оцену и одбрану докторских дисертација: Факултет Техничких Наука, Нови Сад (2018); Електронски факултет, Ниш (2020, 2022); Факултет Организационих Наука (2018), Београд; Саобраћајни Факултет Београд (2020); Саобраћајни Факултет, Добој, Источно Сарајево (2021).

Био ангажован у Летњем семестру 2020/2021 године на Саобраћајном факултету у Добоју, Универзитета у Источном Сарајеву, на изборном предмету “Теорија телекомуникационих саобраћаја” на трећем циклусу студија (Докторске академске студије) - Студијски програм Саобраћај модул “Телекомуникационе мреже и саобраћај”

3.3. Члан организационог одбора Конференције ТЕЛФОР, члан IEEE организације.

3.5. Са колегама доц. М. Копривицом и доц. Г. Марковићем, формирао је предмет „ИоТ мреже, системи и њихова примена“ – по програму МАСТЕР 4.0 (Мастер програм ЕТФ-а и ФОН-а) ” (од 2019. године).

3.6. Одржао предавање по позиву на Универзитету у Siegen-у (Data Communications Systems) 2018

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

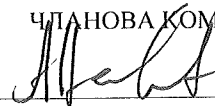
На конкурс за избор Ванредног професора за ужу научну област телекомуникације, на одређено време од 5 година, с радним временом од 25%, јавио се један кандидат, Дејан Драјић, доктор електротехничких наука. На основу документације коју је кандидат приложио, комисија констатује да он испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс; посебно, кандидат испуњава услове из Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, па самим тим и аутоматски Критеријуме за звања наставника Универзитета у Београду.

У својим досадашњим активностима, кандидат др Дејан Драјић је исказао интересовање и способност како за педагошки, тако и за научни рад. Потписници овога извештаја познају др Дејан Драјића као вредну и кооперативну особу.

На основу наведеног, имамо задовољство и част да предложимо Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да др Дејан Драјић изабере у звање Ванредног професора за ужу научну област телекомуникације, на одређено време од 5 година, с 25% радног времена.

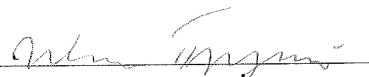
Место и датум: Београд, 17.6.2022.

ПОТПИСИ  
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ



др Александар Нешковић, редовни професор

Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Предраг Иваниш, редовни професор

Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Зоран Станковић, ванредни професор

Универзитет у Нишу - Електронски факултет