

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Предмет: Извештај Комисије о пријављеном кандидату за избор у звање редовног професора за ужу научну област Физичка електроника

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 1336/3 од 04.10.2022. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Физичка електроника, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у Публикацији националне службе за запошљавање „Послови“ број 1007 од 28.9.2022. године пријавио се један кандидат и то др Пеђа (Михаило) Михаиловић.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да је кандидат испунио услове конкурса и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Пеђа Михаиловић рођен је у Београду 1973. године. Основну школу Светозар Марковић завршио је 1987. као носилац дипломе „Вук Стефановић Караџић“. 1991. године завршио је Пету Београдску гимназију, са одличним успехом. Исте године уписао је Електротехнички факултет у Београду. Дипломирао је 1998. године са оценом 10 и просечном оценом са студија 8.60, на одсеку за Физичку електронику.

Одмах по завршетку студија почео је да ради на Електротехничком факултету на два пројекта: Контрола производног процеса у корпорацији Трајал, Крушевац, и развој фиброоптичког сензора струје на принципу Фарадејевог ефекта. У марту 1999. године примљен је на место асистента приправника на катедри за Микроелектронику и Техничку физику. 2002. године магистрирао је на Електротехничком факултету у Београду са радом „Фиброоптички систем за мерење струја при високом напону“. 2003. и 2004. године провео је шест месеци на Политехници у Мадриду радећи у лабораторији за епитаксију молекуларним снопом. Докторирао је 2007. године на Електротехничком факултету у Београду на тему: „Температурски компензован фиброоптички систем за мерење магнетског поља широког фреквенцијског опсега“. 2008. године изабран је за доцента а 2013. године изабран је за ванредног професора при Катедри за микроелектронику и техничку физику Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

Током рада на факултету држао је лабораторијске и рачунске вежбе или предавања на предметима: Физика, Оптиелектроника, Електрооптика, Физичко техничка мерења, Елементи електронских уређаја, Практикум из конструисања електронских уређаја, Фиброоптички сензори, Сензори и претварачи, Еколошки/обновљиви извори енергије, Ласерска техника, Оптиелектронске мерне методе, Оптиелектронски и ласерски системи, Нелинеарна оптика, Биомедицински сензори као и припремну наставу из Физике. Наставу на енглеском језику држао је за студенте из Либије и Шпаније. Био је члан комисије за студије другог степена Електротехничког факултета у два мандата и шеф Одсека за Физичку електронику у два мандата.

Од 2009. до 2011. године био је члан председништва Друштва физичара Србије. Један је од оснивача Оптичког друштва Србије. Рецензент је за међународне часописе: *Energies*, *Sensor Review*, *IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement*, *Materials Letters*, *Measurement*, *Optical And Quantum Electronics*, *Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communication*. Рецензент је за домаће конференције ЕТРАН и Радионица Фотонике и међународну конференцију Фотоника. Од 2008. године члан је *Optical Society of America*. Био је члан организационог а затим и програмског одбора међународне конференције Фотоника. Био је члан организационог одбора CERN-ове радионице CMS Trigger Workshop у Београду. Био је члан комисије за доделу Награде града Београда за дело из области природних и техничких наука.

Као члан тима ЕЦ-ЕТФ добитник је прве награде за најбољу технолошку иновацију 2005 Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије. Као члан тима КРИСТАЛ добитник је прве награде за најбољу технолошку иновацију 2006 Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије. Дипломски рад Филипа Крајинића под менторством проф. Михаиловића награђен је као најбољи дипломски рад на такмичењу ETF BAFA U.S.A.

Коаутор је практикума „Практикум лабораторијских вежбања из физике” (2005.г.), збирки задатака „Збирка задатака из елемената електронских уређаја” (2012.г.) и „Физика Збирка задатака са решењима за студенте софтверског инжењерства” (2015.г.) као и уџбеника „Одабрана поглавља Физике Оптика и Топлота” (2017.г.).

Коаутор је на 18 радова у међународним часописима са импакт фактором, 8 саопштења на међународним скуповима, 15 саопштења на националним скуповима, 1 рада у стручним часописима од националног значаја и једног објављеног патента. Учествовао је на 6 пројеката технолошког развоја финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Области научно истраживачког рада су оптоелектронски мерни системи и интеракција светлости са чврстим стањем. Говори енглески језик, користи техничку литературу на руском језику и познаје шпански језик на елементарном нивоу.

Б. Дисертације

Докторат:

- Назив установе: Електротехнички факултет Београд
- Место и година одбране: Београд, 2007.г.
- Наслов дисертације: Температурски компензован фиброоптички систем за мерење магнетског поља широког фреквенцијског опсега
- Ужа научна, односно уметничка област: Физичка електроника

В. Наставна активност

На основним академским студијама др Михаиловић изводи наставу на предметима Физика на одсеку за Софтверско инжењерство, Сензори и претварачи, Ласерска техника, Фиброоптички сензори, Елементи електронских уређаја и Еколошки/обновљиви извори енергије. Ангажовање на мастер студијама тече кроз предмете Примена ласерског зрачења, Сензори у биомедицини, Енергија сунца и ветра и Оптички сензори док на докторским студијама предаје предмете Биомедицински сензори и претварачи и Нелинеарна оптика. Више година је изводио наставу на курсу припремне наставе из Физике.

Пеђа Михаиловић је увео нове лабораторијске вежбе: „Мерење магнетног поља помоћу Фарадејевог ефекта“ на предмету Оптоелектроника, „Мерење струјно напонске карактеристике соларног панела“ и „Карактеризација ветротурбине“ на предмету Еколошки/обновљиви извори енергије, „Одређивање дужине кохеренције HeNe ласера“ на

предмету Ласерска техника и „Фибер оптички сензор напрезања“ на предмету Фиброоптички сензори..

Према информацијама добијеним од стране Рачунског центра ЕТФ-а просечне оцене доступних задњих пет школских година на предметима са више од 10 анкетираних студената (максимална оцена 5) су:

Школска година	Пондерисана вредност за наставника	Пондерисана вредност за све наставнике	Аритметичка средина оцена за кандидата на свим предметима	Аритметичка средина оцена за све наставнике на свим предметима
2017/2018.г	4.08	4.44	4.26	4.49
2018/2019.г	4.11	4.47	4.04	4.49
2019/2020.г	4.41	4.48	4.27	4.50
2020/2021.г	4.59	4.60	4.59	4.59
2021/2022.г.	4.62	4.60	4.55	4.59
Цео период	4.36	4.52	4.34	4.53

Резултати студентске анкете говоре да је његов приступ настави позитивно оцењен од стране студената. Активан рад на експерименталним истраживањима са студентима основна је одлика његовог менторства у мастер, магистарским и докторским радовима. Већина ових радова су експерименталне природе а реализовани су у Лабораторији за фиброоптичке сензоре Електротехничког факултета у Београду. Дипломски рад Филипа Крајинића под менторством др Михаиловића награђен је као најбољи дипломски рад на такмичењу ETF BAFA U.S.A.

У јесењем семестру кандидат изводи 8 часова наставне недељно на основним студијама (Физика, Ласерска техника, Фиброоптички сензори), а у пролећном семестру 3 часа наставе недељно на основним студијама (Еколошки обновљиви извори енергије, Сензори и претварачи) а додатно је ангажован и на лабораторијским вежбама. Према подацима добијеним од стране Рачунског центра ЕТФ-а укупан број часова које је кандидат реализовао за пет школских година од 2017./2018. до школске 2021./2022. износи 673 што значи да је просечно ангажовање било преко 5 часова наставе седмично.

Др Михаиловић један је од аутора „Збирке задатака из елемената електронских уређаја“ чије је прво електронско издање изашло 2012.г. (издавач је Електротехнички факултет у Београду, категорија помоћна наставна литература). Збирка прати градиво које се предаје на истоименом предмету кроз задатке које покривају постојеће и нове наставне јединице на предмету. За предмет Физика који се држи на одсеку Софтверско инжењерство заједно са проф. Маринковићем објавио је уџбеник „Одабрана поглавља физике – оптика и топлота“ као и збирку задатака Физика „Физика Збирка задатака са решењима за студенте софтверског инжењерства“. Коаутор је практикума „Практикум лабораторијских вежбања из физике“.

Др Михаиловић био је ментор 3 дипломска рада, 4 завршна рада, 7 мастер радова, једног магистарског рада и две докторске дисертације. Наставник је на докторским академским студијама Биофотоника на Београдском универзитету за који је припремао и студијски програм.

Уџбеници, збирке задатака, практикуми и монографије:

1. Г. Тодоровић, **П. Михаиловић**, Практикум лабораторијских вежбања из Физике, Грађевински факултет - Београд, 2005.
2. Р. Рамовић, С. Петричевић, **П. Михаиловић**, Збирка задатака из елемената електронских уређаја, Електротехнички факултет Београд, 2012., ISBN: 978-86-7225-051-0
3. П. Маринковић, **П. Михаиловић**, Физика збирка задатака са решењима за студенте софтверског инжењерства, Академска мисао, Београд, 2015., ISBN: 978-86-7466-553-4

4. П. Маринковић, **П. Михаиловић**, Одабрана поглавља Физике Оптика и Топлота, Академска мисао, Београд, 2017., ISBN: 978-86-7466-5534

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г1. Радови објављени у часописима међународног значаја (категорија М20)

Публикације у претходном петогодишњем периоду

1. **P. Mihailovic**, M. Barjaktarovic, S. Petricevic, "HDR image formation from CMOS coupled with MCP image intensifier", Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communications, Vol 15, 9-10, September-October 2021, pp.433-441, IF=0.556, ISSN:1842-6573, M23, <https://oam-rc.inoe.ro/articles/hdr-image-formation-from-cmos-coupled-with-mcp-image-intensifier/>
2. **P. Mihailovic**, S. Petricevic, "Fiber Optic Sensors Based on the Faraday Effect", Sensors, Vol 21, No 19, September 2021, online, IF=3.847, ISSN:1424-8220, M21, <https://www.mdpi.com/1424-8220/21/19/6564>, doi.org/10.3390/s21196564
3. V. Selamneni, A. Dave, S. Mondal, **P. Mihailovic**, P. Sahatiya, "Large Area Pressure Sensor for Smart Floor Sensor Applications—An Occupancy Limiting Technology to Combat Social Distancing" IEEE Consumer Electronics Magazine, Vol. 10, No 2, March 2021, pp. 98–103, IF=4.260, ISSN:2162-2248, M21, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9240036>, DOI: 10.1109/MCE.2020.3033932
4. P Atanasijevic, **P Mihailovic**, "Temperature compensation of NTC thermistors based anemometer", Sensors and Actuators A: Physical, Vol 285, January 2019, pp. 210-215, IF=2.923, ISSN:0924-4247, M21, <https://doi.org/10.1016/j.sna.2018.11.004>

Публикације ван претходног петогодишњег периода

5. G. Abudagel, S. Petričević, **P. Mihailović**, A. Kovačević, J. L. Ristic-Djurovic, M. Lekić, M. Romčević, S. Ćirković, J. Trajić, N. Romčević, "Improvement of magneto-optical quality of high purity Bi₁₂GeO₂₀ single crystal induced by femtosecond pulsed laser irradiation", Optoelectronics and Advanced Materials-Rapid Communications, Vol 11, No 7-8, 2017, pp. 477-481., IF=0.471, ISSN: 1842-6573, M23, <https://oam-rc.inoe.ro/articles/improvement-of-magneto-optical-quality-of-high-purity-bi12geo20-single-crystal-induced-by-femtosecond-pulsed-laser-irradiation/>
6. L. Brajovic, D. Stojanovic, **P. Mihailovic**, S. Markovic, M. Romcevic, M. Mitric, V. Lazovic, D. Dramlic, S. Petricevic, N. Romcevic, "Preparation and characterization of bismuth germanium oxide (BGO) polymer composites", Journal of Alloys and Compounds, Vol 695, No 1, 2017, pp. 841-849., IF=3.014, ISSN: 0925-8388, M21A, doi: 10.1016/j.jallcom.2016.10.140
7. S. Petricevic, **P. Mihailovic**, "Compensation of Verdet Constant Temperature Dependence by Crystal Core Temperature Measurement", Sensors, Vol 16, No 10, 2016, pp. 1627- 1633, IF= 2.033, ISSN: 1424-8220, M21, doi: 10.3390/s16101627
8. M. Petrovic, **P. Mihailović**, L. Brajovic, S. Petričević, I. Zivkovic, A. Kojovic, V. Radojevic, "Intensity Fiber-Optic Sensor for Structural Health Monitoring Calibrated by Impact Tester", IEEE Sensors Journal, Vol 16, No 9, 2016, pp. 3047-3053, IF=1.889, ISSN: 1530-437X, M21, doi: 10.1109/JSEN.2016.2524045
9. A. Kovačević, J. L. Ristic-Djurovic, M. Lekić, B. Hadžić, G. Giurma Saleh Isa Abudagel, S. Petričević, **P. Mihailović**, B. Matović, D. Dramlić, L. Brajović, N. Romčević, "Influence of femtosecond pulsed laser irradiation on bismuth germanium oxide single crystal properties", Materials Research Bulletin, Vol 83, No 1, 2016, pp. 284-289, IF=2.435, ISSN: 0025-5408, M21, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.materresbull.2016.06.023>

10. S. Petricevic, **P. Mihailovic**, J. Radunovic, „Performance analysis of the Faraday magnetic field point scanner“. Sensor Review, Vol. 33 (1), pp. 80-85, ISSN 0260-2288, 2013, IF 0.595, M23, doi: 10.1108/02602281311294379
11. **P. Mihailovic**, S. Petricevic, J. Radunovic, „Compensation for temperature-dependence of the Faraday effect by optical activity temperature shift“, IEEE Sensors Journal, Vol. 13 (2), 2013, pp. 832-837, ISSN 1530-437X, IF 1.520, M21, doi: 10.1109/JSEN.2012.2230322
12. S. Zulic, **P. Mihailovic**, S. J. Petricevic, „Frequency response analysis of the fiber optic hydrophone optimized for large diameter core fibers“, Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications, Vol. 6 (7-8), 2012, pp. 683-686, ISSN 1842-6573, IF 0.304, M23.
13. Z. Lazarević, **P. Mihailović**, S. Kostić, M. J. Romčević, M. Mitrić, S. Petričević, J. Radunović, M. Petrović-Damjanović, M. Gilić, N. Romčević, „Determination of magneto-optical quality and refractive index of bismuth germanium oxide single crystals grown by Czochralski technique“, Optical Materials, Vol. 34 (1), 2012, pp. 1849–1859, ISSN 0925-3467, IF 2.023, M21, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.optmat.2012.05.013>
14. S. J. Petricevic, **P. Mihailovic**, J. Radunovic, „A miniature Pockels cell with novel electrode geometry“, Sensors, Vol. 9 (7), 2009, pp. 5298-5307, ISSN 1424-8220, IF 1.821, M21, doi: 10.3390/s90705298
15. **P. Mihailovic**, S. Petricevic, S. Stankovic, J. Radunovic, „Temperature dependence of the Bi₁₂GeO₂₀ optical activity“, Optical Materials, Vol. 30 (7), 2008, pp. 1079-1082, ISSN 0925-3467, IF 1.714, M22, doi: 10.1016/j.optmat.2007.05.014
16. S. Petricevic, Z. Stojković, **P. Mihailović**, J. Radunović, „Development of a Fibre Optic Impulse Current Sensor for high voltage equipment tests“, International Journal of Electrical Engineering Education, Vol. 45 (1), 2008, pp. 1-16, ISSN 0020-7209, IF 0.200, M23.
17. **P. Mihailovic**, S. Petricevic, J. Radunovic, „Improvements in difference-over-sum normalization method for Faraday effect magnetic field waveforms measurement“, Journal of Instrumentation, Vol. 1 (1), 2006, pp. 1-12, ISSN 1748-0221, добио IF 2008 и категоризацију M23, doi: 10.1088/1748-0221/1/12/P12002
18. **P. Mihailovic**, S. Petricevic, Z. Stojkovic, J. B. Radunovic, „Development of a portable fiber-optic current sensor for power systems monitoring“, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Vol. 53 (1), 2004, pp. 24-30, ISSN 0018-9456, IF 0.446, M23, 10.1109/TIM.2003.821500

Г2. Радови објављени на конференцијама међународног значаја (категирија М30):

Публикације у претходном петогодишњем периоду

1. **P. Mihailović**, S. Petricevic, M. Petrovic, “Structural Health Monitoring by Intensity Fiber-Optic Sensor Calibrated by Impact Tester”, Global Webinar on Materials Science and Nanoscience, InovSciTech, online, May, 2021, M32.
2. **P. Mihailović**, P. Atanasijevic, S. Petricevic, “Faraday effect magnetometry - Is the holographic examination the ultimate solution“, Online Summit on Optics and Photonics (COP- 2021) |Chapter 2, STEM International Organization, Online Summit, 2021, M32.

Публикације ван претходног петогодишњег периода

3. S. J. Petricevic, **P. Mihailovic**, “Bi₁₂GeO₂₀ Faraday crystal application in magnetic field measurement”, 7th Euro Biosensors and Bioelectronics Conference, Berlin 2017, pp. 44., M32.
4. S. Abudagel, S. Petricevic, **P. Mihailović**, A. Kovačević, “Changes of High Purity Bi₁₂GeO₂₀ Single Crystal Properties Induced by Femtosecond Pulsed Laser Irradiation”, Serbian Ceramic Society Conference, Advanced Ceramics and Applications V, New Frontiers in Multifunctional Materials and Processing, 2016, pp. 72, M34.

5. S. J. Petricevic, **P. Mihailovic**, M. Barjaktarovic, J. Radunovic, "Analog front end stage of a fiber optic magnetic field point scanner", 29th International Conference on Microelectronics MIEL, Belgrade 2014, pp. 191-193., M33.
6. S. J. Petricevic, **P. Mihailovic**, M. Barjaktarovic, J. Radunovic, "High input impedance ADC driver with error compensation", 29th International Conference on Microelectronics MIEL, Belgrade 2014, pp. 463-465., M33.
7. **P. Mihailovic**, S. Petricevic, S. Stankovic, J. Radunovic, "Temperature dependence of the Bi₁₂GeO₂₀ optical activity", International Conference on Physics of Optical Materials and Devices, Herceg Novi, 2006, pp. 100, ISBN 86-7306-079-6, M34.
8. J. Radunović, Z. Stojković, S. Petričević, **P. Mihailović**, S. Stanković, M. Barjaktarović, "Optoelectronic system for current and voltage measurement in high-voltage systems", JUKO CIRED, Oct. 2004.g., pp. 1-7, M33.

Г3. Радови објављени у часописима националног значаја (категорија М50):

Публикације ван претходног петогодишњег периода

1. M. Barjaktarović, M. Tomić, S. Petričević, **P. Mihailović**, "Vision System for Measuring Wagon Buffers' Lateral Movements", Serbian Journal of Electrical Engineering, Vol. 10, No. 1, Feb. 2013, pp.23-30, ISSN 1451 – 4869, M51.

Г4. Радови објављени на конференцијама националног значаја (категорија М60):

Публикације у претходном петогодишњем периоду

1. P. Atanasijevic, **P. Mihailovic**, D. Grujic, D. Pantelic, H. Skenderovic, „Morpho butterfly wings as imaging sensor", Book of Abstracts 14th Photonics Workshop, Kopaonik, March 14 -17, 2021, pp. 29, M64.
2. M. Petrovic, S. Petricevic, M. Barjaktarovic, P. Atanasijevic, **P. Mihailovic**, "Structural health monitoring by intensity fiber-optic sensor", Zbornik apstrakata, Dvanaesta radionica Fotonike, Kopaonik, mart 2019, pp 42, M64.

Публикације ван претходног петогодишњег периода

3. S. J. Petričević, Branislav Brindić, M. C. Tomić, **P. M. Mihailović**, M. Barjaktarović, Ljubiša Tomić, "Praćenje karakteristika mikrokanalne ploče u sistemu pojačavača slike", Zbornik 61. Konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN, Kladovo 2017, pp. 1-4., M63.
4. M. Barjaktarović, S. Petričević, N. Janković i **P. Mihailović**, "Pristupačno rešenje merenje visina objekata u cilju njihove inspekcije u toku proizvodnje", Zbornik 61. Konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku, ETRAN, Kladovo 2017, pp. 1-4., M63.
5. M. Barjaktarović, **P. Mihailović**, S. Petričević, P. Ilić, "Camera and Lightning synchronization for Cardboard Web Inspection System", Osma radionica fotonike, Beograd 2015, pp. 30., M64.
6. **P. Mihailović**, S. Petričević, P. Ilić, S. Zulić: "Optimizacija fiberoptičkog hidrofona za primenu u naftnoj industriji", Sedma radionica fotonike, Kopaonik 2014, pp. 3., M64.
7. **P. Mihailović**, M. J. Romčević, N. Ž. Romčević, S. Petričević, J. Radunović, "Normalizacija i temperaturska kompenzacija spoljašnjih fiberoptičkih senzora", Zbornik apstrakata VI radionica fotonike, 2013, pp. 7, ISBN 978-86-82441-35-9, M64.
8. J. Radunović, S. Petričević, **P. Mihailović**, M. Barjaktarović, S. Stanković, "Optoelectronic Sensing Solutions in Power Systems", VII INTERNATIONAL SYMPOSIUM NIKOLA TESLA, novembar 2011., Beograd, M61.

9. M. Barjaktarović, M. Tomić, S. Petričević, **P. Mihailović**, “Merenje horizontalnog i vertikalnog pošetaja vagona beskontaktnom optičkom metodom”, LVI Konferencija ETRAN, Zlatibor, jun 2012, M63.
10. S. Zulić, **P. Mihailović**, S. Petričević, M. Barjaktarović, J. Radunović, Lj. Brajović, “Fiberoptički senzor naprezanja realizovan pomoću poziciono osetljivog detektora svetlosti”, LV Konverencija ETRAN, Banja Vrućica, jun 2011, M63.
11. **P. Mihailović**, S. Petričević, J. Radunović, “Testiranje fiber-optičkog skenera magnetskog polja na bazi Faradejevog efekta”, Fotonika 2010, april 2010, Beograd, pp 46, 978-86-8244-127-4. , M63.
12. S. Petričević, Z. Stojković, **P. Mihailović**, J. Radunović, M. Barjaktarović, “Fiber optički senzor impulsnih strujnih oblika na bazi Faradejevog efekta”, LI Konferencija ETRAN, Herceg Novi, jun 2007, M63.
13. S. Petričević, **P. Mihailović**, J. Radunović, “Fiberoptički sistem za određivanje trenutka nulte vrednosti visokog napona”, Zbornik radova XLVII Konferencije ETRAN, 2003., Tom III, pp. 377-379, M63.
14. J. Radunović, S. Petričević, **P. Mihailović**, G. Mašanović, S. Stanković, M. Barjaktarović, “Optoelektronski merni sistemi u energetici”, Zbornik radova XLVII Konferencije ETRAN, 2003, Tom III, pp. 363-368, M61.
15. **P. Mihailović**, S. Petričević, S. Stanković, “Frekvencijske karakteristike merne glave fiber-optičkog senzora za ocenu kvaliteta električne struje”, XLVI Konferencija ETRAN, tom IV, 2002., pp. 199-201, M63.

Д. Пројекти:

1. З.Стојковић, Ј.Радуновић, П. Михаиловић, С. Петричевић, С. Станковић и др.: “Испитивање електроенергетске опреме у циљу провере квалитета”, бр. ЕТР. 6.04.0033.Б, Министарство за науку технологију и развој Републике Србије, 01.01.2002.г. до 31.12.2004.г.
2. З.Стојковић, Ј.Радуновић, П. Михаиловић, С. Петричевић, С. Станковић и др.: “Реализација вишенаменског оптоелектронског уређаја за контролу и надзор високонапонске опреме са применама у привредном сектору”, бр.ТР-6622Б, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, 01.01.2005.г. до 31.12.2007.г.
3. “Фарадејев кристал, сензор магнетног поља“, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, број 451-01-02960/2006-14
4. З.Стојковић, Ј.Радуновић, П. Михаиловић, С. Петричевић и др.: “Развој просторног скенера магнетског поља за дијагностику опреме у електроенергетским системима и заштиту околине“, бр. ТР-17031, Министарство Науке, 01.04.2008.г. до 31.12.2010.г.
5. С. Петричевић (руководилац пројекта), П. Михаиловић, Н. Ромчевић и др., „Метод и уређај за прецизно мерење електричне енергије и снаге из обновљивих извора енергије“, бр. 451-03-00605/2012-16//153, Иновациони пројекат, Министарство просвете и науке, 01.06.2012.г. до 31.05.2013.г.
6. Н. Ромчевић, П. Михаиловић (подруководилац пројекта) и др.: “Оптоелектронски нанодимензиони системи - пут ка примени“, бр. III-45003, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, 01.01.2011.г.

Ђ. Остали резултати

Патенти:

1. Ј. Радуновић, С. Петричевић, П. Михаиловић, “Преносни уређај са фиброоптичким сензором за мерење интензитета електричне струје на инсталацијама високог напона,

без прекидања напајања”, Исправа о патенту број 51552, Завод за интелектуалну својину, 1.7.2011. (M92)

Награде:

1. Као члан тима ЕЦ-ЕТФ добитник прве награде за најбољу технолошку иновацију 2005.г. Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије.
2. Као члан тима КРИСТАЛ добитник је прве награде за најбољу технолошку иновацију 2006. Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије.
3. Дипломски рад Филипа Крајинића под менторством проф. Михаиловића награђен је као најбољи дипломски рад на такмичењу ETF BAFA U.S.A.

Руковођење пројектом:

1. Подруководилац пројекта “Оптоелектронски нанодимензиони системи - пут ка примени”, бр. III-45003, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, 01.01.2011.г.

Руковођење пројектима ваннаставних активности на међународном нивоу:

1. Организовао је CERN-ову радионицу CMS Trigger Workshop на Електротехничком факултету.

Чланство и функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама:

1. Један је од оснивача Оптичког друштва Србије;
2. Био је члан председништва Друштва физичара Србије;
3. Био је члан Optical Society of America.

Рецензентска делатност:

Вршио је рецензије је за следеће међународне часописе са JCR листе:

- IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement
- Energies
- Materials Letters
- Sensor Review
- Measurement
- Optical And Quantum Electronics
- Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communication
- Домаћи часопис “Техника”.

За потребе Министарства за Просвету, науку и технолошки развој Републике Србије рецензирао је пројекте међународне сарадње. У више наврата рецензирао је радове за међународну конференцију Фотоника и за домаћу конференцију ЕТРАН.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Научни резултати које је кандидат остварио припадају ужој научној области Физичке електронике. Радови публиковани у категорији M20 баве се сензорима (Г1.3, Г1.4), оптичким и фиброоптичким сензорима (Г1.2 (прегледни рад), Г1.7, Г1.8, Г1.10, Г1.11, Г1.12, Г1.14, Г1.15, Г1.16, Г1.17, Г1.18,), материјалима (Г1.5, Г1.6, Г1.9, Г1.13) и обрадом слике (Г1.1). Радови Г1.18, Г1.17 и Г1.16 баве се применом Фарадејевог ефекта у фиброоптичким сензорима струје у електроенергетском систему. Рад Г1.15 представља резултате мерења оптичке активности кристала $\text{Bi}_{12}\text{GeO}_{20}$ од температуре. На основу ових резултата у радовима Г1.11 и Г1.7 предложене су температурске компензације сензора заснованих на

Фарадејевом ефекту. У раду Г1.10 претстављен је дизајн оптичког скенера магнетског поља. Радови Г1.13, Г1.9, Г1.6 и Г1.5 посвећени су карактеризацији Фарадејевих кристала и побољшању њихових карактеристика коришћењем фемтосекундног ласерског зрачења. Као резултат вишегодишњег проучавања Фарадејевих кристала и њихових примена објављен је прегледни рад Г1.2 о фиброоптичким сензорима заснованим на Фарадејевом ефекту. Рад Г1.14 бави се применом Покелсовог ефекта за мерење напона. У раду Г1.12 предлаже се дизајн интензитетског фиброоптичког хидрофона. Фиброоптички сензор интегритета структуре уграђен у композитне материјале предмет је рада Г1.8. Рад Г1.4 предлаже метод температурске компензације анемометра заснованог на термистору. Рад Г1.3 бави се сензором притиска. Рад Г1.1 бави се формирањем HDR слике у случају када је испред CMOS слике појачавач слике заснован на микроканалној плочи.

Фарадејев ефекат и његове примене су област којој је др Михаиловић посветио највећи део свог научног рада. Практичан резултат тог рада је Фиброоптички сензор струје у потпуности реализован на Електротехничком факултету. Резултати су и две награде за најбољу технолошку иновацију Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије као и признат и објављен патент. Рад на Фарадејевом ефекту усмерио га је и ка Фарадејевим кристалима, њиховој производњи, карактеризацији и побољшању карактеристика готових кристала помоћу фемтосекундних ласерских импулса. Развио је оригинални метод температурске компензације фиброоптичког сензора струје заснован на зависности оптичке активности од температуре. За потребе експерименталне провере овог метода по први пут је измерена зависност оптичке активности кристала $\text{Bi}_{12}\text{GeO}_{20}$ од температуре. Паралелно са сензорима заснованим на Фарадејевом ефекту, заједно са сарадницима реализује оптичке сензоре: Фиброоптички сензор испуњености фитиља (готов уређај), Фиброоптички хидрофон (лабораторијски прототип), Фиброоптички сензор напрезања (лабораторијски прототип), Тродимензионални скенер магнетског поља (лабораторијски прототип), Фиброоптички сензор електричног поља (на нивоу експерименталне вежбе) и Детектор слике реализован помоћу крила лептира (на нивоу експерименталне вежбе). Бавио се и сензорима ван оптичког домена, на пример анемометрима за потребе карактеризације ветротурбина. Заједно са асистентом Петром Атанасијевићем реализовао је лабораторијски прототип анемометра заснованог на NTC термистору.

Према бази WoS његова цитираност (без аутоцитата) износи 134, према бази SCOPUS 135 док према извештају Универзитетске библиотеке из фебруара 2022.г. др Михаиловић има 118 хетероцитата и h индекс 8. Увидом у базу података WoS на дан 05.11.2022.г. 123 цитата су груписани по областима као у табели:

Област	Цитата	%
Engineering Electrical Electronic	58	47.154
Instruments Instrumentation	37	30.081
Optics	28	22.764
Materials Science Multidisciplinary	24	19.512
Physics Applied	19	15.447
Engineering Multidisciplinary	9	7.317
Telecommunications	8	6.504
Physics Condensed Matter	7	5.691
Chemistry Multidisciplinary	6	4.878
Automation Control Systems	5	4.065
Chemistry Analytical	5	4.065
Chemistry Physical	4	3.252
Computer Science Artificial Intelligence	4	3.252
Crystallography	4	3.252

Energy Fuels	4	3.252
Materials Science Composites	4	3.252
Robotics	4	3.252
Computer Science Interdisciplinary Applications	3	2.439
Materials Science Ceramics	3	2.439
Physics Multidisciplinary	3	2.439
Quantum Science Technology	3	2.439
Computer Science Hardware Architecture	2	1.626
Computer Science Information Systems	2	1.626
Engineering Mechanical	2	1.626
Metallurgy Metallurgical Engineering	2	1.626
Nanoscience Nanotechnology	2	1.626
Remote Sensing	2	1.626
Chemistry Applied	1	0.813
Computer Science Theory Methods	1	0.813
Construction Building Technology	1	0.813
Education Scientific Disciplines	1	0.813
Engineering Chemical	1	0.813
Engineering Industrial	1	0.813
Materials Science Biomaterials	1	0.813
Materials Science Characterization Testing	1	0.813
Materials Science Coatings Films	1	0.813
Mathematics	1	0.813
Mechanics	1	0.813
Physics Fluids Plasmas	1	0.813
Statistics Probability	1	0.813
Transportation Science Technology	1	0.813

Већина цитата припада областима електро инжењерство и електроника, инструментација, оптика, наука о материјалима и примењена физика.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научно-истраживачке и професионалне активности др Пеђе Михаиловића, 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	да	Научни степен доктора наука из уже научне области за коју се кандидат бира, докторска дисертација „Температурски компензован фиброоптички систем за мерење магнетског поља широког фреквенцијског опсега“, одбрањена 2007.г., ЕТФ Београд.

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 области.		
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета.	да	Према подацима добијеним од стране Рачунског центра ЕТФ-а пондерисане оцене доступних задњих пет школских година на предметима са више од 10 анкетираних студената су: 2017./2018. 4,08 2018./2019. 4,11 2019./2020. 4,41 2020./2021. 4,59 2021./2022. 4,62
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	да	Све радне обавезе испуњене.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	да	У јесењем семестру 8 часова наставне недељно на основним студијама (Физика, Ласерска техника, Фиброоптички сензори). У пролећном семестру 3 часа наставе недељно на основним студијама (Еколошки обновљиви извори енергије, Сензори и претварачи). Додатно ангажовање на лабораторијским вежбама. Према подацима добијеним од стране Рачунског центра ЕТФ-а укупан број часова које је кандидат реализовао за пет школских година од 2017./2018. до школске 2021./2022. износи 673 што значи да је просечно ангажовање било преко 5 часова наставе седмично.
Има остварене резултате у унапређењу наставе и увођењу студената у научни рад.		Активно је учествовао у унапређивању програма и начина извођења наставе на постојећим предметима на основним студијама. Формирао је лабораторијске вежбе на предметима: Оптиелектроника, Еколошки обновљиви извори енергије, Фиброоптички сензори и Ласерска техника. Уводио је студенте у научни рад заједничким учешћем на конференцијама и писањем заједничких радова у часописима.

		Дипломски рад Филипа Крајинића под менторством проф. Михаиловића награђен је као најбољи дипломски рад на такмичењу ETF BAFA U.S.A.
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	Вођење завршних радова на основним студијама – 7 радова, укупно 7 поена. Вођење завршних радова на мастер студијама – 7 радова, укупно 14 бодова Вођење магистарског рада – 1 рад, укупно 4 бода Вођење докторских дисертација – 1 дисертација (ментор има рад са кандидатом) и 1 дисертација (ментор нема рад са кандидатом), укупно 8 бодова. Учествовао је у пет комисија за одбрану радова у периоду 2018.г.-2022.г. Укупно 33 поена за вођење завршних радова.
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	Две збирке задатака: Р. Рамовић, С. Петричевић, П. Михаиловић, „Збирка задатака из елемената електронских уређаја”, Електротехнички факултет Београд, 2012., ISBN:978-86-7225-051-0, П. Маринковић, П. Михаиловић, „Физика Збирка задатака са решењима за студенте софтверског инжењерства”, Академска мисао, Београд, 2015., ISBN:978-86-7466-553-4 Један уџбеник: П. Маринковић, П. Михаиловић, „Одабрана поглавља физике – оптика и топлота”, Академска мисао, Београд, 2017., ISBN: 978-86-7466-708-8. Уџбеник је за наставни предмет Физика који припада области за коју се бира и за овај предмет је недостајао уџбеник који садржи градиво предмета.
Има објављена ефективно најмање три научна рада у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање два рада из уже научне области за коју се бира. Најмање један од тих радова је категорије M21 или M22, што се може заменити, уз образложење комисије за писање реферата, једним радом категорије M23 уколико кандидат има изузетне успехе у настави, пројектима, стручном раду у складу са чланом 25 или у унапређењу рада Факултета, Универзитета или шире друштвене	да	Има објављено ефективно 3.067 рада у периоду дефинисаном у члану 24, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе, сви из уже научне области за коју се бира, три рада M21 и један рад M23. $2/3+1+2/5+1=3.067$

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 целом опусу има 18 радова публикованих у часописима са <i>JCR</i> листе, ефективно ($\Sigma 2/n$) 9.27, сви из уже научне области за коју се бира.															
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	У целокупном опусу има 6 радова на којима је првопотписани аутор, сви из уже научне области за коју се бира.															
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 периоду дефинисаном у члану 24, став 4, публиковао је 2 рада по позиву на међународним научним скуповима и 2 рада на домаћим скуповима. У периоду од првог избора у звање ванредног професора има 12 научних радова на међународним или домаћим скуповима и два предавања по позиву. У целом опусу има 23 научна рада на међународним или домаћим скуповима.															
Има најмање десет хетероцитата.	да	Цитираност на дан 02.11.2022.г. <table border="1"> <tr> <th>Извор</th><th>Са ауто цитатима</th><th>Без ауто цитата</th></tr> <tr> <td>Универзитетска библиотека</td><td></td><td>118</td></tr> <tr> <td>SCOPUS</td><td>172</td><td>135</td></tr> <tr> <td>Web of Science</td><td>160</td><td>134</td></tr> <tr> <td>Google Scholar</td><td>228</td><td>-</td></tr> </table>	Извор	Са ауто цитатима	Без ауто цитата	Универзитетска библиотека		118	SCOPUS	172	135	Web of Science	160	134	Google Scholar	228	-
Извор	Са ауто цитатима	Без ауто цитата															
Универзитетска библиотека		118															
SCOPUS	172	135															
Web of Science	160	134															
Google Scholar	228	-															
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	Рецензирао је радове за научне часописе Energies, Sensor Review, IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement, Materials Letters, Measurement, Optical And Quantum Electronics, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communication и Tehnika. Био је члан управног одбора Друштва физичара Србије. Један је од оснивача Оптичког друшва Србије. Био је члан научног одбора међународне конференције „VII International School and Conference on Photonics, Belgrade“.															
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, учествовао је бар на једном пројекту министарства надлежног за	да	У периоду дефинисаном у члану 24, став 4 учествује на пројекту „Оптоелектронски нанодимензиони системи - пут ка примени“,															

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 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.		бр. III-45003 Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије са пуним ангажовањем као подруководилац пројекта.
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. руководиоца 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:	да	1.2 Био је члан научног одбора међународне конференције „VII International School and Conference on Photonics, Belgrade“. 1.3. Ментор 6 завршних радова, 7 мастер радова, једног магистарског рада и две докторске дисертације. 1.5. Сарадник у реализацији више научно-истраживачких пројеката. 1.6. Коаутор објављеног патента. Рецензент за пројекте међународне сарадње Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије.

2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ; 2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници; 2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универziteta; 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	2.1. Члан комисије за студије другог степена Електротехничког факултета у два мандата. Шеф Одсека за Физичку електронику у два мандата. Члан стручне комисије за утврђивање неакадемског понашања у изради писаних радова Београдског Универziteta. 2.2 Члан Комисије за доделу Награде града Београда за дело из области природних и техничких наука. 2.4. Учесник Сајма одсека 2019.г. у организацији студената ЕТФ-а. 2.6. Као члан тима ЕЦ-ЕТФ добитник је прве награде за најбољу технолошку иновацију 2005 Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије. Као члан тима КРИСТАЛ добитник је прве награде за најбољу технолошку иновацију 2006 Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије. 3.1. Члан локалног организационог одбора „CMS Trigger Workshop“ у организацији CERN-a. Учесће у пројекту“ Optoelektronski nanodimenzioni sistemi - put ka primeni”, br.III-45003, Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije, од 2011.г. са колегама са Грађевинског факултета и Института за физику. 3.3. Био је члан управног одбора Друштва физичара Србије. Један је од оснивача Оптичког друштва Србије. 3.5. Наставник је на докторским академским студијама Биофотоника на Београдском универзитету за који је припремао и студијски програм.
---	--

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 земљи или иностранству.		
--	--	--

3. Закључак и предлог

На конкурс за избор редовног професора за ужу научну област Физичка електроника на неодређено време са пуним радним временом, јавио се само један кандидат, Пеђа Михаиловић, доктор електротехничких наука.

На основу документације коју је кандидат поднео Комисија констатује да он испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс и актима чије се одредбе примењују приликом избора у звање на Електротехничком факултету Универзитета у Београду: Закона о високом образовању, Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Статута Електротехничког факултета Универзитета у Београду и Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

Имајући у виду наведено Комисија има задовољство предложити Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да се др Пеђа Михаиловић изабере у звање редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Физичка електроника.

Београд 07.11.2022.г.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Слободан Петричевић, редовни професор
 Универзитет у Београду - Електротехнички факултет

др Јован Радуновић, редовни професор у пензији
 Универзитет у Београду - Електротехнички факултет

др Небојша Ромчевић, научни саветник
 Универзитет у Београду - Институт за физику