

Dekanu i Nastavno-naučnom veću  
Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: 24-12-2024			
Орг. јед.	Број	Примог	Вредност
	2414		

**Predmet:** Izveštaj o petogodišnjem radu redovnog profesora

U zvanje redovnog profesora izabran sam 25. XII 2019. godine. Na osnovu člana 37 Pravilnika o izboru u zvanja nastavnika i saradnika Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, podnosim

## IZVEŠTAJ

### 1. Nastavne aktivnosti

U proteklom petogodišnjem periodu, na osnovnim i master studijama držao sam predavanja, vežbe i laboratorijske vežbe iz predmeta: Uvod u telekomunikacione mreže (13E033UTM), Telekomunikaciona merenja (13E033TM), Personalizovane aplikacije (19M031PA), Telekomunikacione mreže (19E032TM), Principi modernih telekomunikacija (13E033PMT) i Modeliranje i simulacija u telekomunikacijama (13E034MIST), a na doktorskim nastavu iz predmeta Energetski efikasne telekomunikacione mreže i Personalizovani telekomunikacioni servisi. Ocene na studentskim anketama po školskim godinama su:

- 2019/2020 – 3,77
- 2020/2021 – 4,00
- 2021/2022 – 4,72
- 2022/2023 – 4,81
- 2023/2024 – 4,63.

Prosečna ocena u ovom periodu je 4,39.

Bio sam mentor sledećih završnih radova osnovnih akademskih studija:

1. Mateja Tošić: „Sistem za aktivno praćenje lokacije”,
2. Nikola Perlić: „Aplikacija za proveru znanja studenata”,
3. Anđela Đalović: „Algoritam SHA 256, opis i primene”,
4. Aleksa Tanasković: „Projektovanje filtra nepropusnika učestanosti korišćenjem univerzalnog aktivnog filtra”,
5. Nebojša Čvorović: „Monte Karlo simulacija optičkog linka”,
6. Marijana Vacić: „Filtriranje spam i ham mejlova korišćenjem tehnika mašinskog učenja”,
7. Marko Stevanetić: „Optički komunikacioni sistem”,
8. Nemanja Dojić: „Semaforizovana raskrsnica”,
9. Anđelika Radivojević: „Realizacija mrežne igre u programskom jeziku Python”,
10. Aleksa Cakić: „Implementacija protokola rutiranja na JUNIPER ruterima”,
11. Jovan Lekić: „Daljinsko upravljanje električnim uređajima u pametnoj kući”,
12. Uroš Bojanić: „Prepoznavanje govora mržnje na Tviteru”,
13. Miloš Milošević: „Interaktivna zvučna igra memorije MemoTiles realizovana pomoću mikrokontrolera MSP430G2”,
14. Luka Vrcelj: „Simulacija CSMA protokola”,
15. Dušan Savić: „Detektor faze”,
16. Bogdan Jevtović: „Realizacija IoT meteorološke stanice”,
17. Tijana Pešić: „Dinamička veb stranica za meteorološku stanicu”,

18. Ivana Novović: „Obrada rezultata merenja meteorološkog senzora u softverskom alatu Python”,  
19. Jovana Jevtović: „Primena algoritma kolonije mrava na rutiranje u telekomunikacionim mrežama”,  
20. Jana Savić: „Simulacija protokola OSPF”,  
21. Milica Karović: „Analiza i implementacija VPN tunela”.

Takođe sam bio član još 18 komisija za odbrane.

Bio sam mentor sledećih završnih-master radova:

1. Aleksa Tanasković: „Detekcija objekata u realnom vremenu korišćenjem YOLO modela”,
2. Uroš Bojanić: „Inteligentan nadzor telesnog zdravlja”,

kao i član još 13 komisija za odbrane.

Bio sam mentor jedne doktorske disertacije:

1. Nikola M. Slavković: „Detekcija promene sastava i geometrije puta obradom izmerenih parametara za potrebe kategorizacije putne infrastrukture”,

a učestvovao sam u komisijama za odbranu još triju.

Objavio sam sledeću nastavnu literaturu s recenzijom NNV:

1. M. Bjelica, **Telekomunikacione i računarske mreže: zbirka rešenih zadataka**, Mensa Srbije, 2021. ISBN: 978-86-80994-12-3 (drugo izdanje),
2. Milan Bjelica, **Telekomunikacione i računarske mreže: uvodni tečaj**, Mensa Srbije, 2021. ISBN: 978-86-80994-09-3.

## 2. Naučni rezultati

Objavio sam sledeće radove:

A) *U međunarodnim časopisima:*

1. M. Bjelica, N. Slavković, **Activity-related multifractal properties of Wi-Fi signals**, ELECTRONICS LETTERS, Vol. 59, No. 9, May, 2023. doi:10.1049/ell2.12802 (M23),
2. M. Mazaj, M. Bjelica, E. Žagar, N. Zabukovec Logar, S. Kovačić, **Zeolite Nanocrystals Embedded in Microcellular Carbon Foam as a High-Performance CO2 Capture Adsorbent with Energy-Saving Regeneration Properties**, CHEMSUSCHEM, Vol. 13, No. 8, pp. 2089-2097, Apr, 2020. doi:10.1002/cssc.201903116 (M21a),
3. N. Maksić, M. Bjelica, **M/M/1 model of Energy-Efficient Ethernet with byte-based coalescing**, ANNALES DES TELECOMMUNICATIONS-ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS, Vol. 75, No. 7-8, pp. 291-305, 2020. doi:10.1007/s12243-020-00769-0 (M23),

B) *U domaćim časopisima:*

1. M. Bjelica, M. Marković, M. Simić Pejović, N. Cvjetičanin, **Kompjuterizovani sistem za elektrohemijaska merenja**, HEMIJSKI PREGLED, Vol. 62, No. 5, pp. 117-121, Nov, 2021. (M53),
2. J. Jozić, M. Bjelica, K. Lalić, **Terapija insulinskom pumpom u tipu 1 dijabetesa – značaj varijabilnosti glikemije**, Medicinski podmladak, Vol. 70, No. 4, pp. 41-46, 2019. doi:10.5937/mp70-23751 (M53),

C) *U zbornicima radova međunarodnih skupova:*

1. U. Bojanić, M. Bjelica, **Predicting Heart Disease: A Comprehensive Approach to Data Analysis and Machine Learning Model Development**, BIBE 2024 - The 24th annual

- IEEE International Conference on Bioinformatics and Bioengineering, Kragujevac, 2024. (M33),
2. K. Jovanović, M. Bjelica, **Local Execution of Large Language Models: Democratizing AI through On-Device Optimization**, The Third Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICA AI), University of Kragujevac, Serbia, Kragujevac, 2024. (M34),
  3. M. Krstić, M. Bjelica, **Adversary Emulation Using Caldera**, OTEH 2020, Military Technical Institute, Belgrade, 2020. (M33),
  4. T. Komazec, A. Smiljanić, M. Bjelica, M. Vesović, **Power Consumption of 100GE Packet Processor Depending on a Lookup Table Size**, IcETRAN, 2020. (M33),
  5. G. Zajić, N. Slavković, M. Bjelica, A. Slavković, S. Kostić, V. Malešević, **Road Surface Degradation as a Main Decision-Making Problem in Autonomous Driving Process**, IAAARHIES International Conference ICSC/ICPLS/ICET/ICBE/ICITCS/ICEM, pp. 45-49, IAAARHIES, London, United Kingdom, Dec, 2019. (M33),

D) *U zbornicima radova domaćih skupova:*

1. M. Bjelica, **Pogled u crnu kutiju**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2024. (M61),
2. M. Bjelica, **“Low-cost” implementacija potencijostata**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2024. (M61),
3. M. Bjelica, **Strukturne odlike telekomunikacionih signala**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2023. (M62),
4. M. Bjelica, P. Pejović, M. Simić Pejović, **Primena modularnog hardvera u nastavi „živih” telekomunikacija**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2023. (M62),
5. M. Bjelica, P. Pejović, M. Simić Pejović, **Realizacija analizatora mreža**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Dec, 2022. (M62),
6. M. Bjelica, J. Lekić, **IoT sistem za elektrohemijaska merenja**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2022. (M61),
7. M. Bjelica, M. Simić Pejović, **IoT umrežavanje laboratorijskih instrumenata**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Dec, 2021. (M61),
8. M. Bjelica, M. Marković, M. Simić Pejović, N. Cvjetičanin, **Sistem za elektrohemijaska merenja**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Dec, 2021. (M61),
9. M. Bjelica, **Novi život starih instrumenata**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije” (MIT), Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Dec, 2020. (M61),
10. M. Simić Pejović, P. Pejović, M. Bjelica, **Laboratorijske vežbe u doba nastave na daljinu**, Konferencija „Merno-informacione tehnologije”, MIT 2020, Fakultet Tehničkih nauka, Novi Sad, Dec, 2020. (M61).

Prema podacima baze Google Scholar, imam 512 citata, *h*-indeks 10 i *i10*-indeks 10. Broj heterocitata prema podacima baze Scopus iznosi 298, a prema WoS 135.

### **3. Projekti**

Učestvovao sam u realizaciji dvaju domaćih projekata:

1. Napredne tehnike efikasnog korišćenja spektra u bežičnim sistemima-NASTAVAK,
2. Razvoj visokokvalifikovanih uređaja posebne namene na bazi novih tehnologija kristanih jedinki-NASTAVAK,

kao i jednog međunarodnog, čiji sam i rukovodilac:

1. Dopirane visokoporozne ugljenične pene - bilateralna saradnja s Republikom Slovenijom.

#### **4. Ostalo**

Autor sam dvaju tehničkih rešenja:

1. M. Bjelica, **Preuzimanje slike displeja s laboratorijskog uređaja**, Dec, 2020. (M83),
2. M. Bjelica, **Unapređeni konvertor protokola IEEE 488 - USB**, Dec, 2020. (M84).

Recenzirao sam 240 rukopisa radova, u 16 publikacija indeksiranih u bazama Scopus i WoS.

Član sam Srpskog hemijskog društva (sekcija za elektrohemiju). Do 2023. godine sam bio koordinator Naučnog odseka Mense Srbije. I dalje sam društveno angažovan, bavim se volonterskim i humanitarnim aktivnostima. Završio sam godišnji ciklus škole političkih studija Saveta Evrope i učestvovao u radu 11. svetskog foruma za demokratiju Saveta Evrope (Strazbur, novembar 2023). Učestvujem i u organizaciji školskog takmičenja „Most matematike”.

U Beogradu, 24. XII 2024. godine

Podnosilac Izveštaja:



---

Prof. dr Milan Bjelica