

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Биомедицинско инжењерство

На основу одлуке Изборног већа Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, број 21/73 од 27.11.2018. године, а по објављеном конкурс за избор једног наставника у звање ванредног професора, на одређено време од 5 година са пуним радним временом, за ужу научну област Биомедицинско инжењерство, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови број 809 од 26.12.2018. године пријавио се један кандидат и то доц. др. Драгомир Стаменковић.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Кандидат Драгомир Стаменковић је рођен 29.03.1959. године у Београду. Ожењен је и има двоје деце. Завршио је 1977. год. гимназију у Београду, природно-математички смер. Дипломирао је 1982. год. на Машинском факултету Универзитета у Београду, на групи за Војно машинство, са оценом 10 и средњом оценом током студија 8,86.

Магистарске студије је завршио 1991. год. на Високој школи оптике, при Институту за теоријску и примењену оптику у Паризу. Године 2012. год. одбранио је докторску дисертацију на Машинском факултету Универзитета у Београду, на модулу за Биомедицинско машинство, при катедри за Аутоматско управљање.

Од 1983. до 1992. год. био је запослен у Војно-техничком институту у Београду као конструктор оптичких и оптоелектронских уређаја. Од 1992. до 2009. год. био је директор фирме „Optix“ – предузећа за производњу, промет и сервисирање оптичких и оптоелектронских уређаја и производњу контактних сочива. Од 2009. год. запослен је на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.

Кандидат је до сада био биран у следећа звања:

1. Од 2009. до 2012. год. - асистент на одређено време, са непуним радним временом од 50% - Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.
2. Од 2012. до 2014. год. - као асистент на одређено време, са пуним радним временом - Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.
3. Године 2014. изабран је за наставника у звању доцента на одређено време, са пуним радним временом - Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.

Б. Дисертације

Године 2012. одбранио је докторску дисертацију на Машинском факултету Универзитета у Београду, на тему *Istraživanje i razvoj gaspropusnih nanofotonskih kontaktnih sočiva na bazi polimetilakrilata i fullerena*. Ментор проф. др. Ђуро Коруга.

В. Наставна активност

У периоду од 2009. до 2012. год., као асистент на одређено време на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, изводио је вежбе из предмета „Оптика у офталмологији“, а на Машинском факултету Универзитета у Београду, као докторанд, био је ангажован у настави на мастер студијама на предметима „Биомедицинска фотоника“ и „Биомедицинско оптоинжењерство“.

У периоду од 2012. до 2014. год., као асистент на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, изводио је вежбе из предмета „Оптика у офталмологији“ и „Оптометрија“.

Од 2014. год., као наставник-доцент на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, изводи наставу на основним академским студијама из предмета „Физиолошка оптика“ и „Оптика у офталмологији“ и вежбе из предмету „Оптометрија“. На мастер академским студијама изводи наставу из предмета „Пристапна технологија у рехабилитацији слепих и слабовидих“, а на докторским академским студијама из предмета „Фундаментална истраживања сметњи и поремећаја вида“.

Од школске 2015/16 изабран је за предавача на Мултидисциплинарним докторским студијама из области „Биофотоника“, при Универзитету у Београду, где изводи наставу из предмета „Оптика у офталмологији и оптометрија“.

Вредновање педагошког рада

У периоду од претходног избора у звање доцента, а на основу доступних Анкета о вредновању педагошког рада од стране студената, пријављени кандидат има следеће оцене:

- На Машинском факултету, за школску 2013/14, из предмета „Биомедицинска фотоника“, просечна оцена 5,0.
- На Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију, за школску 2015/16, зимски семестар, из предмета „Оптометрија“, просечна оцена 4,58.

- На Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију, за школску 2015/16, пролећни семестар, из предмета „Оптометрија“, просечна оцена 4,86.

- На Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију, за школску 2015/16, пролећни семестар, из предмета „Оптика у офталмологији“, просечна оцена 4,89.

Чланство у Комисијама за израду и одбрану основних завршних и мастер радова и докторских дисертација.

У периоду од 2014. до 2019. год. доц. др. Драгомир Стаменковић је био ментор, председник или први члан Комисије за оцену и одбрану 4 основна завршна рада и 3 мастер завршна рада на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију у Београду.

Учешће у комисијама за оцену и одбрану основних завршних радова:

1. Председник комисије – завршни рад – студент Раде Тијанић – тема *Акомодативне езотропије*.
2. Први члан комисије – завршни рад – студент Александра Денић – тема *Преваленца рефрактивних аномалија код деце до девет година старости*.
3. Први члан комисије – завршни рад – студент Милица Мариновић – тема *Дивергентни и конкомитантни страбизам*.
4. Први члан комисије – завршни рад – студент Маја Ђумић – тема *Учесталост рефракционих аномалија код пресбиопних пацијената*.

Менторство и учешће у комисијама за оцену и одбрану мастер радова:

1. Ментор – мастер рад – студент Анђела Ристић – Тема *Ефекти примене оптичких и оптоелектронских помагала за читање слабовидих особа*.
2. Први члан комисије – мастер рад – студент Бојана Раковић – тема *Учесталост амблиопије и рефракционих аномалија код деце са страбизмом*.
3. Председник комисије – мастер рад – студент Кристина Крсмановић – тема *Доступност јавних установа особама са оштећењем вида у Расинском округу*.

Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација:

У периоду од 2014. до 2019. год. доц. др. Драгомир Стаменковић је био члан Комисије за одбрану 3 докторске дисертације на Машинском Факултету Универзитета у Београду:

1. Студент Марија Томић – тема *Опто-магнетне карактеристике полимерних материјала за контактна сочива са различитим концентрацијама наноматеријала*.
2. Студент Јована Шакота Росић – тема *Нанофотонски филтри за потребе биомедицинских уређаја*.
3. Студент Љубиша Петров – тема *Карактеризација материјала ЦПМ техником и њено унапређење применом анализе утицаја дефеката сонди*.

Учешће у комисијама за оцену подобности кандидата за израду докторских дисертација:

1. Доц. др. Драгомир Стаменковић је члан Комисије за оцену подобности кандидата за израду докторске дисертације кандидата Игора Коруге (у току), на тему *Стереотактички*

радиотерапеутски систем за третман неуроваскуларне сенилне дегенерације макуле помоћу ниско-енергетских x-зрака, Универзитет Уједињених нација ЕЦПД, Београд.

Уџбеници и помоћна наставна литература

- Уџбеник: Стаменковић, Д. Јанков, М. (2019). *Физиолошка оптика*. Београд. Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду. ISBN 978-86-6203-123-5.

- Аутор или коаутор три поглавља у књизи *Биомедицинска фотоника – нанофотонска контактна сочива*, Don Vas, Београд, 2013, стр. 9 – 18, 135 – 182 и 239 – 250, ISBN 978-86-87471-28-3.

Оцена наставних активности кандидата

На основу доступних података, Комисија закључује да је кандидат ангаживан на већем броју предмета, да има дугогодишње искуство у педагошком раду са студентима, да је одлично оцењен у студентским анкетама. Такође, да је аутор једног уџбеника и три поглавља у књизи и да је био ментор или члан Комисије за израду и одбрану четири основна завршна рада и три мастер завршна рада, члан Комисије за одбрану 3 докторске дисертације, као и једне Комисије за оцену подобности кандидата за израду докторске дисертације.

Уџбеник *Физиолошка оптика* обрађује тематска подручја која су усклађена са предметима из којих кандидат већ држи наставу (Физиолошка оптика и Оптика у офталмологији), и првенствено је намењен студентима Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, студијског програма Дефектологија, модула Сметње и поремећаји вида, али и студентима сродних дисциплина – офталмологије, биомедицинског инжењерства и оптометрије.

Наведена поглавља у књизи *Биомедицинска фотоника – нанофотонска контактна сочива* представљају значајан допринос осавремењавању наставе из уже научне области Биомедицинског инжењерства, за коју се кандидат бира.

На основу наведених чињеница у категорији наставних активности и резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка, Комисија је закључила да кандидат испуњава све формалне услове и критеријуме предвиђене за избор наставника у звање ванредног професора.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г. 1. Радови објављени пре избора у звање доцента

Категорија M10

Радови у тематском зборнику међународног значаја (M14 = 4) x 2 = 8

1. Д. Стаменковић ; Б. Станков, *Примена телескопских лупа у рехабилитацији слабовидих пацијената*, 4. Међународни научни скуп Специјална едукација и рехабилитација данас, Златибор, 2010, Тематски зборник, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, стр. 131-152, ИСБН: 978-86-80113-99-9.

<http://www.vbs.rs/scripts/cobiss?command=DISPLAY&base=COBIB&RID=178101260>

2. D. Kojić ; B. Bojović ; D. Stamenković ; N. Jagodić ; Đ. Koruga, : *Contact lenses charaterisation by AFM/MFM and OMF*, Chapter 15, pp. 371-388, in book: Biomedical Science, Engineering and Technology, Ed. D.N. Ghista, InTech, Rijeka, 2012, ISBN 978-953-307-471-9.

<https://www.intechopen.com/books/biomedical-science-engineering-and-technology/contact-lenses-characterization-by-afm-mfm-and-omf>

Категорија M20

Радови публиковани у научним часописима међународног значаја (M23 = 3) x 1 = 3

3. D. Stamenković, D. Kojić, L. Matija, Z. Miljković, B.Babić, *Physical Properties of Contact Lenses Characterized by Scanning Probe Microscopy and OptoMagnetic Fingerprint*, International Journal of Modern Physics B, Vol. 24, no. 6-7, (2010), pp.825- 834. ISSN 0217-9792, IF: 0.402

<https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0217979210064460>

Категорија M30

Радови са конгреса међународног значаја штампани у целини (M33 = 1) x 4 = 4

4. Kojić D., Bojović B., Stamenković D., Matija L., Babić B., Miljković Z., *Imaging and characterization of Optimum and Boston glass lenses by method of Magnetic Force Microscopy and OptoMagnetic Fingerprint of matter*, Contemporary materials, Akademija nauka i umetnosti Republike Srpske, Banja Luka, 2010., pp.149-156, (ISBN 978- 99938-21-19-9).

5. Д. Стаменковић ; Г. Павловић, *Примена призматичних наочара у рехабилитацији слабовидих пацијената*, 5. Међународни научни скуп Специјална едукација и рехабилитација данас, Златибор 2011, Зборник радова, стр 349-359, Универзитет у Београду - Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, ИСБН 978-86-6203-029-0.

6. Stamenković D., Tomić M., Debeljković A., Munćan J., Matija L.: *How incorporated nanomaterials in contact lenses affect their mechanical and optical properties: experimental study*, Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 26-28 September 2012, Belgrade, Serbia, 2012., pp.158-161, ISBN 978-86-7083-762-1.

7. M. Tomić; J. Munćan ; D. Stamenković ; M. Jokanović ; L. Matija,: *Biocompatibility and cytotoxicity study of nanophotonic rigid gas permeable contact lens material*, NANOSAFE 2012: International conferences on safe production and use of nanomaterials, Journal of Physics: Conference series, Nanosafe, France, vol. 429, (2013) no. 012016, pp. 1 - 10, doi:10.1088/1742-6596/429/1/012016.

Радови са конгреса међународног значаја штампани у изводу (М34 = 0,5) x 20 = 10

8. D. Stamenković ; D. Kojić ; Z. Miljković ; B. Babić, *Contact Lenses Characterization By AFM/MFM and Optomagnetic Fingerprint*, Konferencija YUCOMAT, Nerceg Novi 2009, Zbornik apstrakata str. 191, ISBN: 978-86-80321-18-9.

9. Kojic D., Petrov Lj., Stamenkovic D., Matija L., Koruga D.: *Magnetic properties of contact lenses: Characterisation by magnetic force microscopy*, Book of abstracts, ICOM 2009, Herceg Novi, Montenegro, August 27-30, 2009., pp. 59. ISBN 978-86-7306-102-3

10. Д. Стаменковић ; В.Јакшић ; С. Миленковић ; Г. Павловић ; Н. Јагодић, *Центар за слабовидост-прва искуства*, Књига сажетака, 11. Конгрес офтамолога Србије, Суботица, п. 105, 2010.

11. D. Stamenković ; N. Jagodić ; M. Conte ; N. Ilanković ; T. Jovanović ; Đ. Koruga, *Optical properties of nanophotonic contact lenses*, Proceedings of the Twelfth Annual Conference YUCOMAT, 6.-10. Sep., Herceg Novi, Crna Gora 2010, Zbornik radova str. 177, ISBN: 978-86-80321-25-7.

12. J. Šakota ; D. Stamenković ; N. Jagodić ; J. Munćan ; B. Jeftić ; L. Matija ; Đ. Koruga, *Characterization of fullerenes thin film on glasses and contact lenses by UV/VIS/IR and opto-magnetic spectroscopy*, Thirteenth annual conference of the Materials Research Society of Serbia YUCOMAT , Herceg Novi, 5-9 septembar 2011, Zbornik apstrakata, str. 168.

13. I. Đuričić ; I. Mileusnić ; M. Tomić ; D. Stamenković ; N. Jagodić ; Lj. Petrov ; Đ. Koruga, *AFM / MFM investigation of fullerenes thin film on glasses and fullerene doped contact lenses*, Konferencija YUCOMAT, Herceg Novi, 5-9 septembar 2011, Zbornik apstrakata, str. 169.

14. M. Tomić ; D. Stamenković ; N. Jagodić ; J. Šakota, *Contact lenses material influence on aqueous solutions*, II međunarodni naučni skup WATER AND NANOMEDICINE , AND THE FIRST SUMMER SCHOOL, Banja Luka 2011, Zbornik apstrakata, str.63-64, ISBN: 978-99938-21-31-1.

15. V. Jakšić ; G. Pavlović ; D. Stamenković ; S. Milenković ; D. Risimić ; M. Mavića, *Low vision aid - šansa za čitanje kod pacijenata sa senilnom degeneracijom makule*, Knjiga Sažetaka, XII Kongres oftamologa Srbije, Arandelovac, p. 81, 2011.

16. M. Tomić ; D. Stamenković ; N. Jagodić ; J. Šakota ; B. Jeftić ; D. Šarac ; Đ. Koruga, *Contact lenses nanomaterial characterization by UV/Vis/IR and opto-magnetic spectroscopy*, IV International Conference Contemporary materials, Banja Luka, 1.-2. July 2011, Akademija nauka i umetnosti Republika Srpske, Book of abstracts, p. 69.

17. I. Đuričić ; I. Mileusnić ; M. Tomić ; D. Stamenković ; Lj. Petrov ; Đ. Koruga, *Characterization of fullerenes based thin film glasses and contact lenses by Atomic Force*

Microscopy and Magnetic Force Microscopy, YUCOMAT 2011, Yugoslav Materials Research Society, Herceg Novi, 5.-9. Sep., Montenegro, Book of abstracts, p. 169.

18. I. Mileusnić ; I. Đuričić ; D. Stamenković ; Lj. Petrov ; B. Bojović ; I. Hut ; Đ. Koruga, *Contact Lenses Nanomaterial Characterisation by Atomic Force Microscopy and Magnetic Force Microscopy*, IV International Scientific Conference Contemporary Materials 2011, Banja Luka, The Book of Abstracts, 2011.

19. Đ. Koruga ; I. Mileusnić ; I. Đuričić ; L. Matija ; D. Stamenković ; N. Jagodić, *Importance of nanomaterial characterization of contact lenses by Atomic Force microscopy and opto-magnetic spectroscopy*, IV International Scientific Conference Contemporary Materials 2011, Banja Luka, The Book of Abstracts, 2011.

20. M. Tomić ; D. Stamenković ; M. Jakanović ; L. Matija ; Đ. Koruga, *Biocompatibility of fullerenes*, V International Conference Contemporary materials, Akademija nauka i umetnosti Republika Srpske, Banja Luka, 5.-7- Jul, 2012, Book of abstracts, p. 101.

21. Tomić M., Munćan J., Stamenković D., Jakanović M., Matija L.: *Biocompatibility and cytotoxicity study of nanophotonic contact lens material*, Book of Abstract: Third International Conference on Safe production and use of nanomaterials, Nanosafe, 2012, pp. 56.

22. A. Debeljković ; D. Stamenković ; J. Šakota ; L. Matija ; Đ. Koruga, *Classical and nanophotonic soft contact lens materials investigation by UV-VIS and Opto-magnetic spectroscopy*, V International Conference Contemporary materials, Banja Luka, 5.-7.Jul, 2012, Book of abstracts, p. 118.

23. A. Debeljković ; D. Stamenković ; N. Jagodić ; J. Šakota ; L. Matija ; Đ. Koruga, *Characterization commercial and nanophotonic rigid gas permeable contact lenses by opto-magnetic spectroscopy and optical power measurement*, Fourteenth annual conference YUCOMAT 2012, 3-7 Septembar 2012, Herceg Novi, Crna Gora, Book of abstracts, p. 107.

24. I. Đuričić ; I. Mileusnić ; D. Stamenković ; L. Matija ; Lj. Petrov ; Đ. Koruga, *Characterization of nanophotonic materials for RGP contact lenses by scanning probe microscopy*, V International Scientific Conference „Contemporary Materials 2012“, Akademija nauka i umetnosti Republika Srpske, Banja Luka, 5.-7. Jul, 2012., Book of abstracts: pp. 98.

25. A. Debeljković ; I. Đuričić ; I. Mileusnić ; D. Stamenković ; L. Matija, *Polymeric materials for contact lenses characterized by SPM*, International Conference on Scanning Probe Microscopy on Soft and Polymeric Materials, 2012, 23-26 September 2012, Kerkrade, The Netherlands, The Book of Abstracts, pp. 83, ISBN 978-90-365-3440-6.

26. Г. Павловић ; Д. Стаменковић, *Адаптација пацијената на помагала за субнормалан вид*, 6. Међународни научни скуп Специјална едукација и рехабилитација данас, Београд 2012, Зборник резимеа, стр 95.

27. I. Đuričić ; I. Hut ; B. Bojović ; D. Stamenković ; I. Mileusnić ; A. Debeljković ; Đ. Koruga, *Suitability of contact AFM investigation of RGP contact lenses*, YUCOMAT 2013. Materials Research Society of Serbia, 2.-6. Sep. Herceg Novi, Book of abstracts, p.144.

Категорија M50

Радови у водећем часопису националног значаја (M51 = 2) x 2 = 4

28. M. Tomić, D. Stamenković, N. Jagodić, J. Šakota Rosić, L. Matija, : *Influence of contact lenses material on aqueous solutions*, Journal of the Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska Contemporary materials, Akademija nauka i umetnosti Republika Srpske, vol. III-1, no. , pp. 93 - 99,(2012), issn: ISSN 1986-8669.

29. Đ. Koruga ; D. Stamenković ; I. Đuričić ; I. Mileusnić ; J. Šakota ; B. Bojović ; Z. Golubović, *Nanophotonic Rigid Contact Lenses: Engineering and Characterization*, Advanced Materials Research Vol. 633 (2013), pp 239-252, Trans Tech Publications (ISSN print: 1022-6680, ISSN web 1662-8985), Switzerland, doi:10.4028

Радови у часопису националног значаја (M52 = 1,5) x 1 = 1,5

30. I. Đuričić, I. Mileusnić, Dragomir Stamenković, L. Matija, Đ. Koruga, : *Comparative study of classical and nanophotonic materials for RGP contact lenses by scanning probe microscopy*, Contemporary materials, Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska, (2013), vol. 4, no. 1, pp. 46 - 52, issn: ISSN: 1986-8677

Категорија M60

Радови са конгреса националног значаја штампани у целини (M63 = 0,5) x 2 = 1

31. B. Bojović ; D. Stamenković ; B. Babić, : *Mikrotehnologija biomedicinskih površina*, Konferencija 34. JUPITER , Beograd 2008, Zbornik radova, str.3.40-3.45., ISBN: 978-86-7083-628-0

32. Д. Стаменковић ; Б. Бојовић ; З. Миљковић ; Б. Бабић ; Д. Којић, *Технологија машинске обраде и биокompatibilност полимера*, 33. Саветовање производног машинства Србије са међународним учешћем, Београд 2009, Зборник радова, стр. 13-16, ИСБН: 978-86-7083-662-4.

Радови са конгреса националног значаја штампани у изводу (M64 = 0,2) x 3 = 0,6

33. D. Kojić ; D. Stamenković ; L. Matija ; Đ. Koruga, : *Karakterizacija kontaktnih sočiva pomoću mikroskopa magnetnih sila i optomagnetnog fingerprinta*, Konferencija FOTONIKA – teorija i eksperimenti, Beograd 2010, Zbornik apstrakata, str. 7, ISBN: 978-86-8244-127-4.

34. Д. Стаменковић, *Практична упутства за избор и примену оптичких средстава у стоматолошкој пракси*, *Континуирана едукација*, Стоматолошки факултет у Београду, Машински факултет у Београду и Удружење приватних доктора стоматологије Србије, Београд 2010, Зборник.

35. D. Stamenković ; Đ. Koruga ; D. Kojić ; N. Jagodić, *Nanofotonična kontaktna sočiva*, Konferencija IV Radionica fotonike, Kopaonik 2011, Zbornik apstrakata, str. 12, ISBN: 978-86-8244-129-8.

Категорија М70

Одбрањена докторска дисертација (М71 = 6) x 1 = 6

36. Д. Стаменковић, *Истраживање и развој гаспропусних нанофотонских контактних сочива на бази полиметилакрилата и фулерена*, Докторска дисертација, Машински факултет Универзитета у Београду, јуни 2012.

Одбрањен магистарски рад (М72 = 3) x 1 = 3

37. Д. Стаменковић, *Систем за управљање ватром хеликоптера ГАЗЕЛА – функционизација прототипа*, Ecole Supérieure D' Optique, KINOPTIK, Париз 1991.

Г. 2. Радови објављени после избора у звање доцента

Категорија М20

Радови у истакнутим међународним часописима (М22 = 5) x 1 = 5

1. T. Jovanovic, Dj. Koruga, A. Mitrovic, D. Stamenkovic and G. Devic,; *IR and UV/VIS Spectroscopic Characterization of the Higher Fullerene C76-D2 for its Quantitative and Qualitative Determination*, Journal of Nanomaterials, vol. 2018, (2018), article ID 6862710, 9 pages, ISSN: 1687- 4110 print/ 1687- 4129 electronic, Hindawi Publishing Corporation, DOI: 10.155/2018/6862710/ IF (2017) 2.207.
<https://www.hindawi.com/journals/jnm/2018/6862710/>

Радови публиковани у научним часописима међународног значаја (М23 = 3) x 2 = 6

2. M. Tomić; B. Bojović, D. Stamenković, I. Mileusnić, Đ. Koruga; *Lacunarity properties of nanophotonic materials based on poly(methyl methacrylate) for contact lenses*, Materials and Technology/Materiali in Tehnologije, Institute of Metals and Technology; vol. 51, (2017), ISSN 1580-2949 (print version); ISSN 1580-3414 (e-version) IF (2017) 0.590.
<http://mit.imt.si/Revija/izvodi/mit171/tomic.pdf>

3. Mitrovic A., Bojovic B., Stamenkovic D., Popovic D., *Characterization of surface roughness of new nanophotonic soft contact lenses using lacunarity and AFM method*, Hemijska industrija, vol

72, (2018) doi:<http://dx.doi.org/10.2298/HEMIND170924004M>, ISSN 0370-8179, ISSN Online 2406-0895 IF (2017) 0.591.

<http://vinar.vin.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/7723/0367-598X1800004M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Радови у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24 = 3) x 4 = 12

4. I. Mileusnić, I. Đuričić, I. Hut, D. Stamenković, Lj. Petrov, B. Bojović, Đ. Koruga,: *Characterization of nanomaterial-based contact lenses by atomic force microscopy*, Contemporary Materials, Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska, vol. 3, no. 2, 2013, pp. 177 - 183, issn: ISSN: 1986-8677, udc: 66.017/.018:530.145

<http://doisrpska.nub.rs/index.php/conterporarymaterials3-1/article/view/555/509>

5. Marija Tomić, Manuel Conte, Jelena Munćan, Dragomir Stamenković, Đuro Koruga,: *Investigation of influence of nanophotonic gas permeable contact lenses on saline by Aquaphotomics and OMI spectroscopy*; FME Transactions, (2014), Vol. 42; Faculty of Mechanical Engineering; 82-87; ISSN 1451-2092; doi:10.5937/fmet1401084T

<http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/1451-2092/2014/1451-20921401082T.pdf>

6. Mitrović A. D., Stamenković D., Conte M., Mihajlović S., *Study of the optical power of nanophotonic soft contact lenses based on poly (2- hydroxyethyl methacrylate) and fullerene*, Contemporary Materials, (2014), Vol. V–1, 151-160, ISSN 1986-8669.

<file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/1512-3403-2-PB.pdf>

7. Vladimir M. Miljković, Aleksandra D. Mitrović, Dragomir Stamenković, Dejana P. Popović, Djuro Lj. Koruga,: *Monte carlo simulation of light transport through lens*, Structural Integrity and Life, (2016), vol.16, no.2, 125–130, ISSN 1451-3749, UDC 535.2:519.6

<http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk16/125-IVK2-2016-VM-AM-DS-DP-DjK.pdf>

Категорија M30

Радови са конгреса међународног значаја штампани у целини (M33 = 1) x 5 = 5

8. Д. Стаменковић ; Г. Петковић, *Нанотехнологије у функцији заштите вида*, 7. Међународни научни скуп Специјална едукација и рехабилитација данас, Београд, 27-29. септембар 2013, Зборник радова 2014, Универзитет у Београду - Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, стр. 321-333, ИСБН 978-86-6203-045-0

9. Д. Стаменковић ; Г. Петковић, *Употреба светлосних филтера у побољшању вида код дегенерације макуле*, 8. Међународни научни скуп Специјална едукација и рехабилитација данас, Београд 2014., Зборник радова, Универзитет у Београду - Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, стр. 139-146, ИСБН 978-86-6203-062-7

10. Д.Стаменковић; Г. Петковић, *Склерална сочива у рехабилитацији пацијената са кератоконусом*, 9. Међународни научни скуп Специјална едукација и рехабилитација данас, Београд, 25-27. септембар 2015., Зборник радова, Универзитет у Београду - Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, стр. 99-106, ИСБН 978-86-6203-069-6, УДЦ 617.713-002, 617.75-77

11. Д. Стаменковић; А. Грбовић; Г. Петковић, *Примена електронских лупа у образовању ученика са оштећењем вида*, Тематски зборник радова међународног значаја, 10. Међународна конференција Образовње, електронске комуникације и информационо-комуникационе технологије, Нови Бечеј, 2017., Библиотека Матице српске, стр. 124 -141, ИСБН 978-86-80326-03-0.

12. Muncan J; Sarac D. Matija L. Stamenkovic D. Tsenkova R.: *The state of water in soft contact lenses probed by near infrared spectroscopy and Aquaphotomics*; Proceedings of the 33rd NIR Forum; (2017); Japan Council of NIR Spectroscopy – JCNIRS; p. 109-111.

Радови са конгреса међународног значаја штампани у изводу (М34 = 0,5) x 10 = 5

13. Mileusnic I., Stamenkovic D., Djuricic I., Conto M., Matija L., Korugic-Karasz L., Koruga D.: *Characterization of classical and nanophotonic gas permeable contact lenses by AFM/MFM, UV-VIS and Optomagnetic image spectroscopy*, First International Translational Nanomedicine Conference, ITNANO 2013, , 26.-28.07.2013. USA Boston MA, DovePress, pp.36-37.

14. Ivana Mileusnic, Ivan Đuričić, Jovana Šakota, Dragomir Stamenković, Đuro Koruga, *Comparative study of classical and nano-engineered photonic materials for RGP contact lenses by Nanoprobe and spectroscopy*, EUROMAT 2013, Sevilla, SPM, Španija, 8. - 13. Sep, 2013

15. М. Томић; В. Бојовић, Д. Стаменковић, L. Matija, Ђ. Koruga; *Characterization of Photonic Nanomaterials for Contact Lenses, Before and After Exposure to External Magnetic Field by Spinner Magnetometer and Optomagnetic Imaging Spectroscopy*, 3rd International Translational Nanomedicine Conference, Miločer, Montenegro, 21.-26. Jun, 2015; pp. 25, ISBN 978-86-7236-089-9.

16. В. Бојовић; М. Томић; М. Николић; Д. Стаменковић; Ђ. Koruga, “ *Investigation of the HEV Blue Light Blocking Effect of Nanophotonic Material*”, Book of Abstracts, 3rd International Translational Nanomedicine Conference, 21.-26.06.2015., Miločer, Montenegro, p. 24, ISBN 978-86-7236-089-9.

17. Aleksandra Mitrović; Božica Bojović, Dragomir Stamenković, Manuel Conte M., Đuro Koruga; *Soft contact lenses nanomaterial characterization by atomic force microscopy and lacunarity method*; International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies; 2017; Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering; p. 19; ISBN 978-86-7083-938-0

18. T. Jovanović, Đ. Koruga, B. Jovančević, A. Mitrović, D. Stamenković and I. Rakonjac, *Comparative Spectroscopic Characterization of Fullerene Nanomaterials*, Proceedings of the Nineteenth Annual Conference YUCOMAT 2017, Herceg-Novi, September 4-8, 2017, Materials Research Society of Serbia, p. 107, ISBN: 978-86-9191-112-6

19. T. Jovanovic, Dj. Koruga, B. Jovancicevic, D. Stamenkovic, *IR Spectroscopy of the Higher Fullerene C76-D2 for its Qualitative and Quantitative Determination*, International Conference on Experimental and Numerical Investigations and New Technologies CNN TECH 2017, Zlatibor, July 2-5, 2017, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, p. 24, ISBN: 978-86-7083-938-0

20. Aleksandra D. Mitrovic, Aleksandra Lj. Dragicevic, Dejana P. Popovic, Manuel Conte, Dragomir M. Stamenkovic, *TGA and DTA analysis of soft contact lenses based on poly (hydroxyethyl methacrylate) and fullerenes*, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, The book of Abstract, page 16, 04-06 July 2018, Zlatibor-Serbia, ISBN: 978-86-7083-979-3

21. T. Jovanovic, Dj. Koruga, A. Mitrovic, D. Stamenkovic, M. Tomic, J. Sakota-Rosic and M. Cvetkovic, *IR spectroscopy of the higher fullerene C84-D2:22 for its qualitative and quantitative determination*, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, The book of Abstract, page 19, 04-06 July 2018, Zlatibor-Serbia, ISBN: 978-86-7083-979-3

22. T. Jovanović, Dj. Koruga, A. Debeljković and D. Stamenković, *Determination of New UV/VIS Spectroscopic Parameters for the Quantitative Determination of Fullerene Nanomaterials*, Proceedings of the Twentieth Annual Conference YUCOMAT 2018, Herceg-Novi, September 3-7, 2018, Materials Research Society of Serbia

Категорија М40

Поглавље у књизи (М45 = 1,5) x 4 = 6

23. Стаменковић, Д., Шакота Росић, Ј., Васиљевић, Д., *Геометријска оптика, БИОМЕДИЦИНСКА ФОТОНИКА: Нанофотонска контактна сочива*, 2013, Дон Вас, Београд, стр. 9-18, Београд, 2013, ИСБН 978-86- 87471-28-3

24. Ђуро Коруга ; Томић, М., Стаменковић, Д., Шакота Росић, Ј., Голубовић, З. *Правци даљег развоја, БИОМЕДИЦИНСКА ФОТОНИКА: Нанофотонска контактна сочива*, 2013, Дон Вас, Београд, вол. 1, но. 1, стр. 239 - 250, ИСБН 978-86-87471-28-3

25. М. Томић, Драгомир Стаменковић, Божица Бојовић, И. Ђуричић, Зорана Голубовић, И. Милеуснић, *Испитивање карактеристика нанофотоничних РГП контактних сочива савременим методама, БИОМЕДИЦИНСКА ФОТОНИКА: Нанофотонска контактна сочива*, 2013, Дон Вас, Београд, вол. 1, но. 1, стр. 135 - 182, ИСБН: 978-86-87471-28-3.

26. Драгомир Стаменковић; Гордана Павловић, *Фототоксичност светла – утицај на око*, Новине у процени и третману особа са оштећењем вида - Тематски зборник радова; 2015; Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Издавачки центар факултета (ИЦФ); ИСБН 978-86-6203-062-7.

Категорија М60

Радови са конгреса националног значаја штампани у изводу (М64 = 0,2) x 1 = 0,2

27. D. Stamenković; B. Bojović, M. Tomić, J. Šakota, Đ. Koruga; *Nanophotonics and the damaging effects of light in ophthalmology*; 8. radionica fotonike, Kopaonik 8-12. 3. 2015. Univerzitet u Beogradu, Institut za fiziku; str. 21.

Табела 1 – Квантитативни преглед структуре објављених радова

Врста научноистраживачког резултата	Категорија	Број резултата		
		Пре избора	После избора	Свега
Рад у тематском зборнику међународног значаја	М 14	2	-	2
Радови у истакнутим међународним часописима	М 22	-	1	1
Радови у научним часописима међународног значаја	М 23	1	2	3
Рад у часописима међународног значаја верификованих посебном одлуком	М 24	-	4	4
Радови са конгреса међународног значаја штампани у целини	М 33	4	5	10
Радови са конгреса међународног значаја штампани у изводу	М 34	20	10	30
Поглавље у књизи	М 45	-	4	4
Радови у водећим часописима националног значаја	М 51	2	-	2
Радови у часописима националног значаја	М 52	1	-	1
Радови са конгреса националног значаја штампани у целини	М 63	2	-	2
Радови са конгреса националног значаја штампани у изводу	М 64	3	1	4
Докторска дисертација	М 71	1	-	1
Магистарски рад	М 72	1	-	1
УКУПНО		37	27	65

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Приказ и оцена научног рада кандидата до избора у звање доцента

На основу увида у библиографију научних и стручних радова Комисија констатује да је кандидат пре избора у звање доцента објавио 37 радова, од којих 2 рада у категорији М 14 и 1 рад у категорији М 23. Такође, 4 рада која су представљена на конгресима међународног значаја штампана су у целини, а 20 у изводу.

Прегледом достављене документације чланови Комисије констатују да се кандидат и овом периоду бавио проблемима из две различите области: нанофотонским материјалима за израду контактних сочива и оптичким помагалима за помоћ и рехабилитацију слабовидих пацијената.

Прва група радова је очигледано повезана са предметом и циљевима истраживања његове докторске дисертације – истраживање, развој и карактеризација нове врсте материјала за производњу гаспропусних (РГП) контактних сочива на бази модификованог полуметил акрилата (ПМА) и адираних фулерена. У овом периоду, највећи део истраживачких активности кандидата се односи на технологију укључивања наночестица фулерена C_{60} и његових деривата у полимерну структуру стандардних гаспропусних материјала за производњу контактних сочива. Презентовани резултати у објављеним радовима имају несумњиво велики стручни и научни допринос. Наиме, после низа експеримената, успешно је обављена полимеризација и так су добијени, по први пут, нанофотонски материјали за производњу гаспропусних контактних сочива. У овим фазама истраживања нових нанофотонских материјала, такође су по први пут, методом резања на ЦНЦ стругу, произведена нова нанофотонска контактна сочива. У циљу испитивања биокompatibilности обављена су и почетна тестирања нових материјала на цитотоксичност. Сва истраживања и објављени радови су део пројекта финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије – Функционализација наноматеријала за добијање нове врсте контактних сочива и рану детекцију дијабетеса, бр. III 45009.

У другој групи радова су објављени резултати примене оптичких помагала у рехабилитацији слабовидих пацијената, са акцентом на сенилну дегенерацију макуле, као најчешћим узроком слабовидости. Радови из ове области су презентовани на 4. 5. и 6. Међународном скупу „Специјална едукација и рехабилитација данас“, у организацији Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, у периоду 2010 – 2012 год. Један од тих радова (М14) штампан је у целини у тематском зборнику, а два у зборницима радова са ових конференција.

Приказ и оцена научног рада кандидата у меродавном изборном периоду, од избора у звање доцента

После избора у звање доцента, у периоду 2014 – 2019 год. кандидат је објавио 27 радова, од којих је 1 рад у категорији М 22, 2 рада у категорији М 23 и 4 рада у категорији М 24. У овом периоду 5 радова, који су представљени на конгресима међународног значаја, штампани су у целини, а 10 у изводу.

Сви ови радови, као и радови који су представљени на конгресима националног значаја, су из уже научне области Биомедицинског инжењерства. Централна тема већине радова су истраживања у области развоја нанофотонских материјала и њихова могућа примена у различитим областима, а посебно за производњу оптике за корекцију вида.

Део истраживања кандидата се односи на карактеризацију наночестица – фулерена, што је наставак његових активности из претходног изборног периода, а као део пројекта „Функционализација наноматеријала за добијање нове врсте контактних сочива и рану детекцију дијабетеса“:

У раду Г.2.1. представљени су резултати примене ИР и УВ/ВИС спектрометрије у карактеризацији фулерена Ц76 – Д2. Експериментално је потврђено да се апсорпционе траке слажу са теоријским прорачунима за овај фулерен. Приказани подаци су од значаја за квалитативна и квантитативна вредновања, било у домену природних ресурса на Земљи, било у домену вештачких синтетизованих материјала, електронских и оптичких уређаја, оптичких лимитатора и сензора, различитих полимера, соларних ћелија, нанофотонских сочива, дијагностичких и терапеутски средстава и других области биомедицинског инжењерства.

У оба рада из категорије М23 (Г.2.2 и Г.2.3.) приказани су резултати карактеризације нанофотонских материјала за контактна сочива. У првом (Г.2.2) су коришћене методе микроскопије атомских сила (*atomic force microscopy* - AFM) и микроскопије магнетних сила (*magnetic force microscopy* MFM) за мерење топографије и градијента магнетног поља три новодобијена нанофотонска материјала. Показано је да додавање фулерена и његових деривата повећава парамагнетске карактеристике нанофотонских материјала. Такође, резултати су показали да присуство фулерена у полимеру стандардних материјала за производњу контактних сочива оптимизира степен храпавости обрађених површина, па самим тим повећава њихову овлажљивост, чиме се добија већа удобност ношења нанофотонских контактних сочива, у поређењу са стандардним сочивима. У раду Г.2.3. су представљени резултати сличне студије, али у карактеризацији меких (*phema*) материјала за контактна сочива. Показано је да присуство фулерена у овим материјалима значајно мање утиче на топографију обрађених површина, у односу на гаспропусне материјале.

У четири рада категорије М24 (Г.2.4 - Г.2.7.) такође су презентовани резултати карактеризације гаспропусних и меких контактних сочива, али у домену њихових оптичких карактеристика – утицаја присуства фулерена на оптичку хомогеност (индекс преламања) и топографије оптичке снаге. У једном раду (Г.2.5.) истраживан је могући утицај нанофотонских материјала на промену биохемијског састава физиолошких раствора.

Међу радовима категорије М30 посебно су значајни они у којима су анализиране, и различитим спектрометријским методама експериментално мерене, фотометријске карактеристике нанофотонских материјала. Тема *фототоксичности*, односно, могућег штетног деловања светлости на биоткива, постаје све значајнија, имајући у виду да све више времена проводимо у затвореном простору, поред различитих видеотерминала (ТВ пријемници, рачунари, мобилни телефони и др.), али и због све значајнијег нарушавања заштитног слоја атмосфере (озонске рупе). Кандидат се несумњиво студиозно бави овом темом и истраживањима у домену примене нанофотонских материјала за производњу оптичких помагала (сочива за наочаре и контактна сочива), као заштите од штетног деловања УВ зрачења, али и све присутнијег и штетнијег тзв. плавог светла (G.2.16), видљивог дела спектра.

Значајан део стручне и научне активност кандидата доц. др. Драгомира Стаменковића, у периоду од избора у звање доцента (од 2014. до 2019. год), био је посвећен проблемима заштите и рехабилитације вида слабовидних особа. Посебан значај ових истраживања је у томе што су она веома ретка и, поготово у домаћим часописима и литератури, готово да их нема. Истраживачки рад кандидата у овој области презентован је на 7., 8. и 9. Међународном

скупу „Специјална едукација и рехабилитација данас“, у организацији Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, у периоду од 2013. до 2015. год. У раду „Нанотехнологије у функцији заштите вида“ (Г.2.8.), дефектолозима који се баве сметњама и поремећајима вида, презентовани су резултати истраживања управо из домена примене нанофотонских оптичких помагала. На наредна два међународна конгреса, представљени су резултати примене светлосних филтера у побољшању вида код пацијената са дегенерацијом макуле (Г.2.9) и примене склералних сочива у рехабилитацији пацијената са катарактом (Г.2.10.). Посебна вредност ових радова је у томе што су презентовани резултати клиничке примене ових оптичких помагала у третману пацијената. Такође, на 10. Међународној конференцији „Образовње, електронске комуникације и информационо-комуникационе технологије“, кандидат је објавио и резултате истраживања на тему примене електронских лупа у образовању ученика са оштећењем вид

Прегледом достављене документације Комисија закључује да је кандидат објавио, у меродавном периоду, радове који су у најужој вези са ужом научном облашћу Биомедицинског инжењерства. Кроз радове је показао велико знање, самосталност у раду и способност за сагледавање и решавање проблема. Кандидат је показао да влада савременим достигнућима у областима: физике, оптике, оптоелектронике, али и медицинских грана - физиологије и офталмологије. Велики део истраживања кандидата се односи на експериментална испитивања и примену класичних спектроскопских метода (УВ-ВИС и НИР), али и најсавременијих нанотехнолошких метода (микроскопије атомских сила (АФМ), микроскопије магнетних сила (МФМ) и опто-магнетне спектроскопије (ОМС).

На основу наведених чињеница у категорији научног рада кандидата, Комисија је закључила да кандидат испуњава све формалне услове и критеријуме предвиђене за избор наставника у звање ванредног професора.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и на основу Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Комисија констатује да кандидат доц. др. Драгомир Стаменковић има:

1. Научни степен доктора наука из уже научне области Биомедицинског инжењерства.
2. Десет година радног искуства у педагошком раду са студентима, стеченог у звању асистента и доцента на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.
3. Изражену способност за педагошки рад, која је потврђена високим оценама у студентском вредновању рада и сарадника.
4. У меродавном периоду објављена 3 рада у часописима са СЦИ листе (1 категорије М22 и 2 категорије 23). У категорији М20 има и објављена 4 рада категорије М24.
5. У меродавном периоду објављених укупно 15 радова категорије М30 (5 категорије М33 и 10 категорије М34).
6. У меродавном периоду објављена 4 поглавља у књизи (катеорија М45).
7. У меродавном периоду објављен један рад у категорији М64.

8. Учесће у националном пројекту финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

9. Уџбеник (ISBN 978-86-6203-123-5).

10. Стручно професионални допринос:

- Члан научног одбора 10. међународне конференције „Електронске комуникације и информационо-комуникационе технологије у образовању“, Нови Бечеј, 24 до 26. 05 2017.

- Члан програмског одбора националног научног скупа „Методе процене у специјалној едукацији и рехабилитацији“, Београд, 24. 12. 2018.

- Учесник на 8 конгреса међународног значаја и 1 конгреса националног значаја.

- У периоду од 2014. до 2019. год. био је ментор, председник или први члан комисије за одбрану 4 Основна завршна рада и 3 Мастер завршна рада на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију у Београду.

- У периоду од 2014 – 2019 год. био је члан комисије за одбрану 3 докторске дисертације на Машинском Факултету Универзитета у Београду.

- Члан Комисије за оцену подобности кандидата за израду докторске дисертације, Универзитет Уједињених нација ЕЦПД, Београд.

11. Остварен допринос академској и широј заједници:

- Члан Комисије за процену постојања сукоба интереса на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.

- Члан Удружења оптичара Србије.

- Члан научног одбора пројекта „Светлост у функцији здравља и лепоте“, који финансира компанија Zepter International, где је у току 2018. године учествовао у изради три научне студије на тему: Биоптрон поларизована светлост, Нанофотонске наочаре и Zepter нано креме.

- Учествује у раду Лабораторије за процену вида, у оквиру Центра за саветодавни рад, чији је оснивач Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.

12. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама у земљи и иностранству:

- На Машинском факултету Универзитета у Београду учествује у реализацији пројекта „Функционализација наноматеријала за добијање нове врсте контактних сочива и рану детекцију дијабетеса“, број III 45009.

- Школске 2013/14 изводио наставу на Мастер академским студијама, на Машинском факултету у Београду, из предмета „Биомедицинска фотоника“.

- Од школске 2015/16 изабран за предавача на Мултидисциплинарним докторским студијама из области „Биофотоника“, при Универзитету у Београду. На истим изводи наставу из предмета „Оптика у офталмологији и оптометрија“.

Е. Закључак и предлог

Комисија констатује да кандидат, доц. др. Драгомир Стаменковић, у потпуности испуњава све услове неопходне за избор у звање ванредног професора, прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Законом о универзитету Републике Србије, Статутом Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду.

Комисија једногласно предлаже Изборном већу Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да доц. др. Драгомир Стаменковић буде изабран у звање ванредног професора, са пуним радним временом на одређено време од 5 година, за ужу научну област Биомедицинско инжењерство.

Место и датум:

Београд, 11. 04. 2019. год

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др. Лидија Матија, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Проф. др. Александар Седмак, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Проф. др. Ђуро Коруга, професор у пензији
Универзитет у Београду, Машински факултет
