

NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Nastavno-naučno veće Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, na svojoj 769. sednici održanoj 04.12.2013. godine, imenovalo nas je za članove Komisije za izbor kandidata **Nikole Bežanića**, master inženjera elektrotehnike, u istraživačko zvanje **Istraživač pripravnik**. Na osnovu dostavljenog materijala i upoznavanja sa naučno-istraživačkim aktivnostima kandidata podnosimo Nastavno-naučnom veću Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu sledeći

IZVEŠTAJ

1. Biografski podaci

Nikola Bežanić je rođen 08.03.1984. godine u Čačku, gde je i završio osnovnu školu i gimnaziju. Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu upisao je 2003. godine. Diplomirao je sa prosečnom ocenom 8,35 na Odseku za elektroniku, odbranom diplomskog rada pod nazivom „Kontrola radne temperature audio uređaja infracrvenim termometrom“, 08.12.2009. godine. Na istom fakultetu upisao je i diplomatske akademske studije master, modul Elektronika, koje je završio sa prosečnom ocenom 9,71, odbranom master rada pod nazivom „Implementacija servisno orijentisane arhitekture u mreži pametnih pretvarača“, 26.10.2011. godine.

Doktorske studije na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu, modul Elektronika, upisao je 2012. godine gde je trenutno student druge godine. Od 01.10.2013. godine zaposlen je na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu, gde je angažovan na projektu tehnološkog razvoja Ministarstva prosvete i nauke pod nazivom „Razvoj i modelovanje energetski efikasnih, adaptabilnih, višeprocorskih i višesenzorskih elektronskih sistema male snage“.

2. Zbornici međunarodnih naučnih skupova

- 2.1. Djordje Klisić, Ilija Radovanović, Nikola Bežanić, Ljubisav Stamenić, Ivan Popović, *Monitoring of the seismic activity using high sensitivity MEMS accelerometer*, Zbornik radova sa 1. konferencije IcETRAN, MLI2.2, Vrnjačka Banja, 2-5. jun 2014. (M33)
- 2.2. Nikola Bežanić, Ivan Popović, *Virtual transducers in service-oriented smart transducers network*, Zbornik radova Telfor 2013, Beograd, 26-28. novembar 2013, pp. 813-816, ISBN 978-1-4799-1419-7, DOI [10.1109/TELFOR.2013.6716354](https://doi.org/10.1109/TELFOR.2013.6716354). (M33)
- 2.3. Nikola Bežanić, Ivan Popović, *Service-oriented sensor network for environmental monitoring*, Zbornik radova Telfor 2012, Beograd, 20-22. novembar 2012, pp. 1544 – 1547, ISBN 978-1-4673-2983-5, DOI [10.1109/TELFOR.2012.6419515](https://doi.org/10.1109/TELFOR.2012.6419515). (M33)

3. Zbornici skupova nacionalnog značaja

- 3.1 Nikola Bežanić, Ivan Popović, Đorđe Klisić, *Servisno-orijentisana podrška za prediktivno upravljanje u mreži pametnih pretvarača*, Zbornik radova sa 58. konferencije ETRAN, RT.4.1, Vrnjačka Banja, 2-5. jun 2014. (M63)

- 3.2 I. Radovanović, I. Popović, N. Bežanić, *Uticaj obnovljivih izvora energije na koncept primene pametnih senzora u urbanoj sredini – pametni gradovi*, II međunarodna konferencija o obnovljivim izvorima električne energije-MKOIEE, 16-18. oktobar, Beograd, 2013. (M63)
- 3.3 Goran Ferenc, Ivan Popović, Nikola Bežanić, *Neuralna mreža za predikciju temperature kao deo servisno-orijentisane mreže pametnih pretvarača*, Zbornik radova INFOTEH 2013, Jahorina, 20-22. mart, vol. 12, str. 1107-1112, ISBN 978-99955-763-1-8. (M63)
- 3.4 Ilija Radovanović, Ivan Popović, Nikola Bežanić, *Smart Transducers Application Concept in Urban Environment-Smart City Solution*, Zbornik radova YU INFO 2013, str. 451-454, ISBN: 978-86-85525-11-7, Kopaonik, 3-6. mart 2013. (M63)
- 3.5 Bežanić Nikola, Radovanović Ilija, Popović Ivan, *Implementacija servisno orijentisane arhitekture u mreži pametnih pretvarača*, Zbornik radova YU INFO 2012, str. 544-548, ISBN: 978-86-85525-09-4, Kopaonik, 29.02.-03.03 2012. (M63)

4. Časopis nacionalnog značaja

- 4.1. Bežanić Nikola, Popović-Božović Jelena, Milutinović Veljko, Popović Ivan, *Implementation of the RSA Algorithm on a DataFlow Architecture*, Transactions on Internet Research, IPSI BgD, vol. 9, br. 2, str. 11-16, ISSN 1820-4503, Jul 2013. (M52)

5. Tehnička rešenja

- 5.1. Nikola Bežanić, Ivan Popović, Jelena Popović-Božović, Veljko Milutinović, *Realizacija RSA algoritma za postupak šifrovanja na Maxeler platformi*, 2014. (M85)
- 5.2. Nikola Bežanić, Ivan Popović, *Realizacija Web servera i menadžera u servisno-orijentisanoj mreži pametnih pretvarača*, 2014. (M85)
- 5.3. Nikola Bežanić, Ivan Popović, *Servisno-orijentisana senzorska mreža za detekciju leda*, 2013. (M84)
- 5.4. Nikola Bežanić, Ivan Popović, Lazar Saranovac, *Mrežni modul za implementaciju servisno orijentisane arhitekture u mreži pametnih pretvarača*, 2012. (M85)

6. Analiza naučno-istraživačkog rada

Predmet istraživanja kandidata Nikole Bežanića su različite oblasti senzorskih mreža i interfejsi mrežnih uređaja. U dosadašnjem radu kandidat se bavio modelima implementacije servisno orijentisane arhitekture u mrežama pametnih pretvarača, sa posebnim osvrtom na IEEE 1451 pametne pretvarače i Web servise za realizaciju servisno orijentisane arhitekture. Realizacija pametnih pretvarača prema IEEE 1451.0 standardu na bazi savremenih mikrokontrolera sa mrežnim interfejsom i integracija mrežnih servisa za praćenje parametara okoline, kao i servisa za potrebe distribuiranog upravljanja (neuralne mreže i slično), predstavljaju uže oblasti interesovanja kandidata. Poboljšanje performansi različitih algoritama na bazi FPGA realizacije DataFlow arhitekture, takođe predstavljaju predmet naučno-istraživačkog rada kandidata.

5. Zaključak i predlog za odlučivanje

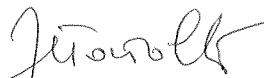
Na osnovu izloženog komisija smatra da kandidat ispunjava uslove zakona o naučno-istraživačkoj delatnosti, pa predlaže Naučno-nastavnom veću da se **Nikola Bežanić** izabere u zvanje **Istraživač pripravnik**.

Beograd, 06.06.2014.

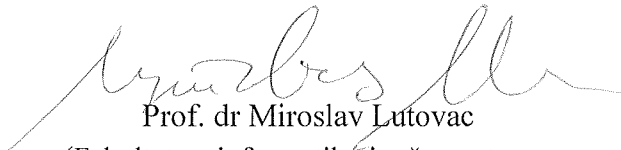
Članovi komisije:



Doc dr Ivan Popović



Doc dr Jelena Popović-Božović



Prof. dr Miroslav Lutovac
(Fakultet za informatiku i računarstvo
Univerziteta Singidunum)