

dr Emilija Kisić

docent

emilija.kisic@metropolitan.ac.rs

Univerzitet Metropolitan, Tadeuša Košćuška 63, 11000 Beograd, Srbija

Emilija Kisić je docent na Fakultetu za Informacione tehnologije, Univerzitet Metropolitan u Beogradu. Osnovne i master studije završila je na Elektrotehničkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, na odseku Signali i sistemi. Doktorirala je 2016. na Elektrotehničkom fakultetu, Univerziteta u Beogradu, na odseku Signali i Sistemi, studijski modul Upravljanje sistemima i Obrada signala. Doktorsku disertaciju radila je iz oblasti statističke obrade signala, prediktivnog održavanja i detekcije otkaza, pod naslovom 'Primena  $T^2$  kontrolnih dijagrama i skrivenih Markovljevih modela na prediktivno održavanje tehničkih sistema'.

Bavi se naučnim istraživanjima u oblasti veštačke inteligencije, mašinskog učenja i statističke obrade signala. Autor je i koautor više radova publikovanih u domaćim i međunarodnim časopisima prezentovanih na međunarodnim i domaćim konferencijama i skupovima međunarodnog ili nacionalnog značaja.

Posедуje višegodišnje nastavno iskustvo tokom kojeg je bila angažovana na različitim predmetima i učestvovala u razvijanju novih nastavnih materijala, kao i u pisanju priručnika za laboratorijske vežbe.

U prethodnom periodu radila je na Akademiji tehničko-umetničkih strukovnih studija u Beogradu, Osek Visoka škola elektrotehnike i računarstva, gde je bila angažovana kao viši predavač.

Bila je učesnik i mentor na nekoliko međunarodnih radionica i seminara. Takođe, učestvovala je u nekoliko Erasmus+ projekata. Završila je više onlajn kurseva iz Pajton programskog jezika, mašinskog učenja i Data Science oblasti u cilju dodatnog usavršavanja i edukacije.

## **Bibliografija:**

### **1. Radovi u inostranim časopisima sa SCI liste**

- 1.1 Kisić E., Đurović Ž., Kovačević B., Petrović V.: Application of  $T^2$  Control Charts and Hidden Markov Models in Condition-Based Maintenance at Thermoelectric Power Plants, *Shock and Vibration*, Vol. 2015, pp. 1-11, 2015, DOI: 10.1155/2015/960349; (M23).

## 2. Radovi u časopisima nacionalnog značaja

- 2.1 Kisić E., Petrović V., Jakovljević M., Đurović Ž.: Fault Detection in Electric Power System Based on Control Charts, *SJEE*, Vol. 10, No. 1, 2013, pp.73-90, doi: 10.2298/SJEE1301073K; (M51).
- 2.2 Kisić E., Petrović V., Vujnović S., Đurović S., Ivezić M.: Analysis of the condition of coal grinding mills in thermal power plants based on the  $T^2$  multivariate control chart applied on acoustic measurement, *Facta Universitatis-Series Automatic Control and Robotics*, Vol. 11, No 2, 2012, pp. 141-151, UDC 621.311.22:621.317.36; (M53).

## 3. Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog i međunarodnog značaja štampani u celini:

- 3.1 Milivojčević M., Kisić E., Ćirić D.: Komparativna analiza akustičkih signala motora sa unutrašnjim sagorevanjem mapiranih u slike bazirane na spektrogramu, *Elektronski zbornik radova 66. konferencije ETRAN 2022*, Novi Pazar, Srbija, 06-09. juna 2022, pp. AK2.2-1-5; M63
- 3.2 Milivojčević M., Kisić E., Ćirić D.: Izdvajanje režima praznog hoda motora sa unutrašnjim sagorevanjem na osnovu audio zapisa, *Elektronski zbornik radova 65. konferencije ETRAN 2021*, Etno selo Stanišići, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, 08-10. septembar 2021, pp. AK1.6-1-5; M63
- 3.3 E. A. Kisić and V. V. Petrović, "Application of neural network for detection and classification of faults in gasoline internal combustion engine," 2020 28th Telecommunications Forum (TELFOR), Belgrade, Serbia, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR51502.2020.9306671; M33
- 3.4 Kisić E., Dikić G., Petrović V.: Vowel recognition using formant analysis and neural networks, Presented at 7<sup>nd</sup>IcETLAN 2020, Belgrade, Serbia, September 28-29. pp. AUI1.4.1-5; M33
- 3.5 Kisić E., Drašković S., Petrović V.: Prepoznavanje govora iz ograničenog rečnika primenom neuralne mreže, *Elektronski zbornik radova 63. konferencije ETRAN 2019*, Srebrno Jezero, 03-06. jun 2019, pp. 224-229; M63
- 3.6 Kisić E., Matijević D., Petrović V.: Application of  $T^2$  Control Charts on Acoustic Signals of Internal Combustion Engines for Fault Detection, Presented at 3<sup>nd</sup>IcETLAN 2016, Zlatibor, Serbia, June 13-16. pp. AUI2.5.1-6; M33 (ISBN 978-86-7466-618-0)
- 3.7 Kisić E., Matijević D., Petrović V.: Application of control charts on analysis of conditions for inflammation of the air-fuel mixture in the cylinders of the gasoline

- internal combustion engine, Presented at 2<sup>nd</sup> IcETRAN 2015, Silver lake, Serbia, June 8-11. pp. AUI2.2.1-6; (M33)ISBN 978-86-80509-71-6.
- 3.8 Drašković S., Đurović Ž., Kisić E.: Applied statistics in process control and monitoring, Zbornik radova sa konferencije Matematičke i informacione tehnologije – MIT 2013, Vrnjačka banja, Srbija, 05-09. septembar 2013. pp. 329-334; M63 (ISBN 978-86-80795-20-1 (PMF))
- 3.9 Kisić E., Petrović V., Drašković S.: Primena T<sup>2</sup> multivarijabilnih kontrolnih dijagrama i skrivenih Markovljevih modela na ispitivanje stanja mlinova u termoelektranama, Elektronski zbornik radova 57. konferencije ETRAN 2013, Zlatibor, 3-6. jun 2013. pp. AU 2.4.1-5; (M63), ISBN 978-86-80509-68-6.
- 3.10 Ivezić M., Kisić E., Jovanović A.: Raspodjela potencijala u okolini stubnog uzemljivača pri odvođenju struje jednofaznog kvara, Zbornik radova sa XII međunarodnog naučno-stručnog simpozijuma, Zbornik radova INFOTEH-JAHORINA 2013, Jahorina, Bosna i Hercegovina, 20-22. mart 2013. Vol.12, ENS-1-7, p. 119-123; (M63), ISBN 978-99955-763-1-8.
- 3.11 Kisić E., Petrović V., Jakovljević M.: Primena kontrolnih dijagrama u detekciji otkaza u elektro-energetskim sistemima, Elektronski zbornik radova 56. konferencije ETRAN 2012, Zlatibor, 11-14. jun 2012. pp. AU3.1-1-4; (M63), ISBN 978-86-80509-67-9.
- 3.12 Petrović V., Mumović G., Kisić E.: Information technology in the measuring and control systems, Zbornik radova sa konferencije Matematičke i informacione tehnologije – MIT 2011, Vrnjačka banja, Srbija, 27-31. avgust, 2011. pp. 330-334; (M63), ISBN 978-86-83237-90-6 (AU).
- 3.13 Kisić E., Đurović Ž.: Primena kontrolnih dijagrama u upravljanju i nadgledanju procesa, Elektronski zbornik radova 55. konferencije ETRAN 2011, Banja Vrućica, 6-9. jun, 2011. pp. AU3.2-1-4; (M63). ISBN 978-86-80509-66-2.
- 3.14 Kisić E., Poljak P., Petrović V., Primena savremenih softverskih alata u sistemima upravljanja, Zbornik radova sa IX međunarodnog naučno-stručnog simpozijuma, Zbornik radova INFOTEH-JAHORINA 2010, Jahorina, Bosna i Hercegovina, 17-19. mart 2010. Vol.9, Ref. A-10, p. 50-54; (M63), ISBN-99938-624-2-8.

Nagradu za mladog istraživača dobila je na 56. konferenciji ETRAN 2012 za rad:

Kisić E., Petrović V., Jakovljević M.: “Primena kontrolnih dijagrama u detekciji otkaza u elektro-energetskim sistemima”, Elektronski zbornik radova 56. konferencije ETRAN 2012, Zlatibor, Srbija, 11-14. jun 2012. AU3.1-1-4; (M63).

#### **4. Priručnici za laboratorijske vežbe**

- 4.1 Petrović V., Kisić E.: Osnovi informatike i računarstva-priručnik za laboratorijske vežbe, Visoka škola elektrotehnike i računarstva strukovnih studija, Beograd, 2015. ISBN 978-86-7982-210-9
- 4.2 Petrović V., Kisić E.: Elektrotehnički materijali i komponente-priručnik za laboratorijske vežbe, Visoka škola elektrotehnike i računarstva strukovnih studija, Beograd, 2016. ISBN 978-86-7982-252-9
- 4.3 Kisić E., Dikić G.: Automatsko upravljanje 1-priručnik za laboratorijske vežbe, Visoka škola elektrotehnike i računarstva strukovnih studija, Beograd, 2018. ISBN 978-86-7982-288-8
- 4.4 Kisić E.: Signali i sistemi- priručnik za laboratorijske vežbe, Visoka škola elektrotehnike i računarstva strukovnih studija, Beograd, 2019. ISBN 978-86-7982-297-0
- 4.5 Dikić G., Kisić E., Drašković S.: Automatsko upravljanje 2-priručnik za laboratorijske vežbe, Visoka škola elektrotehnike i računarstva strukovnih studija, Beograd, 2020. ISBN 978-86-7982-318-2
- 4.6 Kisić E.: Veštačka inteligencija- priručnik za laboratorijske vežbe, ATUSS, Odsek Visoka škola elektrotehnike i računarstva, Beograd, 2021. ISBN 978-86-6090-002-1

## 5. Poglavlje u knjizi međunarodnog značaja

- 5.1 **Kisić E.**, Đurović Ž., Petrović V.: Predictive Maintenance Based on Control Charts Applied at Thermoelectric Power Plant, Recent Improvements of Power Plants Management and Technology, Dr. Aleksandar Nikolic (Ed.), InTech, 2017., DOI: 10.5772/intechopen.68685.