

I Z V E Š T A J

Komisije o prijavljenim kandidatima na konkurs za izbor u zvanje i na radno mesto nastavnika na akademskim studijama u zvanje docent za užu naučnu oblast Fizička hemija – elektrohemija, a za predmete Fizička hemija (studijski program Biohemija na Hemijskom fakultetu, osnovne akademske studije), i Elektrohemijska kinetika master akademske studije) na Fakultetu za fizičku hemiju, na određeno vreme od pet godina.

**Izbornom veću Fakulteta za fizičku hemiju
Univerziteta u Beogradu**

Na VII redovnoj sednici Izbornog veća Fakulteta za fizičku hemiju održanoj 15.06. 2020. godine određeni smo za članove Komisije za pripremu izveštaja o prijavljenim kandidatima na konkurs za izbor u zvanje i na radno mesto **nastavnika na akademskim studijama u zvanje docent za užu naučnu oblast Fizička hemija – elektrohemija, a za predmete Fizička hemija (studijski program Biohemija na Hemijskom fakultetu, osnovne akademske studije), i Elektrohemijska kinetika master akademske studije) na Fakultetu za fizičku hemiju, na određeno vreme od pet godina.**

Na konkurs, objavljen 01. 07. 2020. godine u listu „Poslovi oglasi“, prijavio se jedan kandidat, dr Nemanja Gavrilov, docent Fakulteta za fizičku hemiju. Na osnovu priložene i prikupljene dokumentacije podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

Dr Nemanja Gavrilov

A. Biografski podaci

Nemanja Gavrilov je rođen 08.11.1981. Završio je gimnaziju "Dušan Vasiljev" u Kikindi, 2000. Fakultet za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu, upisao je 2000/2001. Diplomirao je 2005. sa prosečnom ocenom 9,17 i ocenom 10 na diplomskom ispitu. Diplomski rad – „Struktura atoma“ je uradio pod rukovodstvom prof. dr Miljenka Perića. Doktorske studije na Fakultetu za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu upisao je 2006. i završio 2013. sa prosečnom ocenom 10. Doktorsku disertaciju – "Primena karbonizovanih nanostruktturnih polianilina u elektrokatalizi i skladištenju električne energije" je uradio pod rukovodstvom doc. dr Igora Paštija.

Od novembra 2005. do decembra 2006. zaposlen je kao istraživač pripravnik u IHTM-CKHI u Beogradu. Od januara 2006. do decembra 2007. zaposlen je kao saradnik u nastavi na Fakultetu za fizičku hemiju u Beogradu na predmetima Hemijska termodinamika i Uvod u laboratorijski rad. Od januara 2008. radi kao asistent na Fakultetu za fizičku hemiju u Beogradu na predmetima Elektrohemija i Fizička hemija (za studente biohemije Hemijskog fakulteta). Od oktobra 2015. radi kao docent na Fakultetu za fizičku hemiju u Beogradu na predmetima Fizička hemija (za studente biohemije Hemijskog fakulteta), Uvod u Laboratorijski rad, Elektrohemijska kinetika i Primenjena elektrohemija.

Bio je mentor 5 odbranjenih diplomskih radova, član komisije za odbranu 12 diplomskih radova, mentor 4 odbranjena master rada, član komisije za odbranu 7 master radova, član komisije za odbranu 2 doktorske disertacije, a mentor je jedne doktorske disertacije koja je u fazi izrade. Boravio je na stručnom usavršavanju vezanom za teorijske proračune u Nemačkoj (3 meseca) i školi za nove elektrohemijske uređaje za konverziju energije u Brazilu (deset dana).

B. Disertacije (M70=6)

Doktorska disertacija: Primena karbonizovanih nanostruktturnih polianilina u elektrokatalizi i skladištenju električne energije. Odbranjena 2013. godine na Fakultetu za fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu

V. Nastavna delatnost

Kandidat dr Nemanja Gavrilov je držao eksperimentalne vežbe iz predmeta:

- Hemijska termodinamika,
- Uvod u laboratorijski rad
- Elektrohemija

na Fakultetu za fizičku hemiju kao i vežbe iz predmeta Fizička hemija za studente biohemije Hemijskog fakulteta.

Od izbora u zvanje docenta 2015. godine izvodi nastavu na predmetima:

Fizička hemija (smer biohemija) na Hemijском fakultetu (2. godina osnovnih studija HF)

Uvod u laboratorijski rad (1. godina osnovnih studija FFH-obavezni predmet; 2016-2020)

Elektrohemijska kinetika (master akademske studije – elektrohemija/hemijska kinetika)

Elektrohemija i elektrohemijske metode (master akademske studije – elektrohemija/hemijska kinetika)

Fizička hemija (smer farmacija) na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Banja Luci (BiH); 2020.

Pedagoški rad

Predavanja na predmetu Fizička hemija za studente smera biohemija na Hemijском fakultetu (2015–2019.) ocenjena su sledećim ocenama: 4,88; 4,89; 4,87; 4,65. Ocena za petu godinu još nije dostupna.

Predavanja na predmetu Uvod u laboratorijski rad (2016–2020.) za studente prve godine Fakulteta za fizičku hemiju ocenjena su sledećim ocenama: 4,79; 4,44; 4,64; 4,65.

Uzimajući u obzir sve predmete na kojima je bio angažovan kao asistent na Fakultetu za fizičku hemiju tokom godina, rad na vežbama ocenjen je prosečnom ocenom između 4,63–4,91/5 od strane studenata.

Kandidat je bio mentor i/ili član u izradi sledećih radova:

Mentor odbranjenih diplomskih (završnih) radova: 5

Član komisija diplomskih (završnih) radova: 12

Mentor odbranjenih master radova: 4

Član komisija master radova: 7

Mentor doktorske disertacije: 1 (izrada u toku)

Član komisije odbranjenih doktorskih disertacija: 2

G. Naučno-istraživačka delatnost

Oblast naučno-istraživačkog rada Nemanje Gavrilova je elektrohemija, fizička hemija materijala i primena elektrohemije u sistemima za skladištenje i konverziju energije.

Kandidat je do sada ukupno publikovao 41, od čega 25 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (kategorije M21a i M21), 10 od poslednjeg izbora, 7 radova u istaknutim međunarodnim časopisima (kategorije M22), 4 od izbora u zvanje, 8 radova u međunarodnim časopisima (kategorije M23), 3 od

poslednjeg izbora u zvanje i 1 rad u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom (kategorije M24), 3 rada saopštena na skupu međunarodnog značaja štampana u celini (kategorije M33), 12 saopštenje na skupovima međunarodnog značaja štampano u knjizi radova u obliku kratkog izvoda (kategorije M34), 2 rada saopštena na skupovima nacionalnog značaja štampana u celini (kategorije M63), 5 saopštenja sa skupa nacionalnog značaja štampana u izvodu (kategorije M64).

Poglavlja u monografijama međunarodnog značaja (M₁₄) (4)

1.1. Slavko Mentus, Nemanja Gavrilov, Zoran Nedić, Bojana Nedić, Ubavka Mioč, "Application of Li doped phosphate bronzes as anode materials in Li-ion batteries", Fast Proton-Ion Transport Compounds, Editors: Ubavka B. Mioč and Milorad Davidović, Transworld Research Network, Kerala, India, (2010) pp. 179–192.

1.2. Igor A. Pašti, Nemanja M. Gavrilov, Slavko V. Mentus, Voltammetric Techniques in Electrocatalytic Studies, in Voltammetry: Theory, Types and Applications, Yuki Saito and Takumi Kikuchi (Eds.), Series: Chemical Engineering Methods and Technology, ISBN: 978-1-62948-057- 2, Nova Science Publishers, (2013) 497-512.

1. Naučni radovi objavljeni u časopisima međunarodnog značaja:

2.1. rad u vrhunskom časopisu međunarodnog značaja (M₂₁) (8)

2.1.1. N. Gavrilov, M. Dašić-Tomić, I. Pašti, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, „Carbonized polyaniline nanotubes/nanosheets-supported Pt nanoparticles: Synthesis, characterization and electrocatalysis“, Materials Letters, 65 (2011) 962–965.

Impakt faktor (IF): 2,307 (2011), Kategorija: Materials Science, Multidisciplinary (47/232).

2.1.2. N. Gavrilov, Milica Vujković, Igor A. Pašti, Gordana Ćirić-Marjanović, Slavko V. Mentus, "Enhancement of electrocatalytic properties of carbonized polyaniline nanoparticles upon a hydrothermal treatment in alkaline medium", Electrochimica Acta 56 (2011) 9197–202.

Impakt faktor (IF): 3,832 (2011), Kategorija: Electrochemistry (7/27).

2.1.3. A. Janošević, I. Pašti, N. Gavrilov, S. Mentus, G. Ćirić-Marjanović, J. Krstić, J. Stejskal, "Micro/mesoporous conducting carbonized polyaniline 5-sulfosalicylate nanorods/nanotubes: Synthesis, characterization and electrocatalysis", Synthetic Metals 61 (2011) 2179–2184.

Impakt faktor (IF): 1,871 (2010), Kategorija: Chemistry, Physical, Materials Science, Multidisciplinary (66/225).

2.1.4. N. Gavrilov, I. Pašti, M. Vujković, J. Travas-Sejdic, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, „High-performance charge storage by N-containing nanostructured carbon derived from polyaniline”, Carbon 50 (2012) 3915–27. Impakt faktor (IF): 5,868 (2012), Kategorija: Materials Science, Multidisciplinary (20/135).

2.1.5. N. Gavrilov, I. Pašti, Miodrag Mitrić, J. Travas-Sejdić, G. Ćirić-Marjanović, S. V. Mentus, „Electrocatalysis of oxygen reduction reaction on polyaniline-derived nitrogen-doped carbon nanoparticle surfaces in alkaline media”, Journal of Power Sources, 220 (2012) 306–16.

Impakt faktor (IF): 4,675 (2012), Kategorija: Electrochemistry (2/27).

2.1.6. A. Janošević, I. Pašti, N. Gavrilov, S. Mentus, J. Krstić, M. Mitrić, J. Travas-Sejdic, G. Ćirić-Marjanović, Microporous conducting carbonized polyaniline nanorods: Synthesis, characterization and electrocatalytic properties", Microporous and Mesoporous Materials, 152 (2012) 50–5.

Impakt faktor (IF): 3,365 (2012), Kategorija: Materials Science, Multidisciplinary (39/241).

2.1.7. N. Gavrilov, I. Pašti, J. Krstić, M. Mitrić, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, "The synthesis of single phase WC nanoparticles/C composite by solid state reaction involving nitrogen-rich carbonized polyaniline", Ceramics International 39(8) (2013) 8761-8765.

Impakt faktor (IF): 1,789 (2012), Kategorija: Materials Science, Ceramics (3/27).

2.1.8. M. Vujković, N. Gavrilov, I. Pašti, J. Krstić, J. Travas-Sejdic, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, “Superior capacitive and electrocatalytic properties of carbonized nanostructured polyaniline upon a low-temperature hydrothermal treatment”, Carbon 64 (2013) 472-486.

Impakt faktor (IF): 5,868 (2012), Kategorija: Materials Science, Multidisciplinary (20/135).

2.1.9. Pašti, I.A., Gavrilov, N.M., Baljozović, M., Mitrić, M., Mentus, S.V. “Oxygen reduction reaction of Pt-In alloy: Combined theoretical and experimental investigations” (2013) Electrochimica Acta, 114, pp. 706-712.

Impakt faktor (IF): 4,086 (2013), Kategorija: Electrochemistry (4/27).

2.1.10. Nikolic, V.M., Perovic, I.M., Gavrilov, N.M., Pašti, I.A., Saponjic, A.B., Vulic, P.J., Karic, S.D., Babic, B.M., Marceta Kaninski, M.P. “On the tungsten carbide synthesis for PEM fuel cell application - Problems, challenges and advantages” (2014) International Journal of Hydrogen Energy, 39 (21), pp. 11175-11185. (IF2012 = 3.548)

2.1.11. Ćirić-Marjanović, G., Mentus, S., Pašti, I., Gavrilov, N., Krstić, J., Travas-Sejdic, J., Strover, L.T., Kopecká, J., Moravková, Z., Trchová, M., Stejskal, J. “Synthesis, characterization, and electrochemistry of nanotubular polypyrrole and polypyrrole-derived carbon nanotubes” (2014) Journal of Physical Chemistry C, 118 (27), pp. 14770-14784. (IF2013 = 4.835)

2.1.12. Pašti, I.A., Gavrilov, N.M., Mentus, S.V. “DFT study of chlorine adsorption on bimetallic surfaces - Case study of Pd3M and Pt3M alloy surfaces” (2014) Electrochimica Acta, 130, pp. 453-463. (IF2014 = 4.504)

2.1.13. Stojmenović, M., Momčilović, M., Gavrilov, N., Pašti, I.A., Mentus, S., Jokić, B., Babić, B. “Incorporation of Pt, Ru and Pt-Ru nanoparticles into ordered mesoporous carbons for efficient oxygen reduction reaction in alkaline media” (2014) Electrochimica Acta, 153, pp. 130-139. (IF2014 = 4.504)

2.1.14. Momčilović, M., Stojmenović, M., Gavrilov, N., Pašti, I., Mentus, S., Babić, B. "Complex electrochemical investigation of ordered mesoporous carbon synthesized by soft-templating method: Charge storage and electrocatalytical or Pt-electrocatalyst supporting behavior" (2014) *Electrochimica Acta*, 125, pp. 606-614. (IF2014 = 4.504)

2.1.15. Tanasković, V., Pašti, I.A., Gavrilov, N., Mentus, S.V. "Dimethylsulfoxide as a modifier of platinum electrocatalytic activity toward oxygen reduction reaction in aqueous solutions: Combined theoretical and experimental study" (2014) *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 714-715, pp. 11-18. (IF2013 = 2.871)

----- od izbora u zvanje -----

2.1.16. I.M. Minisy, N. Gavrilov, U. Acharya, Z. Morávková, C. Unterweger, M. Mičušík, S.K. Filippov, J. Kredatusová, I.A. Pašti, S. Breitenbach, G. Ćirić-Marjanović, J. Stejskal, P. Bober, Tailoring of carbonized polypyrrole nanotubes core by different polypyrrole shells for oxygen reduction reaction selectivity modification, *J. Colloid Interface Sci.* 551 (2019) 184–194. DOI:10.1016/j.jcis.2019.04.064. (IF2018 = 6.361), M21.

2.1.17. P. Bober, J. Pfleger, I.A. Pašti, N. Gavrilov, S.K. Filippov, D. Klepac, M. Trchová, H. Hlídková, J. Stejskal, Carbogels: Carbonized conducting polyaniline/poly(vinyl alcohol) aerogels derived from cryogels for electrochemical capacitors, *J. Mater. Chem. A*. 7 (2019) 1785–1796. DOI:10.1039/c8ta09574d. (IF2018 = 10.733), M21a.

2.1.18. J. Stejskal, U. Acharya, P. Bober, M. Hajná, M. Trchová, M. Mičušík, M. Omastová, I. Pašti, N. Gavrilov, Surface modification of tungsten disulfide with polypyrrole for enhancement of the conductivity and its impact on hydrogen evolution reaction, *Appl. Surf. Sci.* 492 (2019) 497–503. DOI:10.1016/j.apsusc.2019.06.175. (IF2018 = 5.155), M21a.

2.1.19. U. Stamenović, N. Gavrilov, I.A. Pašti, M. Otoničar, G. Ćirić-Marjanović, S.D. Škapin, M. Mitić, V. Vodnik, One-pot synthesis of novel silver-polyaniline-polyvinylpyrrolidone electrocatalysts for efficient oxygen reduction reaction, *Electrochim. Acta*. 281 (2018) 549–561. DOI:10.1016/j.electacta.2018.05.202. (IF2018 = 5.383), M21.

2.1.20. I.A. Pašti, A. Janošević Ležaić, N.M. Gavrilov, G. Ćirić-Marjanović, S. V Mentus, Nanocarbons derived from polymers for electrochemical energy conversion and storage – A review, *Synth. Met.* 246 (2018) 267–281. DOI:10.1016/j.synthmet.2018.11.003. (IF2018 = 2.870), M21.

2.1.21. N. Gavrilov, M. Momčilović, A.S. Dobrota, D.M. Stanković, B. Jokić, B. Babić, N. V Skorodumova, S. V Mentus, I.A. Pašti, A study of ordered mesoporous carbon doped with Co and Ni as a catalyst of oxygen reduction reaction in both alkaline and acidic media, *Surf. Coatings Technol.* 349 (2018) 511–521. DOI:10.1016/j.surfcoat.2018.06.008. (IF2018 = 3.192), M21.

2.1.22. P. Bober, M. Trchová, Z. Morávková, J. Kovářová, I. Vulić, N. Gavrilov, I.A. Pašti, J. Stejskal, Phosphorus and nitrogen-containing carbons obtained by the carbonization of conducting polyaniline complex with phosphites, *Electrochim. Acta*. 246 (2017) 443–450. DOI:10.1016/j.electacta.2017.06.036. (IF2017 = 5.116), M21.

2.1.23. Vasiljević, B.N., Obradović, M., Bajuk-Bogdanović, D., Milojević-Rakić, M., Jovanović, Z., Gavrilov, N., Holclajtner-Antunović, I., In situ synthesis of potassium tungstophosphate supported on BEA zeolite and perspective application for pesticide removal, *Journal of Environmental Sciences* 81 (2019) 136–147. (IF2019 = 4.302)

2.1.24. Stamenović, U., Vodnik, V., Gavrilov, N., Pašti, I.A., Otončar, M., Mitrić, M., Škapin, S.D. Developing an advanced electrocatalyst derived from triangular silver nanoplates@polyvinylpyrrolidone-polyaniline nanocomposites, *Synthetic Metals* 257 (2019) 116173. (IF2019 = 3.286)

2.1.25. Milakin, K.A., Gavrilov, N., Pašti, I.A., Trchová, M., Zasońska, B.A., Stejskal, J., Bober, P. Carbon materials derived from poly(aniline-co-p-phenylenediamine) cryogels, *Polymers* 12 (2020) 11. (IF2019 = 3.426)

2.2 rad u u istaknutom međunarodnom časopisu (M₂₂) (5)

2.2.1. N. Gavrilov, S. Salzmann, C. Marian, "Deactivation via ring opening: A quantum chemical study of the excited states of furan and comparison to thiophene", *Chemical Physics*, 349 (2008) 269–277.
Impakt faktor (IF): 1,961 (2008), Kategorija: Physics, Atomic, Molecular & Chemical (13/31).

2.2.2. N. Gavrilov, I. Pašti, G. Ćirić-Marjanović, V.M. Nikolić, M.P. Marčeta Kaninski, Š. S. Miljanić, S. V. Mentus, "Nanodispersed platinum on chemically treated nanostructured carbonized polyaniline as a new PEMFC catalysts", *International Journal of Electrochemical Science* 7 (2012) 6666–6676. Impakt faktor (IF): 3,729 (2011), Kategorija: Electrochemistry (9/27).

2.2.3. I. Pašti, N. Gavrilov, S. Mentus, "Potentiodynamic investigation of oxygen reduction reaction on polycrystalline platinum surface in acidic solutions: The effect of the polarization rate on the kinetic parameters", *International Journal of Electrochemical Science* 7 (2012) , 11076–11090.
Impakt faktor (IF): 3,729 (2011), Kategorija: Electrochemistry (9/27).

----- od izbora u zvanje -----

2.2.4. P. Bober, N. Gavrilov, A. Kovalcik, M. Mičušík, C. Unterweger, I.A. Pašti, I. Šeděnková, U. Acharya, J. Pfleger, S.K. Filippov, J. Kulíček, M. Omastová, S. Breitenbach, G. Ćirić-Marjanović, J. Stejskal, Electrochemical properties of lignin/polypyrrole composites and their carbonized analogues, *Mater. Chem. Phys.* 213 (2018) 352–361. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2018.04.043>. (IF2018 = 2.781), M22.

2.2.5. I.A. Pašti, A. Marković, N. Gavrilov, S. V Mentus, Adsorption of Acetonitrile on Platinum and its Effects on Oxygen Reduction Reaction in Acidic Aqueous Solutions—Combined Theoretical and Experimental Study, *Electrocatalysis*. 7 (2016) 235–248. DOI:10.1007/s12678-016-0301-6. (IF2016 = 2.398), M22.

2.2.6. I.A. Pašti, N.M. Gavrilov, A.S. Dobrota, M. Momčilović, M. Stojmenović, A. Topalov, D.M. Stanković, B. Babić, G. Ćirić-Marjanović, S. V Mentus, The Effects of a Low-Level Boron, Phosphorus, and Nitrogen Doping on the Oxygen Reduction Activity of Ordered Mesoporous Carbons, *Electrocatalysis*. 6 (2015) 498–511. DOI:10.1007/s12678-015-0271-0. (IF2014 = 2,367), M22.

2.2.7. Kalijadis, A., Gavrilov, N., Jokić, B., Gilić, M., Krstić, A., Pašti, I., Babić, B. Composition, structure and potential energy application of nitrogen doped carbon cryogels, *Materials Chemistry and Physics* 239 (2019) 122120. (IF2019 = 3.408)

2.3 rad u međunarodnom časopisu (M₂₃) (3)

2.3.1. M. Vujković, N. Cvjetićanin, N. Gavrilov, I. Stojković, S. Mentus, "Electrochemical behavior of nanostructured MnO₂/C (Vulcan®) composite in aqueous electrolyte LiNO₃", *Hemijska industrija* 65 (2011) 287–293.

Impakt faktor (IF): 0,205 (2011), Kategorija: Engineering, Chemical (120/133).

2.3.2. D. Vasić, I. Pašti, N. Gavrilov, S. Mentus, DFT Study of Interaction of O, O₂, and OH with Unreconstructed Pt(hkl) (h,k,l = 0, 1) Surfaces—Similarities, Differences, and Universalities, *Russian Journal of Physical Chemistry A*, 87(13) (2013) 2214–2218.

Impakt faktor (IF): 0,386 (2012), Kategorija: Chemistry, Physical (130/135).

2.3.3. Pašti, I.A., Gavrilov, N.M., Mentus, S.V. "Fluorine adsorption on transition metal surfaces - A DFT study" *Journal of the Serbian Chemical Society*, 78 (11), pp. 1763-1773.

Impakt faktor (IF): 0,884 (2013), Kategorija: Chemistry, Multidisciplinary (99/148).

2.3.4. S. V. Mentus, I. A. Pašti, N. M. Gavrilov, "Thermogravimetric way to test the oxidation resistance of Pt/C catalysts for fuel cells", *Bulgarian Chemical Communications*, 45 Special Edition A, 64 – 68.

Impakt faktor (IF): 0,349 (2013), Kategorija: Chemistry, Multidisciplinary (137/148).

2.3.5. Ćirić-Marjanovic, G., Pašti, I., Gavrilov, N., Janošević, A., Mentus, S. "Carbonised polyaniline and polypyrrole: Towards advanced nitrogen-containing carbon materials" *Chemical Papers*, 67 (8), 2013, pp. 781-813.

----- od izbora u zvanje -----

2.3.6. I.A. Pašti, N.M. Gavrilov, S. V Mentus, Electrocatalytic behavior of Pt/WO₃ composite layers formed potentiodynamically on tungsten surfaces, Int. J. Electrochem. Sci. 12 (2017) 5772–5791. DOI:10.20964/2017.06.80. (IF2016 = 1.701), M23.

2.3.7. Gutić, A.S. Dobrota, N. Gavrilov, M. Baljozović, I.A. Pašti, S. V Mentus, Surface charge storage properties of selected graphene samples in pH-neutral aqueous solutions of alkali metal chlorides - particularities and universalities, Int. J. Electrochem. Sci. 11 (2016) 8662–8682. DOI:10.20964/2016.10.47. (IF2016 = 1.701), M23.

2.3.8. Pašti, I.A., Dobrota, A.S., Gavrilov, N.M., Ćirić-Marjanović, G., Mentus, S.V. Effects of alkali metal cations on oxygen reduction on N-containing carbons viewed as the interplay between capacitive and electrocatalytic properties: Experiment and theory, Journal of the Serbian Chemical Society 84 (2019) 901–914. (IF2019 = 1.097)

2.4 Radovi u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom (M₂₄) (2)

2.4.1 . I. Pasti, N. Gavrilov, S. Mentus, Hydrogen adsorption on palladium and platinum overlayers: DFT study, Advances in Physical Chemistry, Volume 2011 (2011), Article ID 305634, pp. 8

Kratak opis objavljenih radova

Radovi objavljeni u proteklih pet godina se prevashodno bave dvema temama: mogućnošću skladištenja energije u elektrohemiskim superkondenzatorima baziranim na ugljeničnim materijalima i reakcijom redukcije kiseonika čija kinetika limitira mogućnost šire upotrebe niskotemperaturnih gorivnih ćelija.

3. Naučni radovi sa naučnih skupova

3.1. Radovi objavljeni u zbornicima sa međunarodnih naučnih skupova (M₃₀)

3.1.1. Saopštenja u celini ili u obliku proširenog izvoda, ne manjeg od dve strane (M₃₃) (1)

3.1.1.1. N. Gavrilov, I. Pašti, "Influence of oxidation treatment of carbonized PANI nanotubes/nanosheets support on the effectiveness of platinum nanoparticle electrocatalyst", Book of Abstracts, Physical Chemistry 2010, 21-24 September 2010, p. 277–279, ISBN: 978-86-82475-17-0.

3.1.1.2. I. Pašti, Z. Ristanović, N. Gavrilov, S. Mentus, "DFT study of hydrogen adsorption on transition metal surfaces", Book of Abstracts, Physical Chemistry 2010, 21-24 September 2010, p. 402-404, ISBN: 978-86-82475-17-0.

3.1.1.3. J. Krstić, M. Gabrovska, D. Nikolova, N. Gavrilov, R. Erdeva-Kardjieva and D. Jovanović, „Texture properties of Ni-Mg/SiO₂ precursors as edible oil hydrogenation catalysts”, Physical Chemistry 2006 Proceedings of the 8th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, 2006, p. 210–212.

3.1.2. Saopštenja u obliku kratkog izvoda (M₃₄):

- 3.1.2.1. Z. Ristanović, N. Gavrilov, I. Pašti, S. Mentus, Ab initio study of hydrogen interaction with (111) FCC transition metal surfaces and monolayer electrocatalysts, Second regional symposium on electrochemistry, Book of Abstracts, p.108, Belgrade, June 6-10, 2010, ISBN 978-86-7132-043-6.
- 3.1.2.2. N. Gavrilov, I. Pašti, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, Platinum nanoparticles on carbonized PANI nanotubes as electrocatalyst for oxygen reduction reaction, Second regional symposium on electrochemistry, Book of Abstracts, p.95, Belgrade, June 6-10, 2010, ISBN 978-86-7132-043-6.
- 3.1.2.3. A. Janošević, I. Pašti, N. Gavrilov, S. Mentus, G. Ćirić-Marjanović, Micro/mesoporous conducting carbonized polyaniline 5-sulfosalicylate 1-D nanostructures for efficient oxygen reduction electrocatalysis, 75th Prague Meeting on Macromolecules-Conducting Polymers, 10-14 July 2011, Prague.
- 3.1.2.4. N. Gavrilov, M. Vujković, I. Pasti, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, „Polyaniline-derived nanocarbons for energy conversion and storage”, The 63rd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, s04-062, 19–24 August, 2012, Prague.
- 3.1.2.5. J. Krstić, Z. Cherkezova-Zheleva, N. Gavrilov, I. Mitov, D. Jovanović, „Synthesis of nanosized particles of Fe₂O₃ on TiO₂ support”, 45th meeting of the Serbian Chemical Society, January 25-26, 2007, Novi Sad, Serbia, The Book of Abstracts, 50.
- 3.1.2.6. M. V. Stanković, J. Krstić, B. Ž. Marković, N. Gavrilov, D. Jovanović, „Synthesis of precursor of Ni/Diatomite catalyst by in situ generation of hydroxyl ions”, 44th meeting of the Serbian Chemical Society, February 5-6, 2006, Belgrade, Serbia, The Book of Abstracts, 40.
- 3.1.2.7. N. Gavrilov, S. Saltmann, C. M. Marian, „Excited States of Furan: Ring Opening as a Deactivation Mechanism”, International Symposium „Molecular response to electronic excitation”, April 16-18, 2007, Bad Muenstereifel, Germany, The Book of Abstracts, 28.
- 3.1.2.8. N. Gavrilov, Z. Cherkezova-Zheleva, J. Krstić, M. Milojević, D. Jovanović, „Innovative preparation of nanosized Fe₂O₃ supported on TiO₂”, 21st meeting on „Reaction calorimetry for the Safety and Development of chemical Process”, December 13, 2006, Milan, Italy, The Book of Abstracts, 04.
- 3.1.2.9. Nemanja Gavrilov, Igor Pašti, Milan Momčilović, Marija Stojmenović, Biljana Babić, Slavko Mentus, Exploration of factors guiding ORR activity in boron doped ordered mesoporous carbons, Physical Chemistry 2014-1st Workshop on Materials Science for Energy Related Applications, September 26-27, 2014, Belgrade, Serbia, The Book of Abstracts, 34.
- 3.1.2.10. Nemanja Gavrilov, Miloš Stevanović, Igor Pašti, Slavko Mentus, Influence of non-aqueous solvents on ORR electrochemistry, Physical Chemistry 2016-2nd Workshop on Materials Science for Energy Related Applications, September 29-30, 2016, Belgrade, Serbia, The Book of Abstracts, 75.
- 3.1.3.10. P. Bober, J. Pfleger, I.A. Pašti, N. Gavrilov, M. Trchová, J. Stejskal. Carbonized conducting polyaniline/poly(vinyl alcohol) aerogels derived from cryogels for electrochemical capacitors, 3rd Workshop on Materials Science for Energy Related Applications, September 25-26, 2018, Belgrade, Serbia, The Book of Abstracts, 19.
- 3.1.3.11. I.M. Minisy, N. Gavrilov, U. Acharya, C. Unterweger, J. Stejskal, P. Bober. Carbonized polypyrrole nanotubes covered with globular, nanofibrillar or nanotubular polypyrrole, 3rd Workshop on Materials Science for Energy Related Applications, September 25-26, 2018, Belgrade, Serbia, The Book of Abstracts, 88.
- 3.1.3.12. N. Gavrilov. Preparation of supercapacitors from alginate films formed directly on electrode surface, 3rd Workshop on Materials Science for Energy Related Applications, September 25-26, 2018, Belgrade, Serbia, The Book of Abstracts, 114.

3.2. Zbornici skupova nacionalnog značaja štampani u knjigama radova

3.2.1. Saopštenja u obliku kratkog izvoda (M_{64}) (0,2)

- 3.2.2.1. M. Vujković, N. Cvjetićanin, N. Gavrilov, I. Stojković, S. Mentus, „Electrochemical behavior of nanostructured MnO₂/C(Vulcan) composite in aqueous electrolyte LiNO₃”, Ninth young researchers conference materials sciences and engineering, Beograd, 20-22. decembar 2010, The Book of Abstracts.
- 3.2.2.2. I.A. Pašti, N.M. Gavrilov, S.V. Mentus, „DFT studija adsorpcije vodonika na (111) slojevima paladijuma i platine“, 47. Savetovanje SHD, 21. mart 2009, The Book of Abstracts, str. 29.
- 3.2.2.3. I. Pašti, N. Gavrilov, S. Mentus, „Ab initio modeliranje novih elektrokatalizatora na atomskom nivou“. Osma konferencija mladih istraživača – Nauka i inženjerstvo novih materijala 21–23 decembar 2009. ISBN 978-86-80321-22-6 p.3.
- 3.2.2.4. V. Tanasković, N. Gavrilov, I. Pašti, S. Mentus, “Oxygen reduction and ethanol oxidation on polycrystalline Pt surface in 0.1 M H₂SO₄ in mixed H₂O - 10 vol.% DMSO solvent”, 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Chemistry for the new horizon, Belgrade Serbia, 27-29 jun 2013.
- 3.2.2.5. I. Stoševski, I. Pašti, N. Gavrilov, „Uticaj nafiona na elektrokatalitičku aktivnost platine - poređenje Pt/C katalizatora i polikristalne platine“. Prva konferencija mladih hemičara Srbije, Beograd, Srbija, 19. i 20. oktobar 2012.

4. Drugi vidovi angažovanja u naučnoistraživačkom i stručnom radu

4.1. Patenti (M_{90}):

- 4.1.1. N. Gavrilov, M. Vujković, I. Pašti, G. Ćirić- Marjanović, S. Mentus, *Elektrolitički superkondenzator na bazi ugljeničnih nanočestica sa vodenim elektrolitičkim rastvorom*, br. Prijave 2011/0565, Prihvaćen patent
- 4.1.2. N. Gavrilov, I. Pašti, G. Ćirić-Marjanović, S. Mentus, J. Krstić, Sinteza nanodispergovanog kompozita volfram karbida i ugljenika metodom simultane redukcije i karburizacije WO₃ pomoću ugljeničnog materijala bogatog kovalentno vezanim azotom, broj prijave P-2012/0584.

4.2. Predavanja po pozivu na naučnim skupovima (M_{61}): (1,5)

- 4.2.1.1. I. Stojković, N. Gavrilov, N. Cvjetićanin, V. Pavlović, S. Mentus, „Nanostructured (α -, β -) MnO₂: support influence“, Četvrti srpski kongres za mikroskopiju 11-12. Oktobar 2010, Beograd, Srbija, Knjiga proširenih apstrakata, 37-38.

4.3. Nacionalni projekti (učesnik)

- 4.3.1. Litijum-jon baterije i gorivne ćelije: istraživanje i razvoj, Ministarstvo za prosvetu, nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije, br. III 45015, 01.01.2011-31.12. 2014. god.
- 4.3.2. Struktura, termodinamičke i elektrohemiske osobine materijala za konverziju energije i nove tehnologije, Ministarstvo za nauku, tehnologiju i razvoj Republike Srbije, br. 142047, 01.01.2007–31.12.2010.

4.3.3. Mezoporozni i nanomaterijali u katalitičkim i sorpcionim procesima, ON166001.B, Ministarstvo za nauku, tehnologiju i razvoj Republike Srbije, br. 142047, 01.12.2005–31.12.2006.

4.4. Međunarodni projekti (učesnik i/ili rukovodilac)

4.4.1. Projekat G4925 - "DURAPEM - Novel Materials for Durable Proton Exchange Membrane Fuel Cells". Vreme trajanja projekta: 11.5.2015 - 11.5.2018.

4.4.2. Conducting polymer composites, DANUBE REGION project 2017 – 2018. (član tima)

4.4.3. New approaches to the understanding of the electrochemical properties of nanocarbons under operating conditions, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Deutcher Akademischer Austauschdienst DAAD. 2019 – 2020. (član tima)

4.4.4. Fundamental insights into fuel cell electrocatalysis - combination of modelling and experiment, Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia and Slovenian Research Agency ARRS. 2018 – 2019. (član tima)

4.4.5. Tailoring of biobased carbon materials and making its composite with metal oxides/ sulfides for high performance supercapacitors. 2020-2021. (vođa tima)

4.4.6. Gorivne ćelije sa protonski provodnom membranom: poboljšanje otpornosti elektrokatalizatora na koroziju/degradaciju 2020-2021. Univerzitet u Beogradu, Fakultet za fizičku hemiju i Nacionalni hemijski institut, Odsek za katalizu i reakciono inženjerstvo. (član tima)

4.4.7. Optimizing Fuel Cell Catalyst Stability upon Integration with Reforming - OFICeR (NATO SPS Project 2020 - 2023) (član tima)

4.4.8. Elektrospinovani i karbonizovani lignin za elektrohemiju primenu, DANUBE REGION project. 2020 – 2021. (član tima)

D. Ostale relevantne aktivnosti

Angažovanja na Fakultetu za fizičku hemiju

-Član komisije za upis studenata na prvu godinu studija 2010, 2015, 2017–2020.

-Priprema prijemnog ispita iz hemije za sve upisne rokove 2017–2020.

-Član Komisije za biblioteku Fakulteta za fizičku hemiju 2013/2014 i 2014/2015.

-Član organizacionog odbora za 1st Workshop on Materials Science for Energy Related Applications, u organizaciji Fakulteta za fizičku hemiju i KTH– Royal Institute of Technology (Стокхолм, Шведска), 2014. године .

-Član organizacionog odbora za 2nd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, u organizaciji Fakulteta za fizičku hemiju i KTH – Royal Institute of Technology (Стокхолм, Шведска), 2016. године .

-Član organizacionog odbora za 3rd International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications, u organizaciji Fakulteta za fizičku hemiju i KTH – Royal Institute of Technology (Стокхолм, Шведска), 2018. године.

-Učestvovao je u predstavljanju Fakulteta za fizičku hemiju na Festivalima nauke (2007–2011) kao i na festivalima "Nauka oko nas" i "Noć istraživača" održanim u Beogradu kao organizator/predavač. Takođe, održao je predavanje u Istraživačkoj stanici Petnica na temu obnovljivih izvora energije.

Citiranost

Radovi čiji je autor/koautor citirani su prema servisu **Scopus-u 874 puta, a 744 puta bez autocitata sa h-indeksom 15 (10.07.2020.)**. Prema bazi Google scholar radovi čiji je autor/koautor citirani su 1011 puta uz ostvaren h-indeks 17 (10.07.2020.).

-----pre izbora u zvanje -----

Radovi čiji je autor/koautor citirani su prema servisu Google Scholar 281 put, dok su prema Scopus-u citirani ukupno 225 put, a **168 puta bez autocitata (09.2015.)**.

Nagrade i stipendije

- Stipendija opštine Kikinda
- Stipendija Ministarstva prosvete Republike Srbije
- Nagrada Evropskog pokreta u Srbiji za najbolje studente 2004.
- Godišnja nagrada Srpskog hemijskog društva, 2005.
- Nagrada za najbolju usmenu prezentaciju na IV kongresu Srpskog društva za mikroskopiju, 2010.
- Nagrada Privredne komore Beograda za najbolji pronalazak za 2013/2014.

Stručna usavršavanja

-Institut za teorijsku hemiju Univerziteta Heinrich Heine u Duesseldorfu, Nemačka,
Februar – April, 2007.

-São Paulo School of Advanced Sciences on Electrochemistry, Energy Conversion and Storage (SPASECS), São Paulo, Brazil, Decembar, 2013.

Recenzije u domaćim i međunarodnim časopisima

Recenzirao je za sledeće časopise: Electrochimica Acta (69), Carbon (1), Synthetic Metals (1), International journal of Hydrogen energy (2), Journal of Physical Chemistry C (1), Beilstein Journal of Nanotechnology (1), Journal of Materials Science (1), Journal Physics and Chemistry of Solids (1), Chemical Physics letters (3), Hemijska Industrija (1).

Recenzije projekata za Ministrarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja – 1.

D. Zaključci i mišljenje Komisije za pripremu izveštaja o prijavljenim kandidatima

Na osnovu izloženih podataka se vidi da docent dr Nemanja Gavrilov ispunjava sve uslove iz čl. 75. st. 2. Zakona o visokom obrazovanju, čl. 48. st. 5. tač. 1. Statuta Univerziteta u Beogradu, čl. 13. st. 1. Pravilnika o većima naučnih oblasti na Univerzitetu u Beogradu, čl. 24. st. 1. tač. 1. Pravilnika o načinu i postupku sticanja zvanja i zasnivanja radnog odnosa nastavnika Univerziteta u Beogradu i Pravilnika o minimalnim uslovima za sticanje zvanja nastavnika na Univerzitetu u Beogradu, kao i kriterijume predviđene Statutom Univerziteta u Beogradu - Fakulteta za fizičku hemiju i interne kriterijume Univerziteta u Beogradu - Fakulteta za fizičku hemiju za izbor u zvanje i na radno mesto docent.

Dr Nemanja Gavrilov ima doktorat fizičkohemijskih nauka i docent je na Fakultetu za fizičku hemiju. Od 2015. držao je nastavu na predmetima Fizička hemija (smer biohemija) na Hemijskom fakultetu, Uvod u laboratorijski rad, Elektrohemijska kinetika, Primjena elektrohemije i Elektrohemije i elektrohemijske metode na Fakultetu za fizičku hemiju uz visoko ocenjen kvalitet rada od strane studenata

na studenstkim anketama. Pored toga, bio je mentor u izradi pet završnih radova i četiri master rada, a trenutno je i mentor jedne doktorske disertacije na Fakultetu za fizičku hemiju.

Objavio je 2 poglavlja u monografijama međunarodnog značaja (M₁₄), a do sada je ukupno publikovao 25 radova u vrhunskim međunarodnim časopisima (kategorije M21a i M21), 10 od poslednjeg izbora, 7 radova u istaknutim međunarodnim časopisima (kategorije M22), 4 od izbora u zvanje, 8 radova u međunarodnim časopisima (kategorije M23), 3 od poslednjeg izbora u zvanje i 1 rad u časopisu međunarodnog značaja verifikovanog posebnom odlukom (kategorije M24), 3 rada saopštena na skupu međunarodnog značaja štampana u celini (kategorije M33), 12 saopštenje na skupovima međunarodnog značaja štampana u knjizi radova u obliku kratkog izvoda (kategorije M34), 2 rada saopštena na skupovima nacionalnog značaja štampana u celini (kategorije M63), 5 saopštenja sa skupa nacionalnog značaja štampana u izvodu (kategorije M64).

Učestvovao je na 3 nacionalna i 8 međunarodnih naučnih projekata. Koautor je dva patenta. Radovi čiji je autor/koautor citirani su prema servisu Scopus-u 874 puta, a 744 puta bez autocitata sa *h*-indeksom 15 (10.07.2020.). Prema bazi Google scholar radovi čiji je autor/koautor citirani su 1011 puta uz ostvaren *h*-indeks 17 (10.07.2020.).

Kandidat je učestvovao na nizu manifestacija u vezi sa promocijom Fakulteta i nauke i ima niz nagrada dobijenih za svoj rad. U dva navrata je boravio na stručnom usavršavanju u inostranstvu.

Polazeći od analize celokupne nastavne i naučno-istraživačke aktivnosti komisija zaključuje da kandidat ispunjava sve uslove za izbor u zvanje docenta za užu naučnu oblast Fizička hemija-elektrohemija. Kandidat je pokazao odlične rezultate u nastavnom i naučno-istraživačkom radu iz oblasti za koju je raspisan konkurs. Na osnovu svega izloženog predlažemo Izbornom veću Fakulteta za fizičku hemiju i Veću naučnih oblasti prirodnih nauka Univerziteta u Beogradu da izaberu **dr Nemanju Gavrilova**, docenta, u zvanje i na radno mesto **docenta** za užu naučnu oblast **Fizička hemija - elektrohemija**, a za predmete **Fizička hemija** (za studijski program Biohemija na Hemijskom fakultetu) i **Elektrohemijska kinetika** na Fakultetu za fizičku hemiju.

KOMISIJA REFERENATA

Dr Dragomir Stanislavljev

redovni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za fizičku hemiju

Dr Igor Pašti

vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu – Fakultet za fizičku hemiju

Dr Uroš Lačnjevac

Viši naučni saradnik, Institut za multidisciplinarna istraživanja, Univerzitet u Beogradu

Beograd, 04.09. 2020.

Tabelarni prikaz ostvarenih rezultata

Dr Nemanja Gavrilov

Ostvareni rezultati prema Kriterijumima Veća naučnih oblasti prirodnih nauka i internim kriterijumima Fakulteta za Fizičku hemiju Univerziteta u Beogradu za izbor u zvanje docent

Табела вредности индикатора педагошке компетентности др Немање Гаврилова

Назив групе и ознака				Укупно	Од претходног избора
Оцена наставне активности	П10	Просечна оцена наставне активности добијена у студенческој анкети на свим предметима од последњег избора у звање	П11	5	5
Менторство	П40	Члан комисије за одбрану докторске дисертације	П42	2	$2 \times 2 = 4$
		Ментор одбрањеног (мастер) рада	П47	2	$5 \times 2 = 10$
		Члан комисије одбрањеног мастер рада	П48	0,5	$7 \times 0,5 = 3,5$
		Ментор одбрањеног дипломског рада	П49	1,5	$4 \times 1,5 = 6$
		Члан комисије одбрањеног дипломског рада	П50	0,3	$12 \times 0,3 = 3,6$
Укупно П				32,1	32,1

Табела вредности индикатора научне компетентности др Немање Гаврилова

Назив групе и ознака						
Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја	M10	Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	M14	4	$2 \times 4 = 8$	
Радови објављени у часописима међународног значаја	M20	Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	$25 \times 8 = 200$	$10 \times 8 = 80$
		Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5	$7 \times 5 = 35$	$4 \times 5 = 20$
		Рад у међународном часопису	M23	3	$8 \times 3 = 24$	$3 \times 3 = 9$
		Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком	M24	2	$1 \times 2 = 2$	
Зборници међународних научних скупова	M30	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	$3 \times 1 = 3$	
		Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0,5	$12 \times 0,5 = 6$	$4 \times 0,5 = 2$
Зборници скупова националног значаја	M60	Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	M61	1,5	$1 \times 1,5 = 1,5$	
		Саопштење са скупа националног значаја штампано у	M64	0,2	$5 \times 0,2 = 1$	

		изводу				
Одбрањена докторска дисертација	M70	Одбрањена докторска дисертација	M70	6	$1 \times 6 = 6$	
Техничка решења и патенти	M90	Техничка решења и патенти у оквиру природних наука и медицине се вреднују по табели која следи посебним одлукама надлежних матичних одбора.	M90		2	
Укупно М				286,5	111	
Научна сарадња и сарадња са привредом	C100	Руковођење међународним научним пројектом	C101	10	$1 \times 10 = 10$	$1 \times 10 = 10$
		Учешће у међународном научном пројекту	C104	2	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 2 = 14$
		Учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства	C105	1	$3 \times 1 = 3$	$1 \times 1 = 1$
Укупно С				27	25	

Табела вредности индикатора рада др Немање Гаврилова у оквиру академске и друштвене заједнице

Рад у оквиру академске и друштвене заједнице			Рад у оквиру академске и друштвене заједнице				
Активност на Факултету и Универзитету	310	Учешће у раду стручних тела и организационих јединица Факултета и/или Универзитета	313	1,5	$1 \times 1,5 = 1,5$	$1 \times 1,5 = 1,5$	
Организација научних скупова	340	Члан научног/организационог одбора међ. научних скупова	343	2	$3 \times 2 = 6$	$2 \times 2 = 4$	
Уређивање часописа и	350	Рецензент у часопису категорије M20	357	0,5	$7 \times 0,5 = 3,5$	$7 \times 0,5 = 3,5$	

рецензије						
Награде и признања	370	Награде и признања за допринос науци на националном и градском нивоу	372	3	$1 \times 3 = 3$	
Активност у популаризацији физичке хемије	380	Учешће у међународном/домаћем пројекту популаризације физичке хемије	385	0,2	$8 \times 0,2 = 1,6$	$4 \times 0,2 = 0,8$
Укупно З					15,6	9,8
Укупно П + М + С + З					361,2	177,9

Табела минимално потребних и остварених поена др Немањи Гаврилову за поновни избор у универзитетско звање доцент према критеријуму Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду

Од претходног избора	
Потребно	Остварено
Обавезни услови	
Научни назив доктора наука из научне области за коју се бира стечен на акредитованом универзитету и акредитованом студијском програму у земљи или диплома доктора наука стечена у иностранству, призната у складу са Законом о високом образовању.	Да
Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе.	Према члану 1, ставу 2, одлуке Сената Универзитета у Београду (број 06-2464/8- 17) приступно предавање није одржано.
Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода (ако га је било).	4,82
Објављена два рада из категорије M21; M22 или M23 из научне области за коју се бира.	17 радова (10 × M21, 4 × M22, 3 × M23)
Учешће на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).	4 саопштења (4×M34)
Изборни услови (по најмање једна одредница из најмање два изборна условия)	
1. Стручно-професионални допринос	Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације.
Допринос академској и широј заједници	Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на

	<p>факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популатаризације науке</p> <p>Способност писања проектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</p>
Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству
	Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројекатима или студијама.
	Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.