

НАСТАВНО-НАУЧНОМ И ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ФАРМАЦЕУТСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Одлуком Изборног већа Фармацеутског факултета од 02.03.2017. године именовани смо за чланове Комисије за припрему извештаја за избор једног редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област „Општа физика“. На конкурс објављен 25.01.2017. године у публикацији “Послови“ број 710 пријавило се три кандидата. Кандидати су у законски предвиђеном року поднели пријаве које садрже: биографију, опис досадашње наставне и научне активности, списак наставних и научних публикација и пројеката, копије научних публикација.

На основу прегледаног конкурсног материјала, Комисија подноси овај

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс су се пријавила три кандидата (по редоследу пријављивања):

1. др Нели Кристина Тодоровић-Васовић, ванредни професор Фармацеутског факултета,
2. др Зоран Николић, доцент Физичког факултета,
3. др Милан Радовић, научни саветник, Институт за нуклеарне науке "Винча".

Следи приказ активности сваког од кандидата.

I Кандидат: проф. др Нели Кристина Тодоровић-Васовић

A. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Проф. Др Нели Кристина Тодоровић-Васовић је рођена 15.11.1959 године. у Паризу, Француска. Основну школу и гимназију је похађала је у Паризу и Београду, где је 1978. уписала астрономију, дипломирала 1987. године на смеру астрофизика. Последипломске студије је уписала школске 1987/88 године на Физичком факултету у Београду, смер „Физика атома и молекула”. Специјализирала је 1990. године, а 1995. године одбранила магистарску тезу. Докторску тезу “Универзалност фракталне структуре код Хамилтонових система”, рађену под руководством др Николе Бурића, одбранила је 2005. године на истом факултету.

Кретање у служби

- 1987. стипендиста Института за Физику у Земуну.
- 1990. професор физике и астрофизике у Петој београдској гимназији.
- 1994. хонорарни асистент на Саобраћајном факултету, БУ.
- 1996. стручни сарадник, предмет „Општа физика“, Фармацеутски факултет, БУ.
- 1998. Асистент, предмет „Општа физика“, Фармацеутски факултет, БУ.
- 2007. Доцент, ужа научна област „Општа физика“, Фармацеутски факултет, БУ
- 2012. ванредни професор, ужа научна област „Општа физика“, Фармацеутски факултет, БУ.

B. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Магистарска теза

Анализа упрошћеног семикласичног прилаза за прорачун параметара Штарковог ширења спектралних линија неутралних атом (1995), Физички факултет, Универзитет у Београду

Докторска дисертација

Универзалност фракталне структуре код Хамилтонових система
Докторска дисертација (2005), Физички факултет, Универзитет у

Ц. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

1) АНГАЖМАН У НАСТАВИ

Проф. др Кристина Тодоровић-Васовић је 22 године континуирано ангажована у настави на Катедри за Физику и Математику на Фармацеутском факултету, Универзитета у Београду.

Практична настава

Од 1996/97 до 2006/07 учествовала је у реализацији практичне наставе на предмету Општа физика (обавезни предмет) лабораторијске вежбе за смер дипломирани фармацеут и смер дипломирани фармацеут-медицински биохемичар. У потпуности је припремила нови практикум за лабораторијске вежбе из физике.

Теоријска настава

Од школске 2007/08 учествује у реализацији теоријске наставе на предмету Општа физика (обавезни предмет) за смер дипломирани фармацеут и смер дипломирани фармацеут- медицински биохемичар. Приликом поновне акредитације 2013.године, у потпуности је припремила план и програм за програм предмета Општа Физика, уз допуњавање и прилагођавање наставног програма условима прописаним новим Законом о Универзитету.

Први је аутор Практикума за експерименталне вежбе из физике који је издат од стране Фармацеутског факултета Универзитета у Београду. Штампана су три издања овог Практикума. Такође је један од аутора универзитетског уџбеника „Увод у теорију хаоса“.

Била је члан комисија за завршне радове као и ментор студентског научног рада студента друге године Фармацеутског факултета Исидоре Савовић

Средња оцена у току њеног рада као ванредног професора којом су је оценили студенти је 4.31 за студијску групу Фармација и 4.20 за студијску групу медицински биохемичар.

АНКЕТА О ВРЕДНОВАЊУ ПЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА

Анкета о вредновању педагошког рада наставника у јесењем семестру 2012/13
Студијски програм: фармација
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 202
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет: 271
Укупна просечна оцена: 4.33
Студијски програм: фармација-медицинска биохемија
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 50
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет: 71
Укупна просечна оцена: 4.27
Анкета о вредновању педагошког рада наставника у јесењем семестру 2013/14
Студијски програм: фармација
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 187
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет: 273
Укупна просечна оцена: 4.28
Студијски програм: фармација-медицинска биохемија
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 50
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет: 71
Укупна просечна оцена: 4.24

Анкета о вредновању педагошког рада наставника у јесењем семестру 2013/14
Студијски програм: фармација
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 187
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет: 273
Укупна просечна оцена: 4.28
Студијски програм: фармација-медицинска биохемија
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника:50
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет:71
Укупна просечна оцена: 4.24
Анкета о вредновању педагошког рада наставника у јесењем семестру 2014/15
Студијски програм: фармација
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 169
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет: 269
Укупна просечна оцена: 4.64
Студијски програм: фармација-медицинска биохемија
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника:50
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет:71
Укупна просечна оцена: 4.52
Анкета о вредновању педагошког рада наставника у јесењем семестру 2015/16
Студијски програм: фармација
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 166
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет: 255
Укупна просечна оцена: 4.00
Студијски програм: фармација-медицинска биохемија
Предмет: Физика
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника:50
Укупан број студената који је у обавези да слуша предмет:71
Укупна просечна оцена: 3.66

СРЕДЊА ОЦЕНА ЗА СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ФАРМАЦИЈА, ПРЕДМЕТ ФИЗИКА У ТОКУ ПОСЛЕДЊИХ 4 ГОДИНЕ ЈЕ: 4.31

СРЕДЊА ОЦЕНА ЗА СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ФАРМАЦИЈА-МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА, ПРЕДМЕТ ФИЗИКА У ТОКУ ПОСЛЕДЊИХ 4 ГОДИНЕ ЈЕ: 4.20

За 2016/17 још нема података.

2) ПРАКТИКУМИ И УЦБЕНИЦИ

- E1 Нели Кристина Тодоровић-Васовић**, Александра Јесенко
Практикум за експерименталне вежбе из физике
Фармацеутски факултет Београд, 2. издање 2012. год, ИСБН 978-86-80263-83-0
- E2 Нели Кристина Тодоровић-Васовић**, Александра Јесенко
Praktikum za eksperimentalne vežbe iz fizike
Farmaceutski fakultet Beograd, 3. izdanje 2013. god, ISBN 978-86-80263-83-0
- E3 Драгослав Кузмановић, Небојша Васовић, Срђан Костић, Србољуб Симић, Игор Франовић, Инес Гроздановић, Кристина Тодоровић-Васовић, Биљана Ранковић Плазинић**, Увод у теорију хаоса, Саобраћајни факултет и Рударско-Геолошки факултет у Београду, 1. издање, 2013. год, ИСБН 978-86-7395-317-5

3) РАЗВОЈ КУРСЕВА

Кристина Тодоровић-Васовић је припремила наставни програм за предмет Физика на Фармацеутском факултету у Београду, прилагођен Закону о високом образовању.

4) РАД НА ОБЕЗБЕЂЕЊУ ПОДМЛАТКА

4.1 Чланства у комисијама

1) Чланство у комисији завршног рада под насловом „Оптичка микроскопија и фотомикрографија у фармакогнозији“ кандидата Ивана Д. Јанковића, Катедра за фармакогнозију, јул 2014, Ментор: др Зоран Максимовић Чланови комисије: др **Нели Кристина Тодоровић-Васовић**, др Данило Стојановић

2) Чланство у комисији завршног рада под насловом „Добијање, особине и употреба неорганских киселина елемената ИИИ периоде“ кандидат Бојана Мишулић, Катедра за Општу и Неорганску хемију, 8.02.2017. Ментор: др Слађана Танасковић, Чланови комисије: др Бранка Дражић, др **Нели Кристина Тодоровић-Васовић**

4.2 Менторство у научно-истраживачким студентским радовима

„Утицај савијања на спрезање модова у пластичним оптичким влакнима са степенастим индексом преламања“ 9. студентски мини – Конгрес, 11-14. априла 2016. године, Београд
Аутор: Студент друге године Фармацеутског факултета **Исидора Савовић**
Ментор: др **Нели Кристина Тодоровић-Васовић**
Катедра за Физику и Математику

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Проф. др Кристина Тодоровић-Васовић се у периоду од избора у претходно звање бавила теоријом динамичких система, посебно нелинеарним динамичким системима са кашњењем и стохастичким динамичких система. Такође се бавила применом метода нелинеарне динамике у геодинамици. Из ових области публиковала је 14 чланака у часописима на СЦИ листи, од тога 9 у часописима од изузетне вредности (M21a), 4 у врхунским међународним часописима (M21) и 1 у истакнутом међународном часопису (M22). Коаутор је поглавља у књизи од међународног значаја. Такође има 8 саопштења са међународног скупа штампаних у целини и једно саопштење са међународног скупа штампаног у изводу. Објавила је један чланак у часопису националног значаја

1) УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА

Др Нели Кристина Тодоровић-Васовић учествовала је на три **домаћа** научна пројекта из области основних истраживања, чији су носиоци наше најеминентније институције у физици:

1. 2001-2006: Пренос информација у биофизичким системима и физички аспекти механизма одбране и контроле виталних функција (пројекат 1225 Министарства за науку и заштиту животне средине).
2. 2006-2010: Квантна и оптичка интерферометрија (пројекат 141003 Министарства за науку и технолошки развој).
3. Од 2010: Моделирање и нумеричке симулације комплексних физичких система (пројекат 171017 Министарства за науку и технолошки развој).

Поред тога, учесник је **међународног** DAAD пројекта Emergentna dinamika u sistemima spregnutih ekscitabilnih jedinica (Emergent Dynamics in Systems of Coupled Excitable Units) билатералне сарадње Института за физику и Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics, Berlin(WIAS), под руководством Др Игор Франовића и Dr. Matthias Wolfruma.

2) ПУБЛИКОВАНИ РАДОВИ

2.1 Списак публикација до избора у претходно звање 2012.године

Врхунски међународни часописи (M21)

- A1 N. Buric, M. Mudrinic, **K. Todorovic**, Equivalent Classes of Critical Circles, **J. Phys.A: Math and Gen.** 30, L161, 1997. ISSN 1751-8121(online), 1751-8113 (print) heterocit. (2)
- A2 N. Buric, M. Mudrinic, **K. Todorovic**, Universal scaling of critical quasiperiodic orbits in a class of twist maps, **J. Phys. A: Math and Gen.** 31, 7847, 1998. ISSN 1751- 8121(online), 1751-8113 (print) heterocit. (2)
- A3 N. Buric, **K. Todorovic**, Local scaling of flux for standard-like maps, **Phys.Rev. E**, 66, 0462XX, 2002. ISSN 1550-2376 (online), 1539-3755 (print) heterocit. (2)
- A4 N. Buric, **K. Todorovic**, Return times entropies for a class of circle homeomorphisms, **J.Phys. A: Math and Gen.** 37, 6243, 2004. ISSN 1751-8121(online), 1751-8113 (print) heterocit. (1)
- A5 N. Burić, **K. Todorović** and N. Vasović. Synchronization of Noisy Delayed Feedback Systems with Delayed Coupling. **Phys. Rev. E**, 75, 026209, 2007: ISSN 1550-2376 (online), 1539-3755 (print) heterocit. (9)
- A6 N. Burić **K. Todorović** and N. Vasović. Influence of Noise on Dynamics of Coupled Bursters. **Phys. Rev. E**, 75, 067204, 2007: ISSN 1550-2376 (online), 1539-3755 (print) heterocit. (12)
- A7 N. Burić, **K. Todorović** and N. Vasović. Synchronization of Bursting Neurons with Delayed Chemical Synapses. **Phys. Rev. E**, 78, 036211, 2008: ISSN 1550-2376 (online), 1539-3755 (print) heterocit. (70)
- A8 N. Burić, **K. Todorović** and N. Vasović, Dynamics of Noisy FitzHugh-Nagumo Neurons with Delayed Coupling. **Chaos, Solitons & Fractals** ,40, pp 2405-2413. 2009; ISSN: 0960- 0779 heterocit. (7)
- A9 N. Burić, **K. Todorović** and N. Vasović, Exact Synchronization of Noisy Bursting Neurons with Coupling Delays. **Chaos, Solitons & Fractals** 40, pp1127-1135. 2009; ISSN: 0960- 0779 heterocit. (5)
- A10 N. Burić, **K. Todorović** and N. Vasović, Influence of interaction delays on noise-induced coherence in excitable systems, **Phys.Rev.E.**,82, 037201,2010: ISSN 1550- 2376 (online), 1539-3755 (print) heterocit. (5)
- A11 I. Franović, **K. Todorović**, N. Vasović and N. Burić, Stability,

bifurcations, and dynamics of global variables of a system of bursting neurons,

CHAOS, 21, 033109, 2011; ISSN :**1089-7682** (online), **1054-1500** (print) heterocit.(1)

A12 N. Vasović, N. Burić, **K. Todorović**, and I. Grozdanović, Synchronization of the minimal models of bursting neurons coupled by delayed chemical or electrical synapses, **Chin. Phys. B**, 21, 010203; No. 1 2012, ISSN: 1674-1056 (Print) heterocit. (1)

Истакнути међународни часописи (M22)

A13 N. Buric, **K. Todorovic**, N. Vasovic, Patterns of exact synchronization in chains of feedback loops with two characteristic time-lags, **Int.J.Bifur.Chaos**, Vol. 16, No. 5 1569-1584, 2006. Print ISSN: 0218-1274 Online ISSN: 1793-6551 heterocit. (2)

A14 N. Burić, D. Ranković, **K. Todorović** and N. Vasović, Mean field approximation for noisy delay coupled excitable neurons, **Physica A**, 389,19, pp3956- 3964, 2010: ISSN:0378-4371 heterocit. (2)

A15 Nikola Burić, **Kristina Todorović**, Ines Grozdanović and Nebojša Vasović, Influence of coupling delay on noise induced coherent oscillations in excitable systems, **J.Stat.Phys**, 145: 175-186; 2011, ISSN: 0022-4715 (print version), 1572-9613 (electronic version) heterocit. (1)

Међународни часописи (M23)

A16 N. Buric, Lj. Ristovski, **K. Todorovic**, Hamiltonian Dynamics of the Complex Froehlich Dimer, **Int.J.Mod.Phys. B** 19, 911-928, 2005. ISSN: 0217-9792 heterocit. (1)

Радови саопштени на међународном скупу штампани у целини (M33)

B1 **Todorovic K** and Todorovic S. ,Gaussian distribution and twenty two year cycle of sunspots, *Astrofizika u Jugoslaviji ,drugi seminar,septembar1987* Beograd.

B2 M.Dimitrijevic and **K.Todorović** ,An investigation of the simple formulae for Stark width and shift calculation of neutral atom lines,1st General conference of the Balkan Physical Union,September 26- 28,1991,Thessaloniki

B3 **K.Todorović**, Return times entropies for a class of circle homeomorphisms, International Conference MATHEMATICS IN 2004 AT KRAGUJEVAC, June 17-19, 2004, Kragujevac.

B4 **K.Todorović**, N.Vasovic, Dynamics of stochastically perturbed excitable systems with delay, *Medunarodna konferencija 2006 savremeni problemi u gradevinarstvu*, Jun 2-3,2006, Subotica.

B5 **K. Todorović** and N.Vasović, Synchronization of Ikeda Systems with Noise,Internal Delay and Delayed Coupling, 1-st International Congress of Serbian Society of Mechanics, Kopaonik, 10-13 April, 2007.

B6 N.Burić, **K.Todorović**, N.Vasović and A. Samčović, Synchronization patterns in neural chains based on hyper-chaotic cells, 9-th symposium on neural network applications in electrical engineering,NEUREL University of Belgrade, Serbia, September 25-27, 2008

B7 **K.Todorović**, N.Burić, A.Samčović, and N.Vasović, Coherence resonance in chains of noisy excitable neurons coupled by interactions with delay, 10-th symposium on neural network applications in electrical engineering,NEUREL University of Belgrade,Serbia, September 23-25, 2010

Радови у домаћим часописима (M53)

C1 M.S.Dimitrijević and N.K.Todorović, The analysis of the simplified formula for the stark broadening of neutral atom lines, **Publ.Obs.Astron.Belgrade** N0.50, 55-60 (1995)

C2 N. Buric, M. Mudrnic, **K. Todorovic**, Equivalent Critical Behaviour of the Periodic Hamiltonian Maps, **Facta Universitatis** 1, No 4. 21 (1997) .

Научни радови ограничене циркулације (M70)

D1 Нели Кристина Тодоровић-Васовић

Анализа упрошћеног семикласичног прилаза за прорачун параметара

Штарковог ширења спектралних линија неутралних атом
Магистарска теза (1995), Физички факултет, Универзитет у Београду

D2 Нели Кристина Тодоровић-Васовић

Универзалност фракталне структуре код Хамилтонових система
Докторска дисертација (2005), Физички факултет, Универзитет у

Е Наставне публикације

E1 Нели Кристина Тодоровић-Васовић, Александра Јесенко

Практикум за експерименталне вежбе из физике
Фармацеутски факултет Београд, 1. издање 2011.год, ИСБН 978-86-80263-83-0

2.2 Списак публикација након избора у претходно звање (2012-2016.)

Међународни часописи изузетних вредности (M21a)

1. Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, and N. Burić, Spontaneous Formation of Synchronization Clusters in Homogenous Neuronal Ensembles Induced by Noise and Interaction Delays, **Physical Review Letters** **108**, 094101, 2012; ISSN: 0031-9007 (print) 1079-7114 (online), DOI: 10.1103/PhysRevLett.108.094101 (IF=7.326) heterocit.(6)
2. I.Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, and N. Burić, Cluster synchronization of spiking induced by noise and interaction delays in homogenous neuronal ensembles, **CHAOS** **22**, 033147, 2012; ISSN: 1054-1500 (print) 1089-7682 (online), DOI: 10.1063/1.4753919 (IF=2.049) heterocit(5)
3. S. Kostić, I. Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, Friction memory effect in complex dynamics of earthquake model. **Nonlinear Dynamics**, **73**:1933–1943, 2013; ISSN: 0924-090X (Print) 1573-269X (Online) DOI 10.1007/s11071-013-0914-8 (IF=3.000) heterocit (2)
4. S. Kostić, I. Franović, M. Perc, N. Vasović, **K. Todorović**, Triggered dynamics in a model of different fault creep regimes. **Scientific Reports** **4**, 5401, 2014; ISSN: 2045-2322, DOI: 10.1038/srep05401 (IF= 5.228) heterocit (2)
5. S. Kostić, N. Vasović, I. Franović, D. Jevremović, D. Mitrović, **K. Todorović**, Dynamics of landslide model with time delay and periodic parameter perturbations. **Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation** **19**, 3346–3361, 2014; ISSN: 1007-5704, DOI: 10.1016/j.cnsns.2014.02.012 (IF= 2.834) heterocit (1)
6. I.Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, and N. Burić, Stability, coherent spiking and synchronization in noisy excitable systems with coupling and internal delays. **Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation** **19**, 3202–3219, 2014; ISSN: 1007-5704, DOI: 10.1016/j.cnsns.2014.02.022 (IF= 2.834) heterocit (1)
7. I.Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, and N. Burić, Persistence and failure of mean-field approximations adapted to a class of systems of delay-coupled excitable units. **Phys. Rev. E** **89**, **022926 (2014)**; ISSN: 1539-3755 (print) 1063-651X (online) DOI: 10.1103/PhysRevE.89.022926 (IF=2.252) heterocit (1)
8. N. Vasović, S. Kostić, I. Franović, **K. Todorović**, Earthquake nucleation in a stochastic fault model of globally coupled units with interaction delays. **Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation** **38**, 117–129, 2016; ISSN: 1007-5704, DOI: 10.1016/j.cnsns.2016.02.011 (IF= 2.834) heterocit (0)

9. S. Kostić, N. Vasović, I. Franović, **K. Todorović**, V. Klinshov, V. Nekorkin, Dynamics of fault motion in a stochastic spring-slider model with varying neighboring interactions and time-delayed coupling. **Nonlinear Dynamics** 87 ,1-13, 2016; ISSN: 0924-090X (Print) 1573-269X (Online), DOI: 10.1007/s11071-016-3211-5 (IF=3.000) heterocit (0)

Врхунски међународни часописи (M21)

1. I.Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, and N. Burić, Mean-field approximation of two coupled populations of excitable units. **Phys. Rev. E** 87, 012922, 2013; ISSN: 1539-3755 (print) 1063-651X (online) DOI: 10.1103/PhysRevE.87.012922 (IF=2.252) heterocit (2)
2. S. Kostić, N. Vasović, I. Franović, **K. Todorović**, Complex Dynamics of Spring-Block Earthquake Model Under Periodic Parameter Perturbations. **Journal of Computational and Nonlinear Dynamics** 9, 031019, 2014; ISSN: 1555-1415 (print) 1555-1423(online), DOI: 10.1115/1.4026259 (IF=1.315) heterocit (0)
3. I.Franović, **K. Todorović**, M. Perc, N. Vasović, N. Burić, Activation process in excitable systems with multiple noise sources: One and two interacting units, **Phys. Rev. E** 92, 062911, 2015 ; ISSN: 1539-3755 (print) 1063-651X (online) DOI: 10.1103/PhysRevE.92.062911(IF=2.252) heterocit (4)
4. I. Franović, M. Perc, **K. Todorović**, S. Kostić and N. Burić, Activation process in excitable systems with multiple noise sources: Large number of units, **Phys.Rev.E**92,062912, 2015; ISSN: 1539-3755 (print) 1063-651X (online), DOI: 10.1103/PhysRevE.92.062912 (IF=2.252) heterocit (5)

Истакнути међународни часописи (M22)

1. S. Kostić, N. Vasović, I. Franović, **K. Todorović**, Dynamics of simple earthquake model with time delay and variation of friction strength. **Nonlinear Processes in Geophysics** 20, 857–865, 2013; ISSN: 1023-5809 (Print) 1607-7946 (Online) (IF=1.321) heterocit (1)

Радови саопштени на међународном скупу штампани у целини (M33)

1. Kostić, S., Franović, I. **Todorović, K.**, Vasović, N. Time-delay in spring-block model for aperiodicity in earthquakes. Proceedings of 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal, 2012.USB mass storage, paper No. 0703. (poster presentation)
2. Kostić, S., Franović, I. **Todorović, K.**, Vasović, N.. Deterministic chaos in a model of fault-slip rockburst. Proceedings of the 44th International October Conference on Mining and Metallurgy (IOC2012), 1-3. October 2012, Bor, Serbia, pp. 39-44 (ISBN 978-86-7827-042-0)
3. Burić, N., Vasović, N. Grozdanović, I., **Todorović, K.**, Samčović, A.. Coherent oscillations in minimal neural network of excitable systems induced by noise and influenced by time delay. Proceedings of 11th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering, NEUREL. 2012
4. Kostić, S., Vasović, N., Franović, I. **Todorović, K.**, Assessment of blast induced ground vibrations by artificial neural network, Proceedings of 12th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL) 55-60, 2014

5. Kostić, S., Vasović, **Todorović, K.**, Samčović, A., Application of artificial neural networks, for slope stability analysis in geotechnical practice, Proceedings of 13th Symposium on Neural Network Applications in Electrical Engineering (NEUREL) 89-94, 2016
6. Kostić, S., Franović, I., **Todorović, K.**, Vasović, N.. A simple model of earthquake nucleation with time-delay. Scientific Review, Series: Scientific and Engineering, Special Issue Nonlinear Dynamics S2 ,2013, dedicated to Milutin Milanković (editor in chief: Slobodan Perović), pp. 447-458 (YU ISSN 0350-2910) (oral presentation).
7. Kostić, S., Vasović, N., Jevremović, D., Sunarić, D., Franović, I., **Todorović, K.**. Complex dynamics of landslides with time delay under external seismic triggering effect. IAEG XII Congress "Engineering Geology for Society and Territory", Torino 2014, Springer (oral presentation) DOI: 10.1007/978-3-319-09057-3_238
8. Igor Franović, Matjaž Perc, **Kristina Todorović** Activation process in systems of excitable units with multiple noise sources, OC.032 XXXVI DYNAMICS DAYS, 2016, June 6-10, Corfu, Greece

Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14)

1. Srđan Kostić, Nebojša Vasović, **Kristina Todorović**, and Igor Franović, Поглавље у *Earthquakes: Monitoring Technology, Disaster Management and Impact Assessment*, Chapter 1. Nonlinear Dynamics Behind The Seismogenic Fault Motion – A Review On Dynamics Of Single-Array Spring-Block Models => pp. 1-60 , 2016, Nova Science Publishers, Inc. New York, editor: Wayne Coleman, ISBN 9781536103427 (hardcover), ISBN 9781536103564

Рад саопштен на међународном скупу штампан у изводу (M34)

1. Kostić, S., Trivan J., Vasović, N., Franović, I., **Todorović, K.** Mining induced dynamics in a model of fault motion. 3rd International Conference "Contemporary Problems of Mathematics, Mechanics and Informatics" CPMMI 2014 (in press).

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

1. Grozdanović, I., Burić, N., **Todorović, K.**, Vasović, N. Coupled Stochastic Oscillators with Delays in Coupling, *Facta Universitatis (Niš)*, Ser. Math. Inform. 27N0.1, 2012, ISSN: 0352-9665

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

1. Kostić, S., Franović, I., **Todorović, K.**, Vasović, N. Nonlinear dynamics of spring-block earthquake models. Proceedings of the 4th Serbian (29th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, pp. 669-674, 2013 (ISBN 978-86-909973-5-0) (usmeno izlaganje)
2. Grozdanović, I., Burić, N., **Todorović, K.**, Vasović, N. Weak and strong coupled stochastic oscillators with delays in coupling, Fourth Serbian (29-th Yu) Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vrnjačka Banja, Serbia, 4-7 June 2013.

3) АНАЛИЗА ОДАБРАНИХ РАДОВА

- Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, and N. Burić, Spontaneous Formation of Synchronization Clusters in Homogenous Neuronal Ensembles Induced by Noise and

Interaction Delays, **Physical Review Letters** **108**, 094101, 2012;ISSN: 0031-9007 (print) 1079-7114 (online), DOI: 10.1103/PhysRevLett.108.094101 (IF=7.326)

У овом раду је по први пут приказано да код ансамбла једнако повезаних стохастично пертурбованих екситабилних неурона са кашњењем у вези, долази до кластеровања синхронизованих опаљивања. Ефекат настаје као последица интеракције кашњења, шума и екситабилног карактера појединачних неурона у посматраном ансамблу (популацији). Ова популација се састоји од N дифузно куплованих Фитзју-Нагумо неурона.

- I.Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, and N. Burić, Stability, coherent spiking and synchronization in noisy excitable systems with coupling and internal delays. **Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation** **19**, 3202–3219, 2014; ISSN: 1007-5704, DOI: 10.1016/j.cnsns.2014.02.022 (IF= 2.834)

Размотрен је пар Фитзју-Нагумо екситабилних неурона (екситабилност класе 2) под утицајем два типа шума и у присуству спољашњег кашњења. У овом раду је показано да спољашњи/унутрашњи шум најпре утиче на фреквентну синхронизацију и на истовремени утицај шума и деловања кашњења на осцилаторни режим, док кохерентност опаљивања и фазна синхронизација значајно зависе од унутрашњег кашњења.

- I.Franović, **K. Todorović**, N. Vasović, and N. Burić, Cluster synchronization of spiking induced by noise and interaction delays in homogenous neuronal ensembles, **CHAOS** **22**, 033147, 2012; ISSN: 1054-1500 (print) 1089-7682 (online), DOI: 10.1063/1.4753919 (IF=2.049)

Разматрана је динамика популације N стохастички пертурбованих Фитзју-Нагумо екситабилних неурона са кашњењем у дифузној вези. Анализирано је спонтано формирање кластера, при чему се динамика неурона у оквиру сваког кластера синхронизује, али се различити кластери активирају у различитим фазама осцилација популације. Поред разматрања везаних за карактеристике кластер стања и њихове зависности од параметара популације, стекли смо и увид динамички механизам везан за настајање кластера.

S. Kostić, N. Vasović, I. Franović, **K. Todorović**, V. Klinshov, V. Nekorkin, Dynamics of fault motion in a stochastic spring-slider model with varying neighboring interactions and time-delayed coupling. **Nonlinear Dynamics** **87**, 1-13, 2016; ISSN: 0924-090X (Print) 1573-269X (Online), DOI: 10.1007/s11071-016-3211-5 (IF=3.000)

Проучено је кретање раседа помоћу спринг-слидер модела (клизач везан опругом) који се састоји од $N=100$ блокова где је сваки блок повезан са променљивим бројем суседних блокова ($1 \leq 2K \leq N$). Динамика оваквог модела је разматрана у случају утицаја ефекта интеракције, променљиве јачине везе и случајног сеизмичког шума. Квалитативна анализа стабилности и бифуркациона анализа је спроведена извођењем апроксимативног меан-филд модела. Модел средњег поља је показао одлично поклапање у резултатима динамике са реалним стохастичким системом. Закључено је да кашњење у интеракцији између јединица зависи од јачине везе и силе трења. За слабу јачину везе и мале вредности силе трења, запажа се да систем не показује бифуркационо понашање, без обзира на вредност амплитуде шума у очекиваном опсегу. Такође је утврђено да се група блокова са највећим померањем, који показују готово увек периодично осциловање аналогно ко-сеизмичком кретању система за параметре изнад бифуркационе криве, може узети као представник једног хипоцентра земљотреса.

ВРЕДНОВАЊЕ КАНДИДАТА ПРЕМА ПРАВИЛНИКУ О БЛИЖИМ УСЛОВИМА ЗА ИЗБОР НАСТАВНИКА НА ФАРМАЦЕУТСКОМ ФАКУЛТЕТУ

I Вредновање наставног и педагошког рада

1) Збирна оцена наставне активности из студентске анкете: оцена 4.-4,5	4
2) У потпуности припремио наставни програм:	6
3) Уџбеник за Универзитет:	20
4) Практикум :	15
5) Ново издање практикума:	5
6) Члан комисије 2 завршна рада $2 \times 0.2 = 0.4$	
Збир поена: 50.4	Потребан минимум: 20

II Вредновање и квантитативно исказивање научноистраживачких резултата кандидата

1) Учешће у међународном пројекту:	4
2) Учешће у националном пројекту:	2
3) $9 \times M21a = 90$	
4) $4 \times M21 = 32$	
5) $1 \times M22 = 5$	
6) $1 \times M14 = 4$	
7) $8 \times M33 = 8$	
8) $1 \times M34 = 0.5$	
9) $1 \times M52 = 1.5$	
10) $2 \times M63 = 2$	
Збир поена: 149	Потребан минимум: 35

III Активност у оквиру академске и шире заједнице

1) Редовна учешћа у Комисијама за дежурање на пријемном испиту факултета.
2) 2014/15. члан пописне Комисије Фармацеутског факултета односно шеф пописне Комисије за скриптарницу Фармацеутског факултета
3) Стечен сертификат о похађању обуке под називом „Безбедан рад са опасним хемикалијама и одлагање отпада“, Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду, Центар за токсиколошку процену ризика
4) 2014/15. и 2015/16. члан Комисије за попис основних средстава и Попис ситног инвентара.
5) Шеф Лабораторије за експерименталне вежбе из физике. Упркос финансијски неповољним условима у овој лабораторија сваке школске године 350. студената Фармацеутског факултета уради експерименталне вежбе из физике прилагођене студентима Фармацеутског факултета. По новим прописима Фармацеутског факултета везаним за безбедност студената и запослених у Лабораторијама, повећана је одговорност шефа Лабораторије, што захтева стално праћење учесника и услова у процесу експерименталне наставе.
6) Предавач на стручним семинарима и скуповима: предавања и семинари на Институту за физику у Београду и на Математичком институту САНУ
Према Правилнику о ближим условима за избор у звање редовног професора на Фармацеутском факултету минимум је пет прилога из ове категорије, а кандидат их има 6.

II Кандидат: др Милан Радовић

A. Биографски подаци

Од личних података које је кандидат доставио у својој пријави на конкурс, комисији је познато да је др Милан Радовић рођен 12.12.1970. године и да има држављанство републике Србије. Студије на Физичком факултету Универзитета у Београду уписао је 1990.године. Дипломирао је у марту 2000.године на истом факултету (смер Примењена физика) са темом „Одређивање тешких метала у ваздуху помоћу флуоресценције X зрака“. Звање магистра физичких наука (област Експерименталне физике кондензованог стања материје) стекао је у мају 2003.године на Физичком факултету у Београду, одбраном магистраске тезе под називом: „Smoothing and roughening processes: Ag ultrathin films on glass“. Докторску дисертацију под називом : „Low dimensional Ti-Oxide based structures: surfaces, interfaces and ultrathin films of SrTiO₃ and TiO₂“ одбранио је на Università degli Studi di Napoli Federico II, у Италији, у децембру 2008.године.

Кретање у служби

- 1996-1998.-Наставник физике у Основној школи „Уједињене нације“ и машинској школи „Радоје Дакић“ у Београду.
- 2000-2005.-Истраживач у Институту Винча Универзитета у Београду.
- 2003-Истраживач сарадник, Институт Винча, Универзитет у Београду
- 2005-2006.- Гостујући истраживач у MODA лабораторији, SPIN-CNR института, Напуљ, Италија.
- 2007-2008.- Руководилац експерименталних активности у оквиру MODA лабораторије, SPIN-CNR института, Напуљ, Италија.
- 2009-2012.-Научни сарадник, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne и Paul Scherrer Institut, Швајцарска.
- 2013- Виши научни сарадник, Институт Винча Универзитет у Београду.
- 2016.- Научни саветник, Институт Винча Универзитет у Београду
- 2013-2017.- Институт Винча Универзитет у Београду и старији научни сарадник на Spectroscopy of Interfaces and Surfaces линији, Paul Scherrer Institut, Швајцарска.

B. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Магистарска теза

„Smoothing and roughening processes: Ag ultrathin films on glass“
(2003), Физички факултет, Универзитет у Београду

Докторска дисертација

„Low dimensional Ti-Oxide based structures: surfaces, interfaces and ultrathin films of SrTiO₃ and TiO₂“ (2008) Università degli Studi di Napoli Federico II, Италија.

Стручна комисија Универзитета у Београду је, на предлог ННВ Физичког факултета, донела одлуку о признавању дипломе о стеченом звању Доктора физичких наука, 19.4.2012. године.

Ц. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

1) АНГАЖМАН У НАСТАВИ

Др Милан Радовић нема искуства у настави на нивоу основних, интегрисаних или докторских академских студија. Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду није предвиђено да се у случају избора наставника у звање редовног професора може организовати приступно предавање из области за коју се наставник бира и стога констатујемо да кандидат, др Милан Радовић, не испуњава минимални општи услов из члана 13 (табела А1) истог правилника.

АНКЕТА О ВРЕДНОВАЊУ ПЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА

С обзиром на чињеницу да кандидат нема педагошког искуства у раду са студентима, нити теоријског, ни практичног и да није организовано приступно предавање, констатујемо да др Милан Радовић има укупно 0 (нула) бодова који проистичу из ове активности.

2) ПРАКТИКУМИ И УЦБЕНИЦИ

Кандидат нема написаних и објављених наставних публикација.

3) РАЗВОЈ КУРСЕВА

Др Милан Радовић није учествовао у креирању, развоју или реализацији ниједног курса у оквиру студијског програма на високошколској установи.

4) РАД НА ОБЕЗБЕЂЕЊУ ПОДМЛАТКА

4.1 Менторства докторских дисертација

За време боравка у Coherencia Institutu у Италији допринео је реализацији три докторске дисертације, затим једне докторске дисертације на Universitat Zurich и једне докторске дисертације на Université de Nauchatel, Швајцарска, као и једне одбрањене докторске дисертације и једне чија је израда у току на Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Швајцарска. Ови ангажмани (укупно на седам дисертација) су потврђени кроз захвалнице и коауторством на радовима, али нису резултирали чланством у комисијама и званичним менторством.

4.2 Менторства магистарских и мастер теза

Др Милан Радовић је био ко-ментор при изради једног мастер рада Riccardo Arapia, под називом: „Growth and characterization of YBCO/LSMO bilayers for non equilibrium optical measurements“, Università degli Studi di Napoli Federico II, Naples, Italy.

4.3 Менторства дипломских радова

Кандидат није имао менторство при изради ниједног дипломског рада.

4.4 Учешћа у комисијама за преглед, оцену и одбрану докторских дисертација

Кандидат није имао учешћа у комисијама за преглед, оцену и одбрану докторских дисертација.

4.5 Учешћа у комисијама за преглед и одбрану магистарских теза, мастер теза и дипломских радова

Кандидат није учествовао у комисијама за преглед и одбрану магистарских теза, мастер теза и дипломских радова.

4.5 Менторство у научно-истраживачким студентским радовима

Др Милан Радовић је дао значајан допринос развоју научних кадрова кроз менторски рад на пост-докторским пројектима од 2010. године до данас на којима је шест постдок истраживача у Paul Scherrer Institut, Швајцарска, што је видљиво кроз коауторство у публикованим радовима.

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Научно истраживачка делатност кандидата, др Милана Радовића, припада области физике чврстог стања и науке о наноматеријалима, електронској спектроскопији, посебно. У ранијем периоду научне активности др Радовић бавио се проучавањем процеса који доводе до равнања и храпављења ултратанких филмова сребра коришћењем STM технике. Од 2005. године, у току свог боравка у CNR у Италији научни фокус је усмерен ка испитивању структурних и електронских особина оксида прелазних елемената у форми танких филмова. Од 2009. године, др Радовић прелази на EPFL и PSI (Швајцарска) када почиње његов рад на развоју експерименталне методе која би омогућила директно испитивање електричних и магнетних особина оксида прелазних елемената коришћењем синхротронске спектроскопије.

Како кандидат, др Милан Радовић, није био биран у наставна звања, приказ научних резултата је раздвојен на период од последњих пет календарских година (2012-2016) и раније.

На основу приложене библиографије може се закључити да је др Милан Радовић публиковао своје резултате у најугледнијим научним часописима и да је учествовао у раду најпрестижнијих међународних конференција, где је одржао укупно 17 предавања по позиву (11, у последњих пет година). Најзначајније резултате у овом сегменту активности, кандидат је постигао публикавањем више колаборацијских радова у научним часописима са изузетно високим импакт фактором, као што су: *Nature Materials* (IF 36.503), *Nature Physics* (IF 20.147), *NanoLetters* (IF 13.779), *Nature Communications* (IF 11.470), *Phys. Rev. X* (IF 8.463), *Phys. Rev. Lett.* (IF 7.943).

Списак публикација кандидата, др Милана Радовића, садржи 26 радова из категорије M21a (од чега је 19 у последњих пет година), 26 радова из категорије M21 (14 у последњих пет година), 6 радова из категорије M22 (ниједан у последњих пет година) и 1 рад из категорије M23 (објављен у последњих пет година), 11 радова саопштених на међународним конференцијама који су штампани у целини (2, у последњих пет година), 15 радова саопштених на међународним конференцијама који су штампани у изводу (ниједан у последњих пет година), 1 рад објављен у домаћем часопису (ниједан у последњих пет година), 3 рада саопштена на скупу националног значаја (ниједан у последњих пет година) и једну монографију (категирија M11) објављену у претходних пет година.

Значајно је истаћи да су радови др Милана Радовића цитирани (према *Scopusu*) преко 980 пута (преко 700 пута, без самоцитата и цитата коаутора), те да је Хиршов индекс кандидата $h=16$.

1) УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА

Национални пројекти у последњих пет година (од 2012. год.)

2011-2014 Руководилац потпројекта на једном домаћем пројекту: Физички процеси у синтезинових наноструктурних материјала (пројекат бр. 171023 МНТР Републике Србије).

Национални пројекти у претходном периоду (до 2012. год.)

2000-2001: Атомски и молекуларни сударни процеси на границама (пројекат бр. 01E14 МНТР Републике Србије).

2001-2005: Физика површина и танких слојева (пројекат бр. 2018 МНТР Републике Србије).

2006-2010: Добијање и карактеризација површина наноструктурних материјала (пројекат бр. 141001 МНТР Републике Србије)

Међународни пројекти

Током свог боравка у Италији и Швајцарској, кандидат, др Милан Радовић био је сарадник на следећим међународним пројектима:

2006-2008: Оптимизација параметара за депоновање танких филмова техником ласерске депозиције (YBCO, LSCO, LSMO, TiO₂, PCMO, STO) и њихова *in situ* карактеризација, CNR-INFN, Италија.

2008-2013: више истраживачких и развојних пројеката, EPFL и Paul Scherrer Institute, Швајцарска.

MPNS COST Action MP1308: Towards Oxide-Based Electronics

2) ПУБЛИКОВАНИ РАДОВИ

2.1 Списак публикација до 2012. године

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

[1] Y.-M. Xu, Y.-B. Huang, X.-Y. Cui, E. Razzoli, M. Radovic, M. Shi, G.-F. Chen, P. Zheng, N.-L. Wang, P.-C. Dai, J.-P. Hu, Z. Wang, and H. Ding *Observation of a ubiquitous three-dimensional superconducting gap function in optimally-doped Ba_{0.6}K_{0.4}Fe₂As₂*, Nature Physics (IF 20.147) 7, 198– 202 (2011).

[2] M. Moretti Sala, V. Bisogni, L. Braicovich, C. Aruta, G. Balestrino, H. Berger, N. B. Brookes, G.M. DeLuca, D. Di Castro, M. Grioni, M. Guarise, P. G. Medaglia, F. Miletto Granozio, M. Minola, M. Radovic, M. Salluzzo, T. Schmitt, K.-J. Zhou, and G. Ghiringhelli, *Energy and symmetry of Cu-3d states in undoped layered cuprates measured by Resonant Inelastic X-ray Scattering*, New Journal of Physics (IF 3.849) 13, 043026 (2011).

[3] E. Razzoli, Y. Sassa, G. Drachuck, M. Månsson, A. Keren, M. Shay, M. H. Berntsen, O. Tjernberg, M. Radovic, J. Chang, S. Pailhès, N. Momono, M. Oda, M. Ido, J. C. Campuzano, L. Patthey, J. Mesot, M. Shi *The Fermi Surface and band folding in $La_{2-x}Sr_xCuO_4$, probed by ARPES*, New Journal of Physics (IF 3.849) **12** 125003 (2010).

[4] Milan Radović , Nathascia Lampis , Paolo Perna , Zoran Ristic , Marco Salluzzo, Fabio Miletto Granozio , Christian Schlepütz, *Growth and characterization of stable SrO-terminated SrTiO₃ surfaces*, Applied Physics Letters (IF 3.820) 94, 022901 (2009).

[5] L. Braicovich, L.J.P. Ament, V. Bisogni, F. Forte, G. Balestrino, N.B. Brookes, G.M. DeLuca, P.G. Medaglia, F. Miletto Granozio, M. Radovic, M. Salluzzo, J. van den Brink, and G. Ghiringhelli, *Dispersing bimagons and doping induced bimagnon-charge modes in superconducting Cuprates*, Phys. Rev. Lett. (IF 7.943), 102, 167401 (2009).

[6] Rubano, D. Paparo, M. Radović, A. Sambri, F. Miletto Granozio, U. Scotti di Uccio, and L. Marrucci, *Time-resolved photoluminescence of n-doped SrTiO₃*, Applied Physics Letters (IF 3.820) 92 (2008), 021102.

[7] A. Sambri, S. Amoruso, X. Wang, M. Radović, F. Miletto Granozio, and R. Bruzzese, *Substrate heating influence on plume propagation during pulsed laser deposition of complex oxides*, Applied Physics Letters (IF 3.820) 91 (2007), 151501.

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

[8] M. Radovic, M. Salluzzo, Z. Ristic, R. Di Capua, N. Lampis, R. Vaglio and F. Miletto Granozio, *In-situ Investigation of the Early Stage of TiO₂ epitaxy on (001) SrTiO₃*, The Journal of Chemical Physic (IF 3.164), 034705 (2011).

[9] Yasmine Sassa, Milan Radovic, Martin Mansson, Elia Razzoli, Xiaoyu Cui, Stephane Pailhes, Sebastian Guerrero, Ming Shi, Philip R. Willmott, Fabio Miletto Granozio, Joel Mesot, and Luc Patthey, *Revealing the Ortho II Band Folding in YBaCuO Films*, Phys. Rev. B Rapid Communication (IF 3.772) 83, 140511(R) (2011).

[10] Kejin Zhou, Milan Radovic, Justine Schlappa, Vladimir Strocov, Ruggero Frison, Joel Mesot, Luc Patthey, and Thorsten Schmitt, *Localized vs. delocalized character of charge carriers in LaAlO₃/SrTiO₃ superlattices*, Phys. Rev. B Rapid Communication (IF 3.772) 83, 201402(R)(2011).

[11] Paolo Perna, Davide Maccariello, Milan Radovic, Umberto Scotti di Uccio, Ilaria Pallecchi, Marta Codda, Daniele Marre', Claudia Cantoni, Jaume Gazquez, Maria Varela, Steve Pennycook, Fabio Miletto Granozio, *Conducting interfaces between band insulating oxides: The LaGaO₃/SrTiO₃ heterostructure*, Appl. Phys. Lett. (IF 3.82) **97**, 152111 (2010).

[12] A. Geddo Lehmann, F. Congiu, N. Lampis, F. Miletto Granozio, P. Perna, M. Radovic, and U. Scotti di Uccio, *Magnetic properties of pseudomorphic epitaxial films of Pr_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ under different biaxial tensile stresses*, Phys Rev. B (IF 3.772), 82, 014415 (2010).

[13] C. Barone, A. Galdi, N. Lampis, L. Maritato, F. Miletto Granozio, S. Pagano, P. Perna, M. Radovic, and U. Scotti di Uccio, *Charge density waves enhance the electronic noise of manganites*, Phys. Rev. B (IF 3.772) 80, 115128 (2009).

[14] S. Petrović, N. Bundaleski, M. Radović, Z. Ristić, G. Gligorić, D. Peruško, M. Mitrić, B. Praček, A. Zalar, Z. Rakočević, *Surface composition and structure of Ni-Cr sputtered coatings exposed in air at room temperature*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B (IF 1.042) 256 (2007), 368–372.

[15] A. Sambri, M. Radović, X. Wang, S. Amoruso, F. Miletto Granozio, R. Bruzzese, *Substrate heating effects on the propagation dynamics of laser produced plume during pulsed laser deposition of oxides*, Appl. Surf. Sci. (IF 1.793) 254 (2007), 790–793

[16] S. Petrović, N. Bundaleski, D. Peruško, M. Radović, J. Kovač, M. Mitrić, B. Gaković and Z. Rakočević, *Surface analysis of the nanostructured W-Ti thin film deposited on silicon*, Applied Surface Science (IF 1.793) 253 (2007), 5196–5202.

[17] N. Bundaleski, Z. Ristić, M. Radović *A novel procedure for elimination of the peak deviations in LEIS spectra influenced by the primary beam profile*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B (IF 1.042), 246(2006), 463-470.

[18] N. Bundaleski, Z. Ristić M. Radović, Z. Rakočević *Influence of primary ion beam profile and the energy analyzer optics to the LEIS spectra: The analytical study*, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B (IF 1.042), 237(2006), 613-622.

[19] Trifunović D, M. Radović, Ristić Z, Gužvić M, Dimitrijević B. *Analysis of electrophoretic patterns of arbitrarily primed PCR profiling*, Electrophoresis, 26 (IF 3.659) (2005) 4277-4286

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

[20] A. Nucara, F. Miletto Granozio, M. Radovic, F. M. Vitucci, P. Maselli, R. Fittipaldi, A. Vecchione, and P. Calvani *Optical investigation of LaMnO₃ thin films: a study of the 2-eV band*, The European Physical Journal B (EPJB) (IF 1.575) B, Volume 79, Number 4, 435-441 (2011).

[21] J. Krempaský, V.N. Strocov, P. Blaha, L. Patthey, M. Radovic, M. Falub, M. Shi and K. Hricovini, *Bulk vs. surface effects in ARPES experiment from La_{2/3}Sr_{1/3}MnO₃ thin films*, Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena (IF 1.750) Volume 181, Issue 1, Pages 63-69 (2010).

[22] G.P. Pepe, L. Parlato, N. Marrocco, V. Pagliarulo, G. Peluso, A. Barone, F. Tafuri, U. Scotti di Uccio, F. Miletto, M. Radovic, D. Pan and Roman Sobolewski, *Novel superconducting proximized heterostructures for ultrafast photodetection*, Cryogenics (IF 1.124), Vol. 49, 11, (2009).

[23] N. Bundaleski, M. R. Radović, Z. Rakočević, *The influence of primary beam profile on LEIS spectra*, Vacuum (IF 1.317), **69** (2003) p. 295-300.

[24] S. Petrović, N. Bundaleski, M. Radović, Z. Ristić, G. Gligorić, D. Peruško, S. Zec, *Structure and Surface Composition of NiCr Sputtered Thin Films*, Science of Sintering (IF 0.403), **38** (2006), p.155- 160.

[25] Suzana M. Petrović, Borivoje Adnadjević, Davor Peruško, Nada Popović, Nenad Bundaleski, Milan Radović, Biljana Gaković and Zlatko Rakočević, *Structure and Morphology of Nanosized W-Ti/Si Thin Films*, J. Serb. Chem. Soc. (IF 0.725) **71** (8–9) (2006), p.969–976.

Предавања по позиву на међународним конференцијамa публикована у изводу (M32)

[26] R. Di Capua, M. Radovic, N. Plumb, Z. Ristic, G. M. De Luca, I. Maggio-Aprile, F. Miletto Granozio, U. Scotti di Uccio, R. Vaglio and M. Salluzzo, *Observation of a Two-Dimensional Electron Gas at the Surface of Annealed SrTiO₃ Single Crystals by Scanning Tunneling Spectroscopy*, 18th International Workshop on Oxide Electronics Napa Valley, California September 26 – 28, 2011.

[27] M. Radovic, *Using La_{1-x}Sr_xMnO₃ as a knob to tune superconductivity in YBa₂Cu₃O_{7-x}*, International Workshop on Strong Correlations and Angle-Resolved Photoemission Spectroscopy, Berkeley, California, July 18 - 22, 2011.

[28] Fabio Miletto Granozio, Carmela Aruta, Paolo Perna, Davide Maccariello, Muhammad Riaz, Umberto Scotti di Uccio, M. Radovic, Salvatore Amoruso, Riccardo Bruzzese, Xuan Wang, Marta Codda, Iaria Pallecchi, Daniele Marre, Claudia Cantoni, Jaume Gasquez, Marco Moretti Sala, Nickolas Brookes and Giacomo Ghiringhelli, *Advanced Characterizations of Novel Conducting Interfaces*, Material Research Society Spring Meeting, April 2011, San Francisco, California

[29] M. Radovic, Elia Razzoli, Yasmine Sassa, Martin Mansson, Ming Shi, Claude Monney, Kejin Zhou, Thorsten Schmitt, Jochen Stahn, Joel Mesot, and Luc Patthey, *When Superconductivity Meets Magnetism: Electronic, Magnetic and Structural Properties of YBa₂Cu₃O_{7-x} / La_{1-x}Sr_xMnO₃ Heterostructures*, XVIII Symposium on Condensed Matter Physics - SFKM 2011, Belgrade – Serbia, 18-22 April 2011.

[30] Fabio Miletto Granozio, Carmela Aruta, Paolo Perna, Davide Maccariello, Muhammad Riaz, Umberto Scotti di Uccio, Nickolas Brookes, Marco Moretti Sala, Giacomo Ghiringhelli, Daniele Marre, Marta Codda, Iaria Pallecchi, Claudia Cantoni, Jaume Gasquez, Domenico Paparo, Lorenzo Marrucci, Andrea Rubano, Manfred Fiebig, Xuan Wang, Salvatore Amoruso, Riccardo Bruzzese and M. Radovic, *Advanced Spectroscopies on Novel Conducting Interfaces*, Material Research Society Fall Meeting, November 29-December 3 2010.

[31] M. Radovic, G. M. De Luca, R. Di Capua, N. Lampis, P. Perna, M. Salluzzo, A. Sambri, U. Scotti Di Uccio, F. Miletto Granozio and R. Vaglio, *Reconstructions and Surface segregation in SrTiO₃ (100) monocrystal and anatase TiO₂ (001) thin films*, Thin Films for Novel Oxide Devices - THIOX 2007 Barcelona, Spain, 28-30th March, 2007.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

[32] M. Radović, Mirjana D. Tasić, Slavica F. Rajšić, *Određivanje teških metala u vazduhu metodom fluorescencije x-zračenja*, Zbornik radova Savetovanja iz Biofizike, Banjaluka, Republika Srpska, maj 2001, p 27-31

[33] Igor M. Sekulić, Mirjana D. Tasić, M. Radović, Velibor T. Novaković *Analiza deponovanih atmosferskih čestica sistemom za automatsku obradu slike*, Zbornik radova Savetovanja iz Biofizike, Banjaluka, Republika Srpska, maj 2001, p 32-35.

[34] N. Bundaleski, Z. Rakočević, M. Radović *The Transparency of 127° Energy Analyzer Used in Ion Scattering Experiments*, Proceedings of the 21st SPIG 2002, Sokobanja, Yugoslavia, 25 – 29 September, 2002, p. 214-217

[35] N. Bundaleski, P. Bankov, M. Radović, Z. Rakočević, *Cleaning of Polycrystalline Copper Surface Using Intense He⁺ Ion Beam*, Proceedings of the 21st SPIG 2002, Sokobanja, Yugoslavia, 25 – 29 September, 2002, p. 218-221.

[36] M. Radović N. Bundaleski, S. Štrbac, Z. Rakočević, *Smoothing and Roughening processes: Ag Ultra-thin Films on a Glass*, Proceedings of the 21st SPIG 2002, Sokobanja, Yugoslavia, 25 – 29 September, 2002, p. 234-237.

[37] S. Petrović, M. Radović, N. Bundaleski, B. Gaković, *Study of W-Ti Thin Films by EDX and LEIS*, Proceedings of the 21st SPIG 2002, Sokobanja, Yugoslavia, 25 – 29 September, 2002, p. 258-261.

[38] S. Petrović, B. Gaković, M. Radović, Z. Rakočević and T. Nenadović, *Structural and electrical properties of tungsten-titanium sputtered coatings*, Physical – Chemistry 2004. Proceedings, Vol. 2, p.p. 517-519.

[39] N. Bundaleski, Z. Ristić, M. Radović, Z. Rakočević, *Computer Simulation of ICISS Experiments*, Proceedings of the 22st SPIG 2004, Tara, Serbia and Montenegro, 23 – 27 August, 2004, p. 189-192.

[40] Ristić Z., Bundaleski N., M. Radović, Rakočević Z. *A New Device For Mass Spectrometry Analysis Of Solid State Surfaces*, Proceedings of the 22st SPIG 2004, Tara, Serbia and Montenegro, 23 – 27 August, 2004, p. 199-202.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

[41] Petrović, M. Radović, N. Bundaleski, B. Gaković, T. Nenadović *Study of W-Ti thin films by XRD, EDX, STM and LEIS*, Proceedings of the Twelfth international school on Vacuum, electron and ion technologies, 17-21 September 2001, Varna, Bulgaria, p 70.

[42] A. Sambri, S. Amoruso, R. Bruzzese, F. Miletto Granozio, M. Radovic, P. Perna *Pulsed Laser Deposition of complex oxides in oxygen background: analysis of the propagation dynamics of the plasma plume*, XIII international workshop on Oxide electronic-WOE 13, 8-11 October 2006, Ischia, Italy.

[43] D. Paparo, A. Rubano, L. Marrucci, F. Miletto Granozio, U. Scotti di Uccio, P. Perna, M. Radovic, A. Sambri, M.C. Newton, S. Firth, P.A. Warburton, *Room temperature blue-light emission in electron doped SrTiO₃ investigated by time-resolved fluorescence*, XIII international workshop on Oxide electronic-WOE 13, 8-11 October 2006, Ischia, Italy, Abstract Book p87.

[44] A. Rubano, D. Paparo, L. Marrucci, F. Miletto, M. Radovic, P. Perna, U. Scotti di Uccio, A.Sambri *Coherent Anti-Stokes Raman Spectroscopy for investigation High-Tc Superconductors*, XIII international workshop on Oxide electronic-WOE 13, 8-11 October 2006, Ischia, Italy, Abstract Book p161.

[45] M. Radović, G. M. De Luca, R. Di Capua, N. Lampis, P. Perna, M. Salluzzo, A. Sambri, U. Scotti Di Uccio, F. Miletto Granozio and R. Vaglio, *Reconstructions and Surface segregation in SrTiO₃ (100) monocrystal and anatase TiO₂ (001) thin films*, Thin Films for Novel Oxide Devices -THIOX 2007 28-30th March, Barcelona (Spain).

[46] A. Sambri_M. Radovic, X. Wang, S. Amoruso, F. Miletto Granozio, R. Bruzzese, *Substrate heating effects on the dynamics of laser produced plume during pulsed laser deposition of oxides*, E-MRS 2007 Spring Meeting Strasbourg, France - May 28th to June 1st, 2007.

[47] M. Radović, M. Saluzzo, R. Di Capua, N. Lampis, A. Sambri, Z. Ristić, U. Scotti Di Uccio, F. Miletto Granozio, *Surface structure and effect of Sr segregation of anatase TiO₂ (001) thin films grown on SrTiO₃ (100) and SrLaAlO₄ (100)*, 6th PSI Summer School, August 18-25 2007, the topic was "Correlated Electron Materials".

[48] Christian M. Schlepütz, Philip R. Willmott, Domenico Martoccia, Stephan A. Pauli, Matts Björck, Edmond Koller, M. Radovic, Fabio Miletto Granozio, Y. Yacobi, *Atomic structure of ultra-thin YBa₂Cu₃O_{7-δ} films studied with Surface X-ray diffraction*, ICSOS 9 - 9th International Conference on the Structure of Surfaces, August 3-8 2008, Salvador, Bahia, Brazil.

[49] D. Boschetto, P. Perna, A. Sambri, M. Marsi, R. Malaquias, T. Garl, M. Radovic, U. Scotti Di Uccio and F. Miletto, *Ultra-Fast Spectroscopy of Electron-Phonon and Spin-Lattice Interaction in Manganite Thin Film*, 12th International Conference on Phonon Scattering in Condensed Matter July 15-20, 2007 Paris, France, Abstract Book p82.

[50] A. Sambri, X. Wang, S. Amoruso, F. Miletto Granozio, M. Radović, R. Bruzzese, *PLD of oxides: a study on the effect induced by substrate heating on plume propagation dynamics and*

internal structure, COLA 2007-9th International Conference on Laser Ablation, September 24-28 2007, Tenerife, Spain, Abstract book-PTH 26.

[51] V. Bisogni, L. Braicovich, J. van den Brink, L.J.P. Ament, F. Forte, G. Balestrino, N.B. Brookes, G. M. De Luca, P.G. Medaglia, F. Miletto Granozio, M. Radovic, M. Salluzzo, R. Vaglio, and G. Ghiringhelli, *Bimagnon dispersion in cuprates*, 21st International Conference on X-Ray and Inner-Shell Processes, 22-27 June 2008, Paris, France, Abstract Book p67.

[52] K Zhou, M. Radovic, J Schlappa, V Strocov, J Mesot, L Patthey, T Schmitt, *The duality of charge carriers in LaAlO₃/SrTiO₃ superlattices revealed by Resonant Inelastic X-ray Scattering*, VUVX2010, the 37th International conference on Vacuum Ultraviolet and X-ray Physics, Vancouver, Canada 11-16 July 2010.

[53] Sassa Yasmine, Milan Radovic, Martin Mansson, Xiaoyu Cui, Stéphane Pailhès, Elia Razzoli, Sébastien Guerrero, Ming Shi, Philip R. Willmott, Fabio Miletto, Joël Mesot and Luc Patthey, *Revealing the Ortho II Band Folding in YBa₂Cu₃O_{7-x} Films*, LEES 2010- Low Energy Electrodynamics in Solids, Les Diablerets, Switzerland, July 5-10, 2010.

[54] Milan Radovic, Yasmine Sassa, Martin Mansson, Elia Razzoli, Xiaoyu Cui, Jochen Stahn, Ming Shi, Luc Patthey and Joel Mesot, *Relationship Between High-temperature superconductivity and magnetic order in YBa₂Cu₃O_{7-x}/La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃ Bilayers: Angle Resolved Photoemission Spectroscopy and Polarized Neutron Reflectometry studies*, LEES2010- Low Energy Electrodynamics in Solids, Les Diablerets, Switzerland, July 5-10, 2010.

[55] Daniele Fausti, Fabio Novelli, Gianluca Giovannetti, Massimo Capone, Adolfo Avella, Milan Radovic, and Fulvio Parmigiani “*Coherent*” *phonon generation in superconducting YBCO thin films*, SNS13, Berkeley, USA, California. June 24-28, 2013.

Радови у часопису националног значаја (M52)

[56] M. R. Radović, N. Bundaleski, Z. Rakočević, *Skaniрајући tunelski mikroskop*, Hemijski pregled, **44** (2003), 11.p. 14-18.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

[57] S. Petrović, N. Bundaleski, M. Radović, B. Gaković, T. Nenadović, *Struktura volfram – titanskih tankih slojeva na nanometarskom nivou*, XI Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na moru, 03 – 05. 06. 2004., Zbornik radova, elektronska verzija, str. 4 – 129.

[58] N. Bundaleski, M. Radović, Z. Ristić, *Projektovanje i realizacija energijskog analizatora naelektrisanih čestica sa paralelnim pločama*, XI Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na moru, 03 –05. 06. 2004., Zbornik radova, elektronska verzija, str. 2 – 1.

[59] N. Bundaleski, M. Radović, B. Živković, Z. Ristić, Z. Rakočević, *Sistem za odredjivanje geometrijskog profila primarnog jonskog snopa*, XI Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na moru, 03–05. 06. 2004., Zbornik radova, elektronska verzija, str. 2 – 5.

Научни радови ограничене циркулације (M70)

[60] Милан Радовић, *Smoothing and roughening processes: Ag ultrathin films on glass*, магистарска теза (2003), Физички факултет, Универзитет у Београду

[61] Милан Радовић, *Low dimensional Ti-Oxide based structures: surfaces, interfaces and ultrathin films of SrTiO₃ and TiO₂*, докторска дисертација (2008) Università degli Studi di Napoli Federico II, Италија

2.2 Spisak publikacija u periodu od 2012. god.

Rad u međunarodnom časopisu izuzetnih vrednosti (M21a)

- [62] Generalov Alexander, Otrokov Mikhail, Chikina Alla, Kliemt Kristin, Kummer Kurt, Höppner Marc, Güttler Monika, Seiro Silvia, Fedorov Alexander, Schulz, Susanne, Danzenbächer Steffen, Chulkov Evgueni, Geibel Christoph, Laubschat Clemens, Dudin Pavel, Hoesch Moritz, Kim Timur, M. Radovic, Shi Ming, Plumb Nicholas, Krellner Cornelius, Vyalikh Denis, *Spin orientation of two-dimensional electrons driven by temperature-tunable competition of spin-orbit and exchange magnetic interactions*, DOI: 10.1021/acs.nanolett.6b04036 NanoLetters (IF 13.779) (2016).
- [63] C. E. Matt, N. Xu, Baiqing Lv, Junzhang Ma, F. Bisti, J. Park, T. Shang, Chongde Cao, Yu Song, Andriy H. Nevidomskyy, Pengcheng Dai, L. Patthey, N. C. Plumb, M. Radovic, J. Mesot, and M. Shi, *NaFe_{0.56}Cu_{0.44}As: A Pnictide Insulating Phase Induced by On-Site Coulomb Interaction*, Phys. Rev. Lett. 117, 097001 (IF 7.943) (2016).
- [64] N.C Plumb, D. J. Gawryluk, Y. Wang, Z. Ristić, J. Park, B. Q. Lv, Z. Wang, C. E. Matt, N. Xu, T. Shang, K. Conder, J. Mesot, S. Johnston, M. Shi, and M. Radovic, *Momentum-resolved electronic structure of the high-T_c superconductor parent compound BaBiO₃*, Phys. Rev. Lett. 117, 037002 (IF 7.943) (2016).
- [65] Z. Wang, S. McKeown Walker, A. Tamai, Z. Ristic, F.Y. Bruno, A. de la Torre, S. Ricco, N.C. Plumb, Shi, P. Hlawenka, J. Sanchez-Barriga, A. Varykhalov, T.K. Kim, M. Hoesch, P.D.C. King, W. Meevasana, U. Diebold, J. Mesot M. Radovic, and F. Baumberger, *Tailoring the nature and strength of electron-phonon interactions in the SrTiO₃(001) two-dimensional electron liquid*, Nature Material 15, 835–839 (IF 36.5) (2016).
- [66] M. Güttler, A. Generalov, M. M. Otrokov, K. Kummer, K. Kliemt, A. Fedorov, A. Chikina, S. Danzenbächer, S. Schulz, E. V. Chulkov, Yu. M. Koroteev, N. Caroca-Canales, M. Shi, M. Radovic, C. Geibel, C. Laubschat, C. Krellner and D. V. Vyalikh, *Robust and tunable itinerant ferromagnetism at the silicon surface of the antiferromagnet GdRh₂Si₂*, Scientific Reports-Nature Publishing, 6, Article number: 24254 (IF= 5.578) (2016).
- [67] Nan Xu, Hongming Weng, Baiqing Lv, Christian Matt, Jihwey Park, Federico Bisti, Vladimir Strocov, Dariusz Jakub Gawryluk, Ekaterina Pomjakushina, Kazimierz Conder, Nicholas Plumb, M. Radovic, Gabriel Autès, Oleg Yazyev, Zhong Fang, Xi Dai, Tian Qian, Joel Mesot, Hong Ding, Ming Shi, *Observation of Weyl nodes and Fermi arcs in TaP*, Nature Communications (IF 11.470) 7, 11006 (2016).
- [68] Nick de Jong, Berend Zwartsenberg, Yingkai Huang, Tran V. Bay, Pieter Pronk, Erik van Heumen, Dong Wu, Yu Pan, M. Radovic, Nicholas Plumb, Nan Xu, Ming Shi, Anne de Visser, Dr. Mark Golden, *Micro-metric electronic patterning of a topological band structure using a photon beam*, Scientific Reports -Nature Publishing (IF 5.578) 5, Article number: 16309 doi:10.1038/srep16309 (2015).
- [69] K. Kummer, S. Patil, A. Chikina, M. Guttler, M. Höppner, A. Generalov, S. Danzenbächer, S. Seiro, A. Hannaske, C. Geibel, C. Krellner, Yu. Kucherenko, M. Shi M. Radovic, G. Zwicknagl, K. Matho, J. W. Allen, C. Laubschat and D. V. Vyalikh, *Temperature-independent Fermi surface in the Kondo lattice YbRh₂Si₂*, Phys. Rev. X 5, 011028 (IF 8.463), (2015).
- [70] P.N. Juranić, A. Stepanov, R. Ischebeck, V. Schlott, C. Pradervand, L. Patthey, M. Radovic, I. Gorgisyan, L. Rivkin, C. P. Hauri, B. Monoszlai, R. Ivanov, P. Peier, J. Liu, T. Togashi, S. Owada, K. Ogawa, M. Yabashi, and R. Abela, *High-Precision X-Ray FEL Pulse Arrival Time Measurements at SACLA With a THz Streak Camera and Xe Clusters*, Optics Express (IF 3.546) Vol. 22 Issue 24, pp.30004-30012 (2014).
- [71] A. F. Santander-Syro, F. Fortuna, C. Bareille, T. C. Rodel, G. Landolt, N. C. Plumb, J. H. Dil, and M. Radovic, *Giant spin splitting of the two-dimensional electron gas at the surface of SrTiO₃*,

Nature Materials, 13, 1085–1090 doi:10.1038/nmat4107 (IF 36.5) (2014).

[72] N. C. Plumb, M. Salluzzo, E. Razzoli, M. Månsson, M. Falub, J. Krempasky, C. Matt, J. Chang, J. Minar, J. Braun, H. Ebert, B. Delley, K.-J. Zhou, C. Monney, T. Schmitt, M. Shi, J. Mesot, C. Quitmann, L. Patthey, M. Radovic, *Mixed dimensionality of confined conducting electrons in the surface region of SrTiO₃*, Phys. Rev. Lett. 113, 086801 (IF 7.943) (2014).

[73] N. Xu, P. K. Biswas, J. H. Dil, R. S. Dhaka, G. Landolt, S. Muff, C. E. Matt, X. Shi, N. C. Plumb, M. Radovic, E. Pomjakushina, K. Conder, A. Amato, S.V. Borisenko, R. Yu, H.-M. Weng, Z. Fang, X. Dai, J. Mesot, H. Ding, and M. Shi, *Direct observation of the spin texture in strongly correlated SmB₆ and experimental realization of the first topological Kondo insulator*, Nature Communications (IF 11.47) 5, Article number: 4566 (2014).

[74] Paul Beaud, Andrin Caviezel, Simon O. Mariager, Laurenz Rettig, Gerhard Ingold, Christian Dornes, Shih-Wen Huang, Jeremy A. Johnson, M. Radovic, Tim Huber, Teresa Kubacka, Andres Ferrer, Henrik T. Lemk, Matthieu Chollet, Dilling Zhu, James M. Glowina, Marcin Sokorski, Aymeric Robert, Hiroki Wadati, Masao Nakamura, Masashi Kawasaki, Yoshinori Tokura, Steven L. Johnson, and Urs Staub, *A time-dependent order parameter for ultrafast phase transitions*, Nature Materials (IF 36.503), doi:10.1038/nmat4046 (2014).

[75] A. Chikina, M. Höppner, S. Seiro, K. Kummer, S. Danzenbacher, S. Patil, M. Güttler, Yu. Kucherenko, E. V. Chulkov, Yu. M. Koroteev, K. Köpfernik, C. Geibel, M. Shi, M. Radovic, C. Laubschat and D. V. Vyalikh, *Strong surface ferromagnetism in an antiferromagnetic material EuRh₂Si₂ mediated by buried 4f moments*, Nature Communications 5, Article number: 3171 doi:10.1038/ncomms4171 (IF 10.015) (2014).

[76] A. Barfuss, L. Dudy, M. R. Scholz, H. Roth, P. Hopfner, C. Blumenstein, G. Landolt, J. H. Dil, N. C. Plumb, M. Radovic, A. Bostwick, E. Rotenberg, G. Bihlmayer, D. Wortmann, A. Fleszar, G. Li, W. Hanke, R. Claessen and J. Schafer, *Elemental Topological Insulator with Tunable Fermi Level: Strained \square -Sn on InSb(001)*, Phys. Rev. Lett. 111, 157205 (IF 7.943), (2013).

[77] M. Höppner, S. Seiro, A. Chikina, A. Fedorov, M. Güttler, S. Danzenbacher, A. Generalov, K. Kummer, S. L. Molodtsov, Yu. Kucherenko, C. Geibel, V.N. Strocov, M. Shi, M. Radovic, T. Schmitt, C. Laubschat and D. V. Vyalikh, *Interplay of Dirac fermions and heavy quasi-particles in solids*, Nature Communications 4 (IF 10.015), DOI: 10.1038/ncomms2654, Article number: 1646 (2013).

[78] E. Razzoli, G. Drachucki, A. Keren, M. Radovic, N. C. Plumb, J. Chang, J. Mesot, and M. Shi, *Evolution from a nodeless gap to dx₂-y₂ -wave form in underdoped La_{2-x}Sr_xCuO₄*, Phys. Rev. Lett. 110, 047004 (IF 7.943) (2013).

[79] Z. Salman, O. Ofer, M. Radovic, H. Hao, K. H. Chow, M. D. Hossain, C. D. P. Levy, W. A. MacFarlane, G. M. Morris, L. Patthey, M. R. Pearson, H. Saadaoui, T. Schmitt, D. Wang, and R. F. Kiefl, *Nature of weak magnetism in SrTiO₃/LaAlO₃ multilayers*, Phys. Rev. Lett. (IF 7.943) 109, 257207 (2012).

[80] E. Razzoli, M. Kobayashi, V. N. Strocov, B. Delley, Z. Bukowski, J. Karpinski, N. C. Plumb, M. Radovic, J. Chang, T. Schmitt, L. Patthey, J. Mesot and M. Shi, *Disentangling renormalization effects in LaRu₂P₂: Bulk electronic structure probed by soft x-ray ARPES*, Phys. Rev. Lett. (IF 7.943) 108, 257005 (2012).

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

[81] J. Krempaský, H. Volfová, S. Muff, N. Pilet, G. Landolt, M. Radovic, M. Shi, D. Kriegner, V. Holý, J. Braun, H. Ebert, F. Bisti, V.A. Rogalev, V.N. Strocov, G. Springholz, J. Minár, J. H. Dil, *Disentangling bulk and surface Rashba effects in ferroelectric α -GeTe*, Phys. Rev. B 94, 205111 (IF 3.772) (2016).

- [82] C. E. Matt, C. G. Fatuzzo, Y. Sassa, M. Mansson, S. Fatale, V. Bitetta, X. Shi, S. Pailhes, M. H. Berntsen, T. Kurosawa, M. Oda, N. Momono, J. -Q. Yan, J. -S. Zhou, J. B. Goodenough, L. Patthey, Shi, N.C. Plumb, M. Radovic, M. Grioni, J. Mesot, O. Tjernberg, and J. Chang, *Electron scattering, charge order, and pseudogap physics in $La_{1.6-x}Nd_{0.4}Sr_xCuO_4$: An angle-resolved photoemission spectroscopy study*, Phys. Rev. B 92, 134524 (IF 3.772) (2015).
- [83] N. Xu, C. E. Matt, P. Richard, A. van Roekeghem, S. Biermann, X. Shi, S.-F. Wu, H. W. Liu, D. Chen, T. Qian, N. C. Plumb, M. Radovic, Hangdong Wang, Qianhui Mao, Jianhua Du, Minghu Fang, J. Mesot, H. Ding, M. Shi, *Camelback-shaped band reconciles heavy electron behavior with weak electronic Coulomb correlations in superconducting $TlNi_2Se_2$* , Phys. Rev. B 92, 081116(R) (IF 3.772) (2015).
- [84] R. S. Dhaka, T. Das, N. C. Plumb, Z. Ristic, W. Kong, K. Dolui, E. Razzoli, C. E. Matt, N. Xu, M. Medarde, L. Patthey, M. Shi, M. Radovic, and Joel Mesot, *Tuning the metal-insulator transition in $NdNiO_3$ heterostructures via Fermi surface instability and spin fluctuations*, Phys. Rev. B 92, 035127 (IF 3.772) (2015).
- [85] E. Razzoli, C. E. Matt, M. Kobayashi, X.-P. Wang, V. N. Strocov, A. van Roekeghem, S. Biermann, N. C. Plumb, M. Radovic, T. Schmitt, C. Capan, Z. Fisk, P. Richard, H. Ding, P. Aebi, J. Mesot, and M. Shi, *Tuning electronic correlations in transition metal pnictides: chemistry beyond the valence count*, Phys. Rev. B. 91, 214502 (IF 3.772) (2015).
- [86] E. Frantzeskakis, N. de Jong, B. Zwartsenberg, T. V. Bay, Y. K. Huang, S. V. Ramankutty, A. Tytarenko, D. Wu, Y. Pan, S. Hollanders, M. Radovic, N. C. Plumb, N. Xu, M. Shi, C. Lupulescu, T. Arion, R. Ovsyannikov, A. Varykhalov, W. Eberhardt, A. de Visser, E. van Heumen, and M. S. Golden, *Dirac states with knobs on: Interplay of external parameters and the surface electronic properties of three-dimensional topological insulators*, Phys. Rev. B. 91, 205134 (IF 3.772) (2015).
- [87] M. Güttler, K. Kummer, S. Patil, M. Höppner, A. Hannaske, S. Danzenbächer, M. Shi, M. Radovic, E. Rienks, C. Laubschat, C. Geibel, and D. V. Vyalikh, *Tracing the localization of 4f electrons: Angle-resolved photoemission on $YbCo_2Si_2$, the stable trivalent counterpart of the heavy-fermion $YbRh_2Si_2$* , Phys. Rev. B 90 (IF 3.772), 195138 (2014).
- [88] N. Xu, C. E. Matt, E. Pomjakushina, X. Shi, R. S. Dhaka, N. C. Plumb, M. Radovic, D. Evtushinsky, V. Zabolotnyy, J. H. Dil, K. Conder, P. K. Biswas, J. Mesot, H. Ding, and M. Shi, *Exotic Kondo crossover in a wide temperature region in the topological Kondo insulator Sb_2Te_3* , Phys. Rev. B 90 (IF 3.772), 085148 (2014).
- [89] G. M. De Luca, R. Di Capua, E. di Gennaro, F. Miletto Granozio, and M. Salluzzo A. Gadaleta, I. Pallecchi, and D. Marrè, C. Piamonteze, M. Radovic, Z. Ristic, S. Rusponi, *Transport properties of a quasi-two-dimensional electron system formed in $LaAlO_3/EuTiO_3/SrTiO_3$ heterostructures*, PHYS. REV. B 89, 224413 (2014), (IF 3.772) (2014).
- [90] P. N. Juranic, A. Stepanov, P. Peier, C. P. Hauri, R. Ischebeck, V. Schlott, M. Radovic, C. Erny, F. Ardana-Lamas, B. Monoszlai, I. Gorgisyan, L. Patthey and R. Abela, *A scheme for a femtosecond- resolved, jitter-independent pulse length and arrival time measurement of free electron laser x-ray pulses*, Journal of Instrumentation (JINST) 9 P03006. doi:10.1088/1748-0221/9/03/P03006 (IF1.656) (2014).
- [91] N. Xu, X. Shi, P. K. Biswas, C. E. Matt, R. S. Dhaka, Y. Huang, N. C. Plumb, M. Radovic, J. H. Dil, E. Pomjakushina, A. Amato, Z. Salman, D. McK. Paul, J. Mesot, H. Ding, M. Shi, *Surface and Bulk Electronic Structure of the Strongly Correlated System Sb_2Te_3 and Implications for a Topological Kondo Insulator*, PHYS. REV. B 88, 121102 (IF 3.772) (2013).
- [92] L. Parlato, R. Arpaia, C. De Lisio, F. Miletto Granozio, G. P. Pepe, P. Perna, V. Pagliarulo, C. Bonavolontà, M. Radovic, Y. Wang, Roman Sobolewski, and U. Scotti di Uccio, *Time-Resolved*

Optical Response of All-Oxide, YBa₂Cu₃O₇/La_{0.7}Sr_{0.3}MnO₃ Proximitized Bilayers, Phys. Rev. B (IF 3.772) 87, 134514 (2013).

[93] R. Di Capua, M Radovic, G. M. De Luca, I. Maggio-Aprile, F. Miletto Granozio, N. C. Plumb, Z. Ristic, U. Scotti di Uccio, R. Vaglio, and M. Salluzzo, *Observation of a Two-Dimensional Electron Gas at the Surface of Annealed SrTiO₃ Single Crystals by Scanning Tunneling Spectroscopy*, PHYS. REV. B (IF 3.772) 86, 155425 (2012).

[94] Z. Ristic, R. Di Capua, F. Chiarella, G.M. De Luca, I. Maggio-Aprile, M. Radovic, and M. Salluzzo, *Photo-doping and In-gap Interface States across the Metal-Insulator Transition of LaAlO₃/SrTiO₃ Heterostructures*, PHYS. REV. B 86, 045127 (2012) (IF 3.772), (2012).

Рад у међународном часопису (M23)

[95] A. Nucara, F. Miletto Granozio, W.S. Mohamed, A. Vecchione, R. Fittipaldi, P.P. Perna, M. Radovic, F.M. Vitucci, P. Calvani, *Optical spectra of LaMn_{0.5}Ga_{0.5}O₃: A contribution to the assignment of the electronic transitions in manganites*, Physica B: Condensed Matter Volume 433, Pages 102–106, 2014. (IF 1.327), (2013).

Предавања по позиву на међународним конференцијамапубликована у изводу (M32)

[96] Milan Radovic, *Exploring low dimensional electron system at transition metal oxides: Create and Control*, Electronic Materials and Applications 2017 Conference, January 18-20, Orlando, USA.

[97] Milan Radovic, *Exploring low dimensional electron system at transition metal oxides: Create and Control*, ATTO lab User meeting, 1-2 November, CEA Saklay, France.

[98] Milan Radovic, *Exploring transition metal oxides: Create and Control (C&C)*, The second Functional Oxide Thin Films for Advanced Energy and Information Technology Conference, 05 – 08 March 2016 Cancun, Mexico.

[99] Milan Radovic, *Electronic Reconstruction of in-situ Grown Ultra-Thin NdNiO₃ Films in Proximity to a Magnetic Underlayer*, Material Research Society Spring Meeting, 6-10 April 2015, San Francisco, California, USA.

[100] Milan Radovic, *Spectroscopy Views of Low Dimensional Electron Gas (LDEGs) at STO Surface and LAO/STO Interface: Final Depiction*, The 19th Hiroshima International Symposium on Synchrotron Radiation Hiroshima University Faculty Club, Japan, March 5-6, 2015.

[101] Milan Radovic, *Spectroscopy Views of Low Dimensional Electron Gas (LDEGs) at STO Surface and LAO/STO Interface: Final Depiction*, Material Research Society Fall Meeting, November 30. December 5. 2014, Boston MA, USA.

[102] Milan Radovic, *Spectroscopy Views of Low Dimensional Electron Gas (LDEGs) at STO surface and LAO/STO interface: Final depiction*, SPS Annual Meeting, 30.06-02.07. 2014, Université de Fribourg, Switzerland

[103] Milan Radovic, *Interface Formation in Energy Materials: In Situ Spectroscopy Study of STO Surface and LAO/STO Interface*, Material Research Society Spring Meeting, 1-5 April 2013, San Francisco, California.

[104] Milan Radovic, *Altering STO/Vacuum Interface Electronic States Depositing Polar LAO Epitaxial Film: In Situ Spectroscopy Study*, International Workshop on "Correlated Electrons at Surfaces and Interfaces" in Würzburg, 01 - 04 Oct. 2012.

[105] Milan Radovic, "Low dimensional Ti-Oxide based Structure" From SrTiO₃ to TiO₂" 26th

Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases August, 27 – 31, 2012, Zrenjanin, Serbia.

[106] Milan Radovic, *Altering STO/vacuum interface electronic states by depositing polar LAO epitaxial film: Angle Resolved Photoemission Study*, Annual Meeting of Swiss Physical Society, ETH Zurich June 21-22, 2012

Саопштење са међународном скупа штампано у целини (М33)

[107] I. Gorgisyan, P.N. Juranić, R. Ischebeck, A. Stepanov, V. Schlott, C. Pradervand, L. Patthey, M. Radović, R. Abela, C. P. Hauri, B. Monoszlai, R. Ivanov, P. Peier, J. Liu, T. Togashi, S. Owada, K. Ogawa, T. Katayama, M. Yabashi, and L. Rivkina, *The new design of the THz streak camera at PSI*, Proc. SPIE 9512, Advances in X-ray Free-Electron Lasers Instrumentation III, 95120D; doi:10.1117/12.2182204 (May 12, 2015).

[108] P. Beaud, A. Caviezel, S. Mariager, L. Rettig, G. Ingold, C. Dornes, S. Huang, J. A. Johnson, M. Radovic, T. Huber, T. Kubacka, A. Ferrer, H. Lemke, M. Chollet, D. Zhu, J. Glowina, M. Sikorski, A. Robert, H. Wadati, M. Nakamura, M. Kawasaki, Y. Tokura, S. L. Johnson, and U. Staub, *"A detailed view of an ultrafast phase transition using femtosecond resonant x-ray diffraction,"* ISBN: 1-55752-279-0, 19th International Conference on Ultrafast Phenomena Okinawa Japan July 7-11, 2014

Монографије (М11)

[109] Milan Radovic, *Low Dimensional Ti-Oxide based Structures*, LAP Lambert Academic Publishing, ISBN 978-3-8473-4739-2 (2012).

3) АНАЛИЗА ОДАБРАНИХ РАДОВА

Радови др Милана Радовића, публиковани у последњих пет година, приказују резултате истраживања која су усмерена на оптимизацију и проучавање електричних, магнетних и оптичких особина површина кристала, танких слојева и вишеслојних структура.

У радовима [71] и [72] фокус истраживања је на титан –оксидним површинама и танкослојним структурама. Истраживање електронских стања SrTiO_3 је заокружено комплетним снимањем Фермијевих површина, што је довело до бољег разумевања дводимензионог електронског гаса.

Примена метода ласерске пулсне депозиције дала је нарочито добре резултате у проучавању оптичких, магнетних и електричних особина танких филмова оксида прелазних елемената, што је презентовано у радовима [84], [89] и [92].

У радовима [69], [73], [75], [87] и [88] публиковани су резултати у вези са појавом расејања слободних електрона услед магнетских нечистоћа, што доводи до карактеристичне промене електричне отпорности с променом температуре.

У радовима [70] и [90] презентовани су извештаји развоја есперименталних система за проучавање фазних прелаза у времену, материјала који су веома значајни са становишта технолошких примена, као и добијени резултати.

4) ОСТАЛЕ НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ КАНДИДАТА

Према наводима у пријави на конкурс, кандидат др Милан Радовић је узео учешће и

у следећим активностима:

- Рецензент је у већем броју угледних међународних научних часописа, као што су: Nature Materials, Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. B, Nano Letters (ACS Publications), Journal of Physics and Chemistry of Solids (ELSEVIER), Applied Surface Science (ELSEVIER).
- Рецензент је пројеката за Swiss National Science Foundation (SNSF), Army Research Office (USA). Swiss Physical Society (CH), Material Research Society (USA).
- Члан је следећих удружења: The American Ceramic Society (USA), MANEP (CH), Društvo fizičara Srbije (DFS).

ВРЕДНОВАЊЕ КАНДИДАТА ПРЕМА ПРАВИЛНИКУ О БЛИЖИМ УСЛОВИМА ЗА ИЗБОР НАСТАВНИКА НА ФАРМАЦЕУТСКОМ ФАКУЛТЕТУ

I Вредновање наставног и педагошког рада

1) Збирна оцена наставне активности из студентске анкете :0
2) Уџбеник: 0
3) Ментор одбрањеног завршног рада:0
4) Члан комисије одбрањеног завршног рада: 0
5) Ментор одбрањене докторске дисертације: 0
6) Ментор одбрањене магистарске тезе/мастер рада: 1x6=6
7) Члан комисије одбрањене докторске дисертације: 0
8) Члан комисије одбрањене магистарске тезе/мастер рада: 0
Збир поена: 6 Потребан минимум: 20

II Вредновање и квантитативно исказивање научноистраживачких резултата кандидата

1) Учешће у националном пројекту: 1x2=2
2) 1xM11=14
3) 19xM21a=190
4) 14xM21=112
5) 1xM23=3
6) 11xM32=16.5
7) 2xM33=2
Збир поена: 339.5 Потребан минимум: 35

III Активност у оквиру академске и шире заједнице

1) Рецензент у часопису категорије M20: рецензент у седам међународних часописа из категорије M20: Nature Materials, Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. B, Nano Letters (ACS Publications), Journal of Physics and Chemistry of Solids (ELSEVIER), Applied Surface Science (ELSEVIER).
2) Експерт одређеног министарства Републике Србије или земље у окружењу или међународних организација: рецензент је пројеката за Swiss National Science Foundation (SNSF), Army Research Office (USA). Swiss Physical Society (CH), Material Research Society (USA).

3) Руководилац или предавач на курсевима континуиране едукације: инструктор за <i>Angle Resolved Photoemission</i> експерименте на синхротону у оквиру HERCULES школе, што се може сматрати курсем континуиране едукације.
4) Члан је организационог и програмског одбора 3 rd <i>Functional Oxide Thin Films for Advanced Energy and Information Technology Conference</i> конференције која ће се одржати у јулу 2017. године у Риму.
5) Председник Удружења младих истраживача ИИН Винча до одласка у иностранство
6) Председник Одбора младих истраживача Министарства за науку РС.
7) Предавач на стручним семинарима и скуповима: одржао је шест предавања/семинара по позиву на Brookhaven National Laboratory, Upton, NY (2013), Technical University of Denmark, Department of Energy Conversion and Storage(2016), Физичком факултету Универзитета у Београду (2015), Physic Department of Università degli Studi di Napoli Federico (2013), Physikalisches Institut - Experimentalphysik II, Seminar Universität Tübingen 14 (2011), Physics department – University of Fribourg (2009).
Према Правилнику о ближим условима за избор у звање редовног професора на Фармацеутском факултету минимум је пет прилога из ове категорије, а кандидат их има најмање 7.

3. Кандидат: доц. др Зоран Николић

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Доц. др Зоран Николић је рођен 1. марта 1966. године у Земуну. Основну и средњу школу завршио је у Београду. На Физичком факултету дипломирао је 1994. године са просечном оценом 8.55 и оценом 10 на дипломском раду "Диелектричне особине и структурни фазни прелази $MSO_4 \cdot 7H_2O$ (M=Co, Ni)". Магистарске студије на смеру Експериментална физика кондензованог стања завршио је са просечном оценом 9.60, а магистарски рад под називом "Температурска зависност електричних параметара линеарних диелектрика са јонским и поларним ковалентним везама" одбранио је 2001. године. Докторирао је на Физичком факултету у Београду 12. априла 2006. године одбраном докторске дисертације "Примена нумеричких метода у физичким карактеризацијама поликристалних и биолошких система". Ожењен је и отац је двоје деце.

Кретање у служби:

- 1994-1997: стручни сарадник приправник, Физички факултет у Београду
- 1997-1998: асистент приправник, Физички факултет у Београду
- 1998-2001: Београдско машинско-графичко предузеће, БМГ, Београд
- 2001-2002: асистент приправник, Физички факултет у Београду
- 2002-2007: асистент, Физички факултет у Београду
- 2007-2012: научни сарадник и доцент, Физички факултет у Београду
- 2012-2015: директор интерне орг. јединице Институт за физику Физичког факултета
- 2012-данас: доцент (у реизбору), Физички факултет у Београду
- 2014-данас: наставник физике са 1/3 радног времена, Математичка гимназија, Београд

Поред овог конкурса за редовног професора, у току је избор кандидата доц. др Зорана Николића у звање ванредни професор на Физичком факултету у Београду.

Б. ДИСЕРТАЦИЈЕ

Магистарска теза

Температурска зависност електричних параметара линеарних диелектрика са јонским и поларним ковалентним везама (2001)
Физички факултет, Универзитет у Београду

Докторска дисертација

Примена нумеричких метода у физичким карактеризацијама поликристалних и биолошких система (2006)
Физички факултет, Универзитет у Београду

Ц. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

1) АНГАЖМАН У НАСТАВИ

Др Зоран Николић је ангажован у настави на Физичком факултету у Београду од 1994. до 1998. године и од 2002. до 2007. године као асистент. Од 2007. године је ангажован на истом факултету као доцент.

Практична настава

Др Зоран Николић водио је био асистент за следеће курсеве: 1. Експерименталне вежбе на курсевима Физике чврстог стања и Физике материјала. 2. Експерименталне вежбе на курсу Физичке механике и термофизике. 3. Експерименталне вежбе на курсевима Опште физике за студије Хемије, Биологије, Молекуларне биологије и Биохемије. 4. Рачунске вежбе на курсу Опште физике за студије Биохемије. 5. Рачунске вежбе на курсу Електромагнетизма за студије Физичке хемије.

Теоријска настава

Основне академске студије: од 2007. године до данас је био наставник на 11 предмета (Програмирање за физичаре, Објектно-оријентисано програмирање, Базе података, Дистрибуирани рачунарски системи, Увод у информационе системе, Рачунари у обради слике и звука, Програмирање 2, Нумерички методи у физици, Објектно-оријентисано и апликативно програмирање, Програмирање комуникације рачунара и Информациони системи и базе података), Универзитет у Београду, Физички факултет.

Специјалистичке студије: од 2014. године до данас, наставник је на предметима Дијагностички имиџинг, Методе детекције и дозиметрије зрачења и Физика радијационе терапије на Здравственим специјалистичким студијама Медицинске физике, Универзитет у Београду, Медицински факултет.

Мастер студије:

Од 2007. године до данас, наставник на 3 предмета (Мрежно програмирање, Структуре података и алгоритми и Дистрибуирани рачунарски системи), Универзитет у Београду, Физички факултет, Мастер студије Примењене и компјутерске физике.

Од 2010. године до данас, 8 пута је био наставник на предмету Истраживачки студијски рад, Универзитет у Београду, Физички факултет, Мастер студије на смеру Примењена и компјутерска физика.

Од 2014. године до данас, наставник је на предмету Digital Image Processing, Универзитет у Београду, Машински факултет, Мастер студије на смеру Војно машинство.

Докторске студије:

Од 2012. године до данас, наставник је на предмету Анализа дигиталних слика и видео записа у биофизици, Универзитет у Београду, Докторске студије Биофизике.

Од 2014. године до данас, наставник је на предмету Истраживачки рад за докторску дисертацију, Универзитет одбране у Београду, Докторске студије на Војној академији - место одржавања наставе је Војнотехнички институт.

Од 2011. године до данас, 12 пута је био наставник на предметима Рад на докторату (1/2/3/4), Универзитет у Београду, Физички факултет, Докторске студије на смеру Физика јонизованог гаса и плазме и на смеру Примењена и компјутерска физика.

Наставно-научно веће Физичког факултета је на седници од 21. децембра 2016. године усвојило позитивну рецензију уџбеника, Зоран Николић, "Рачунари у обради слике и звука", коју су потписали рецензенти: проф. др Иван Белча и проф. др Александар Јовановић. Рецензија број 592/1 од 15. 12. 2016. године, одлука Наставно - научног већа Физичког факултета број 592/2 од 21. 12. 2016. године. Уџбеник је за студенте Физичког факултета студијских програма Општа физика и Примењена и компјутерска физика. ISBN: 978-86-920841-0-2

Просечне оцене доц. др Зорана Николића добијене на студентским анкетама спроведеним у претходне три школске године (2013/2014, 2014/2015 и 2015/2016) износе 4.60, 4.43 и 4.53.

АНКЕТА О ВРЕДНОВАЊУ ПЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА

Анкета о вредновању педагошког рада наставника у зимском семестру 2013/14
Физички факултет у Београду
Предмет: сви предмети које је кандидат предавао
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 60
Укупна просечна оцена: 4.62
Анкета о вредновању педагошког рада наставника у летњем семестру 2013/14
Физички факултет у Београду
Предмет: сви предмети које је кандидат предавао
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 27
Укупна просечна оцена: 4.56
Анкета о вредновању педагошког рада наставника у зимском семестру 2014/15
Физички факултет у Београду
Предмет: сви предмети које је кандидат предавао
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 100
Укупна просечна оцена: 4.40
Анкета о вредновању педагошког рада наставника у летњем семестру 2014/15
Физички факултет у Београду
Предмет: сви предмети које је кандидат предавао
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 46
Укупна просечна оцена: 4.48
Анкета о вредновању педагошког рада наставника у зимском семестру 2015/16
Физички факултет у Београду
Предмет: сви предмети које је кандидат предавао
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 125
Укупна просечна оцена: 4.59

Анкета о вредновању педагошког рада наставника у летњем семестру 2015/16
Физички факултет у Београду
Предмет: сви предмети које је кандидат предавао
Број студената који су учествовали у оцењивању наставника: 50
Укупна просечна оцена: 4.39

СРЕДЊА ОЦЕНА У ТОКУ ПОСЛЕДЊЕ 3 ГОДИНЕ ЈЕ: 4.51

За 2016/17 још нема података.

2) ПРАКТИКУМИ И УЦБЕНИЦИ

[1] Зоран Николић, "Рачунари у обради слике и звука", Универзитет у Београду, Физички факултет, 2016, ISBN: 978-86-920841-0-2. Уцбеник је за студенте Физичког факултета студијских програма Општа физика и Примењена и компјутерска физика.

3) РАЗВОЈ КУРСЕВА

Др Зоран Николић је 2012. године у потпуности припремио наставни плани и програм предмета Анализа дигиталних слика и видео записа у биофизици на докторским студијама Биофизику на Универзитету у Београду. Од акредитације је једини наставник на наведеном предмету.

2013. године учествовао је у припремама наставног плана и програма предмета Digital Image Processing - MSc-0839, Универзитет у Београду, Машински факултет, Мастер студије на смеру Војно машинство. Од почетка је једини наставник на наведеном предмету.

Од 2012. до 2014. године, учествовао је у припремама Здравствених специјалистичких студија Медицинске физике, Универзитет у Београду, Медицински факултет, у сарадњи са Физичким факултетом. Припремио је наставни план и програм за предмет Дијагностички имидинг.

Од 2014. до 2015. године, активно је учествовао у комисији за акредитацију студијског програма Примењене и компјутерске физике на основним и мастер студијама. У оквиру акредитације из 2015. године за 7 предмета на основним и мастер студијама на Физичком факултету доц. др Зоран Николић писао је наставни план и програм, од којих је на 5 предмета једини наставник. Три су потпуно нова предмета за које је приредио наставне планове и програме, за 1 предмет је приредио значајне измене плана и програма а за три предмета је допунио или преузео постојеће планове и програме.

Од 2008. до 2009. године, активно је учествовао у комисији за акредитацију студијског програма Примењене и компјутерске физике на основним и мастер студијама из 2009. године. У оквиру акредитације из 2009. године за 6 предмета на основним и мастер студијама на Физичком факултету доц. др Зоран Николић писао је наставни план и програм, и на свим предметима био је једини наставник. Два су потпуно нова предмета

за које је приредио наставне планове и програме као и за 3 постојећа предмета, док је за један од предмета приредио значајне измене плана и програма.

4) РАД НА ОБЕЗБЕЂЕЊУ ПОДМЛАТКА

4.1 Менторства докторских дисертација

Од 2012. до 2016. године, коментор је одбрањене докторске дисертације др Тамаре Синобад "Евалуација фотометријских метода у испитивању димензионалне стабилности еластомерних отисних материјала" на Стоматолошком факултету, Универзитета у Београду.

4.2 Менторства магистарских и мастер теза

У периоду од 2012. године био је ментор 4 мастер рада (Горан Ракин, Милош Стефановић, Бојана Стојадиновић, Драган Пантић)

Од 2009. до 2010. године водио је и био члан комисије за одбрану магистарског рада др Тамаре Синобад на Стоматолошком факултету, Универзитета у Београду.

4.3 Менторства дипломских радова

У периоду од 2012. године био је ментор 15 дипломских радова.

Од 2008. године до данас, (био) је ментор - коментор 28 (26 менторства и 2 коменторства) одбрањених дипломских радова и 1 одобреног дипломског рада чија је израда у току, студената Примењене и компјутерске физике, Теоријске и експерименталне физике и Опште физике, Универзитет у Београду, Физички факултет. Дипломски рад Милоша Ранковића био је награђен на конкурс за награду Физичког факултета из фонда "Проф. др Љубомир Ђирковић" 2012. године.

4.4 Учесћа у комисијама за преглед, оцену и одбрану докторских дисертација

Од 2015. до 2016. године, био је члан комисије за преглед, за оцену и за одбрану докторске дисертације др Небојше Поткоњака на Универзитету у Београду, Факултет за физичку хемију.

Од 2010. године до данас, био је члан комисија за оцену испуњености услова и оправданост предложене теме за две одбрањене докторске дисертације и члан комисија за одбрану две докторске дисертације на смеру Физика кондензоване материје, Универзитет у Београду, Физички факултет.

Од 2014. године до данас, члан је комисије за оцену испуњености услова и оправданост предложене теме докторске дисертације, Универзитет Одбране у Београду, Војна академија.

4.5 Учесћа у комисијама за преглед и одбрану магистарских теза, мастер теза и дипломских радова

Од 2012. године до данас, био је 4 пута члан комисија (у којима није био ментор, ни коментор) за преглед, оцену и одбрану магистарских и мастер радова, Универзитет у Београду, Физички факултет (Тијана Радовановић, Ненад Врућинић, Маријана Милићевић, Бојан Стојадиновић).

Од 2012. године до данас, био је 14 пута члан комисија (у којима није био ментор, ни коментор) за преглед, оцену и одбрану дипломских радова.

Од 2001. године до данас, 42 пута био је члан комисија (у којима није био ментор, ни коментор) за преглед, оцену и одбрану дипломских радова, од којих је до сада одбрањено 40 радова, Универзитет у Београду, Физички факултет.

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Др Зоран Николић се бавио разнородним областима физике и примењене физике, углавном фокусиран на примену различитих метода. Области у којима је остварио резултате се крећу од физике јонизованих гасова и плазме, физике површина и грануларних материјала, до физичке карактеризације биолошких система. Примењује методе као што су имидинг, спектроскопија, волуметријске анализе, анализе површина, кретања, акустичка анализа. Такође је радио на развоју софтверских решења за анализе вишедимензионалних сигнала, процесирање мултимедијалних и текстуалних записа. Све резултате је остварио уз сарадњу са различитим групама, а везани су за главне тематике којима се баве одговарајуће групе.

У периоду пре претходног избора у звање (до 2011. године), др Зоран Николић је објавио 3 рада категорије М21а, 10 радова категорије М21, 6 радова категорије М22 и 5 радова категорије М23. Поред тога, имао је једно саопштење на међународној конференцији категорије М33 и 11 категорије М34. Објавио је и два поглавља у националном зборнику категорије М45, 5 радова у националним часописима категорије М51 и 2 рада категорије М53. На националним скуповима имао је два саопштења категорије М63 и 9 категорије М64.

У периоду након претходног избора у звање (од 2012. године), објавио је 1 рад категорије М21а, 4 рада категорије М21, 2 рада категорије М22 и 2 рада категорије М23. На међународним конференцијама имао је 7 саопштења категорије М34. У националним часописима објавио је један рад категорије М51, а на националним скуповима имао је једно саопштење категорије М63 и једно категорије М64.

У време подношења документације на конкурс кандидат је имао око 350 цитата без аутоцитата према бази Web of Science и Хиршов индекс $h=9$.

1) УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА

Национални пројекти у периоду након претходног избора у звање (од 2012. год.)

Од 2011. године до данас: Одређивање атомских параметара на основу облика спектралних линија (171008), руководилац пројекта: проф. др Стеван Ђениже, Универзитет у Београду, Физички факултет.

Од 2011. године до данас: Танки слојеви једнослојних угљеничних нанотуба и графена за примену у електроници (172003), руководилац пројекта: др Биљана Тодоровић-Марковић, Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке Винча.

Национални пројекти у периоду пре претходног избора у звање (до 2011. год.)

Од 2006. - 2010. године: Одређивање атомских параметара на основу облика спектралних линија (141010), руководилац пројекта: проф. др Стеван Ђениже, Универзитет у Београду, Физички факултет.

Од 2006. - 2010. године: Цитотоксични, цитопротективни и имуномодулаторни ефекти наночестица (145073), руководилац пројекта: проф. др Владимир Трајковић, Универзитет у Београду, Медицински факултет.

Од 2008. - 2009. године: Развој система за оптичку кохерентну томографију у офталмологији (23014), руководилац пројекта: др Бранислав Јеленковић, Универзитет у Београду, Институт за физику.

Од 2002. - 2005. године: Магнетне, оптичке и диелектричне особине кристалних и аморфних система (101996), руководилац пројекта: др Бранка Бабић-Стојић, Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке Винча.

2) ПУБЛИКОВАНИ РАДОВИ

2.1 Списак публикација у периоду пре претходног избора у звање (до 2011. год.)

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

[1] V. P. Pavlović, M. V. Nikolić, Z. Nikolić, G. Branković, Lj. Živković, V. B. Pavlović, M. M. Ristić, Microstructural Evolution and Electric Properties of Mechanically Activated BaTiO₃ Ceramics, Journal of the European Ceramic Society (JECS), Vol. 27 No. 2-3 (2007), 575 – 579.^[1]

[2] A. Isakovic, Z. Markovic, B. Todorovic-Markovic, N. Nikolic, S. Vranjes-Djuric, M. Mirkovic, M. Dramicanin, L. Harhaji, N. Raicevic, Z. Nikolic, V. Trajkovic, Distinct cytotoxic mechanisms of pristine versus hydroxylated fullerene, Toxicological Sciences, Vol. 91 No. 1 (2006), 173 – 183.^[1]

[3] J. Szépvölgyi, Z. Marković, B. Todorović-Marković, Z. Nikolić, I. Mohai, Z. Farkas, M. Tóth, É. Kováts, P. Scheier, S. Feil, Effects of Precursors and Plasma Parameters on Fullerene Synthesis in RF Thermal Plasma Reactor, Plasma Chemistry and Plasma Processing, Vol. 26 No. 6 (2006), 597 – 608.

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

[4] Bukvic, S; Djenize, S; Nikolic, Z; Sreckovic, A, Experimental Stark widths in the Pb IV and Pb V spectra, ASTRONOMY & ASTROPHYSICS Vol. 529 #A83 (5), 2011.

[5] S. Bukvić, S. Djeniže, A. Srećković, Z. Nikolić, Measured Cd III Stark widths, Physics Letters A, Vol. 373 No. 31(2009), 2750 – 2752.

[6] Z. M. Jakšić, S. B. Vrhovac, B. M. Panić, Z. Nikolić and B. M. Jelenković, Upward penetration of grains through a granular medium, European Physical Journal E - Soft Matter, Vol. 27 No. 4 (2008), 345 – 356.

[7] A. Isakovic, T. Jankovic, L. Harhaji, S. Kostic-Rajacic, Z. Nikolic, V. Vajs and V. Trajkovic, Antiglioma action of xanthenes from Gentiana kochiana: Mechanistic and structure–activity requirements, Bioorganic & Medicinal Chemistry, Vol. 16 No. 10 (2008), 5683 – 5694.

[8] L. Harhaji, A. Isakovic, L. Vucicevic, K. Janjetovic, M. Misirkic, Z. Markovic, B. Todorovic-Markovic, N. Nikolic, S. Vranjes-Djuric, Z. Nikolic, V. Trajkovic, Modulation of Tumor Necrosis Factor- mediated Cell Death by Fullerenes, *Pharmaceutical Research*, Vol. 25 No. 6 (2008), 1365 – 1376.

[9] B. Todorovic-Markovic, Z. Markovic, I. Mohai, Z. Nikolic, Z. Farkas, J. Szepvolgyi, E. Kovats, P. Scheier and S. Feil, RF thermal plasma processing of fullerenes, *Journal of Physics D: Applied Physics*, Vol. 39 No. 2 (2006), 320 – 326.^[1]_{SEP}

[10] S. Djeniže, A. Srećković and Z. Nikolić, On the Sn I and Sn II stark broadening, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular & Optical Physics*, Vol. 39 No. 14 (2006), 3037 – 3045.^[1]_{SEP}

[11] Z. Marković, B. Todorović-Marković, I. Mohai, Z. Károly, Z. Farkas, Z. Nikolic and J. Szépvölgyi, Optical emission study of rf thermal plasma during fullerene synthesis, *Fullerenes, Nanotubes & Carbon Nanostructures*, Vol. 13 No. 3 (2005), 215 – 226.^[1]_{SEP}

[12] B. Todorović - Marković, Z. Marković, Z. Nikolić, Z. Ristić and T. Nenadović, Optical Emission Measurements of Rotational Temperature of C2 Radicals in Fullerene Processing, *Fullerenes, Nanotubes & Carbon Nanostructures*, Vol. 12 No. 3 (2004), 647 – 657.^[1]_{SEP}

[13] I. Cvetkovic, D. Miljkovic, O. Vuckovic, L. Harhaji, Z. Nikolic, V. Trajkovic and M. Mostarica Stojkovic, Taxol activates inducible nitric oxide synthase in rat astrocytes: the role of MAP kinases and NF- kB, *Cellular and Molecular Life Sciences (CMLS)*, Vol. 61 No. 10 (2004), 1167 – 1175.^[1]_{SEP}

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

[14] Janjetovic, K; Vucicevic, L; Misirkic, M; Vilimanovich, U; Tovilovic, G; Zogovic, N; Nikolic, Z; Jovanovic, S; Bumbasirevic, V; Trajkovic, V; Harhaji-Trajkovic, L, Metformin reduces cisplatin-mediated apoptotic death of cancer cells through AMPK-independent activation of Akt, *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY* Vol. 651 (1-3) (2011) 41 – 50.

[15] B. Todorović-Marković, I. Draganić, Z. Marković, Z. Stojanović, M. Mitrić, N. Romčević, M. Romčević, Z. Nikolić, Multiple Charged Nitrogen Ion Beam Irradiation of Fullerene Thin Films, *Fullerenes, Nanotubes & Carbon Nanostructures*, Vol. 15 No. 2 (2007), 113 – 125.^[1]_{SEP}

[16] A. Srećković, Z. Nikolić, S. Bukvić and S. Djeniže, The first measured Mn I Stark widths, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, Vol. 105 No. 3 (2007), 536 – 541.

[17] S. Djeniže, S. Bukvić, A. Srećković and Z. Nikolić, The first measured Mn II and Mn III stark broadening parameters, *New Astronomy*, Vol. 11 No. 4 (2006), 257 – 261.^[1]_{SEP}

[18] Napijalo, ML; Nikolic, Z; Dojcilovic, J; Napijalo, MM; Novakovic, L, Temperature dependence of electric permittivity of linear dielectrics with ionic and polar covalent bonds, *JOURNAL OF PHYSICS AND CHEMISTRY OF SOLIDS* Vol. 59 (8): 1255 - - 1258 (4), (DOI: 10.1016/S0022-3697(98)00049-3) AUG 1998.

[19] Pavlovic, VB; Marinkovic, ZV; Pavlovic, VP; Nikolic, Z; Stojanovic, B; Ristic, MM, Phase transformations and thermal effects of mechanically activated BaCO3-TiO2 system, *FERROELECTRICS* Vol. 271 1981 - - 1986 (6), 2002.^[1]_{SEP}

Рад у међународном часопису (M23)

[20] Markovic, ZM; Perusko, DB; Tomic, DD; Romcevic, NZ; Dramicanin, MD; Nikolic, ZM; Markovic, BMT, The effect of oxidation on structural and electrical properties of single wall carbon nanotubes, *Hemijaska Industrija*, Vol. 65 (4): 363 - - 370 (8), 2011.

[21] Radojevic, RL; Petrovic, DV; Pavlovic, VB; Nikolic, ZM; Urosevic, MP, Digital parameterization of apple fruit size, shape and surface spottiness, African Journal of Agricultural Research Vol. 6 (13): 3131 - - 3142 (12), 2011.

[22] Todorovic-Markovic B, Markovic Z, Mohai I, Nikolic Z, Farkas Z, Szepvolgyi J, Influence of carbon concentration and rotational temperature on fullerene yield in RF reactor, Recent Developments in Advanced Materials and Processes - Materials Science Forum, Vol. 518 211 - - 216 (6), 2006.

[23] Todorovic-Markovic, B; Markovic, Z; Mohai, I; Karoly, Z; Farkas, Z; Nikolic, Z; Szepvolgyi, J, Optical diagnostics of fullerene synthesis in the RF thermal plasma process, JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY Vol. 70 (1): 79 - - 85 (7), 2005.

[24] Nikolic, ZM; Pavlovic, VB, DPR analysis of microstructural evolution of ZnO ceramics, PROGRESS IN ADVANCED MATERIALS AND PROCESSES Vol. 453-454 453 - - 457 (5), 2004.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

[25] B. Todorović - Marković, Z. Marković, Z. Nikolić, T. Nenadović, Optical emission study of carbon arc in helium, BPU-5: Fifth General Conference of the Balkan Physical Union: CD Proceedings, Vrnjačka Banja, 25. - 29. 08. 2003., (2003), 1157 - 1160.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

[26] V. P. Pavlović, G. Branković, M. V. Nikolić, Z. Nikolić, Lj. Živković, V. B. Pavlović, M. M. Ristić, Ninth ECERS - IX Conference & Exhibition of the European Ceramic Society, 19 – 23. June, Portorož, Slovenia, Abstract Book, (2005), 46 – 46.

[27] Z. Marković, B. Todorović-Marković, Z. Nikolić, I. Mohai, J. Szépvölgyi, Z. Farkas, M. Tóth, É. Kováts, Fullerenes and Atomic Clusters IWFA'2005, 7th Biennial International Workshop, St Petersburg, Russia, June 27 - July 1, 2005, (2005), 23 – 23 (P228: 293 - 293).

[28] Z. Marković, B. Todorović-Marković, Z. Nikolić, I. Mohai, S. Farkas, Z. Karoly, P. T. Szabo, J. Szepvolgyi, Influence of Cohesive Nature of Graphite Powder on Fullerene Synthesis in RF Thermal Plasma Reactor, 22nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, 23 - 27 August 2004, National Park Tara, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES, TOPICAL INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS, (2004), 445 – 448 (electronic 3P42P).

[29] Z. Marković, B. Todorović-Marković, Z. Nikolić, I. Mohai, S. Farkas, Z. Karoly, P.T. Szabo, J. Szepvolgyi, Influence of Plasma Composition and Powder Feed Rate on Fullerene Processing in RF Thermal Plasma Reactor, 22nd Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, 23 - 27 August 2004, National Park Tara, CONTRIBUTED PAPERS & ABSTRACTS OF INVITED LECTURES, TOPICAL INVITED LECTURES AND PROGRESS REPORTS, (2004), 449 – 452 (electronic 3P43P).

[30] M. Urosevic, M. Zivkovic, A. Dimitrijevic, Z. Nikolic, V. Pavlovic, New digital method for surface quality analysis, AgEng 2004, Leuven, Belgium, Engineering the Future, 12. – 16. September 2004., Book of Abstracts – Part 2, (2004), 1002-1003.

[31] Z. Nikolić, M. Gužvić, D. Trifunović, Digital pattern recognition analysis of images with application in gel electrophoresis of nucleic acids, BPU-5: Fifth General Conference of the Balkan Physical Union: CD Proceedings, Vrnjačka Banja, 25. - 29. 08. 2003., (2003), 1809 – 1814.

[32] Z. Nikolić, N. Terzić, S. Šašić, Automatic quantification of fragments in gel electrophoresis of RNA, BPU-5: Fifth General Conference of the Balkan Physical Union: CD Proceedings, Vrnjačka Banja, 25. - 29. 08. 2003., (2003), 1815 - 1820.

[33] B. Stojanović, V. Pavlović, V. Mitić, Z. Nikolić, The 10th European Meeting on Ferroelectricity, EMF 2003, Journal of Conference Abstracts, United Kingdom, Cambridge, 2003, Vol. 8 No. 1 (2003), 321 – 321.

[34] Z. Nikolić, V. B. Pavlović, V. Mitić, V. P. Pavlović, B. Stojanović, Processing of Electroceramics, POLECER, Abstract Book, Slovenia, Bled, 2003., (2003), 78 – 78.

[BII17] Z. Nikolić, V. B. Pavlović, V. Mitić, V. P. Pavlović, Microwave Materials and Their Applications MMA2002, Programme & Abstracts, United Kingdom, York, 31. 08. - 03. 09. 2002., (2002), 160 – 160.

[35] N. Nikolić, Z. Nikolić, Lj. Živković, M. Ristić, X World Round Table Conference on Sintering, Science of Sintering in The XXI Century, Book of Abstracts, Serbia and Montenegro, Belgrade, 03. - 06. 09. 2002., (2002), 121 – 121.

[36] J. Dojčilović, D. Popović, Z. Nikolić, N. Kulagin, Influence of Impurities on The Dielectric Properties of SrTiO₃ Single Crystals, Annuaire-physique, 47 (1997), 105-112.

Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја (M45)

[37] Z. Nikolić, M. Lj. Napijalo, Dielectric Properties and Porosity of Polycrystal Samples, Sveske fizičkih nauka (SFIN), Vol. XV No. A1 (2002), 149 – 152.

[38] Z. Nikolić, M. M. Napijalo, S. Spasović, Digitalization of Scanned Spectra With Application in Material Physics, Sveske fizičkih nauka (SFIN), Vol. XV No. A1 (2002), 301 – 304.

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

[39] Z. Marković, B. Todorović-Marković, I. Mohai, Z. Nikolić, Z. Farkas, J. Szepvolgyi, P. Scheier, S. Feil, Influence of the precursor on fullerene synthesis in a RF thermal plasma reactor, Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly, Vol. 12 No. 4 (2006), 246 – 250.^[1]_[SEP]

[40] V. Mitić, V. B. Pavlović, B. Stojanović and Z. Nikolić, The Influence of CaZrO₃ on Microstructure and Dielectric Properties of BaTiO₃, Transactions of the Materials Research Society of Japan (Trans. MRS - J), Vol. 29 No. 4 (2004), 1167-1169.^[1]_[SEP]

[41] Z. Marković, B. Todorović - Marković, I. Mohai, Z. Nikolić, S. Farkas, T. Nenadović, J. Szepvolgyi, SYNTHESIS OF FULLERENES IN RF THERMAL PLASMA REACTOR, Materials and Technology (Materiali in Tehnologije), Vol. 38 No. 6 (2004), 87 – 90.^[1]_[SEP]

[42] Napijalo, MM; Novakovic, L; Dojcilovic, J; Napijalo, ML; Nikolic, Z, Physical properties of the nickel arsenate Ni-3(AsO₄)₂, SOLID STATE PHENOMENA Vol. 61-2 159 - - 164 (6), 1998.^[1]_[SEP]

[43] Novakovic, L; Napijalo, ML; Dojcilovic, J; Napijalo, MM; Nikolic, Z, Investigation of physical properties of the double phosphate of silver and nickel phosphate AgNiPO₄, SOLID STATE PHENOMENA Vol. 61-2 165 - - 170 (6), 1998.^[1]_[SEP]

Рад у часопису националног значаја (M53)

[44] A. Srećković, Z. Nikolić, S. Bukvić, S. Djeniže, Stark broadening parameters in the Mn I spectrum, Publ. Astron. Obs. Belgrade, No. 80 (2006), 303 - 306.

[45] B. Todorović - Marković, Z. Marković, Z. Nikolić, T. Nenadović, The effect of carbon concentration on rotational plasma temperature of carbon arc in helium, Publ. Astron. Obs. Belgrade, No. 76 (2003), 233 - 236.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

[46] З. Николић, Аутоматска карактеризација микроструктура синтерованих материјала, Синтеровање - Теорија и технологија, Зборник радова, Издање САНУ, Београд, (2004), 85 – 91.

[47] З. Николић, В. П. Павловић, В. Б. Павловић, М. Ристић, Конгрес Метролога 2003, Зборник проширених резимеа, Београд, 2003., (2003), 54 – 54.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

[48] M. Burger, S. Bukvić, Z. Nikolić, A. Srećković, S. Djeniže, Stark shift of the 305.2 nm and 322.1 nm Pb IV line, VIII Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (2011) 44.

[49] M. Burger, A. Srećković, Z. Nikolić, S. Djeniže, On The Energy Transfer Into The Cadmium Energy Diagram, VIII Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (2011) 44.

[50] M. Gavrilov, M. Burger, M. Skočić, S. Bukvić, Z. Nikolić, S. Djeniže, On the Lead Spectrum in the Laser Generated Plasma, VIII Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics (2011) 50.

[51] M. V. Nikolić, V. P. Pavlović, N. Labus, Lj. Živković, Z. Nikolić, V. B. Pavlović, M. M. Ristić, Sintetovanje BaTiO₃ u neizotermnom režimu, Fundamental Problems of Physics and Technology of Materials, Proceedings of the Scientific Meeteng "Physics and Technology of Materials – FITEM '04", Čačak, (2005), 101 - 106.

[52] З. Николић, М. Сарван, Аутоматска микроструктурна карактеризација влакнастих система и нанотуба, Конгрес физичара Србије и Црне Горе, Петровац на Морју, 3 - 5. јун 2004., (2004). 8.139 – 8.142. 24

[53] Z. MARKOVIĆ, B. TODOROVIĆ - MARKOVIĆ, Z. NIKOLIĆ, I. MOHAI, Z. KAROLY, L. GAL, J. SZEPVOLGYI, Uticaj sastava inertnog gasa na procesiranje fulerena u radiofrekventnom reaktoru, Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru, 3 - 5. jun 2004., (2004), 3.87 – 3.90.

[54] B. TODOROVIĆ - MARKOVIĆ, Z. MARKOVIĆ, I. MOHAI, Z. KAROLY, Z. NIKOLIĆ, J. SZEPVOLGYI, Optička emisija spektroskopija procesa sinteze fulerena u induktivnom plazma reaktoru, Kongres fizičara Srbije i Crne Gore, Petrovac na Moru, 3 - 5. jun 2004., (2004), 3.159 – 3.162.

[55] V. B. Pavlovic, Z. Nikolic, V. P. Pavlovic, Lj. Zivkovic, New Digital Method of Microstructural Characterization of Sintered Materials, Applied Physics in Serbia, Contributed Papers, (2002), 137 - 141.

[56] M. Lj. Napijalo, M. M. Napijalo, L. Novaković, J. Dojčilović, Z. Nikolić, D. Popović, Fizičke osobine dvojnih volframata hroma i gvožđa sa srebrom, AgCr(WO₄)₂ i AgFe(WO₄)₂, IX kongres fizičara Jugoslavije, Zbornik radova, Petrovac na Moru, (1995), 233 - 236.

2.2 Spisak publikacija nakon pretходног избора у звање (од 2012. год.)

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

[57] Potkonjak, NI; Nikolic, Z; Anic, SR; Minic, DM, Electrochemical oscillations during copper electrodisolution/passivation in trifluoroacetic acid induced by current interrupt method, Corrosion Science Vol. 83 355 - - 358 (4), 2014.

Рад у врхунском међународном часопису (M21)

[58] M. Burger, D. Pantić, Z. Nikolić, S. Djeniže, Shielding effects in the laser-generated copper plasma under reduced pressures of He atmosphere, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, doi:10.1016/j.jqsrt.2015.10.015, 170 (2016), 19–27.

[59] M. Burger, Z. Nikolic, Frequency domain and wavelet analysis of the laser-induced plasma shock waves, *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy*, 110 (2015) 70–78.

[60] Burger, M; Skocic, M; Nikolic, Z; Bukvic, S; Djenize, S, Broadening of the resonance Cu I lines in the laser-induced copper spectrum, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, Vol. 133 589 - - 595 (7), 2014.

[61] Skocic M, Burger M, Nikolic Z, Bukvic S, Djenize S, Stark broadening in the laser-induced Cu I and Cu II spectra, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular & Optical Physics*, Vol. 46 (18): #185701 (6), 2013.

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

[62] D. Knežević, A. Redjimi, K. Mišković, D. Vasiljević, Z. Nikolić, J. Babić, Minimum resolvable temperature difference model, simulation, measurement and analysis, *Optical and Quantum Electronics*, DOI:10.1007/s11082-016-0598-7, 48 6 (2016), 332.

[63] Burger, M; Skocic, M; Ljubisavljevic, M; Nikolic, Z; Djenize, S, Spectroscopic study of the laser-induced indium plasma, *European Physical Journal D Vol. 68 (8): #223 (8)*, 2014.

Рад у међународном часопису (M23)

[64] Mudrinic T, Nikolic Z, Mojovic Z, Cupic Z, Milutinovic-Nikolic A, Jovanovic D, In situ videometry monitoring of bubble behavior during the electrocatalytic oxygen evolution reaction, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, DOI 10.1007/s11144-014-0819-7, 115 81 - - 91 (4), 2015.

[65] Sinobad T; Obradovic-Djuricic K; Nikolic Z; Dodic S; Lazic V; Sinobad V; Jesenko-Rokvic A, The effect of disinfectants on dimensional stability of addition and condensation silicone impressions, *Vojnosanitetski Pregled*, Vol. 71 (3): 251-258 (8), 2014.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

[66] Dragan Pantić, Miloš Burger, Zoran Nikolić, Vladimir Milosavljević, Goran Poparić and Stevan Djeniže, Influence of Laser Irradiance, Ambient Gas Pressure and Internal Shockwaves on the Homogeneity of Laser Produced Plasma, *Contributed Papers & Abstracts Of Invited Lectures, Topical Invited Lectures, Progress Reports And Workshop Lectures of the 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases*, August 29 – September 2, 2016, Belgrade, Serbia, 194-199.

[67] N. I. Potkonjak, T. N. Potkonjak and Z. Nikolić, On the use of voltammetric data in bifurcation analysis of electrochemical oscillatory sistem: Cu | 1.0 M TFA, *PHYSICAL CHEMISTRY 2016*, 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, D-15-P, 2016.

[68] M. Burger, M. Skočić, D. Pantić, Z. Nikolić, S. Bukvić, S. Djeniže, Shielding Effect in a Laser-generated Copper Plasma at Reduced Pressures of helium Atmosphere, *8th Euro-Mediterranean Symposium on Laser Induced Breakdown Spectroscopy* September 14 – 18, 2015 Johannes Kepler University Linz, Austria, P-006, 2015.

[69] M. Burger, M. Skočić, Z. Nikolić and S. Djeniže, Resonance indium spectral lines behavior in a laser-induced plasma, 8th International Conference on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS), Beijing, China (2014) .

[70] M. Burger, M. Skočić, Z. Nikolić, S. Bukvić and S. Djeniže, Plasma diagnostics of hydrogen-containing compounds using laser-induced breakdown spectroscopy, 8th International Conference on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS), Beijing, China (2014)10.

[71] M. Burger, Z. Nikolić, Frequency domain and wavelet analysis of the laser-induced plasma acoustic waves, 8th International Conference on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS), Beijing, China (2014)10.

[72] M. Burger, M. Skočić, Z. Nikolić, S. Bukvić and S. Djeniže, On the population processes in the In III, 26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Zrenjanin, Serbia (2012) 281-284.

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

[73] Radojevic, RL; Petrovic, DV; Urosevic, MP; Nikolic, ZM; Miodragovic, RM, A digital method for apple surface quality grading, Aktualni Zadaci Mehanizacije Poljoprivrede, Vol. 40 355 - - 361 (7), 2012.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

[74] Зоран Љ. Петровић, Гордана Маловић, Зоран Николић, Ресурси и инфраструктура који стоје на располагању науци у Србији, Стратешки правци развоја Србије у XXI веку, Наука: стање, стратегија, перспективе, Зборник радова са научног скупа одржаног 5. и 6. јуна 2015. године, Српска академија наука и уметности, Одељење друштвених наука, 77-114.

Наставне публикације – уџбеници, помоћни уџбеници

[75] Зоран Николић, "Рачунари у обради слике и звука", Универзитет у Београду, Физички факултет, 2016, ISBN: 978-86-920841-0-2. Уџбеник је за студенте Физичког факултета студијских програма Општа физика и Примењена и компјутерска физика.

3) АНАЛИЗА ОДАБРАНИХ РАДОВА

Укратко ћемо приказати најзначајније радове кандидата из периода након претходног избора у звање (од 2012. године до данас), односно радове категорија M21a и M21:

У раду [57] анализирани су електрохемијске осцилације током електродисолуције и пасивизације бакра у трифлуоросирћетној киселини изазване методом тренутног прекида. Развијени су нумерички поступци за анализе бифуркација и добијени су резултати који одговарају теоријским претпоставкама узајамног осцилаторног понашања потенцијала двослојне електроде и електричне струје у експерименту.

У раду [58] анализирани су ефекти екранирања ласерски индуковане плазме бакра у хелијумској атмосфери. Аблирана маса прецизно је одређивана коришћењем компаратора масе резолуције 100 ng при различитим притисцима околног гаса. На овај начин добијена је верификација раније добијених спектроскопских резултата ефеката екранирања.

У раду [59] анализирани су акустички ефекти ударних таласа насталих у ласерски индукованој плазми, коришћењем пиезо претварача и микрофона за различите узорке метала на атмосферском притиску. Извршена је анализа сигнала насталих праскова у временском домену, у фреквентном домену и wavelet анализа, и добијени су резултати који оправдавају увођење акустичких мерења у дијагностици ласерски индуковане плазме.

У раду [60] анализирана су ширења резонантних Cu I линија у ласерски индукованој плазми. Добијене су Stark-ове ширине и детектован је утицај хиперфине структуре код резонантне Cu I линије.

У раду [61] анализирано је Stark-ово ширење Cu I и Cu II спектра ласерски индуковане плазме. Одређиване су температура и густина електрона методом Болцман-плота и Саха једначине. Резултати највећег броја линија добијени су први пут а подаци о 17 линија поређени су са подацима из литературе.

ВРЕДНОВАЊЕ КАНДИДАТА ПРЕМА ПРАВИЛНИКУ О БЛИЖИМ УСЛОВИМА ЗА ИЗБОР НАСТАВНИКА НА ФАРМАЦЕУТСКОМ ФАКУЛТЕТУ

I Вредновање наставног и педагошког рада

1) Збирна оцена наставне активности из студентске анкете (оцена 4.5-5): 5
2) Уџбеник: 20
3) Ментор одбрањеног завршног рада: $15 \times 0.5 = 7.5$
4) Члан комисије одбрањеног завршног рада: $14 \times 0.2 = 2.8$
5) Ментор одбрањене докторске дисертације: $1 \times 10/2 = 5$
6) Ментор одбрањене магистарске тезе/мастер рада: $4 \times 6 = 24$
7) Члан комисије одбрањене докторске дисертације: $1 \times 3 = 3$
8) Члан комисије одбрањене магистарске тезе/мастер рада: $4 \times 2 = 8$
Збир поена: 75.3 Потребан минимум: 20

II Вредновање и квантитативно исказивање научноистраживачких резултата кандидата

1) Учешће у националном пројекту: $2 \times 2 = 4$
2) $1 \times M_{21a} = 10$
3) $4 \times M_{21} = 32$
4) $2 \times M_{22} = 10$
5) $2 \times M_{23} = 6$
6) $7 \times M_{34} = 3.5$
7) $1 \times M_{51} = 2$
8) $1 \times M_{63} = 1$
Збир поена: 68.5 Потребан минимум: 35

III Активност у оквиру академске и шире заједнице

1) Руковођење или учествовање у раду стручних тела и организационих јединица Факултета и/или Универзитета: члан деканског колегијума, био је директор интерне орг. јединице Институт за физику Физичког факултета у Београду.

2) Подршка ваннаставним академским активностима студената на Факултету и/или Универзитета: учешће на такмичењу студената природно-математичких факултета (Приматијада) 2012. године као председник комисије за научне радове из физике и члан комисије за научне радове из информатике

3) Експерт одређеног Министарства Републике Србије или земље у окружењу или међународних организација: Од 2002. до данас, бавио се прикупљањима и обрадама података за Министарство науке: анализе библиографских података, симулације напредовања, евалуације научних резултата појединаца и пројеката, утврђивања компетенције и аутоматске категоризације истраживача у свим досадашњим пројектним циклусима од 2002. године; 2015. године био је стручни консултант на потпројекту Serbia Research, Innovation and Technology Transfer, који води Natasha Kapil, односно пројекту кога води Paloma Anos Casero испред World Bank Group - Групација Светске Банке.

4) Председник или члан управних или стручних тела професионалних организација (међународних, националних): Од 2013. до данас, у саставу је одељења Друштва физичара Србије за научна истраживања и високо образовање на одсеку за Примењену и рачунарску физику. Заменик председника одсека 2013 - 2016. године. Поново изабран у исти одсек испред Физичког факултета 2016. године.

5) Предавач на стручним семинарима и скуповима: Од 2002. до 2014. године у више наврата одржао семинаре на Физичком факултету, Институту за физику, Универзитета у Београду и на председништву Друштва физичара Србије на тему анализе научних резултата истраживача у Србији.

6) Рецензија монографских издања националног карактера: рецензент два универзитетска уџбеника, два средњошколска уџбеника и три збирке задатака из физике за основну школу.

7) Рецензент у часопису категорије M20: Europhysics Letters, EPJ Nonlinear Biomedical Physics, Journal for Signal Processing Systems и Scientific Technical Review

8) Популаризација одређене научне области кроз стручне часописе (Билтен ФДС, Апотекарска пракса...), јавна предавања или кроз средства јавног информисања: 2014. године одржао је предавање "Анализе слике и звука у мерењима у физици" у Задужбини Илије М. Коларца 16. октобра 2014. године; 2016. године гостовао је у емисији "Са квантне тачке" Српске научне телевизије на тему "Компјутерска физика" (Српска научна ТВ, прилог емитован 8. маја 2016. године, Youtube пост од 10. маја 2016. године) .

Према Правилнику о ближим условима за избор у звање редовног професора на Фармацеутском факултету минимум је пет прилога из ове категорије, а кандидат их има 8.

ЗАКЉУЧАК

На конкурс су се пријавила три кандидата: др Нели Кристина Тодоровић-Васовић, ванредни професор Фармацеутског факултета, др Милан Радовић, научни саветник Института за нуклеарне науке "Винча", и др Зоран Николић, доцент Физичког факултета. Након увида у приложену документацију и разговора са кандидатима одржаним 26. 04. 2017. године у просторијама Фармацеутског факултета, комисија констатује следеће:

1. Правилник о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду прописује искуство у педагошком раду са студентима као обавезан услов за избор у наставно звање редовни професор у члану 13, табела А1. Исти услов је (за сва наставна звања) захтеван и у члану 3, став 2 Правилника о ближим условима за избор у звање наставника на Фармацеутском факултету. С обзиром на то да кандидат др Милан Радовић нема искуство у педагошком раду са студентима у смислу поменутих правилника, он не испуњава овај обавезни услов. Због очигледног значаја овога услова Комисија је закључила да др Милан Радовић не може да буде рангиран у оквиру овог конкурса.
2. Кандидат проф. др Нели Кристина Тодоровић-Васовић задовољава све критеријуме из Правилника Фармацеутског факултета. Разматрајући обавезне услове Правилника о минималним условима за стицање звања редовни професор на Универзитету у Београду, комисија констатује да кандидат испуњава услов да има минимално 5 саопштења на међународним и домаћим скуповима (укупно 11 од претходног избора), но ниједно није предавање по позиву. Такође, пошто је наставник на нематичном факултету, има два учешћа у комисији за одбрану дипломских радова, уместо захтеваних три. Сви остали обавезни и изборни услови прописани правилником Универзитета су испуњени.
3. Кандидат доц. др Зоран Николић задовољава све критеријуме из Правилника Фармацеутског факултета. Разматрајући обавезне услове Правилника о минималним условима за стицање звања редовни професор на Универзитету у Београду, комисија констатује да кандидат испуњава услов да има минимално 5 саопштења на међународним и домаћим скуповима (укупно 8 од претходног избора), но ниједно није предавање по позиву.

Проф. др Нели Кристина Тодоровић-Васовић је двадесетак година ангажована у настави Фармацеутског факултета, учествовала је у формирању курсева које ће изабрани кандидат предавати, аутор је уџбеника и практикума за те курсеве, дала је доприносе академској и широј заједници. Њен рад су студенти систематски позитивно оцењивали, а задовољава и остале наставне показатеље предвиђене за ово звање. У научном погледу, има запажене резултате: од последњег избора објавила је 14 чланака у водећим међународним часописима (категорије М20), са релативно малим бројем коаутора, при чему чак 9 у часописима изузетне вредности (М21а).

Доц. др Зоран Николић је двадесетак година ангажован у настави на Физичком факултету, на којем је у току његов избор у звање ванредни професор за научну област примењена физика, и аутор је уџбеника за предмет из области рачунарства који предаје. Има доприносе академској и широј заједници. Перманентно има позитивне оцене на студентским анкетама. У научном погледу задовољава минималне критеријуме, при

чему је јасно да су његови доприноси претежно везани за нумеричку обраду и процесирање сигнала у разним областима науке. Током последњих 5 година објавио је 9 чланака у међународним часописима (категорије M20), од којих један категорије M21a.

Компаративно, проф. др Нели Кристина Тодоровић-Васовић је исказала значајно боље научне резултате: већина њених научних чланака је у часописима изузетне вредности, са препознатљивом облашћу истраживања; такође, њен досадашњи наставни рад је знатно боље прилагођен потребама Фармацеутског факултета.

*Све наведено, као и комуникација са кандидатима током избора, Комисију једногласно опредељује да од пријављених кандидата Наставно-научном и Изборном већу Фармацеутског факултета предложи **проф. др Нели Крестину Тодоровић-Васовић** за избор за редовног професора за ужу научну област општа физика.*

Београд, 28.04.2017.

др Милан Дамњановић,
редовни професор
Физичког факултета,
Универзитет у Београду

др Милан Кнежевић,
редовни професор
Физичког факултета,
Универзитет у Београду

др Оливера Шашић,
редовни професор
Саобраћајног факултета,
Универзитет у Београду

др Антун Балаж,
научни саветник.
Институт за физику у Београду,
Универзитет у Београду