

Број 551/3
22-05-2023 20 год.
БЕОГРАД

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора са непуним радним временом од 50% за ужу научну област телекомуникације

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 551/2 од 24.4.2023. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора са непуним радним временом од 50% на неодређено време, за ужу научну област Телекомуникације, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови број 1038-1039 од 3.5.2023. године пријавио се један кандидат и то др Дејан Драјић, ванредни професор Електротехничког факултета у Београду.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Дејан Драјић рођен је 8.7.1970. године у Београду, где је завршио основну школу и гимназију. Носилац је дипломе „Вук Караџић“. Дипломирао је (просечна оцена 8,90) 1995. године на Електротехничком факултету у Београду са дипломским радом „ИСО/МПЕГ стандарди за кодовање телефонског и широкопојасног аудио сигнала“ а магистрирао (просечна оцена 10) 1999. на истом Факултету на смеру „Телекомуникације“ са радом „Анализа перформанси адаптивног пријемника у DS-CDMA систему са заштитном кодовањем“. Докторирао је 2004. године на Електротехничком факултету у Београду. Тема докторске дисертације била је „Побољшање перформанси директног линка у WCDMA целуларним мобилним мрежама“. Стекао је научни степен доктора електротехничких наука.

Од јула 1995. до фебруара 2000. радио је као истраживач сарадник на Електротехничком факултету у Београду на петогодишњем пројекту „Телекомуникације“ (10М06) који је финансирало Министарство за науку и технологију Републике Србије. Од марта 2000. до јануара 2002. радио је као Research Scientist у Centre for Wireless Communications, the University of Oulu, Финска. Од фебруара 2002. до фебруара 2010. радио је у Ericsson Србија, д.о.о. Београд (фебруара и марта 2007. Ericsson Израел), као Senior Support Engineer до 2005, а затим као Core and IMS Solution Manager (Customer Solution and Sales Support) до 2010. Од фебруара 2010. ради за Ericsson као старији истраживач на ЕУ ФП7 пројектима LOLA, SENSEI, EXALTED, IoT6 и другим који се односе на ЛТЕ, ЛТЕ-А, сензорске мреже, IoT и M2M комуникацију. Са 75% радног времена је био запослен од априла 2012 године до јануара 2020 године у компанији Ирител АД Београд на радном месту НАУЧНИ САРАДНИК у секретаријату за научно-истраживачки рад.

Од априла 2012. до октобра 2022. је радио са 25% радног времена на Електротехничком факултету у Београду као доцент до септембра 2017, од октобра 2017 као

ванредни професор, а од новембра 2022. ради са 50% радног времена на Електротехничком факултету у Београду као ванредни професор, где држи 3 предмета на Мастер академским студијама (један самостално – „М2М Комуникациони Системи”), а два заједно са другим професорима, тј „Бежичне сензорске мреже” (са доц. Г. Марковићем) и „ИоТ мреже, системи и њихова примена“ – по програму МАСТЕР 4.0 (са доц. М. Копривицом и доц. Г. Марковићем). Самостално држи предмет на Докторским студијама „Моделовање саобраћаја у М2М комуникационим системима“. Са 75% радног времена је био запослен од фебруара 2020 године у Иновационом центру Електротехничког факултета у Београду на радном месту НАУЧНИ САРАДНИК Иновационог центра Електротехничког факултета у Београду до октобра 2022, а од новембра 2022. је запослен са 50% радног времена у Иновационом центру Електротехничког факултета у Београду на радном месту ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК Иновационог центра Електротехничког факултета у Београду. Ангажован је и као консултант на Х2020 пројектима WeLive, U4IoT, LOGISTAR.

Члан је IEEE организације (Senior member) и рецензент је у бројним журналима и на конференцијама (IEEE access, IEEE Internet of Things Journal, IEEE Communications Magazine, IEEE Transactions on Vehicular Technology, Ad Hoc & Sensor Wireless Networks, Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, Wireless Communications and Mobile Computing, EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking Communication Letters, MDPI Journals Reviewer: (Atmosphere, Electronics, Sensors, Applied science, IoT, Computers, Sustainability), Facta Universitatis, Telfor Journal, IEEE WF-IoT, PIMRC, IEEE WCNC, IEEE ICC'20-SAC-06 IoT Track, IEEE ICC'23-IoT Sensor Networks, Globecom2022 IoT-SN, IEEE ICTS4eHealth 2021, Telfor, ETRAN, IcETAN, Telsiks, ICIST, Eurocon, GIoT's).

Учествује у настави на више предмета на Електротехничком факултету, на мастер и докторским студијама, где је самостално формирао и увео неколико нових курсева. Детаљан приказ наставних активности дат је у одељку В.

Аутор је 5 уџбеника на српском језику који се користе у настави на Електротехничком факултету и коаутор 7 поглавља у књигама на енглеском језику, који се користе као помоћна литература у настави. Поред тога аутор је :

- 20 радова у часописима са импакт фактором. 12 радова у последњем петогодишњем периоду (6.26 еквивалент бодова)
- 7 поглавља у међународним књигама (2 у последњем петогодишњем периоду)
- 48 радова на међународним конференцијама (20 у последњем петогодишњем периоду од којих су два рада по позиву)
- Одзив на радове (цитати) обухвата 309 цитата (које нису ауто-цитати), на основу извештаја и потврде Библиотеке „Светозар Марковић“
- 4 пута гостујући професор (1 пут у последњем петогодишњем периоду)
- Ангажован је на 3 предмета на Мастер студијама и на једном на Докторским студијама
- Био је руководиоца 69 Мастер радова (21 у последњем петогодишњем периоду)
- Био је члан 11 комисија за одбрану Докторске дисертације, (8 у последњем петогодишњем периоду)
- Био је члан 3 комисије за Магистратуру (1 у последњем петогодишњем периоду)
- Издао је 5 уџбеника везано за предмете М2М Комуникациони Системи и Бежичне Сензорске Мреже (3 у последњем петогодишњем периоду)
- Рецензент је универзитетских књига, практикума, монографија и техничких решења.

- Рецензент је следећих међународних и домаћих часописа:
 - Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics
 - EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking
 - IEEE Internet of Things Journal M21a
 - IEEE Access
 - MDPI Journal: Atmosphere
 - MDPI Journal: Electronics
 - MDPI Journal: Sensors
 - MDPI Journal: Applied science
 - MDPI Journal: IoT
 - MDPI Journal: Computers
 - MDPI Journal: Sustainability
 - IEEE Transactions on Vehicular Technology
 - Ad Hoc & Sensor Wireless Networks
 - Transactions on Emerging Telecommunications Technologies ,
 - Wireless Communications and Mobile Computing
 - Communication Letters
 - IEEE Communications Magazine Reviewer
 - EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking
- Рецензент је следећих међународних и домаћих конференција:
 - Telfor
 - Telsiks
 - 2018 IEEE 4th World Forum on Internet of Things (WF-IoT)
 - ETRAN
 - IcETRAN
 - ICIST
 - Eurocon 2019
 - GIoTS'19
 - Globecom2021 IoTSN
 - Reviewer 2020 IEEE 45th Conference on Local Computer Networks (LCN)
 - IEEE ICC'22 - IoTSN Symposium Reviewer
 - IEEE ICTS4eHealth 2021, Athens, Greece 5-8.9.2021.
 - PIMRC
 - IEEE WCNC
- Учесник је у организационим, техничким и научним одборима:
 - Члан је научног и организационог одбора Telfora
 - Member of the International Programme Committee (IPC), of the International Conference on Information Society and Technology (ICIST 2019/20/21/22/23).
 - Technical program committee for IEEE ICC'20 - SAC-06 IoT Track

- Technical program committee for IEEE ICC'21/ICC'22/ICC'23 - IoTSN Symposium
- Technical program committee for Globecom2021/2022 IoTSN (2021 IEEE Global Communications Conference: IoT and Sensor Networks)
- Technical program committee for IEEE MeditCom 2022/2023
- 2022 IEEE ICTS4eHealth Conference Technical Program Committee
- Организатор изложбе на Телфору 2022
- Члан програмског одбора Телсикса 2023

Такође је гостујући уредник специјалних издања часописа MDPI Electronics - Special Issue "5G Mobile Telecommunication Systems and Recent Advances" 23.8.2022.- 1.10.2023. и MDPI Energies - Special Issue "Power Electronics and Battery Management Systems", 28.10.2022.- 30.11.2023.

Активно учествује на FP7 и H2020 пројектима из области за коју је изабран за ванредног професора (*LOLA, SENSEI, EXALTED, IoT6, SocIoTal, WeLive, U4IoT, LOGISTAR*)

Учествовао је у изради пројекта Министарства надлежног за науку Републике Србије, а такође и као рецензент пројекта Министарства.

Члан је међународног удружења IEEE (*senior member*) и Друштва за телекомуникације.

Б. Дисертације

1. Дејан Драјић, "Побољшање перформанси директног линка у *WCDMA* целуларним мобилним мрежама ", докторска дисертација, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, ментор др Мирослав Дукић, редовни професор, октобар 2004. године.
2. Дејан Драјић, "Анализа перформанси адаптивног пријемника у *DS-CDMA* систему са заштитном кодовањем", Електротехнички факултет, Универзитет у Београду, ментор др Зоран Добросављевић, доцент, април 1999. године.

В. Наставна активност

Др Дејан Драјић је у претходном периоду учествовао у извођењу наставе и лабораторијских вежби из следећих предмета:

- М2М Комуникациони Системи (мастер студије, предавања, лабораторијске вежбе)
- Бежичне Сензорске Мреже (мастер студије, предавања, лабораторијске вежбе)
- „ИоТ мреже, системи и њихова примена“ (по програму МАСТЕР 4.0, мастер студије, предавања)
- Моделовање саобраћаја у М2М комуникационим системима (докторске студије,)

Посебно се истиче ангажовање наставника на усавршавању наставних процеса из следећих предмета:

- На мастер студијама Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на смеру за Системско инжењерство и радио комуникације, осмислио је и увео нови предмет у наставу М2М Комуникациони Системи (предавања, рачунске вежбе и лабораторијске вежбе)

- На мастер студијама Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на модулу Системско инжењерство и радио комуникације, осмислио је и увео нови предмет у наставу Бежичне Сензорске Мреже (предавања, рачунске вежбе и лабораторијске вежбе), заједно са доцентом Гораном Марковићем
- На мастер студијама Електротехничког факултета Универзитета у Београду по програму МАСТЕР 4.0, осмислио је и увео нови предмет у наставу ИоТ мреже, системи и њихова примена – (заједно са доц. М. Копривицом и доц. Г. Марковићем).
- На докторским студијама Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на модулу Телекомуникације, осмислио је и увео нови предмет у наставу Моделовање саобраћаја у М2М комуникационим системима

Пондерисана средња оцена на студентским анкетама од зимског семестра школске 2017/18 године закључно са зимским семестром 2021/22 године износи 4.77. Оцене по школским годинама:

- 2017/2018 – 4.72,
- 2018/2019 – 4.59,
- 2019/2020 – 4.86,
- 2020/2021 – 4.88,
- 2021/2022 – 4.70.

У последњем петогодишњем периоду водио је као ментор 21 мастер рад и био је коментор једне докторске дисертације на Електротехничком факултету Универзитета у Београду и ментор једне докторске дисертације на Саобраћајном факултету, Добој, Источно Сарајево. Био је члан комисије за 64 завршна мастер рада, једног магистарског рада и осам докторских дисертација:

- 1 Електротехнички Факултет, Београд, коментор и члан комисије
- 1 Саобраћајни факултет, Добој, Источно Сарајево, ментор и члан комисије.
- 1 Електротехнички Факултет, Београд, члан комисије
- 1 Факултет Техничких Наука, Нови Сад, члан комисије
- 2 Електронски факултет, Ниш, члан комисије
- 1 Факултет Организационих Наука, Београд, члан комисије
- 1 Саобраћајни Факултет, Београд, председник и члан комисије

Др Дејан Драјић је аутор наставне литературе - уџбеника за предмет М2М комуникациони системи и Бежичне сензорске мреже (предмети на мастер студијама, пре последњег петогодишњег периода):

1. **Дејан Драјић**, „Увод у М2М (*Machine-to-Machine*) комуникације“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд 2016, ISBN: 978-86-7466-591-6.

Рукопис покрива градиво предмета „М2М комуникациони системи“. Излагање је сагласно са постојећим планом предмета. Сам текст је писан савремено, јасно и методично, а материја је изложена сходно потребама и очекиваном предзнању читалаца. Рукопис, по мишљењу рецензената, представља значајан оригинални допринос квалитету наставе из одговарајућег предмета. Такође ће пружити драгоцену помоћ дипломираним инжењерима који су или ће бити ангажовани на одговарајућим пројектима. Посебно треба истаћи опширне спискове

литературе за скору сваку посебну главу, који ће заинтересованим читаоцима омогућити додатни увид у одговарајуће проблеме ове пропульзивне области

2. **Дејан Драјић**, „Увод у ИоТ (*Internet of Things*)“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд 2017, ISBN: 978-86-7466-670-8

Рукопис допунски покрива градиво предмета „М2М комуникациони системи“ и делимично материју везану за предмет „Бежичне сензорске мреже“ (такође мастер студије). Излагање је сагласно са постојећим плановима предмета. Треба нагласити да ИоТ у себи садржи и М2М комуникације и сензорске мреже. Такође треба имати у виду да је већина савремених уџбеника и монографија у свету из области ИоТ написана од стране више аутора. Будући да је на више места у уџбенику, уз опсежну литературу, указано на текуће проблеме и могуће правце даљих истраживања, изложена материја може да буде нека врста увода за евентуалне будуће докторске студије.

Др Дејан Драјић је аутор наставне литературе - уџбеника за предмет М2М комуникациони системи и Бежичне сензорске мреже (у последњем петогодишњем периоду):

3. **Дејан Драјић** „Паметни градови“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд Март 2018. ISBN: 978-86-7466-723-1

Рукопис допунски покрива градиво предмета „М2М комуникациони системи“ и делимично материју везану за предмет „Бежичне сензорске мреже“ (такође мастер академске студије). Излагање је сагласно са постојећим плановима предмета. Већ је истакнуто да ИоТ у себи садржи и М2М комуникације и сензорске мреже. Сматра се да је ИоТ кључни фактор за брзи развој паметних градова и у свету се објављује већи број уџбеника и монографија (написаних од стране више коаутора) посвећених овој теми. С једне стране, М2М комуникације и бежичне сензорске мреже великим делом су се укључиле у ИоТ, а са друге стране паметни градови се изузетно брзо развијају и користе управо велики потенцијал који пружа ИоТ да олакшају живот својим грађанима. Будући да је на више места у уџбенику, уз опсежну литературу, указано на текуће проблеме и могуће правце даљих истраживања, изложена материја може да буде нека врста увода за евентуалне будуће докторске студије.

4. **Дејан Драјић** „Бизнис модели за ИоТ решења“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд Децембар 2018. ISBN: 978-86-7466-762-0

Рукопис допунски покрива градиво предмета „М2М комуникациони системи“ и делимично материју везану за предмет „Бежичне сензорске мреже“ (такође мастер академске студије). Излагање је сагласно са постојећим плановима предмета. Већ је истакнуто да ИоТ у себи садржи и М2М комуникације и сензорске мреже. Сматра се да је ИоТ кључни фактор за брзи развој паметних градова и у свету се објављује већи број уџбеника и монографија (написаних од стране више коаутора) посвећених овој теми. Међутим, корак даље, потребно је да се формирају одрживи ИоТ екосистеми, чиме се управо бави овај уџбеник. Будући да је на више места у уџбенику, уз опсежну литературу, указано на текуће проблеме и могуће правце даљих истраживања, изложена материја може да буде нека врста увода за евентуалне будуће докторске студије. У претходна три уџбеника (М2М, ИоТ, Паметни градови) изложена је детаљно одговарајућа проблематика. У овоме уџбенику управо су изложени елементи за имплементацију и примену ИоТ екосистема. На тај начин скуп ова четири уџбеника представља једну заокружену целину.

5. Горан Марковић, **Дејан Драјић**, “Увод у бежичне сензорске мреже”, уџбеник (Електротехнички факултет – Универзитет у Београду), Академска мисао, Београд, Фебруар 2023, ISBN: 978-86-7466-955-6. **Дејан Драјић** је аутор више глава уџбеника које садрже 122 стране текста.

Рукопис покрива градиво предмета “Бежичне сензорске мреже”. У овоме уџбенику су детаљније анализирани поједини постојећи проблеми из области бежичних сензорских мрежа, као и одговарајући елементи за могућа решења. Како је на више места у уџбенику, уз опсежну литературу, указано на текуће проблеме и могуће правце даљег истраживања, изложена материја би могла да буде и нека врста увода за евентуалне будуће докторске студије. При томе, узимајући у обзир да је уџбеник првенствено намењен студентима мастер академских студија, у њему су дефинисани али нису детаљно објашњавани неки основни појмови из области базичних телекомуникација, телекомуникационих мрежа, радио комуникација и слично, а са којима су студенти већ упознати на претходним нивоима студија. Иако је уџбеник првенствено намењен настави из предмета “Бежичне сензорске мреже”, материја која се излаже у оквиру овог предмета једним делом је повезана са оном која се излаже у оквиру друга два предмета који се држе у оквиру изборног подручја Информационо комуникационе технологије, на мастер академским студијама на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, и то предметима “М2М комуникациони системи” и “Архитектура ИоТ мрежа”.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Монографска студија/поглавље у књизи М12

Наведена библиографија обухвата период пре избора у претходно звање:

1. Cvejic N, **Drajic D**, Seppänen T (2009) Audio Watermarking: More than Meets the Ear. In: Grgic M et al. (ed.) "Recent Advances in Multimedia Signal Processing and Communications", Springer, New York, NY, 523-550. ISBN: 0387514244
2. (invited chapter) **Drajic D**, Cvejic N (2010) Audio watermarking: State-of-the-art. In: Al-Haj A (ed.) Advanced Techniques in Multimedia Watermarking: Image, Video and Audio Applications, Idea Group, Hershey, PA, 127-143. ISBN: 978-1-61520-904-0
3. Chapter_02_Architecture and standards for M2M communications, **Dejan Drajic**, Nemanja Ognjanovic, Srdjan Krco, Machine-To-Machine Communications - Architectures, Technology, Standards, and Applications, Edited by Vojislav B. Mišić and Jelena Mišić, Publisher CRC Press, Boca Raton, FL, USA, July 1, 2014 by CRC Press
<http://www.crcpress.com/product/isbn/9781466561236>, ISBN: 978-1-46-656123-6
4. Chapter_03_M2M Traffic and Models, Markus Laner, Navid Nikaein, **Dejan Drajic**, Philipp Svoboda, Milica Popovic, Srdjan Krco, Machine-To-Machine Communications - Architectures, Technology, Standards, and Applications, Edited by Vojislav B. Mišić and Jelena Mišić, Publisher CRC Press, Boca Raton, FL, USA, July 1, 2014 by CRC Press
<http://www.crcpress.com/product/isbn/9781466561236>, ISBN: 978-1-46-656123-6
5. Chapter_09_Traffic models for M2M communications, Authors: M. Laner, N. Nikaein, P. Svoboda, **D. Drajic**, M. Popovic, S. Krco, Accepted August 2013, January 26, 2015, Woodhead Publishing Machine-to-machine (M2M) communications, architecture, performance and applications, ISBN-13: 978-1782421023

У последњем петогодишњем периоду:

1. Chapter_08_IoT European Large-Scale Pilots - Integration, Experimentation and Testing, Sergio Guillén, Pilar Sala, Giuseppe Fico, María Teresa Arredondo, Alicia Cano, Jorge Posada, Germán Gutiérrez, Carlos Palau, Konstantinos Votis, Cor Verdouw, Sjaak Wolfert, George Beers, Harald Sundmaeker, Grigoris Chatzikostas, Sébastien Ziegler, Christopher Hemmens, Marita Holst, Anna Ståhlbröst, Lucio Scudiero, Cesco Reale, Srdjan Krco, **Dejan Drajić**, Markus Eisenhauer, Marco Jahn, Javier Valiño, Alex Gluhak, Martin Brynskov, Ovidiu Vermesan, François Fischer and Olivier Lenz, Cognitive Hyperconnected Digital Transformation - Internet of Things Intelligence Evolution, Pages 221-282, Open Access Research Book from River Publishers, 2018
http://www.riverpublishers.com/research_details.php?book_id=456

Editors:

Ovidiu Vermesan, SINTEF, Norway

Joël Bacquet, European Commission, Belgium

E-Book ISBN: 9788793609105

DOI: 10.13052/rp-9788793609105

2. Chapter_03_End-user engagement, protection and education, A. Rodriguez, S. Ziegler, C. Hemmens, A. Huamani, C. Reale, N. Stembert, D. Hemment, R. Heymant, J. Breuer, **D. Drajić**, , Internet of Things Security and Data Protection, Pages 173-189, Springer, 2019.

Editor: Sébastien Ziegler

Print ISBN: 978-3-030-04983-6

Online ISBN: 978-3-030-04984-3

DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04984-3>

Категорија M20

Наведена библиографија обухвата период пре избора у претходно звање:

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.
DOI: 10.1023/B:WIRE.0000033599.08396.ef, Impact Factor: 0.28, M23.
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. DOI: 10.1109/TCE.2007.4429237, ISSN: 0098-3063, Impact Factor: 0.734, M22.
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.
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.
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.
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.
 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
 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

Радови ван СЦИ листе:

9. Boris Pokrić, Srđan Krčo, **Dejan Drajić**, Maja Pokrić, Vladimir Rajs, Zivorad Mihajlović, Petar Knežević, Dejan Jovanović, "Augmented Reality enabled IoT services for environmental monitoring utilising serious gaming concept", *Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable Applications (JoWUA)*, JoWUA Vol. 6, No. 1 (March 2015), pp 37-55
ISSN: 2093-5374 (printed), ISSN: 2093-5382 (online)
10. Nenad Milosevic, Bojan Dimitrijevic, **Dejan Drajić**, Zorica Nikolic, Milorad Tosic "LTE and WiFi Co-Existence in 5 GHz Unlicensed Band". *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, Vol 30, No 3 (2017), pp 363-373, DOI: 10.23919/PEMWN.2017.8308025, M24

У последњем петогодишњем периоду:

1. 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
2. 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
3. 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: 3.847, M21

4. 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: 3.847, M21
5. Ivan Vajs, **Dejan Drajić**, Zoran Cica, "Data-driven machine learning calibration propagation in a hybrid sensor network for air quality monitoring", March 2023, *Sensors* 2023, 23(5), 2815,
ISSN: 1424-8220, DOI: <https://doi.org/10.3390/s23052815>
Impact Factor: 3.847, M21
6. 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
7. 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: 2.838, M22
8. 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: 2.690, M22
9. 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: 2.690, M22
10. 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; Nov 2021,
ISSN: 2076-3417, DOI: <https://doi.org/10.3390/app112210563>
Impact Factor: 2.838, M22
11. Milan Simakovic, Zoran Cica, **Dejan Drajić** "Big Data Platform for Performance Monitoring of Telecom Service Provider Network". Special Issue: Big Data Technologies: Explorations and Analytics, *Electronics* 2022, volume 11 issue (14), 2224; July 2022,
ISSN: 2079-9292, DOI: <https://doi.org/10.3390/electronics11142224>
Impact factor: 2.690, M22
12. **D. Drajić**, N. Gligorić, "Reliable Low-Cost Air Quality Monitoring Using Off-The-Shelf Sensors and Statistical Calibration", ELEKTRONIKA IR 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

Радови ван СЦИ листе:

13. Spasenija Gajinov, Tomo Popović, **Dejan Drajić**, Nenad Gligorić and Srdjan Krčo, "Qualitative parameter analysis for Botrytis cinerea forecast modelling using IoT sensor networks", *Journal of Networking and Network Applications*, Volume 2, Issue 3, November 2022, pp.129-135.
ISSN: 2689-7997(Online), DOI: 10.33969/J-NaNA.2022.020305
14. Haris Turkmanović, Ivan Popović, **Dejan Drajić**, Zoran Čiča, "Green computing for IoT – software approach", *Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics*, Vol 35, No 4, December 2022, pp. 541-555,
ISSN: 0353-3670, DOI: <https://doi.org/10.2298/FUEE2204541T>, M24

Категорија M30

Наведена библиографија обухвата период пре избора у претходно звање:

1. **D. Drajić**, Z. Dobrosavljević: "On MAI Suppression in DS-CDMA Systems by FS Filters Using LMS Algorithm", *TELSIKS'99 Conf.* (Nis), pp.558-561
Print ISBN: 0-7803-5768-X
2. **D. Drajić**, Z. Dobrosavljevic, "On MAI suppression in DS-CDMA systems by FS filters in the presence of multipath", *TELSIKS 2001*, Nis, Sept. 19-21, pp. 282-285
Print ISBN: 0-7803-7228-X
3. K. Hooli, **D. Drajić** and D. Tujkovic, "Adaptive channel equalization in WCDMA downlink with turbo coding", in *Proc. IEEE Int. Symp. Pers., Indoor, Mobile Radio Commun. (PIMRC)*, Lisboa, Portugal, Sept. 2002, Vol. 3. pp. 1442-1446.
Print ISBN: 0-7803-7589-0
4. **D. Drajić**, K. Hooli, M. Juntti, "Turbo coding and adaptive channel equalization for WCDMA downlink", *ICEST 2002*, Nis, Oct. 2002, pp. 127-130
5. **D. Drajić**, "On the number of iterations for turbo-coding in downlink WCDMA using chip-level equalizers", *TELSIKS 2003*, Nis, Oct. 1-3, pp. 437-440
Print ISBN: 0-7803-7963-2
6. **Dejan Drajić**, "FER and channel interleavers in 3G (WCDMA) systems using turbo-coding", *TELSIKS 2005*, Nis, Sept. 28-30, pp. 407-410
Print ISBN: 0-7803-9164-0
7. **Dejan Drajić**, "On channel modelling for 3G (WCDMA) systems using turbo-coding", *EUROCON05*, Belgrade 21-24 Nov. 2005. Paper 18.2, 4 pp.
Print ISBN: 1-4244-0049-X
8. **Dejan Drajić**, "Some FER Bounds Based on Gilbert Channel Model in Complex 3G (WCDMA) Systems" *EUROCON 2007*, Warsaw 9-12 Sep. 2007. pp. 2004-2008.
Print ISBN: 978-1-4244-0813-9
9. **Dejan Drajić**, "Lower FER Bounds Based on Gilbert Channel Model for 3G (WCDMA) Systems Using Turbo-Coding", *TELSIKS 2007*, Nis, Sept. 26-28, pp. 139-142
Print ISBN: 978-1-4244-1467-3
10. **Dejan Drajić**, Nedeljko Cvejic, David Bull, Nishan Canagarajah, "Multimodal Image Fusion in Presence of Noise Using Sparse Coding of ICA Coefficients", *7th IEEE Int. Symposium on Signal Processing and Information Technology (ISSPIT'07)* Kairo, Dec. 15-18 2007. 4p.
Print ISBN: 978-1-4244-1835-0
11. **Drajić D**, Cvejic N (2008) Improving Classification Performance in Distorted Hyperspectral Data Using DT-CWT Image Fusion, *Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing*, Graz, Austria, 466-470.

12. Predrag. N. Ivaniš, **Dejan D. Drajić**, "Cross Layer Combining of Adaptive Modulation and Hybrid ARQ for SVD-Based MIMO Transmission over Ricean Fading Channels", *EUROCON2009*, pp. 1616 - 1623.
Print ISBN: 978-1-4244-3860-0
13. Nenad Gligorić, Srđan Krčo, **Dejan Drajić**, Stevan Jokić, Bojana Jakovljević, "M2M Device Management in LTE Networks", *TELFOR 2011*. Beograd, 22-24 nov. 2011, rad 3.36, 4 str., pp.414-417, **Print ISBN: 978-1-4577-1499-3**
14. Stevan Jokić, Srđan Krčo, Jelena Vučković, Nenad Gligorić, **Dejan Drajić**, "Evaluation of an XML Database Based Resource Directory Performance", *TELFOR 2011*. Beograd, 22-24 nov. 2011, rad 4.07, 4 str., pp.542-545, **Print ISBN: 978-1-4577-1499-3**
15. **Dejan Drajić**, Srđan Krčo, Igor Tomic, Philipp Svoboda, Milica Popovic, Navid Nikaein, Nenad Zeljkovic: "Traffic generation application for simulating online games and M2M applications via wireless networks", WONS 2012, January 9-11, 2012. IEEE 2012, Courmayeur, Italy, pp 167-174, **Print ISBN: 978-1-4577-1721-5**
16. **Dejan Drajić**, Milica Popovic, Navid Nikaein, Srđan Krčo, Philipp Svoboda, Igor Tomic, Nenad Zeljkovic: "Impact of online games and M2M applications traffic on performance of HSPA radio access networks", ESIOT 2012, IEEE International Workshop on Extending Seamlessly to the Internet of Things, in conjunction with IMIS 2012, July 4-6, 2012, IEEE 2012, Palermo, Italy, pp 880-885, **Print ISBN: 978-0-7695-4684-1/12**
17. Nenad Gligoric, Tomislav Dimcic, **Dejan Drajić**, Srđan Krčo, Igor Dejanovic, Nhon Chu Aleksandar Obradovic „CoAP Over SMS: Performance Evaluation for Machine to Machine Communication”, *TELFOR 2012*. Beograd, 20-22 nov. 2012, rad SS1.01, 4 str., pp.1-4, **Print ISBN: 978-1-4673-2984-2/12**
18. Nenad Gligoric, Tomislav Dimcic, **Dejan Drajić**, Srđan Krčo, Nhon Chu "Application-Layer Security Mechanism for M2M communication over SMS", *TELFOR 2012*. Beograd, 20-22 nov. 2012, rad SS1.02, 4 str., pp.5-8, **Print ISBN: 978-1-4673-2984-2/12**
19. **Dejan Drajić**, Milica Popović, Navid Nikaein, Srđan Krčo, Philipp Svoboda, Igor Tomić, Nenad Zeljković, "HSPA radio access performance evaluation for Online games and M2M applications traffic (TCP vs UDP)", *TELFOR 2012*. Beograd, 20-22 nov. 2012, rad SS1.02, 4 str., pp.9-13, **Print ISBN: 978-1-4673-2984-2/12**
20. Navid Nikaein, Markus Laner, Kaijie Zhou, Philipp Svoboda, **Dejan Drajić**, Milica Popovic, Srđan Krčo, „Simple Traffic Modeling Framework for Machine Type Communication”, ISWCS 2013, August 27 – 30, 2013 – Ilmenau, Germany, **Print ISBN: 978-3-8007-3529-7**
21. Aleksandra Denda, **Dejan Drajić** „Aligned Software and Process Models with both the eTOM Framework and the ITIL Processes“, Telsiks 2013, October 16-19, 2013, Nis, Serbia, pp. 647-650, **Print ISBN: 978-86-6125-092-7**
22. Milica Popović, **Dejan Drajić**, Srđan Krčo "The impact of HSPA core network features on latency for M2M and OG-like traffic patterns", *TELFOR 2013*. Beograd, 26-28 nov. 2013, , pp. 291 – 294, **Print ISBN: 978-1-4799-1419-7**
23. Tomislav Dimcic, **Dejan Drajić** and Srđan Krčo „CoAP communication with the mobile phone sensors over the IPv6”, ICIST 2014, Kopaonik 9-12 mar. 2014, pp. 388 – 392, **Print ISBN: 978-86-85525-147-8**
24. Omran Al Rasheed, **Dejan Drajić**, Predrag Ivaniš „Complexity of the McEliece cryptosystem based on GDBF decoder for QC-LDPC codes”, XLIX International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2014,

University of Niš, Faculty of Electronic Engineering, Niš, Serbia, June 25 – 27, 2014, **Print ISBN: 978-86-6125-108-5**

25. Boris Pokric, Srdan Krčo, **Dejan Drajić**, Maja Pokric, Ivan Jokic, Milena Jovasevic-Stojanovic, „ekoNET - Environmental Monitoring Using Low-Cost Sensors for Detecting Gases, Particulate Matter, and Meteorological Parameters”, ESIOT 2014, 3rd International Workshop on Extending Seamlessly to the Internet of Things, in conjunction with the 8th IMIS 2014, July 2-4, 2014, Birmingham, UK, pp. 421 – 426, **Print ISBN: 978-1-4799-4333-3**, DOI: 10.1109/IMIS.2014.57
26. Boris Pokric, Srdjan Krco, **Dejan Drajić** and Maja Pokric, “ekoNET system architecture and service for environmental monitoring”, ICIST 2015, Kopaonik 8-11 mar. 2015, pp. 94 – 98, **ISBN:978-86-85525-16-2**
27. Nenad Gligoric, Srdjan Krco, **Dejan Drajić**, Ignacio EliceGUI, Carmen López, Luis Sánchez, Michele Nati, Jorge Bernal Bernabé, José L. Hernández-Ramos, Davide Carboni and Alberto Serra, “Smart City Services for Citizen-Centric Internet of Things”, ICIST 2015, Kopaonik 8-11 mar. 2015, pp. 433 – 438, **ISBN:978-86-85525-16-2**
28. Đorđe Lukić, **Dejan Drajić** „Comparative analysis of communication standards for Smart City deployment”, ICIST 2017, Kopaonik 12-15 March 2017, Proceedings Vol.2, pp. 320-324, **ISBN:978-86-85525-19-3**

У последњем петогодишњем периоду:

1. **D. Drajić**, K. Andersson, K. Zhang, N. Stembert, K. Malmberg, A. Brekine, W. Vanobberghen, A. Habibipour, J. Waeben, „User Engagement for Large Scale Pilots in the Internet of Things“, Telsiks 2019, pp. 46-53, Niš, Serbia, Oct, 2019.
ISBN: 978-1-7281-0877-3 (IEEE), DOI: 10.1109/TELSIKS46999.2019.9002017
Рад по позиву M31
2. Dejan Nikolić, **Dejan Drajić**, Zoran Čiča: “Multifunctional radars as a primary sensors in IoT based safe city solutions”, Telsiks, 15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, 20-22. Oktobar 2021, Niš, pp. 273-278,
ISBN: 978-1-6654-2912-2 (IEEE), DOI: 10.1109/TELSIKS52058.2021.9606369
Рад по позиву M31
3. Đ. Lukić, G. B. Marković, **D. Drajić**, “Zero-Forcing Beamforming User Grouping Algorithms in Massive MIMO Systems, Proceedings of 25th Telecommunication forum – TELFOR 2017”, pp. 195-198, Telecommunication Society, 21-22 November, Belgrade, Serbia, Nov, 2017.
ISBN: 978-1-5386-3072-3, DOI: 10.1109/TELFOR.2017.8249320
4. P. Misikangas, D. Ipina, E. Mikel, A. Unai, **D. Drajić**, S. Sillaurren, “EMPOWERING CITIZENS INTO CO-CREATORS OF DEMAND-DRIVEN PUBLIC SERVICES”, 4th International Conference on Connected Smart Cities, pp. 162-173, Madrid, Spain, Jul, 2018.
ISBN: 978-989-8533-80-7
5. M. Davidović, I. Tomić, **D. Drajić**, Z. Čiča, “On the Impact of NB-IoT on LTE MBB Downlink Performance”, 26th Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 261-264, IEEE, Belgrade, Nov, 2018.

ISBN: 978-1-5386-7170-2, DOI: 10.1109/TELFOR.2018.8611908

6. N. Grbić, K. Knežević, **D. Drajić**, "Analysis of Different Window Function Effects on Doppler Processing in HFSWR Signal Processing", Telsiks 2019, pp. 257-260, Niš, Serbia, Oct, 2019.

ISBN: 978-1-7281-0877-3, DOI: 10.1109/TELSIKS46999.2019.9002277

7. Igor A. Tomić, Djordje Lukić, Milutin Davidović, **Dejan D. Drajić**, Predrag Ivaniš: "Statistical Analysis of CQI Reporting and MIMO Utilization for Downlink Scheduling in Live LTE Mobile Network", 27th Telecommunications forum TELFOR 2019, Serbia, Belgrade, November 26-27, 2019, pp 209-212

ISBN: 978-1-7281-4789-5, DOI: 10.1109/TELFOR48224.2019.8971296

8. N. Stojković, V. Orlić, M. Perić, **D. Drajić**, A. Rakić, "Concept of System for Surveillance and Monitoring of IoT HFSWR Network", 7th Int. Conf. Electrical, Electronic and Computing Engineering (icETRAN 2020), pp. 157-162, ETRAN Society, Belgrade-Čačak-Niš-Novi Sad, Serbia, Sep, 2020.

ISBN: 978-86-7466-852-8

9. I. Vajs, **D. Drajić**, I. Radovanović, "Statistical modelling of the influence of humidity and temperature", 8. Međunarodna konferencija o obnovljivim izvorima električne energije, SMEITS, pp. 261-265, Beograd, Oct, 2020

DOI: <https://doi.org/10.24094/mkoiee.020.8.1.261>

10. I. Tomić, M. Davidović, **D. Drajić**, P. Ivaniš, "On the impact of network load on CQI reporting and Link Adaptation in LTE systems", IcETRAN 2021, pp. 621-624, Ethno village Stanišići, Republic of Srpska, BiH, Sep, 2021.

ISBN: 978-86-7466-894-8

11. M. Banjanin, M. Stojčić, **D. Drajić**, "SOFTWARE NETWORKS IN THE LOGICAL ARCHITECTURE OF THE CYBER-PHYSICAL TRAFFIC SYSTEM", 12th International Conference Science and Higher Education in Function of Sustainable Development – SED 2021, Užice, Serbia, Oct, 2021.

ISBN: 978-86-82078-11-1

12. H. Turkmanović, I. Popović, **D. Drajić**, Z. Čiča, "Launching real-time IoT applications on energy-aware embedded platforms", Telsiks, 15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, pp. 279-282, Niš, Oct, 2021.

ISBN: 978-1-6654-2912-2, DOI: 10.1109/TELSIKS52058.2021.9606395

13. D. Lukić, G. Marković, **D. Drajić**, "Correlation-Based Overlapping User Grouping with Two-Stage Precoding in IoT Oriented 5G MU-MIMO Systems", Telsiks 2021, 15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, pp. 291-294, IEEE, Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, Serbia, Niš, Oct, 2021.

ISBN: 978-1-6654-2912-2, DOI: 10.1109/TELSIKS52058.2021.9606422

14. N. Gligorić, S. Krco, **D. Drajić**, "Digital transformation in Industry 4.0 Using Vibration Sensors and Machine Learning", BalkanCom'21, pp. 148-151, Novi Sad, Oct, 2021.

ISBN: 978-1-6654-0258-3, DOI: 10.1109/BalkanCom53780.2021.9593121

15. H. Turkmanović, I. Popović, Z. Čiča, **D. Drajić**, "Simulation framework for performance analysis in multi-tier IoT Systems", Telfor, Belgrade, 2021, Nov, 2021.

ISBN:978-1-6654-2584-1, DOI: 10.1109/TELFOR52709.2021.9653170

16. Milan Simakovic, Zoran Cica, **Dejan Drajić**, „Location Privacy Improvements in Telecommunication Data Management Systems”, Proceedings of the 9th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN, 6-9.6.2022 Novi Pazar, Srbija, pp. 711-715,
ISSN/ISBN: 978-1-6654-2584-1
17. Milan Simakovic, Zoran Cica, **Dejan Drajić**, „Introducing IoT in Big Data Platform for Network Performance Monitoring”, Proceedings of the 9th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN, 6-9.6.2022 Novi Pazar, Srbija, pp. 716-719,
ISSN/ISBN: 978-1-6654-2584-1
18. Stefan Stankovic, Zoran Cica, **Dejan Drajić**, Ranko Petrovic, Miroslav Peric, „Implementation of GRE Tunneling on the Linux-based System-on-Module”. 30th Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 101-104, IEEE, Belgrade, Nov, 2022.,
ISBN: 978-1-6654-7273-9/22
19. Stefan Stankovic, **Dejan Drajić**, Zoran Cica, Olja Jakovljevic, Bosko Bozilovic, „Performance analysis of low-cost GNSS sensors under constant rotation conditions”. 30th Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 132-135, IEEE, Belgrade, Nov, 2022.,
ISBN: 978-1-6654-7273-9/22
20. Marko Marković, Goran Marković, **Dejan Drajić**, „Primena neuralnih mreža u predikciji nivoa zagađenja vazduha”. 30th Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 67-70, IEEE, Belgrade, Nov, 2022.,
ISBN: 978-1-6654-7273-9/22

Категорија М50

Наведена библиографија обухвата период пре избора у претходно звање:

1. **Dejan Drajić**, Nenad Gligorić, Ana Uzelac, Sanja Vuković, „Primena bežičnih tehnologija u saobraćaju”, *Revija Singidunum Vol 7* 2010, No 2, str. 169-179.
2. **Dejan Drajić**, „Komparativna analiza kompleksnosti i efikasnosti WCDMA mobilnih prijemnika sa ekvalizacijom na nivou čipa i turbo kodovanjem”, *Telekomunikacije*, god. XLII (2004), br. 1, str. 30-36
3. Stevan Jokić, Srdjan Krčo, Igor Dejanović, Jelena Vučković, Nenad Gligorić, **Dejan Drajić**, „Evaluation of a Document Oriented Resource Directory Performance“, *Telfor Journal*, Vol. 4, No. 2, 2012, pp.95-100, **The TELFOR Journal** is an international scientific journal (ISSN 1821-3251)
4. Milica Popovic, **Dejan Drajić**, Srdjan Krčo” A latency analysis for M2M and OG-like traffic patterns in different HSPA core network configurations“, *Telfor Journal*, Vol. 6, No. 2, 2014, pp.103-108, **The TELFOR Journal** is an international scientific journal (ISSN: 1821-3251)
DOI: 10.5937/telfor1402103P

У последњем петогодишњем периоду:

1. M. Davidovic, **D. Drajić**, I. Tomic, Z. Čiča „On the Impact of NB-IoT on LTE MBB Downlink Performance“, *TELFOR JOURNAL*, Vol. 11, No. 1, pp. 20-24, Jul, 2019.
The TELFOR Journal is an international scientific journal (ISSN: 1821-3251)
DOI: <http://dx.doi.org/10.5937/telfor1901020D>
2. I.A. Tomić, Đ. Lukić, M. Davidović, **D.D. Drajić**, P. Ivaniš „Statistical Analysis of CQI

Reporting and MIMO Utilization for Downlink Scheduling in Live LTE Mobile Network“, TELFOR JOURNAL, Vol. 12, No. 1, pp. 8-12, 2020.

The TELFOR Journal is an international scientific journal (ISSN: 1821-3251)

DOI: <http://dx.doi.org/10.5937/telfor2001008T>

3. Haris Turkmanović, Ivan Popović, Zoran Čiča and **Dejan Drajić**, “Simulation environment for scalability and performance analysis in hierarchically organized IoT Systems”, TELFOR JOURNAL. Vol.14 No.2 (2022), pp. 85-90,

The TELFOR Journal is an international scientific journal (ISSN: 1821-3251)

DOI:10.5937/telfor2202085T

Категорија M60

Наведена библиографија обухвата период пре избора у претходно звање:

1. D. Milovanović, M. Kovčín, **D. Drajić**: “Multimedijalna komunikacija na niskim bitskim protocima: Standardi i sistemi”, *YU INFO*, Brezovica 1996. 6 str.
2. **D. Drajić**, D. Milovanović: “Adaptivna kontrola grešaka pri prenosu podopsežno kodovane slike”, *ETRAN 1996*, Budva, str. IV.281-IV.284.
3. M. Matijević, **D. Drajić**, D. Milovanović: “Kodovanje video signala na veoma niskim bitskim protocima: Razvoj i istraživačke aktivnosti”, *TELFOR '96*, Beograd . str. 543-546
4. **D. Drajić**, D. Milovanović, F. Presetnik: “Prenos video signala na Internetu i mobilne telefonske mreže”, *YU INFO*, Brezovica 1997. 6 str.
5. A. Ostojić, D. Bajić, **D. Drajić**: “Izbor zaštitnih kodova za sistem za daljinsko očitavanje brojila”, *ETRAN 1997*, Zlatibor, pp. IV.63-IV.66.
6. D. Bajić, Dusan Drajić, **Dejan Drajić**: “Binarne sekvence i bifiksi: analiza”, *ETRAN 1997*, Zlatibor, str. IV.67-IV.70
7. D. Bajić, A. Ostojić, Dušan Drajić, **Dejan Drajić**: “Adaptivni zaštitni kodovi za povećanje protoka i sistemu za daljinsko očitavanje brojila”, *TELFOR '97*, Beograd . str. 281-284.
8. D. Milovanović, **D. Drajić**, Z. Stanković: “Internet telefonija” *YU INFO*, Brezovica 1997. str. 618-621
9. B. Vujačić, N. Mihić, S. Glumac, **D. Drajić**, “Poređenje nekih metoda za nedestruktivnu kompresija podataka”, *Infefest 98*, Budva, 7 str.
10. **D. Drajić**, S. Glumac, D. Lisinac, “Prenos modemske signala digitalizovanim telefonskim kanalima”, *Infefest 98*, Budva, 5 str.
11. D. Bajić, Dusan Drajić, **Dejan Drajić**: “Određivanje spektra perforiranih konvolucionih kodova pomoću dijagrama stanja”, *ETRAN 1998*, Vrnjacka Banja, str. IV.24-IV.27
12. **D. Drajić**, Z. Dobrosavljević: “Narrowband Interference Rejection in DS spread spectrum system with QAM using complex FS filter”, *TELFOR '98*, Beograd . str. 244-247
13. **D. Drajić**, Z. Dobrosavljević: “Potiskivanje tonske smetnje korišćenjem kompleksnog adaptivnog filtra u QPSK DSSS sistemu”, *TELFOR '99*, Beograd, str. 207-210
14. **D. Drajić**, “Turbo coding and power control for WCDMA downlink”, *Proc. TELFOR 2002*, Belgrade, Yugoslavia, Nov. 2002. pp. 311-314
15. **D. Drajić**, “Verovatnoća greške po bloku u silaznom kanalu WCDMA sistema uz ekvalizaciju na nivou čipa i turbo kodovanje”, *TELFOR 2003*. Beograd, 25-27 nov. 2003, rad 5.18, 4 str.
16. **Dejan Drajić**, “Kompleksnost WCDMA mobilnih prijemnika sa ekvalizacijom na nivou čipa”, *YU INFO 2004*, 5 str.
17. **Dejan Drajić**, “Veza BER i FER u kompleksnim 3G sistemima sa turbo kodovanjem”, *TELFOR 2004*, Beograd, 23-25 nov. 2004, (rad po pozivu), rad 5.16, 6 str.

18. **Dejan Drajić**, "Uticaj kanalnih interlivera na količnik grešaka po ramu u 3G (WCDMA) sistemima koji koriste turbo kodovanje", *YU INFO 2005*, 5 str. (rad pohvaljen od strane Programskog odbora)
19. **Dejan Drajić**, "Neke granice za količnik grešaka po bloku u 3G (WCDMA) sistemima koji koriste turbo kodovanje", *YU INFO 2006*, 5 str.
20. **Dejan Drajić**, "Određivanje granica za količnik grešaka po ramu u Gilbertovom modelu na osnovu količnika grešaka po bitu", *YU INFO 2008*, 4 str.
21. Ivo Kovačević, **Dejan Drajić**, "Analysis of Voice Call Continuity Service", *YU INFO 2008*, 6 str.
22. **Dejan Drajić**, "Kontrola grešaka u HSPA prenosu", *YU INFO 2009*, 4 str.
23. **Dejan Drajić**, Igor Tomić, "Paralelni razvoj HSPA i LTE – fizički sloj", (pregledni rad po pozivu), TELFOR 2010. Beograd, 23-25 nov. 2010, rad 4.10, pp 514-520 str.
24. Ilija Radovanovic, Nikola Bezanic, Djordje Klisic, Veljko Milosavljevic, **Dejan Drajić** and Ivan Popovic, "SERVISNO ORJENTISANA SENZORSKA MREŽA ZA MERENJE KONCENTRACIJE ŠTETNIH GASOVA U VAZDUHU ", *YUINFO 28.2.-3.3.2016*, Kopaonik, Srbija, pp 125-129, ISBN: 978-86-85525-17-9

У последњем петогодишњем периоду:

1. M. Radivojević, P. Knežević, B. Tomić, M. Stanić, **D. Drajić**, "SOFTVERSKA INTEGRACIJA CFP MODULA U NMS SISTEM SUNCE-O ZA OTN/DWDM PLATFORMU OTP100G IRITEL", *YUINFO 2018*, pp. 163-166, Kopaonik, Srbija, Mar, 2018.
ISBN:978-86-85525-21-6
2. A. Samčović, N. Tošić, **D. Drajić**, N. Dumbelović, "Statistička i multimedijalna analiza radarske slike u prisustvu led šuma", XXXVIII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – Postel 2020, pp. 223-230, Beograd, Dec, 2020.
ISBN: 978-86-7395-431-8
DOI: <https://doi.org/10.37528/FTTE/9788673954318/POSTEL.2020.24>
3. Srđan Maričić, Dejan Milić, **Dejan Drajić**, Nenad Milošević, Jelena Anastasov, "Performanse bežičnog diverziteti sistema sa složenim EGC SC kombinerom u urbanom okruženju", *YUINFO 2022*, 28 IKT konferencija, 13-16.3.2022, Kopaonik, Serbia, pp. 83-86,
ISBN: 978-86-85525-27-8

Категорија М80 - Техничка и развојна решења

Наведена библиографија обухвата период пре избора у претходно звање:

1. **Дејан Драјић**, Петар Кнежевић, „Софтвер (Embedded Software) СНМП за управљање мултисервисном оптичком транспортном платформом OTN10G“, Пројекат: TP 32007, 2011, М85
2. Владимир Костић, **Дејан Драјић**, Павле Протић, Предраг Мићовић, Рајко Ђенић, „Транспондерска јединица OT10G-4 за OTP10G платформу“, Пројекат: TP 32007, 2014, М85
3. Владимир Костић, **Дејан Драјић**, Павле Протић, Предраг Мићовић, Рајко Ђенић, „OT10G-4 Транспондерска јединица за сигнале OTU2/10ГБЕ/СТМ64“, Пројекат: TP 32007, 2015, М82

У последњем петогодишњем периоду:

1. Харис Туркмановић, Иван Поповић, **Дејан Драјић**, Зоран Чича, „Симулационо окружење за анализу перформанси ИОТ система“, 2022, М85
2. **Дејан Драјић**, Иван Вајс, „Метода за детекцију и елиминацију екстремних вредности мерења „low-cost“ сензора за праћење квалитета ваздуха“, 2022, М85
3. **Дејан Драјић**, Иван Вајс, Зоран Чича, „Метода за пренос калибрације у хибридној сензорској мрежи за праћење квалитета ваздуха са „low-cost“ сензорима“, 2022, М85

На основу извештаја и потврде Библиотеке „Светозар Марковић“ број цитата (без аутоцитата) радова Дејана Драјића је 309 из базе података Web of Science за период 1999-2023. Према бази података SCOPUS (март 2023. године), цитираност радова Дејана Драјића, обухвата 330 цитата, односно без аутоцитата свих коаутора обухвата 280 цитата, h-index 9.

Д. Пројекти

Период пре избора у претходно звање:

1. Радио је као истраживач сарадник на ЕТФ у Београду на петогодишњем пројекту „Телекомуникације“ (10М06) који је финансирао Министарство за науку и технологију Републике Србије
2. Руководио је пројектима (технички одговоран) увођења VoIP телефоније базиране на ИМСу у Телекому и МТЕЛу Црна Гора (2006-2009)
3. ТР32007 „Мултисервисна оптичка транспортна платформа OTN10/40/100Gbps са DWDM/ROADM и Carrier Ethernet функционалностима“ а који финансира Министарство за науку и технологију (МНТР) Републике Србије.
4. ФП7 пројект: SENSEI - Integrating the Physical with the Digital World of the Network of the Future, FP7 Contract number 215923
5. ФП7 пројект: LOLA - Achieving Low-Latency in Wireless Communications, FP7 Contract number 248993
6. ФП7 пројект: IoT6 - Universal Integration of the Internet of Things through an IPv6-based Service Oriented Architecture enabling heterogeneous components interoperability, FP7 Contract number 288445
7. ФП7 пројект: SocIoTal - Creating a socially aware and citizen-centric Internet of Things, FP7 Contract number 609112
8. Х2020 пројект: WeLive – A neW concept of pubLic administration based on citizen co-created mobile urban services, H2020 Contract number 645845
9. Х2020 пројект: U4IoT – „User Engagement for Large Scale Pilots in the Internet of Things“, H2020 Contract number 732078

У последњем петогодишњем периоду:

1. Х2020 пројект: WeLive – A neW concept of pubLic administration based on citizen co-created mobile urban services, H2020 Contract number 645845
2. Х2020 пројект: U4IoT – „User Engagement for Large Scale Pilots in the Internet of Things“, H2020 Contract number 732078
3. Х2020 пројект: LOGISTAR – „Enhanced data management techniques for real time logistics planning and scheduling“, H2020 Contract number 769142

4. Програм ИДЕЈЕ Фонда за науку Републике Србије, пројект: hi-STAR „Hybrid Integrated Satellite and Terrestrial Access Network“, Grant agreement: 7750284
5. Програм сарадње науке и привреде, Фонда за иновациону делатност, пројект: „A new OTN/ROADM Optical Platform for 5G Networks“, Project ID: 50386
6. Пројекат „Програм развој науке и технологије, Подршка реализацији општег интереса у научно истраживачкој делатности“, Министарство просвете науке и технолошког развоја

Ђ. Остали резултати

Уџбеник

Период пре избора у претходно звање:

1. **Дејан Драјић** „Увод у М2М (Machine-to-Machine) комуникације, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд 2016, ISBN: 978-86-7466-591-6
2. **Дејан Драјић** „Увод у ИоТ (Internet of Things)“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд 2017. ISBN: 978-86-7466-670-8

У последњем петогодишњем периоду:

3. **Дејан Драјић** „Паметни градови“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд, Март 2018. ISBN: 978-86-7466-723-1
4. **Дејан Драјић** „Бизнис модели за ИоТ решења“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд, Децембар 2018. ISBN: 978-86-7466-762-0
5. Горан Марковић, **Дејан Драјић**, “Увод у бежичне сензорске мреже”, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд, Фебруар 2023. ISBN: 978-86-7466-955-6.

Гостујући професор:

- 1) University of Siegen, Germany 12.4.2018
- “IoT Communication Technologies for Smart Cities”

Награда за најбољи научни рад:

Diego Lopez de Ipina, Pauli Misikangas, Emaldi Mikel, Aguilera Unai, **Dejan Drajić**, Sillaurren Sara, “EMPOWERING CITIZENS INTO CO-CREATORS OF DEMAND-DRIVEN PUBLIC SERVICES”, на конференцији: 4th International Conference on Connected Smart Cities 17 – 19 July 2018, Madrid, Spain.

Добитник награде проф. др **Илија Стојановић**, коју додељује фирма Yettel, за значајан научни допринос из области телекомуникација, у категорији за најбољи научни рад који је објављен у ренормираном научном часопису у периоду 2021/2022: Ivan Vajs, **Dejan Drajić**, Nenad Gligorić, Ilija Radovanović, Ivan Popović: „Developing Relative Humidity and Temperature Corrections for Low-Cost Sensors Using Machine Learning“

Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву:

- Предавање по позиву: „Novi Sad – *Smart City*“, Smartpolis Workshop 31.5.2018. Budimpešta
- Предавање по позиву: „*Driving innovation based on IoT in Serbia*“, IEEE Standards Industry Forum, IoT Standards and their impact on industry in Bosnia and Herzegovina - Banja Luka 23rd Nov 2018
- Предавање по позиву: „*Novi Sad Evolution Towards Smart City*“, 5th Hungarian Future Internet Conference 2018, 28th Nov 2018
- Пленарно излагање XVIII међународни симпозијум ИНФОТЕХ-ЈАХОРИНА 2019, 20 - 22. март 2019, Јахорина, РС, БиХ, ПРЕДАВАЊА ПО ПОЗИВУ “Паметни градови - концепт, изазови и трендови”
- Предавање по позиву: „Паметни градови и ИоТ“, IoT EESTECH Challenge 2019, 28.3.2019. , Електротехнички факултет, Београд
- Предавање по позиву “Употреба отворених података за ко-креацију апликација за грађане“, Факултет техничких наука, Нови Сад у оквиру „Недеље отворених података 2019“, а у склопу пројекта “Отворени подаци – отворене могућности”,
- Предавање по позиву “ИоТ - дигитална трансформација у пракси“, ДАТУМ Дани Технолошког УМећа конференција, “Crown plaza”, Београд 16-17.4.2019. ДАТУМ 2019 – Пословна решења
- Предавање по позиву, „Novi Sad Smart City“, URBIS Smart City Fair, 4-6 June 2019
- Key note speaker (invited paper): “Towards a New Concept of Public Administration on Citizen Co-Created Mobile Urban Services”, Conference, the e-Future of the Cities eFoC, Belgrade 24-25.10.2019
- Конференција BIZIT 2022, 9-10.11 Београд, Предавање по позиву “Паметни градови”

Учешће у панелима:

- Модератор панела: “IoT u funkciji razvoja Pametnih i sigurnih gradova”, 4 – 6. oktobar 2017. Beograd, Međunarodni sajam pametnih tehnologija – Pametni i sigurni gradovi – iSEC
- Chairman of the technical and information session “Building Smart Society” 25th Telecommunications forum TELFOR 2017, Serbia, Belgrade, November 21-22, 2017
- Учесник панела: „The role of telecommunications in the development of smart cities”, organized by Serbian Chamber of Engineers and Forum of Advanced Technologies, Thursday, October 24, 2019, <https://www.telsiks.org.rs/panel/>
- Модератор панела: „5G: ecosystem and challenges of its application in Serbia“ на „5G and enabled technologies Conference“, 30.10.2019. Belgrade City Hall, Confindustria Serbia, Italian Embassy, City of Belgrade
- Модератор панела: „Otvoreni podaci na lokal u Srbiji Podaci i eUprava“, Iskra za budućnost, 6.3.2020. Beograd, Palata Srbija
- Special session organizer and chair: “IoT Applications, State-of-the-Art and Beyond”, Telsiks, 15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, 20-22. Oktobar 2021, Niš
- Учесник панела: „Паметни градови да ли смо спремни?“, Конференција BIZIT 9-10.11.2022. Београд

Аутор је чланка „Паметни живот у паметном граду“, РС PRESS, број 304, Децембар 2022, pp. 308-311.

Гостујући је уредник специјалних издања часописа MDPI Electronics - Special Issue "5G Mobile Telecommunication Systems and Recent Advances" 23.8.2022.- 1.10.2023. и MDPI Energies - Special Issue "Power Electronics and Battery Management Systems", 28.10.2022.- 30.11.2023.

Учествовао је у оснивању „Лабораторије за интелигентне комуникације и теорију информација“.

Одлуком “Агенције за контролу и обезбјеђење квалитета високог образовања” у Црној Гори, именован је за “Експерта за акредитацију студијских програма односно реакредитацију високог образовања” Број 01-630/20-31/2, Подгорица 24.7.2020. Агенција за контролу и обезбјеђење квалитета високог образовања именовала га је за експерта за Комисију за спровођење поступка реакредитације Универзитета Црне Горе – организационе јединице Електротехнички факултет. Реакредитација је одржана 6.6.2022.

Др Дејан Драјић је члан је међународног удружења IEEE (*senior member*) и Друштва за телекомуникације. Рецензент је више међународних и домаћих часописа (*IEEE Internet of Things Journal M21a, IEEE Access, MDPI Journals: Atmosphere, Electronics, Sensors, Applied science, IoT, Computers, Sustainability; Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics, EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, IEEE Transactions on Vehicular Technology, Ad Hoc & Sensor Wireless Networks, Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, Wireless Communications and Mobile Computing, Communication Letters, Telfor Journal*).

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат др Дејан Драјић објавио је укупно двадесет радова у часописима међународног значаја са импакт фактором, од чега је дванаест радова у последњем изборном периоду. Радови припадају области М2М комуникација и сензорских мрежа.

У периоду након избора у последње звање научни сарадник кандидат је дао значајан допринос из више области: анализа и примена јефтиних (low-cost) сензора у различитим ИоТ областима (праћење квалитета ваздуха, индустрија, пољопривреда), примена МЛ (Machine Learning) техника у обради прикупљених сензорских података и анализи телекомуникационог саобраћаја, развоју алгоритама груписања корисника у масивним МИМО (Multiple Input Multiple Output) системима, испитивању и побољшању безбедности физичког слоја у Бежичним сензорским мрежама и примени High-Frequency Surface Wave Radars (HFSWR) радара за надгледање мора на ОТН (Over-the-horizon) дистанцама (анализа и обрада добијених слика и сателитског комуникационог линка).

У наставку издвајамо најзначајнија научна остварења у којима је доминантан допринос кандидата након избора у последње звање:

1. Низ радова који се баве испитивањем могућности коришћења јефтиних (low-cost) сензора за праћење квалитета ваздуха (CO, NO₂, PM₁₀). Савремени градови су густо насељени простори и број људи који живи у градовима се годинама повећава брзо. Станице за надгледање ваздуха постоје у већини градова за праћење загађења ваздуха. Међутим, њихов број је недовољан имајући у виду високе трошкове станица, као и годишње трошкове калибрације. Потенцијално решење је употреба јефтиних сензора за праћење повезаних параметара квалитета ваздуха, али они нису поуздани због мале тачности, проблема са калибрацијом и кратког животног циклуса. У оквиру истраживања предложена је методологија за калибрацију готових јефтиних сензора квалитета ваздуха коришћењем

статистичких алгоритама и вредности offset-а са званичних јавних мерних станица. Перформансе тих сензора (тачност мерења) веома су осетљиве на радне услове околине, тј. релативну влажност и температуру ваздуха, због процеса детекције гаса, који укључује прилично сложене реакције у зависности од услова околине, а одговарајуће хемијске реакције такође варирају зависно од доба дана/ноћи, што додатно умањује перформансе сензора. Произвођачи сензора, генерално обезбеђују корекционе факторе за температуру и релативну влажност, међутим, за спољашње услове у којима се релативна влажност и температура могу значајно променити на дневној и сезонској основи, потребно је имплементирати софистицираније корекције. Поменута осетљивост ових сензора на температуру и релативну влажност ваздуха се тешко може моделовати једноставном функцијом, и када се ради о моделовању различитих зависности неопходно је применити комплексније алате тј. машинско учење (МЛ - Machine Learning). Тестирано је више различитих алгоритама машинског учења: Линеарна Регресија, Support vector machine Регресија, Ada Boost Регресија, Random Forest Регресија, Регресија помоћу неуралних мрежа. У контексту алгорита који има најбоље перформансе, Random Forest се показао као најбољи у свим сценаријима (осим у случају где се посматра концентрација NO₂ гаса у групи података фебруар-април, где најбоље перформансе има Ada Boost, који показује дискретно боље перформансе од Random Forest алгорита). Решење које највише обећава за квалитетно праћење квалитета ваздуха, представља комбинацију поменутих мерних станица (јавне и „low-cost“ мерне станице), односно стварање хибридне сензорске мреже која комбинује најбоље од ова два приступа праћења квалитета ваздуха. У хибридној сензорској мрежи, референтна станица за праћење квалитета ваздуха је подржана од стране више „low-cost“ уређаја. На овај начин, сензори су виртуелно лоцирани са референтном станицом за праћење и њихов процес рекалибрације је много лакши (чиме се обезбеђује већа тачност мерења), док су референтне станице за праћење побољшане просторно распоређеним комплементарним мерењима. Ако неки од сензора почну да показују знаке непрецизности, рекалибрација се може извршити користећи податке са референтне мерне станице за праћење или унакрсном калибрацијом где се може користити „low-cost“ станица која је недавно калибрисана спрам одговарајуће референтне станице. Истраживања су даље била усмерена на концепт преношења калибрације који се заснива на постављању „low-cost“ станица у низ, где се свака станица калибрише на основу претходне, док се прва „low-cost“ станица бира да буде најближа референтној. У оквиру спроведене валидације алгорита, све „low-cost“ станице су близу стварне референтне станице, па су резултати за сваку станицу у периоду евалуације добијени поређењем са стварном референтном станицом. Анализом резултата показано је да се након калибрације, „low-cost“ станица може користити као референтна за остале „low-cost“ станице. Резултати добијени током периода евалуације су валидирани оствареним повећањима R² фактора и смањењима RMSE параметра. Резултати ових истраживања су публиковани у радовима: M21.3, M21.4, M21.5, M22.5, M23.10, M33.9 и техничким решењима (2 M85).

2. У анализи примене High-Frequency Surface Wave Radars (HFSWR) радара за надгледање мора на OTH (Over-the-horizon) дистанцама, истраживања су фокусирана на анализу утицаје шума генерисаног LED (Light-emitting diode) осветљењем на перформансе радара. Прво су мерења електромагнетних сметњи изазваних LED осветљењем спроведена у анехоичној соби, како би се елиминисали утицаји других извора сметњи, тј како би се фокусирали само на утицај сметњи које изазива LED осветљење. Утврђено је да се најзначајније сметње у HF опсегу стварају у опсегу 6 – 12MHz. Након тога, следећа HFSW радарска мерења су урађена у реалним теренским условима на радној фреквенцији од 6,7 MHz. Анализиран је утицај LED осветљења на HFSW радар коришћењем RD (Range Doppler) слика. Предложен је нови алгоритам заснован на сегментацији слике и методама обраде

слике за аутоматску детекцију LED шума у HFSW радарској RD слици. Предложени алгоритам је експериментално потврђен коришћењем података добијених са HFSW радарских локација које се налазе у Гвинејском заливу. Показано је да је предложени алгоритам способан да идентификује и елиминира шум који потиче од LED диода са вероватноћом од 91%. Као следећи корак у истраживању дат је приказ развијене лабораторије за ИОТ комуникациону инфраструктуру за надзор мора у екваторијалним областима. Представљено лабораторијско окружење је дизајнирано како би се олакшао процес пројектовања поморске сензорске мреже у областима где комуникациона мрежа зависи од преноса података преко сателитских веза. Пошто је ово уобичајен случај у Екваторијалној области, током развоја лабораторије ИОТ комуникационе инфраструктуре коришћени су стварни подаци прикупљени током развоја мреже поморског надзора у Гвинејском заливу. Развијено лабораторијско окружење умногоме олакшава развој критичних функција мреже за поморски надзор, као што су алгоритми за интеграцију података, посебно они који се користе за мулти сензорску интеграцију на ОТН дистанцама. Главна предност предложеног лабораторијског окружења је укључивање симулације сателитске везе која значајно проширује обим подржаних ИОТ решења у поређењу са другим постојећим ИОТ лабораторијама. Употреба и перформансе предложеног лабораторијског окружења су верификоване развојем потпуно оперативна реалне мреже поморског надзора у Гвинејском заливу. Коначно с обзиром да је комплетна ИОТ ОТН инфраструктура за поморски надзор постављена у Гвинејском заливу, који због своје тропске климе представља неповољно окружење за сензоре и комуникације, испитане су перформансе услуга у различитим метеоролошким условима специфичним за Гвинејски залив. Услед непостојања мобилних комуникационих мрежа и услед високе цене других комуникационих технологија као комуникациона инфраструктура између елемената мреже користи се сателитска комуникација. Циљ је био да се математички опише утицај неповољних временских услова на перформансе сервиса како би се он ублажио пажљивим целокупним дизајном система и како би се обезбедио константан квалитет сервиса. Анализе приказане у раду показују да је просечно кашњење у преносу око 90 с, али да може да порасте до око 120 с, што је од кључне важности за дизајн алгоритма за фузију података добијених од сензора. Валидација анализе је показана кроз висок квалитет развијених сервиса са вероватноћом прекида везе од само 0,1% у најсушњијим месецима до 0,7% у најкишњијим месецима месеци. Рад који је овде представљен може се користити као смерница за примену решења поморског надзора у другим екваторијалним регионима. Штавише, стечено искуство представљено у овом раду значајно ће олакшати будућа проширења постојеће мреже поморског надзора са више HFSW радара. Резултати ових истраживања су публиковани у радовима: M21.1, M21.2, M22.4, M33.6 и M33.8, а кандидат др Дејан Драјић је био председник и члан комисије за одбрану докторске дисертације кандидата Николе Тошића „Митигација негативног ефекта радијационог LED шума на краткоталасни радар методама обраде RD слике“ на Саобраћајном Факултету, Универзитета у Београду.

3. Предикција и планирање саобраћаја у постојећим телекомуникационим мрежама све више се оријентишу ка повезивању физичких и виртуелних уређаја на бази коришћења актуелних концепата M2M комуникације, BSM и ИОТ. Поред све већег броја интелигентних уређаја, у мрежама је све више присутна и разноврсност њихове примене што утиче на постављање различитих захтева и ограничења која се односе на брзине преноса података, величине пакета, кашњења, поузданост, рад без надзора човека итд. У циљу истраживања прикупљање података за моделовање просечног downlink мрежног протока дуж аутопута у гео-простору истраживања, урађено је на нивоу корисника и на нивоу појединих хелија. У добијеној бази за ЛТЕ мрежу која се састоји од укупно 71.053 мерења, вредности променљивих су регистроване у периоду од 30 дана, са једночасовном фреквенцијом мерења

у току дана, по појединим ћелијама које сигналом покривају посматрани гео-простор анализиране саобраћајнице. Креирању предиктивног модела, заснованог на вештачкој неуронској мрежи (АНН) – вишеслојном перцептрону (МЛП), претходило је структурирање сета истраживачких података у улазно/излазне векторе у Ексел фајлу. У раду, модел МЛП је креиран у софтверу IBM SPSS Statistics који користи нелинеарно моделовање за откривање сложених односа између прикупљених података. Извршена је обука и тестирање више различитих МЛП модела, уз различите комбинације параметара. На скупу података за тестирање је извршена валидација сваког појединачног модела, тј. процена његовог квалитета на основу релативних критеријума: PE (релативна грешка) и P2 (корелација). Резултати истраживања су показали да креирани МЛП модел, на основу 17 одабраних улазних/независних променљивих, предвиђа вредност просечног протока података по кориснику и по ћелији у LTE мрежи, са одређеном вредношћу PE на основу које се процењује њена тачност. Вишеструким обукама и тестирањем 30 различитих варијанти модела вишеслојног перцептрона, изабран је финални модел чија је просечна тачност за променљиву Cell Downlink Average Throughput 89,6% (PE = 0,104), док је за променљиву Average User Downlink Throughput просечна тачност 88%. (PE = 0,120). P2 који одговара најбољем појединачном резултату у вишеструкој обуци и тестирању изабраног МЛП модела у предвиђању Cell Downlink Average Throughput 0,899, а у предвиђању Average User Downlink Throughput према долазној мрежи, његова вредност је 0,885. Резултати ових истраживања су публиковани у радовима: M22.2 (рад са поменутих експериментално прикупљеним подацима), и M33.11, а кандидат др Дејан Драјић је био ментор у изради докторске дисертације кандидата Мирка Стојчића „Адаптивни модели ентропијског кодовања, комуникације виртуелних и физичких сензора за предикцију саобраћаја у мрежама“ на Саобраћајном Факултету Добој, Источно Сарајево, Република Српска, Босна и Херцеговина.

4. Проучавање ZFBF (Zero-Forcing Beamforming) алгоритама груписања корисника у масивним MIMO (Multiple Input Multiple Output) системима. У истраживањима је урађена софтверска имплементација постојећих алгоритама груписања корисника а потом коришћењем софтверског пакета МАТЛАБ анализиране су перформансе ових алгоритама на основу критеријума укупног капацитета масивних MIMO система и извршена је процена њихове рачунске сложености. Наредна фаза истраживања састојала се од анализе метода реализације постојећих алгоритама груписања корисника и њихове потенцијалне оптимизације у циљу смањења међукорисничке интерференције у масивним MIMO система и њихове адаптације са одговарајућом техником вишеструког приступа за одређену IoT апликацију у 5G мрежи. Закључено је да су добро познате шеме линеарног предкодирања мале сложености тренутно примењене у LTE мрежама, међутим, ове шеме показују озбиљне недостатке у сценаријима када су канали корисника у снажној корелацији. Нелинеарне шеме предкодирања показују боље перформансе, али је њихова сложеност изузетно велика за имплементацију у реалном времену. Двостепене шеме предкодирања, предложене у процесу стандардизације за 5G Нови радио (5G NR), комбинују ова два приступа и представљају прихватљив компромис између рачунске сложености и деградације перформанси. Пре примене поступка предкодирања, корисници би требало да буду правилно распоређени у beamforming подгрупе, али оптимално решење за проблем избора корисника захтева исцрпну претрагу која је неизводљива у практичним сценаријима. Субоптимални приступи групирању корисника углавном су били усредсређени на максимизацију капацитета кроз greedy одабир корисника. Недавно је уведен концепт груписања корисника који се преклапају, где се осигурава да је сваки корисник распоређен у најмање једној beamforming подгрупи. Предложена је нова двостепена техника предкодирања на МУ-МИМО, која је заснована на преклапајућем приступу груписања корисника и процењена је њена рачунска

сложеност и перформансе у ИоТ оријентисаном 5Г окружењу. Предложено решење примењује двостепено предкодирање у коме линеарно Zero Forcing (ZF) потискује сметње између beamforming подгрупа и нелинеарно предкодирање Tomlinson Harashima Precoding (THP) умањује међукорисничке сметње унутар подгрупа. Преклапајући приступ груписању корисника омогућава додатно побољшање капацитета, док ZF-THP предкодирање постиже равнотежу између повећања капацитета и рачунске сложености. Показано је да предложени алгоритам постиже до 45% већи капацитет система са нижим редоследом сложености у поређењу са двостепеним шемама предкодирања заснованим на стандардним стратегијама груписања корисника. Резултати ових истраживања су публиковани у радовима: M22.1, M33.3, M33.13 и M53.2, а кандидат др Дејан Драјић је ко-ментор у изради докторске дисертације (у току је) кандидата Ђорђа Лукића на Електротехничком факултету у Београду.

5. Испитивање и побољшање безбедности физичког слоја у Бежичним сензорским мрежама. Последњих година, бежичне сензорске мреже су се увелико користиле као кључне мреже у оквиру Интернета ствари за прикупљање података (нпр „body area network“, паметни градови, „smart grids“, пољопривреда, здравствена заштита, војне примене, животна средина итд.), услед њихове лакоће уградње, скалабилности, ниске цене и оперативна флексибилност чворова. За практичну употребу бежичних сензорских мрежа, сигурност и поузданост у комуникацији међу легитимним корисницима су од пресудног значаја. Због природе отвореног приступа каналима пропагације, бежична комуникација је веома рањива на пресретање поверљивих преноса података. У оквиру истраживања анализирана је безбедност физичког слоја произвољно димензионисане бежичне сензорске мреже у присуству неовлашћеног нападача. Различите шеме распоређивања (scheduling) су коришћене како би се побољшала сигурност преноса у присуству Fisher–Snedecor F фединга. Такође је узет у обзир и губитак услед простирања (path loss) међу активним чворовима. Тачни изрази за вероватноћу пресретања (intercept) су изведени на основу оптималне шеме распоређивања (ОС), политике распоређивања заснованој на специфичној кумулативној функцији дистрибуције (ЦС) и round-robin распоређивању као основном. Асимптотско понашање метрике пресретања је такође представљено у једноставнијем облику са прихватљивом тачношћу. Дефинисани су компромиси између безбедности и поузданости бежичних сензорских мрежа. Нумеричким резултатима је демонстриран утицај различитих стања канала, растојања међу чворовима, број активних сензора, односа главног сигнала и сигнала прислушкивача како би се побољшао квалитет перформанси тајности бежичне сензорске мреже. Резултати су верификовани независним Монте Карло симулацијама. Они су показали да су асимптотски изрази ближи тачним за мањи број активних чворова у мрежи, али су такође били и прилично тачни у већим бежичним сензорским мрежама. Показано је да је ЦС распоређивање више зависно од дубине фединга и варијације путног слабљења у односу на ОС шеме распоређивања. Резултати ових истраживања су публиковани у раду: M22.3. Др Дејан Драјић је био члан комисије за израду и одбрану докторске дисертације кандидата Срђана Маричића на Електронском факултету Универзитета у Нишу.

6. Велике мреже провајдера телекомуникационих услуга се обично заснивају на сложеним комуникационим инфраструктурама које се састоје од милиона мрежних уређаја. Праћење перформанси оваквих мрежа је веома захтеван и изазован задатак. Велика количина података се прикупља и обрађује током праћења перформанси како би се добиле информације које дају увид у тренутне перформансе мреже. Користећи добијене информације, провајдери могу ефикасно да открију, лоцирају и отклоне слабе тачке у мрежи и побољшају укупне перформансе мреже. Штавише, извучене информације се могу користити за планирање будућих проширења мреже и за подршку одлучивању о пословној стратегији. Међутим, традиционалне методе обраде и чувања података нису применљиве

због огромне количине прикупљених података. Стога се морају користити технологије великих података. Као решење предложена је платформа великих података за праћење перформанси мрежа провајдера телекомуникационих услуга. Предложена платформа је способна да прикупља, чува и обрађује податке са милиона уређаја. Представљени су типични изазови и проблеми у процесу развоја и имплементације платформе, као и решења за њихово превазилажење. Предложена платформа је прилагођена HFC (*Hibrid Fiber-Coaxial*) мрежи и тренутно ради у стварној HFC мрежи, која обухвата милионе корисника и уређаја. Додатно, предложено је проширење које уводи ИоТ подршку постојећој платформи великих података која се користи за HFC праћење мреже. Резултати ових истраживања су публиковани у радовима: M22.6, M33.16 и M33.17, а кандидат др Дејан Драјић је био коментор докторске дисертације кандидата Милана Симаковића која је одбрањена 13.2.2023. на Електротехничком факултету у Београду.

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

Комисија констатује да је научни рад др Дејана Драјића, остварен кроз бројне и разматране референце, усмерен ка ужој научној области телекомуникације у више актуелних тема истраживања. Комисија оцењује да је кандидат изузетан истраживач, способан не само да уочи проблеме и предложи нове методе за њихово решавање, већ и да има способности да води и организује младе истраживаче.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научно-истраживачке и професионалне активности др Дејана Драјића, Комисија оцењује да је кандидат испунио све услове за избор у звање редовног професора дефинисане важећим *Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*. Одговарајући подаци приказани су у табели.

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни степен доктора наука - из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом студијском програму и акредитованој високошколској установи или му је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању, - или је код избора у звање дошло до промене уже научне области, докторска дисертација није из уже научне области за коју се кандидат бира, већ из сродне научне области Електротехнике и рачунарства, а из уже научне области за коју се бира, кандидат је том приликом имао у часописима са JCR листе ефективно најмање два пута већи број научних радова од броја дефинисаног за избор у одговарајуће звање, при чему су ти радови претежно из нове научне	Да	Докторат из уже научне области Телекомуникације за коју се кандидат бира. Докторат одбрањен на ЕТФ у Београду, акредитованом за ужу научну област за коју се бира кандидат.

области.		
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.	Да	Просечна оцена на студентској анкети у последњем изборном периоду (од школске 2017/2018 до 2021/2022) је 4.77. По годинама: 4.72 (2017/18), 4.59 (2018/19), 4.86 (2019/20), 4.88 (2020/21), 4.70 (2021/22).
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	Да	Кандидат испуњава све предвиђене радне обавезе.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	Да	Просечно ангажовање је било веће од 3 часа седмично у свим семестрима током претходног изборног периода.
Има остварене резултате у унапређењу наставе и увођењу студената у научни рад.	Да	Коментор једне одбрањене докторске дисертације на Електротехничком Факултету, Београд, ментор једне одбрањене дисертације, Саобраћајни факултет, Добој, Источно Сарајево. Ментор 69 мастер радова на Електротехничком Факултету, Београд. Аутор више уџбеника за предмете М2М Комуникациони Системи, Моделовање саобраћаја у М2М комуникационим системима и Бежичне Сензорске Мреже, коаутор уџбеника за предмет Бежичне сензорске мреже.
Од првог избора у наставничко звање на Факултету остварио је најмање 30 бодова за вођење завршних радова, од чега најмање четири бода за вођење докторских дисертација и два бода за вођење мастер или магистарских радова. Учествовао је у комисијама за оцену и одбрану радова у периоду дефинисаном у члану 24, став 4. Од ових услова изузима се кандидат за наставника за ужу научну област за коју Факултет није матичан.	Да	Од првог избора у наставничко звање био је коментор 1 докторске дисертације (4п), ментор 69 мастер тезе (138п) - укупно остварено 142 бода. У последњем петогодишњем периоду био је коментор 1 докторске дисертације, ментор 21 мастер теза, а као члан комисије учествовао је у одбрани 1 магистарске тезе, 64 мастер теза. и 8 докторских дисертација, од којих је био председник комисије за одбрану доктората на Саобраћајном Факултету, Универзитета у Београду (1) и Ментор доктората (1) (Саобраћајни Факултет, Добој, Источно Сарајево).

У периоду од првог избора у наставничко звање има објављен уџбеник за наставни предмет из области за коју се бира. Уколико је у последњем петогодишњем периоду за предмете које кандидат треба да предаје недостајао уџбеник или помоћна наставна литература, кандидат мора имати објављен уџбеник или помоћну наставну литературу бар за један од тих предмета. Ако за све предмете које кандидат треба да предаје већ постоје уџбеници других аутора који се користе у настави, кандидат у периоду од првог избора у наставничко звање мора имати објављену монографију домаћег или међународног значаја из уже научне области за коју се бира.	Да	Аутор је 2 уџбеника (у периоду пре избора у звање ванредног професора): - Дејан Драјић, „Увод у М2М (Machine-to-Machine) комуникације“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд 2016, ISBN: 978-86-7466-591-6, 186 страна - Дејан Драјић, „Увод у ИОТ (Internet of Things)“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд 2017, ISBN: 978-86-7466-670-8, 169 страна Аутор је 2 уџбеника и ко-аутор 1 уџбеника (у последњем петогодишњем периоду): - Дејан Драјић „Паметни градови“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд Март 2018. ISBN: 978-86-7466-723-1, 109 страна - Дејан Драјић „Бизнис модели за ИОТ решења“, Академска мисао, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд Децембар 2018. ISBN: 978-86-7466-762-0, 127 страна - Горан Марковић, Дејан Драјић, “Увод у бежичне сензорске мреже”, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд Фебруар 2023, ISBN: 978-86-7466-955-6. Дејан Драјић је аутор више глава уџбеника које садрже 122 стране текста.
Има објављена ефективно најмање три научна рада у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, у часописима са JCR листе, од којих ефективно најмање два рада из уже научне области за коју се бира. Најмање један од тих радова је категорије М21 или М22, што се може заменити, уз образложење комисије за писање реферата, једним радом категорије М23 уколико кандидат има изузетне успехе у настави,	Да	У последњем петогодишњем периоду има номинално 5 М21 рада, 6 М22 рада, 1 М23 рад. Ефективно има: $2/5+2/6+2/2+2/3+2/6+2/5+2/5+2/6+2/3+2/5+2/3+2/3=6.26$ Сви радови су из уже научне области за коју се кандидат бира.

пројектима, стручном раду у складу са чланом 25 или у унапређењу рада Факултета, Универзитета или шире друштвене заједнице.		
У целом опусу има ефективно најмање шест научних радова објављених у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање три из уже научне области за коју се бира.	Да	У целокупном опусу има 5 M21 рада 8 M22 радова 7 M23 радова У целокупном опусу има ефективно: $2/2+2/3+2/3+2/6+2/3+2/6+2/4+2/5+2/5+2/6+2/2+2/3+2/6+2/5+2/5+2/6+2/3+2/5+2/3+2/3=10.83$ радова објављених у часописима са <i>JCR</i> листе.
У целокупном опусу има најмање један рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са <i>JCR</i> листе, на коме је првопотписани аутор.	Да	1 M22 2 M23 рада У целокупном опусу као првопотписани аутор има 3 рада из уже научне области у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих је један рад на основу ког је одбрањен докторат
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, има најмање два научна рада на међународним научним скуповима и најмање два научна рада на домаћим скуповима. Један рад на међународним научним скуповима може се заменити са два научна рада на домаћим скуповима. У периоду од првог избора у звање ванредног професора има најмање пет научних радова на међународним или домаћим скуповима, од којих једно мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународној или домаћој конференцији из научне области за коју се бира. У целом опусу има најмање десет научних радова на међународним или домаћим скуповима.	Да	У последњем петогодишњем периоду има 20 радова на међународним научним скуповима, 3 рада на домаћим научним скуповима. Два рада на међународним конференцијама су радови по позиву: један рад по позиву на TELSIS 2019 и један рад по позиву на TELSIS 2021 конференцији. У целом опусу има 48 радова на међународним конференцијама и 27 радова на домаћим конференцијама. 2 рада по позиву на домаћим скуповима: ТЕЛФОР 2004 и ТЕЛФОР 2010 и два на међународним скуповима TELSIS 2019 и TELSIS 2021. Сви радови су из уже научне области за коју се кандидат бира.
Има најмање десет хетероцитата.	Да	На основу извештаја и потврде Библиотеке „Светозар Марковић“ број цитата (без аутоцитата) је 309 из базе података Web of

		Science за период 1999-2023. Према бази података SCOPUS број цитата (без аутоцитата) је 280.
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, рецензирао је радове за научне часописе или конференције, био члан уређивачких одбора домаћих часописа или имао функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама.	Да	У последњем петогодишњем периоду, рецензирао је радове следеће часописе и конференције: - IEEE Internet of Things Journal M21a - IEEE Access - MDPI Journals: Atmosphere, Electronics, Sensors, Applied science, IoT, Computers, Sustainability - IEEE Transactions on Vehicular Technology, - Ad Hoc & Sensor Wireless Networks, - Transactions on Emerging Telecommunications Technologies, - Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics - EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking - Wireless Communications and Mobile Computing, Communication Letters, - Telfor Journal, - Telfor - Telsiks - IcEtran - PIMRC - IEEE WCNC - ICC. итд.
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, учествовао је бар на једном пројекту министарства надлежног за науку, или еквивалентном пројекту дефинисаном у члану 25, став 1, са укупним трајањем ангажовања на свим пројектима од најмање 24 истраживач-месеца, или руководио бар једним пројектом, са укупним трајањем руковођења на свим пројектима од најмање 16 истраживач-месеци. Уз образложење	Да	Учесник бројних домаћих и међународних (ФП7, Х2020) научних пројеката. Учесник пројекта министарства за просвету, науку и технолошки развој (2011-2023), (више од 24 истраживач-месеци) Учесник пројеката "Интегрисана

комисије за писање реферата, ово учешће се може заменити стручним радом, у складу са чланом 25, или ефективно једним додатним научним радом у часопису са <i>JCR</i> листе категорије M21 или M22.		хибридна сателитска и терестријална приступна мрежа - пројекат "hi-STAR", пројекат Фонда за науку - IDEJA, трајање: јануар 2022. - децембар 2024. (3 године); и "Нова OTN/ROADM оптичка платформа за 5G мреже", пројекат Иновационог фонда - Сарадња науке и привреде, трајање: март 2022. - фебруар 2024. (2 године).
У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови): 1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: 1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству; 1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа; 1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама; 1.4. аутор или коаутор елабората или студија; 1.5. руководилац или сарадник у реализацији пројеката; 1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката; 1.7. носилац лиценце; 2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ; 2.2. члан стручног, законодавног или	Да	1.1. Гостујући уредник два специјална издања часописа: MDPI Electronics - Special Issue "5G Mobile Telecommunication Systems and Recent Advances" и MDPI Energies - Special Issue "Power Electronics and Battery Management Systems". 1.2. Учесник и председавајући на научним скуповима националног или међународног нивоа, организатор специјалне сесије. 1.3. Коментор једне докторске дисертације (1). Председник комисије за одбрану доктората (1) и члан комисија за одбрану доктората (6), од којих је био једном Ментор (Саобраћајни Факултет, Добој, Источно Сарајево). Ментор (21) мастер рада и члан (64) комисија за одбрану Мастер рада, члан (1) комисије за одбрану Магистарских радова. 1.5. Учесник у реализацији 6 пројекта, руководилац радних пакета 1.6 Коаутор и рецензент техничких решења. Рецензент пројекта Министарства. 2.6. Коаутор рада који је 2018. добио награду за најбољи научни рад на конференцији: 4th

другог органа и комисија у широј друштвеној заједници; 2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета; 2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената; 2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично), 2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице: 3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа; 3.4. учешће у програмима размене наставника и студената; 3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма; 3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у	International Conference on Connected Smart Cities 17 – 19 July 2018, Madrid, Spain Добитник награде проф. др Илија Стојановић, коју додељује фирма Yettel, за значајан научни допринос из области телекомуникација, у категорији за најбољи научни рад који је објављен у реномираном научном часопису у периоду 2021/2022. 3.1. Објављени научни радови са ауторима из других високошколских и/или научноистраживачких институција (Vlatasom институт, Факултет организационих наука Универзитет у Београду); учешће у пројекту у ком учествује и Електронски факултет у Нишу ("Интегрисана хибридна сателитска и терестријална приступна мрежа - пројекат hi-STAR", пројекат Фонда за науку Републике Србије - IDEJA, трајање: јануар 2022. - децембар 2024.) 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 Источно Сарајеву, на изборном предмету "Теорија телекомуникационог саобраћаја" на трећем циклусу
---	---

земљи или иностранству.		студија (Докторске академске студије) - Студијски програм Саобраћај модул "Телекомуникационе мреже и саобраћај". 3.3. Члан научног и организационог одбора Конференције ТЕЛФОР, члан програмског одбора Телсикса, члан ИЕЕЕ организације (<i>senior member</i>). Агенција за контролу и обезбјеђење квалитета високог образовања именовала га је за експерта за Комисију за спровођење поступка реакредитације Универзитета Црне Горе – организационе јединице Електротехнички факултет. Ре-акредитација је одржана 6.6.2022. 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 и Siegen-у (Data Communications Systems) 2018
-------------------------	--	---

3. Закључак и предлог

На конкурс за избор Редовног професора за ужу научну област телекомуникације, на неодређено време, с непуним радним временом од 50%, јавио се један кандидат, Дејан Драјић, доктор електротехничких наука.

На основу приложене документације коју је кандидат поднео, приказане и позитивно оцењене наставне и научно-истраживачке активности, Комисија закључује да кандидат др Дејан Драјић испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс и аката чије се одредбе примењују приликом избора у звање на Универзитету у Београду - Електротехничком факултету: *Закон о високом образовању, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Статута*

Електротехничког факултета Универзитета у Београду и Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета 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 Дејана Драјића као изузетно 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 и Сенату Универзитета у Београду да др Дејана Драјића изабере у звање Редовног професора за ужу научну област телекомуникације, на неодређено време, с непуним радним временом од 50%.

Београд, 22.5.2023. године

Чланови комисије:



др Александар Нешковић, редовни професор
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Предраг Иваниш, редовни професор
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Дејан Милић, редовни професор
Универзитет у Нишу - Електронски факултет