

Број 37/3

26-01-2023

20 год.
БЕОГРАД

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај комисије за избор Милоша Петровића у звање истраживач-сарадник.

Одлуком Наставно-научног већа Електротехничког факултета Универзитета у Београду, која је донета на 882. седници, одржаној 17.1.2023. године, а на основу члана 85 Закона о науци и истраживањима (Службени гласник РС, бр 49/2019) и члана 44. Статута Универзитета у Београду - Електротехничког факултета у Београду, образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за избор Милоша Петровића у звање истраживач-сарадник (у даљем тексту: Комисија) у следећем саставу:

1. др Коста Јовановић, ванредни професор,
2. др Дражен Драшковић, доцент,
3. др Арсо М. Вукићевић, виши научни сарадник, Универзитет у Крагујевцу.

По пријему документације од значаја, Комисија је обавила анализу научне и стручне активности кандидата, на основу које подноси Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Милош Петровић, мастер инжењер електротехнике и рачунарства, рођен је 17.6.1995. године у Београду. Основну и средњу школу завршио је у Београду. Током школовања учествовао је на такмичењима из српског језика, математике, физике и хемије и освајао бројне награде од којих се истичу награде на републичким такмичењима из математике, физике и хемије, као и пласман на Српску физичку олимпијаду. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2014. године. Дипломирао је на Одсеку за сигнале и системе 2018. године са просечном оценом 9.63, одбранивши дипломски рад под називом „Детекција покретних објеката и псеудоколоринг слика термалне камере“ са оценом 10. Школске 2018/19. године уписао је мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, које је завршио 2019. године са просечном оценом 10 и одбрањеним мастер радом под називом „Оптимизациони алгоритми за одређивање Парето фронта при пројектовању конвертора“. Током основних и мастер академских студија обавио је неколико стручних пракси: на Влатаком институту у Београду у трајању од месец дана иу Омантел (*Oman Telecommunications Company*) у Маскату у трајању од шест недеља. Истраживање за мастер

тезу спровео је на Техничком факултету за индустријско инжењерство Политехничког универзитета у Мадриду (*Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales Universidad Politécnica de Madrid*) у трајању од шест месеци у оквиру Ерасмус програма размене студената.

Докторске академске студије уписао је 2019. године на Електротехничком факултету у Београду. Од децембра 2019. године ангажован је као истраживач приправник где активно ради у научно-истраживачој делатности у оквиру институције.

Кандидат је пријао тему докторске дисертације што је верификовано на 879. седници Наставно-научног већа Електротехничког факултета од 8.11.2022. године. Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду дало је сагласност на предлог теме докторске дисертације Милоша Петровића на седници одржаној 23.1.2023. године. Назив пријављене теме докторске дисертације је „Примена вештачке интелигенције за анализу и унапређење безбедности и ергономичности радних места у индустрији”.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Милош Петровић је аутор једног научног рада у мађународном часопису и 4 научна рада на међународним научним скуповима. Према категоризацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја, радови су подељени у категорије као:

М21 (1 рад)

1. **Miloš Petrović**, Arso M. Vukicevic, Marko Djapan, Aleksandar Peulic, Milos Jovicic, Nikola Mijailovic, Petar Milovanovic, Mirko Grajic, Marija Savkovic, Carlo Caiazzo, Velibor Isailovic, Ivan Macuzic, Kosta Jovanovic, “Experimental Analysis of Handcart Pushing and Pulling Safety in an Industrial Environment by Using IoT Force and EMG Sensors: Relationship with Operators' Psychological Status and Pain Syndromes,” *Sensors*, 2022, vol. 22 (19), DOI: 10.3390/s22197467 [IF=3.847].

М33 (4 рада)

1. **Miloš Petrović**, Nataša Vlahović, Miroslav Perić, “Visualization of Moving Objects in Thermal Image,” *Proceedings of the 7th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering - IcETRAN 2020*, pp. A11.3.1-1.3.4, ETRAN Society, Belgrade, Serbia, Sept. 2022, ISBN: 978-86-7466-852-8.
2. Marija Kostić, **Miloš Petrović**, Dražen Drašković, “Deep Convolutional Neural Networks for COVID-19 detection from CT scans: A survey”, *Proceedings of the 11th International Conference on Information Society and Technology - ICIST 2021*, pp. 143-148, Information Society of Serbia – ISOS, Kopaonik, March 2021, ISBN: 978-86-85525-24-7.
3. Marija Radmilović, Đorđe Urukalo, **Miloš Petrović**, Filip Becanović, Kosta Jovanović, “Influence of muscle co-contraction indicators for different task conditions,” *Proceedings of the 8th International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering*

- *ICETLAN 2021*, pp. ROI2.1 584, ETRAN Society, Etno village Stanišići, Republic of Srpska, Sept. 2022, ISBN: 978-86-7466-894-8.

4. **Miloš Petrović**, Arso M. Vukićević, Branko Lukić, Kosta Jovanović, "Assessment of the Human-Robot Collaborative Polishing Task by Using EMG Sensors and 3D Pose Estimation," In: Müller, A., Brandstötter, M. (eds) *Advances in Service and Industrial Robotics*, RAAD 2022, Mechanisms and Machine Science, vol. 120, pp. 564-570, Springer, Cham, April 2022, DOI: 10.1007/978-3-031-04870-8_66.

Био је ангажован у као рецезент на конференцијама *International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region (RAAD)* и *ETLAN*.

3. АНГАЖОВАЊЕ КАНДИДАТА

Током свог досадашњег рада на Електротехничком факултету у Београду, кандидат је учествовао на пројекту некадашњег Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом „Истраживање и развој амбијентално интелигентних сервисних робота антропоморфних карактеристика”. Милош Петровић је учествовао на билатералном пројекту „Серијски манипулатори као човекови асистивни системи у индустрији (HUMAN-COMAN)” и пружио подршку делу тима истраживача на пројекту Фонда за науку Републике Србије – ПРОМИС, под називом „*ForNextCobot - Mechanical impedance estimation and planning for the next generation collaborative robots*”.

4. ОЦЕНА НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ

Милош Петровић је у току докторских академских студија радио на развоју алгоритама и метода вештачке интелигенције, дубоког учења и компјутерске визије у циљу анализе и унапређења безбедности и ергономије радних места у индустрији са фокусом истраживања на повећању безбедности и ергономичности при физичкој интеракцији између човека и робота.

Као резултат научног рада публикован је часописни рад (M21) и 4 конференцијска рада (M33).

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ


Кандидат је свој научно-истраживачки рад остварио кроз националне оквире Министарства надлежног за науку (укључујући и пројекат билатералне међународне сарадње са Француском). Неки од научних резултата кандидата су већ публиковани у часописима и зборницима конференција у земљи и иностранству. Кандидат је положио све

испите на докторским академским студијама и пријавио тему докторске дисертације „Примена вештачке интелигенције за анализу и унапређење безбедности и ергономичности радних места у индустрији” на Универзитету у Београду - Електротехничком факултету.

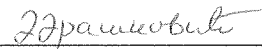
Комисија закључује да кандидат Милош Петровић, мастер инжењер електротехнике и рачунарства и студент докторских студија, испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање истраживач-сарадник, због чега предлаже Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду да га изабере у звање истраживач-сарадник.

У Београду,
23.1.2023. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Коста Јовановић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Дражен Драшковић, доцент
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Арсо М. Вукићевић, виши научни сарадник
Универзитет у Крагујевцу - Факултет инжењерских наука