

НАУЧНО-СТРУЧНО ВЕЋЕ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ  
ПРЕДСЕДНИКУ

Универзитет у Нишу		
Примљено	23. 12. 2016	
Орг. јед.	број	Прилог
8/17	0808/1601	

ИЗВЕШТАЈ

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕНОСТИ МИНИМАЛНИХ КРИТЕРИЈУМА УЧЕСНИКА КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У  
ЗВАЊА НАСТАВНИКА

Поље природно-математичких наука  
Звање: редовни професор

ЛИЧНИ ПОДАЦИ

Име и презиме

Снежана М. Ђорић-Вељковић

Датум рођења

10.11.1963.

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен

Грађевинско-архитектонски факултет у Нишу

Радно место

ванредни професор

ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Датум расписивања конкурса

07. јули 2016.

Начин (место) објављивања

Дневни лист "Народне новине"

Звање за које је расписан конкурс

за избор једног наставника у звање ванредни професор или редовни професор

Ужа научна област

Примењена физика

ИСПУЊЕНОСТ БЛИЖИХ КРИТЕРИЈУМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Докторат наука из области за коју се бира  
(назив докторске дисертације, научна област, година и место одбране)

"Утицај тестова поузданости на ефекте зрачења код VDMOS транзистора снаге", физика, примењена физика, 2006., Електронски факултет у Нишу

2. Позитивна оцена наставног рада  
(назив документа, назив установе/организације која је издала документ, датум издавања)

Оцена резултата педагошког рада др Снежане Ђорић-Вељковић, Изборно веће Грађевинско-архитектонског

3. Остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. критеријума (опис активности, подаци о документима)

**а) Учесће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове**

Др Снежана Ђорић-Вељковић је држала припремну наставу за полагање пријемног испита за упис у прву годину основних академских студија на Грађевинско-архитектонском факултету у периоду од 2005. до 2014. године.

**б) Учесће у раду тела факултета и универзитета**

Др Снежана Ђорић-Вељковић у периоду од 2008. до 2010. године била је члан три комисије за избор асистената на Електронском и Машинском факултету Универзитета у Нишу. Поред тога, на Електронском факултету је од 2012. до 2014. године била члан три комисије за избор асистената. На основу одлуке Научно-стручног већа 2013. године именована је за председника Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима на конкурс за избор наставника у звање доцент на Технолошком факултету, а на одлуком Научно-стручног већа 2014. године именована је за члана Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима на конкурс за избор наставника у звање доцент на Електронском факултету. Почевши од 2007. године до сада је члан Комисије за наставу Наставно-научног већа Грађевинско-архитектонског факултета. У периоду од 2009. до 2014. године била је председник Комисије за рангирање кандидата за упис у I годину основних академских студија, 2009. и 2010. године је била члан и Комисије за спровођење конкурса за упис у I годину основних академских студија, а 2003, 2004. и у периоду од 2007. до 2014. године члан Комисије за спровођење пријемног испита за упис у I годину основних академских студија на Грађевинско-архитектонском факултету. Поред тога, на Технолошком факултету је 2012. године била члан Комисије за преглед и оцену пријемног испита за предмет Физика, док је 2013. године била и председник ове комисије. У периоду од 2007. до 2011. године учествовала је у раду групе за спровођење студентског вредновања на Грађевинско - архитектонском факултету. Од 2014. године је члан Већа Центра за унапређење квалитета Универзитета у Нишу, а од 2010. године до сада члан Комисије за обезбеђење квалитета на Грађевинско - архитектонском факултету. Грађевинско - архитектонском факултету у току 2008. и 2009. године 2013. и 2014. радила је у оквиру радне групе која је припремала материјал за акредитацију Факултета и његових студијских програма.

**в) руковођење активностима на факултету**

На Грађевинско - архитектонском факултету обављала је послове продекана за финансијско-материјална питања од 2009. до 2012. године..

**г) успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној и широј заједници**

У периоду од 2013. до 2015. године је била ментор студентима у припреми и реализацији поставки и предавања за фестивале науке "Наук није баук".

**д) допринос активностима које побољшавају углед и статус факултета и универзитета**

Кандидат др Снежана Ђорић-Вељковић је 2004. године, на основу укупног броја објављених радова у међународним и националним часописима и на научним скуповима, добила другу награду Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије. Награда је додељена за постигнуте резултате у науци, из области физике према резултатима из 2002. и 2003. године. Такође, награђена су и три рада презентована на националним конференцијама и штампана у целини. У току 2003. и 2004. године др Снежана Ђорић-Вељковић била је члан тима међународног пројекта "Енергетска ефикасност зграда у југоисточној Европи, као кључна тачка у едукацији архитеката и инжењера" (Energy efficiency in housing sector in South Eastern Europe as head point in education of architects and engineers) на којем су учествовали: Техничка висока школа из Берлина (Technische Fachhochschule Berlin), Архитектонски факултет у Скопљу и Грађевинско-архитектонски факултет у Нишу, а под покровитељством Немачке агенције за академску размену (DAAD) и Пакта за стабилност југоисточне Европе.

У периоду од 2009. до 2012. године др Снежана Ђорић-Вељковић била је члан радне групе Preparation group for joint doctoral studies - групе за припрему заједничких докторских студија које би организовали Ruhr-University Research School, Bochum; Грађевински факултет Универзитета у Београду; Faculty of Civil Engineering, Ss. Cyril and Methodius University Skopje; Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Skopje и Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу, а у оквиру DYNET/SEEFORM-а који је установљен у оквиру посебног DAAD програма - "Academic Reconstruction of Southeast Europe". У оквиру овог пројекта шест доктораната са Грађевинско-архитектонског факултета из Ниша, заједно са осталим докторантима из свих наведених институција, завршава своје докторске дисертације.

У току 2010. и 2011. године учествовала је у раду на пројекту "Master Studies Development Program - MSDP" у оквиру програма "Master Program in Civil Engineering – Water Resources Engineering", који је финансиран од стране Аустријске агенције за развој (Austrian Development Cooperation), односно World University Service – Austrian Committee (WUS AUSTRIA). У оквиру рада на овом пројекту боравила је у Бечу у периоду од 24. маја до 1. јуна 2011. године. Такође, учествовала је на семинару на Копаонику који је организовала WUS Austria

Belgrade Office. Kao rezultat rada na ovom projektu proizasla su skripta, чије је издавање финансирала агенција Austrian Development Cooperation through WUS Austria. У октобру 2016. године боравиће једну седмицу на Институту за физику чврстог стања Бугарске Академије наука у циљу реализације научно-истраживачких активности планираних у оквиру заједничког пројекта под називом "Dynamic aspects of electrical breakdown of memory capacitors based on high-k Hf- and Al-doped Ta2O5". Овај пројекат реализује се у оквиру међународне сарадње између Бугарске Академије наука и Српске Академије наука и уметности.

**ђ) организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова**

Др Снежана Ђорић-Вељковић била је члан Организационог одбора међународне конференције "International Conference *Inovatuon as a Functioun of Engeneering Development - IDE2011* која је одржана од 25. - 26. новембра 2011. године на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу. Као члан Организационог одбора учествовала је и у организовању студентске конференције "IV Међународни симпозијум студената докторских студија из области грађевинарства, архитектуре и заштите животне средине - PhIDAC 2012", која је одржана од 27 - 28. септембра 2012. године на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу.

**е) Учешће на локалним, регионалним, националним или интернационалним уметничким манифестацијама, конференцијама и скуповима**

Учествовала је на многим домаћим и међународним научним конференцијама, а на *IDE 2011* и *MIEL 2014* била је и председавајући секција.

У оквиру DAAD програма - "Academic Reconstruction of Southeast Europe" учествовала је на конференцији "Solar Chimney Power Plants", Network in Civil Engineering for Teaching and Research in Structural Dynamics, Ruhr-University Bochum, September 28<sup>th</sup> – October 01<sup>st</sup>, 2010.

Одржала је предавање на Грађевинско - архитектонском факултету у оквиру манифестације Girl's day 2012 која је подржана од GIZ (German International Cooperation). Такође је учествовала на семинарима *Квалитет ваздуха у савременом ентеријеру* 15. новембра 2013. године у Београду, у организацији Serbia Green Building Council, као и *Word of light 2013*, Serbia, Fair Belgrade, у организацији компаније General electric.

**ж) учешће у значајним телима заједнице и професионалних организација**

Од 1996. године др Снежана Ђорић-Вељковић је члан удружења IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineering. Члан је и Српског друштва за осветљење.

**4. Менторство или коменторство бар једне докторске дисертације**

**4. замена: Један научни рад у часопису кагегорије M21 или M22, или један уџбеник или једна монографија (рад, уџбеник и монографија се не рачунају у ставовима 6., 8. и 9. )**

A. Jovanović, P. Pejić, S. Djorić-Veljković, J. Karamarković, M. Djelić, "Importance of building orientation in determining daylighting quality in student dorm rooms: Physical and simulated daylighting parameters' values compared to subjective survey results", *Energy and Buildings*, vol. 77, pp. 158-170 (2014) ISSN: 0378-7788 DOI:

10.1016/j.enbuild.2014.03.048

doi:10.1016/j.enbuild.2014.03.048

<http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S0378778814002680> (M21a Engineering, Civil, M21a Construction & Building Technology, M22 Energy & Fuels)

**5. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка, и то у барем једном од следећих елемената: учешћем у комисијама за одбрану докторске дисертације, магистарске тезе или мастер рада, држањем наставе надокторским студијама, држањем припрема студената за студентска такмичења, учешћем у завршним радовима на специјалистичким и мастер студијама и слично**

др Снежана Ђорић-Вељковић била је члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом *Анализа техника за раздвајање ефеката наелектрисања у оксиду гејта и површинских стања код VDMOS транзистора снаге*, кандидата мр Војкана Давидовића, која је одбрањена на Електронском факултету Универзитета у Нишу 2010. године. На Машинском факултету је у периоду од 2012. до 2014. године била члан Комисија за преглед, оцену и одбрану дипломског рада кандидата Микић Владимира и три мастер рада, и то кандидата Маринковић Ивана, Петровић Душана и Благојевић Владана. На Грађевинско-архитектонском факултету је 2016. године била члан Комисија за преглед и одбрану дипломског рада кандидата Сање А. Халас и три мастер рада, и то кандидата Лазара Н. Игњатовића, Милоша М. Миликића Николе Р. Јовановића. У раду са студентима докторских студија, кандидат је ангажован у областима где се са становишта примењене физике могу унапредити сазнања и разумевања одређених феномена у областима грађевинарства и архитектуре.

**6. Од избора у претходно звање објављен уџбеник или монографија из области за коју се бира**

Snežana Đorić-Veljković, Momčilo Kocić, Marija Stojanović-Krasić, "Fizika - elektricitet, optika, atomska i nuklearna fizika", Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet, 2015. ISBN: 978-86-89429-09-1

## 7. Учешће у међународним или домаћим научним пројектима

### Међународни пројекти

e.1. *Dynamic aspects of electrical breakdown of memory capacitors based on high-k Hf- and Al- doped Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>* (реализатори: Катедра за микроелектронику Електронског факултета у Нишу и Институт за физику чврстог стања Бугарске академије наука у Софији) 2012. – до сада

e.2. *High-k Stack Capacitors for nanoscale Dynamic Random Acces Memories (DRAMs)* (реализатори: Катедра за микроелектронику Електронског факултета у Нишу и Институт за физику чврстог стања Бугарске академије наука у Софији) 2005. – 2007. г.

### Национални пројекти

e.3. *Карактеризација, анализа и моделовање физичких појава у танким слојевима за примену у MOS нанокомпонентама* (Пројекат основних истраживања финансиран од стране Министарства просвете и науке, односно Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије) 2011.– до сада (ОИ171026)

e.4. *Физика, моделовање и карактеризација појава у танким слојевима код MOS нанокомпонента* (Пројекат основних истраживања финансиран од стране Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије) 2006.-2010. г. (ОИ141048)

e.5. *Физика, моделовање и карактеризација диелектричних слојева за MOS нанокомпоненте* (Пројекат основних истраживања финансиран од стране Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије) 2001.-2005. г. (102169)

e.6. *Микроелектроника, оптоелектроника и микросистемске технологије, потпројекат MOS интегрисана кола и компоненте снаге* (Пројекат основних истраживања финансиран од стране Министарства за науку и технологију Републике Србије) 1995.-2000. г.

e.7. *Развој технологија CMOS и VDMOS компонента снаге* (Пројекат основних истраживања финансиран од стране Министарства за науку и технологију Републике Србије) 1991.-1994. г.

## 8. Од избора у претходно звање најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор рада

Snežana Đorić-Veljković, Sofija Rančić, Predrag Janković, "Primena optičkih vlakana za uvođenje svetlosti u objekte", *Zbornik radova Građevinsko-arhitektonskog fakulteta*, no. 28, pp. 185-194 (2013) UDK: 666.189.21:666.22:628.9 <http://www.gaf.ni.ac.rs/index1.php>

## 9. Од првог избора у претходно звање најмање 18 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22, M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор.

1. V. Davidović, D. Danković, A. Ilić, I. Manić, S. Golubović, S. Đorić-Veljković, Z. Prijić, N. Stojadinović, "NBTI and Irradiation Effects in P-Channel Power VDMOS Transistors", *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 63, no. 2, pp. 1268-1275 (2016) ISSN: 0018-9499, DOI: 10.1109/TNS.2016.2533866

[http://apps.weobknowledge.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/full\\_record.do?product=UA&search\\_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=Y2nkouPoMiz6JtgOWDs&page=1&doc=1](http://apps.weobknowledge.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=2&SID=Y2nkouPoMiz6JtgOWDs&page=1&doc=1) (M21 Nuclear Science & Technology, M22 Engineering, Electrical & Electronic)

2. D. Danković, N. Stojadinović, Z. Prijić, I. Manić, V. Davidović, A. Prijić, S. Đorić-Veljković, S. Golubović, "Analysis of Recoverable and Permanent Components of Threshold Voltage Shift in NBT Stressed P-Channel Power VDMOSFET", *Chinese Physics B*, vol. 24, no. 10, pp. 106601-1-9 (2015) ISSN: 1674-1056 DOI: 10.1088/1674-1056/24/10/106601

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1674-1056/24/10/106601/pdf> (M22 Physcis, Multidisciplinary)

3. D. Danković, I. Manić, A. Prijić, S. Đorić-Veljković, V. Davidović, N. Stojadinović, Z. Prijić, S. Golubović, "Negative Bias Temperature Instability in P-Channel Power VDMOSFETs: Recoverable Versus Permanent Degradation", *Semiconductor Science and Technology*, vol. 30, pp.105009-1-9 (2015) ISSN: 0268-1242 DOI: 10.1088/0268-1242/30/10/105009

[http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0268-](http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0268-1242/30/10/105009/meta;jsessionid=52BBCB92FFAF8242695F1FB5776FF642.c1.iopscience.cld.iop.org)

[1242/30/10/105009/meta;jsessionid=52BBCB92FFAF8242695F1FB5776FF642.c1.iopscience.cld.iop.org](http://iopscience.cld.iop.org) (M22 Physcis, Condensed Matter, M21 Electrical & Electronic Engineering, M21 Materials Science, Multidisciplinary)

4. **S. Djorić-Veljković**, I. Manić, V. Davidović, D. Danković, S. Golubović, and N. Stojadinović, "Annealing Influence on Recovery of Electrically Stressed Power Vertical Double-Diffused Metal Oxide Semiconductor Transistors", *Japanese Journal of Applied Physics*, vol. 54, no. 6, article number. 064101-1-7 (2015) ISSN: 0021-4922 DOI: 10.7567/JJAP.54.064101  
<http://dx.doi.org/10.7567/JJAP.54.064101> <http://iopscience.iop.org/1347-4065/54/6/064101/> (**M23 Applied Physics**)

5. **S. Djorić-Veljković**, I. Manić, V. Davidović, D. Danković, S. Golubović, and N. Stojadinović, "Comparison of Gamma-Radiation and Electrical Stress Influences on Oxide and Interface Defects in Power VDMOSFETs", *Nuclear Technology & Radiation Protection*, vol. 28, no. 4, pp. 406-414 (2013) ISSN: 1451-3994 DOI: 10.2298/NTRP1304406D 10.2298/NTRP1304406D [http://ntrp.vinca.rs/2013\\_4/Contents2013\\_4.html](http://ntrp.vinca.rs/2013_4/Contents2013_4.html) (**M22 Nuclear Science & Technology**)

6. D. Danković, I. Manić, A. Prijić, V. Davidović, **S. Djorić-Veljković**, S. Golubović, Z. Prijić, and N. Stojadinović, "Effects of Static and Pulsed Negative Bias Temperature Stressing on Lifetime in p-Channel Power VDMOSFETs", *Informacije MIDEM-Journal of Microelectronics Electric Components and Materials*, vol. 43, iss. 1, pp. 58-66 (2013) ISSN: 0352-9045 Accession Number: WOS:000318180100008  
[http://www.midem-drustvo.si/Journal%20papers/MIDEM\\_43\(2013\)1p58.pdf](http://www.midem-drustvo.si/Journal%20papers/MIDEM_43(2013)1p58.pdf) (**M23 Materials Science, Multidisciplinary, M23 Electrical & Electronic Engineering**)

7. I. Manić, D. Danković, A. Prijić, V. Davidović, **S. Djorić-Veljković**, S. Golubović, Z. Prijić, and N. Stojadinović, "NBTI Related Degradation and Lifetime Estimation in p-Channel Power VDMOSFETs Under the Static and Pulsed NBT Stress Conditions", *Microelectronics Reliability*, vol. 51, no. 9-11, pp. 1540 - 1543 (2011) ISSN: 0026-2714, DOI: 10.1016/j.microrel.2011.06.004  
[https://www.researchgate.net/publication/256815516\\_NBTI\\_related\\_degradation\\_and\\_lifetime\\_estimation\\_in\\_p-channel\\_power\\_VDMOSFETs\\_under\\_the\\_static\\_and\\_pulsed\\_NBT\\_stress\\_conditions](https://www.researchgate.net/publication/256815516_NBTI_related_degradation_and_lifetime_estimation_in_p-channel_power_VDMOSFETs_under_the_static_and_pulsed_NBT_stress_conditions) (**M22 Applied Physics, M22 Electrical & Electronic Engineering, M23 Nanoscience & Nanotechnology**)

9. замена: Један рад се замењује оствареним резултатом категорије M91

10. Најмање шест научних радова радова саопштених на међународним или домаћим научним скуповима

1. M. Stojanovic Kراسић, A. Mančić, S. Kuzmanović, **S. Đorić Veljković** and M. Stepić, "Light propagation through the composite linear photonic lattice containing two nonlinear defects", *Proc. of 5th International School Conference on Photonics (Photonica 2015)*, Belgrade (Serbia), 24.-28. Avgust 2015 (pp. 70-71) ISBN: 978-86-7306-131-3 (**M34**)

2. N. Stojadinović, I. Manić, V. Davidović, D. Danković, **S. Djorić-Veljković**, S. Golubović and S. Dimitrijević, "Effects of electrical stressing in power VDMOSFETs" - Invited paper, *1st International Conference on Electrical and Electronic Engineering (ICEEE 2004)*, Acapulco (Mexico), September 2004, такође и у *Microelectronics Reliability* (2005) (**M34**)

3. N. Stojadinović, I. Manić, **S. Djorić-Veljković**, V. Davidović and S. Golubović, "Electrical Stress Effects in Thick Gate Oxides for Power MOS Devices", *12th International School on Condensed Matter Physics (ISCOMP 2002)*, Varna (Bulgaria), September 2002 (**M34**)

в.4. N. Stojadinović, I. Manić, **S. Djorić-Veljković**, V. Davidović, S. Golubović and S. Dimitrijević, "Effects of Negative Gate Bias Stressing in Thick Gate Oxides for Power VDMOSFETs", Abstract Booklet *12th Workshop on Dielectrics in Microelectronics (WoDiM 2002)*, Grenoble (France), November 2002 (pp. 41-44) (**M34**)

4. **S. Djorić-Veljković**, I. Manić, V. Davidović, D. Danković, S. Golubović, N. Stojadinović, "Uticaј odžarivanja na oporavak električno naprežanih VDMOS tranzistora snage", *Zbornik radova LVII konferencije za ETRAN*, Zlatibor, 3-6. јun 2013 (str. MO1.2-1-6) (nagrađен rad) (**M63**)

5. **S. Djorić-Veljković**, S. Rančić, "Innovative Systems and Installation for Providing of Light Into the Buildings", *Zbornik radova III Naučno-stručnog simpozijuma Instalacije & arhitektura I&A, Beograd*, 8. novembar 2012 (str. 183-189) ISBN: 978-86-7924-086-6 Izdavač: Arhitektonski Fakultet Univerzitet u Beogradu  
<http://www.arh.bg.ac.rs/code/navigate.asp?Id=2730> (**M63**)

6. D. Danković, A. Prijić, I. Manić, V. Davidović, S. Golubović, Z. Prijić, N. Stojadinović, **S. Đorić-Veljković**, "Određivanje perioda pouzdanog rada p-kanalnih VDMOS tranzistora snage podvrgnutih kontinualnim i impulsnim NBT naprežanjima", *Zbornik radova LVI konferencije za ETRAN*, Zlatibor, 11-14 Jun 2012 (str. MO1.1-1- MO1.1-4) (**M63**)

11. Остварених најмање десет цитата научних радова кандидата у другим научним радовима

објављеним у научним часописима категорија M21, M22, M23 (изузимајући аутоцитате и цитате сарадника, односно коцитате)

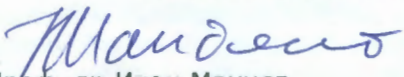
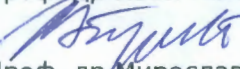
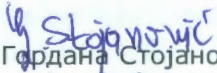
Према подацима претраживача Scopus укупан број цитата је преко 260, од чега је 100 хетероцитата, тако да је укупан H-index 9, односно 6 ако се искључе цитати аутора.

### ЗАКЉУЧАК

**Снежана М. Ђорић-Вељковић**, учесник конкурса за избор у звање наставника испуњава услове за избор у звање редовни професор за ужу научну област Примењена физика.

У Нишу, 9. децембар 2016. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Проф. др Иван Манчев  

2. Проф. др Мирослав Ђирић  

3. Проф. др Гордана Стојановић  

4. Проф. др Владимир Ранђеловић  
