

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ

ПРИМЉЕНО: 21-04-2017			
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0701	554/1		

Naučnom veću Instituta za fiziku, Beograd

Pregrevica 118, Zemun

Predmet: Reizbor Jelene Sivoš u zvanje istraživač saradnik

Molba

Molim Naučno veće Instituta za fiziku da pokrene postupak za moj reizbor u zvanje istraživač saradnik.

Prilažem:

- Potpisan zahtev za pokretanje reizbora
- Mišljenje rukovodioca
- Biografiju
- Spisak objavljenih naučnih radova
- Fotokopije objavljenih naučnih radova
- Uverenje o upisanim doktorskim studijama
- Kratak pregled naučne aktivnosti kandidata
- Kopiju rešenja o prethodnom izboru u zvanje istraživač saradnik

U Beogradu
21.04.2017. godine

S poštovanjem

Jelena Sivoš

Jelena Sivoš

Naučnom veću
Instituta za fiziku u Beogradu
Pregrevica 118, Zemun

Predmet: Mišljenje rukovodioca projekta o reizboru Jelene Sivoš u zvanje istraživač saradnik

Jelena Sivoš je angažovana na projektima ON171037 - Fundamentalni procesi i primene transporta čestica u neravnotežnim plazmama, trapovima i nanostrukturama i III41011 Primene niskotemperaturnih plazmi u biomedicini, zaštiti čovekove okoline i nanotehnologijama. 2011. godine upisala je doktorske studije na Fizičkom fakultetu Univerziteta u Beogradu - smer Fizika jonizovanog gasa, plazme i tehnologija plazme.

Koleginica Sivoš je, do sada, publikovala dva rada u međunarodnim časopisima, jedan kategorije M₂₁ i jedan kategorije M₂₂, a bila je i ko-autor na osam predavanja po pozivu na međunarodnim konferencijama.

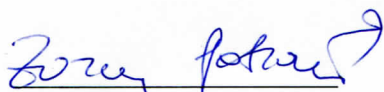
Kako kandidat Jelena Sivoš, zadovoljava sve formalne i suštinske uslove koji su potrebni za reizbor u zvanje *istraživač saradnik*, kako od strane Ministarstva za nauku, tako i od strane Instituta za fiziku u Beogradu, saglasan sam sa pokretanjem postupka za njen reizbor u zvanje istraživač saradnik

Predlažem komisiju u sastavu:

1. Dr Dragana Marić, naučni savetnik Instituta za Fiziku, Beograd
2. Prof. dr Zoran Lj. Petrović, naučni savetnik Instituta za Fiziku, Beograd
3. Dr Nikola Škoro, naučni saradnik Instituta za Fiziku, Beograd
4. Prof. dr Srđan Bukvić, redovni profesor Fizičkog fakulteta Univerziteta u Beogradu

S poštovanjem

U Beogradu 21.04.2017.godine



Prof. dr Zoran Lj. Petrović

Rukovodilac projekta ON171037

Biografija kandidata

Jelena Sivoš je rođena u Kruševcu 23.01.1983. godine, opština Kruševac, Republika Srbija. Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu-smer: Primenjena fizika i informatika završila je 2010. godine. Od 1.1.2011. godine je u stalnom radnom odnosu u Institutu za Fiziku u Beogradu.

Diplomski rad na temu "Proboj i strujno-naponske karakteristike pražnjenja u vodenoj pari" uradila je u Laboratoriji za gasnu elektroniku Instituta za fiziku, pod rukovodstvom prof. dr Zorana Lj. Petrovića i dr Dragane Marić i odbranila ga u decembru 2010. godine na Fizičkom fakultetu u Beogradu. Doktorske studije je upisala sledeće godine na Fizičkom fakultetu Univerziteta u Beogradu – smer: Fizika jonizovanog gasa, plazme i tehnologija plazme. Naučno veće Instituta za fiziku na sednici održanoj 23.09.2014. godine donelo je odluku o sticanju zvanja *Istraživač saradnik* za saradnika Instituta za fiziku Jelenu Sivoš.

Kandidat Jelena Sivoš je, do sada, publikovala dva rada u međunarodnim časopisima kategorija M₂₁ i M₂₂. Rezultati njenih istraživanja su prezentovani na velikom broju međunarodnih konferencija.

Objavljeni radovi kandidata Jelene Sivoš

RADOVI U MEĐUNARODNIM ČASOPISIMA

M21:

1. *Breakdown and dc discharge in low-pressure water vapour*
Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović and Zoran Lj Petrović
Journal of Physics D: Applied Physics
Volume: 48, Issue: 42
Digital Object Identifier: 10.1088/0022-3727/48/42/424011
Publication Year: 2015, Page(s): 424011 (9pp)
Published by: IOP Publishing Ltd

M22:

1. *Gas breakdown and secondary electron yields*
Dragana Marić, Marija Savić, **Jelena Sivoš**, Nikola Škoro, Marija Radmilović-Radenović, Gordana Malović, and Zoran Lj. Petrović
The European Physical Journal D
Volume: 68, Issue: 6
Digital Object Identifier: 10.1140/epjd/e2014-50090-x
Publication Year: 2014, Page(s): 155 (7pp)
Published by: IOP Publishing Ltd

RAD U TEMATSKOM ZBORNIKU MEĐUNARODNOG ZNAČAJA M14:

1. *New phenomenology of gas breakdown in DC and RF fields*
Zoran Lj Petrović, **Jelena Sivoš**, Marija Savić, Nikola Škoro, Marija Radmilović-Radenović, Gordana Malović, Saša Gocić and Dragana Marić
18th International Summer School on Vacuum, Electron and Ion Technologies
Journal of Physics: Conference Series 514 (2014) 012043 (9pp)
Published by: IOP Publishing
doi:10.1088/1742-6596/514/1/012043
2. *Development of Biomedical Applications of Nonequilibrium Plasmas and Possibilities for Atmospheric Pressure Nanotechnology Applications*
Zoran Lj. Petrović, Nevena Puač, Dragana Marić, Dejan Maletić, Kosta Spasić, Nikola Škoro, **Jelena Sivoš**, Saša Lazović and Gordana Malović
28th International Conference On Microelectronics (MIEL)

PROC. 28th International Conference On Microelectronics (2012) 31-38

ISBN 978-1-4673-0237-1, **ISSN:** 2159-1660

Published by: Electron Devices Society of the Institute of Electrical and Electronics Engineers, INC. & IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA

3. *Development of Fast Neutral Etching for Integrated Circuits and Nanotechnologies
Fast Neutrals in Gas*

Zoran Lj. Petrović, Vladimir Stojanović, Nikola Škoro, Željka Nikitović, Gordana Malović, **Jelena Sivoš** and Dragana Marić

29th International Conference On Microelectronics (MIEL)

PROC. 29th International Conference On Microelectronics (2014) 17-24

ISBN:978-1-4799-5296-0, **ISSN:** 2159-1660

Published by: IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA

САОПШТЕЊЕ СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ЦЕЛИНИ М33:

1. *Volt-Ampere Characteristics of Water Vapour Discharges*

Nikola Škoro, **Jelena Sivoš**, Dragana Marić, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović

30th International Conference on Phenomena in Ionized Gases (ICPIG)

August 28th – September 2nd 2011, Belfast, Northern Ireland, UK, C8-153 (4pp)

Published by: Queen's University Belfast, University Road, Belfast BT7 1NN, Northern Ireland, UK

2. *Breakdown and low current discharges in water vapour*

N. Škoro, D. Marić, **J. Sivoš**, G. Malović, W. Graham, Z. Lj. Petrović

ECM 112 and 4th ICAPT

September, 9-13, 2011, Strunjan, Slovenia, p. 164-167

ISBN 978-961-92989-3-0

Published by: Slovenian Society for Vacuum Technique (DVTS Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije), Teslova 30, SI-1000 Ljubljana, Slovenia

3. *Volt-Ampere Characteristics Of Low Pressure Dc Discharges In Water Vapor*

J. Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović

26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG)

August 27-31, 2012, Zrenjanin, Serbia, p. 273-276

ISBN 978-86-7031-242-5

Published by: University of Novi Sad, Faculty of Sciences Department of Physics, Trg Dositeja Obradovića 3 21000 Novi Sad, Serbia

4. *Monte Carlo simulation of electron transport in H₂O vapour*
V. Stojanović, **J. Sivoš**, D. Marć, N. Škoro, Z. Lj. Petrović
26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG)
August 27-31, 2012, Zrenjanin, Serbia, p. 35-38
ISBN 978-86-7031-242-5
Published by: University of Novi Sad, Faculty of Sciences Department of Physics, Trg
Dositeja Obradovića 3 21000 Novi Sad, Serbia

5. *Electrical breakdown in water vapor and ethanol*
Z.Lj. Petrović, **J. Sivoš**, K. Karajović, G. Malović and D. Marić
69th Iuvsta Workshop On Oxidation Of Organic Materials By Excited Radicals Created In
Nonequilibrium Gaseous Plasma
December 9-13,2012, Crklje na Gorenjeskem, Slovenia, p. 55-58
Published by: Siovenian Society for Vacuum Technique (DVTS Društvo za vakuumsko
tehniko Siovenije), Teslova 30, SI-1000 Ljubljana, Slovenia) (**предавање по позиву**)

6. *Breakdown and Discharge Development in Various Gases and Electrode Configurations*
Dragana Marić, **Jelena Sivoš**, Nikola Škoro, Gordana Malović, Thomas Kuschel, Ilija
Stefanović, Joerg Winter and Zoran Lj. Petrović
19th Symposium on Application of Plasma Processes Workshop on Ion Mobility
Spectrometry
January, 26-31, 2013, Vrátna, Slovakia, p. 33-41
Published by: Department of Experimental Physics, Faculty of Mathematics, Physics and
Informatics, Comenius University in Bratislava (Slovakia); Society for Plasma Research
and Applications in cooperation with Library and Publishing Centre CU, Bratislava,
Slovakia (**предавање по позиву**)

7. *Low-Pressure Breakdown in Ethanol Vapour*
D. Marić, **J. Sivoš**, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
31st International Conference on Phenomena in Ionized Gases (ICPIG)
July, 14-19, 2013, Granada, Spain, p. PS4-048 (4pp)
Published by: Spanish National Research Council (CSIC)

8. *Abnormal Glow Discharge In Ethanol Vapour*
J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
27th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG)
August, 26 – 29, 2014, Belgrade, Serbia, p. 387-390
ISBN 978-86-7762-600-6
Published by: Institute of Physics,Belgrade, Pregrevica 118, P. O. Box 68 11080 Belgrade,
Serbia and Klett izdavačka kuća d.o.o. Maršala Birjuzova 3-5, IV sprat 11000 Belgrade

9. *Electrical Breakdown In Low-Pressure Methanol Vapour*
J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
27th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG)
August, 26 – 29, 2014, Belgrade, Serbia, p. 391-394
ISBN 978-86-7762-600-6
Published by: Institute of Physics, Belgrade, Pregrevica 118, P. O. Box 68 11080 Belgrade, Serbia and Klett izdavačka kuća d.o.o. Maršala Birjuzova 3-5, IV sprat 11000 Belgrade
10. *Atomic And Molecular Processes Of Interest For Modeling Of Discharges In Liquids*
Dragana Marić, **Jelena Sivoš**, Nikola Škoro, Vladimir Stojanović, Srđan Marjanović, Ana Banković, Saša Dujko, Gordana Malović and Zoran Petrović
6th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems (CEPAS)
July, 9-12, 2014, Bratislava, Slovakia, p.121-122,
ISBN 978-80-8147-021-9 (предавање по позиву)
11. *Low-pressure DC discharge in vapour of Methanol and Ethanol*
Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović and Zoran Lj Petrović,
32nd International Conference on Phenomena in Ionized Gases (ICPIG)
July, 26-31, 2015, Romania, Iasi, P2.53 (4 pp)
Published by: Alexandru Ioan Cuza University, Faculty of Physics Iași, Plasma Advanced Research Centre (IPARC)
12. *Analysis of Transit Time of Ions in Low - Current Dc Discharge in Water Vapour*
Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović
28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG)
August 29- September 2, 2016, Belgrade, Serbia, p. 316-319
ISBN: 978-86-84539-14-6
Published by: University of Belgrade, Faculty of Physics, Belgrade, Studentski trg 12, P. O. Box 44, 11000 Belgrade, Serbia
13. *Modeling Emission from Water Vapor Dc Discharge at Low Pressure*
Vladimir Stojanović, Nikola Škoro, **Jelena Sivoš**, Gordana Malović, Dragana Marić and Zoran Lj. Petrović,
28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG)
August 29- September 2, 2016, Belgrade, Serbia, p. 328-331
ISBN: 978-86-84539-14-6
Published by: University of Belgrade, Faculty of Physics, Belgrade, Studentski trg 12, P. O. Box 44, 11000 Belgrade, Serbia

САОПШТЕЊЕ СА МЕЂУНАРОДНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ИЗВОДУ М34:

1. *New phenomenology in description of Townsend discharges and gas breakdown: from standard size to micro discharges*

Z. Lj. Petrović, D. Marić, N. Škoro, M. Savić, **J. Sivoš**, M. Radmilović Rađenović, M. Šuvakov, G. Malović

The 4th International Conference on PLASMA-Nano Technology & Science (IC-PLANTS)
March, 10-12, 2011, Gifu, Japan, I-07

Published by: Plasma Nanotechnology Research Center (**предавање по позиву**)

2. *Axial emission profiles of Townsend discharge in water vapour*

J. Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović

XXI Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG)

July, 10-14, 2012, Viana do Castelo, Portugal, p. 9 (2pp)

ISBN 2-914771-74-6

Published by: European Physical Society

3. *Kinetics of Electrons in H₂O at High Values of Reduced Electric Field*

Zoran Lj. Petrović, **Jelena Sivoš**, Dragana Marić, Nikola Škoro and Vladimir Stojanović

65th Annual Gaseous Electronics Conference (GEC)

October 22nd-26th, 2012, Austin, Texas, USA

Bulletin of the American Physical Society, vol. 57, no. 8, PR1.00032

ISSN: 0003-0503

Published by: American Physical Society

4. *Electrical breakdown in low-pressure ethanol vapour*

J. Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović

16th International Conference on Plasma Physics and Applications

June, 20-25, 2013, Magurele-Bucharest, Romania, p. O18-50

ISSN 2344-0481

Published by: INFLPR, Str. Atomistilor, Nr. 409, Magurele, Bucharest, Romania, Eds. B. Mitu and G. Dinescu (**предавање по позиву**)

5. *Breakdown in ethanol vapour*

J. Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović

5th Central, European Symposium on Plasma Chemistry

August, 25-29, 2013, Balatonalmádi, Hungary, P-FUN6, p.113

ISBN 978-615-5270-04-8

Published by: Research Centre for Natural Sciences, Hungarian Academy of Sciences H-1025 Budapest, Pusztaszeri út 59-67., Wigner Research Centre for Physics, Hungarian Academy of Sciences H1121 Budapest, Konkoly Thege Miklós út 29-33., Diamond Congress Ltd., Conference Secretariat H-1012 Budapest, Vérmező út 8, HUNGARY

6. *DC breakdown in ethanol vapor*

Zoran Lj Petrović, **Jelena Sivoš**, Nikola Škoro, Gordana Malović, Dragana Marić
66th Annual Gaseous Electronics Conference
September 30th – October 4th, 2013, Princeton, New Jersey, USA
Bulletin of the American Physical Society, vol. 58, no. 8, HW1 35, p.54
ISSN: 0003-0503
Published by: American Physical Society

7. *New Phenomenology of Gas Breakdown in DC and RF Fields*

Zoran Lj Petrović, **Jelena Sivoš**, Marija Savić, Nikola Škoro, Marija Radmilović Radenović,
Gordana Malović and Dragana Marić
18th International Summer School on Vacuum, Electron and Ion Technologies (VEIT)
October, 7 – 11, 2013, Sozopol, BULGARIA, IL-18, pp 37-38
Published by: Institute of Electronics of the Bulgarian Academy of Sciences and the Dutch Institute for Fundamental Energy Research, The Netherlands; Eds. M. Dimitrova and Ch. Ghelev (**предавање по позиву**)

8. *Breakdown and Discharges in Vapours of Liquids*

Dragana Marić, **Jelena Sivoš**, Nikola Škoro, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović
COST TD1208 Annual meeting, “Electrical discharges with liquids for future applications”
March, 10-13, 2014, Lisboa, Portugal

9. *Properties of low-pressure DC discharges in H₂O and C₂H₅OH vapours*

J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
XXII Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG)
July, 15-19, 2014, Greifswald, Germany, 9 (2pp)
ISBN: 2-914771-86-X; EPS ECA (Europhysics Conference Abstracts number): **38 B**
Published by: European Physical Society

10. *Cross Sections for Scattering of Electrons and Positrons in Modeling of Ionized Gases and Non-Equilibrium Plasmas*

Z.Lj. Petrović, S. Dujko, J. Mirić, D. Bošnjaković, A. Banković, S. Marjanović, D. Marić, **J. Sivoš**, N. Škoro, M. Savić, O. Šašić and G. Malović

International Symposium on Non-equilibrium Plasma and Complex-System Sciences (IS-NPCS)

February, 26-28, 2014, Icho Kaikan, Osaka University, Osaka, Japan, 106

(**предавање по позиву**)

11. *Breakdown in vapors of alcohols: methanol and ethanol*

Zoran Lj. Petrović, **Jelena Sivoš**, Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović

67th Annual Gaseous Electronics Conference

November, 2-7, 2014, Raleigh, North Carolina, USA

Bulletin of the American Physical Society, vol. 59, no. 9, GT1.00010 p. 34

ISSN: 0003-0503

Published by: American Physical Society

12. *Secondary electron yield in low-pressure H₂O vapour discharge*

Dragana Marić, **Jelena Sivoš**, Nikola Škoro, Gordana Malović and Zoran Lj Petrović

XIX International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms (POSMOL)

July, 17- 21, 2015, Portugal, Lisboa, E 29, 53 (1 pp)

ISBN: 978-989-20-5845-0

Published by: Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa

13. *Breakdown in Alcohol Vapours*

Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović and Zoran Lj Petrović

COST TD1208 2nd Annual meeting “Electrical discharges with liquids for future applications”

February, 23-26, 2015, Spain, Barcelona, 63 (1 pp)

ISBN: 978-84-606-5787-3

Published by: COST Action TD1208 “Electrical discharges with liquids for future applications” & Universitat Politècnica de Catalunya

14. *Breakdown data for vapours of organic liquids*

Nikola Škoro, **Jelena Sivoš**, Dragana Marić, Gordana Malović and Zoran Lj Petrović

BIOPLASMAS & PLASMAS WITH LIQUIDS - Joint Conference of COST ACTIONS TD1208 “Electrical discharges with liquids for future applications” & MP1101

Biomedical Applications of Atmospheric Pressure Plasma Technology

September, 13-17, 2015, Italy, Bertinoro, P-41 (1 pp)

Published by: COST Action TD1208 “Electrical discharges with liquids for future applications” & Research Group for Industrial Applications of Plasmas of Alma Mater Studiorum –Università di Bologna

15. *Emission Properties of Low-current dc Discharges in Alcohol Vapours*

J.Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović

COST TD1208 "International Conference on Electrical Discharges with liquids (ICEDL 2016)"

March, 14-17, 2016, Turkey, Kocaeli, 50 (1 pp)

ISBN: 978-605-9160-20-9

Published by: COST Action TD1208 "Electrical discharges with liquids for future applications" & Kocaeli University, Izmit, Turkey

16. *DC Breakdown in Vapours of Liquids*

Jelena Sivoš, Dragana Marić, Nikola Škoro, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović,
42nd IEEE International Conference on Plasma Science (ICOPS)

May, 24th- 28th, 2015, Belek, Antalya, Turkey, 4E-1 (1 pp)

Published by: Suleyman Demirel University, Isparta, Turkey, Sandia National Laboratories, University of New Mexico, IEEE (**oral presentation**)

17. *Heavy-particle collisions in water vapour discharges at low pressures*

Nikola Škoro, Dragana Marić, Vladimir Stojanović, **Jelena Sivoš**, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović

23rd Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG)

June, 12-16, 2016, Bratislava, Slovakia, p. 406-409

ISBN: 979-10-96389-02-5

Published by: European Physical Society (**предавање по позиву**)

18. *Heavy-Particle Processes in Low-Pressure Water Vapour Discharge*

Nikola Škoro, Dragana Marić, Vladimir Stojanović, **Jelena Sivoš**, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović

28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG)

August 29- September 2, 2016, Belgrade, Serbia, p. 456

ISBN: 978-86-84539-14-6

Published by: University of Belgrade, Faculty of Physics, Belgrade, Studentski trg 12, P. O. Box 44, 11000 Belgrade, Serbia (**предавање по позиву**)

19. *Emission properties of low pressure low-current DC discharge in n-butanol vapour*

Jelena Sivoš, Dragana Marić, Nikola Škoro, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović

23rd Europhysics Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG)

June, 12-16, 2016, Bratislava, Slovakia, p. 250-251

ISBN: 979-10-96389-02-5

Published by: European Physical Society

20. *Effects of Electrons and Heavy Particles on Halpha Emission in Pure H₂O DC Discharge at High E/N (E-Electric Field, N-Gas Density)*

Zoran Lj. Petrović, Vladimir Stojanović, Nikola Škoro, **Jelena Sivoš**, Dragana Marić and Gordana Malović

69th Annual Gaseous Electronics Conference (GEC)

October, 10-14, 2016, Bochum, Germany, MW6.00047

Published by: American Physical Society

21. *Analysis of heavy particle processes in low current dc discharge in water vapor*

Jelena Sivoš, Dragana Marić, Nikola Škoro, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović

69th Annual Gaseous Electronics Conference (GEC)

October, 10-14, 2016, Bochum, Germany, MW6.00053

Published by: American Physical Society

САОПШТЕЊЕ СА НАЦИОНАЛНОГ СКУПА ШТАМПАНО У ЦЕЛИНИ М63:

1. *Breakdown in water vapour and ethanol vapour: heavy particle processes*

J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović

3rd National Conference on Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics

August 25th, 2013, Belgrade, Serbia, 21-24

ISBN 978-86-84539-10-8

Published by: University of Belgrade, Faculty of Physics, Studentski trg 12, 11000 Belgrade, Serbia, Ed. by B.P. Marinković, G.B. Poparić



Република Србија
Универзитет у Београду
Физички факултет
Д.Бр.2011/8024
Датум: 10.03.2017. године

На основу члана 161 Закона о општем управном поступку и службене евиденције издаје се

УВЕРЕЊЕ

Сивош (Драган) Јелена, бр. индекса 2011/8024, рођена 23.01.1983. године, Крушевац, Крушевац-град, Република Србија, уписана школске 2016/2017. године, у статусу: самофинансирање; тип студија: докторске академске студије; студијски програм: Физика.

Према Статуту факултета студије трају (број година): три.
Рок за завршетак студија: у двоструком трајању студија.

Ово се уверење може употребити за регулисање војне обавезе, издавање визе, права на дечији додатак, породичне пензије, инвалидског додатка, добијања здравствене књижице, легитимације за повлашћену возњу и стипендије.

Овлашћено лице факултета



Naučna aktivnost kandidata

Jelena Sivoš se bavi eksperimentalnim istraživanjem neravnotežnih gasnih pražnjenja, sa posebnim fokusom na proučavanje elementarnih procesa i njihove kinetike; fenomenologije proboja i različitih režima pražnjenja u parama tečnosti. Osnovna motivacija je proistekla iz potrebe za razvojem, trenutno vrlo aktuelnih, aplikacija u oblasti biomedicine, nanotehnologija, razvoja svetlosnih izvora koji ne sadrže živu, ali i generalno, primena svih atmosferskih pražnjenja, koja neizbežno sadrže pare tečnosti. U tom smislu cilj njenog doktorskog rada je da obezbedi podatke neophodne za razumevanje procesa koji određuju osobine pražnjenja u tečnostima i parama koje su od interesa za navedene primene, kao i formiranje baze podataka koja bi se koristila u modelovanju.

Naučna aktivnost Jelene Sivoš započela je proučavanjem proboja i pražnjenja u vodenoj pari. Njena eksperimentalna istraživanja su obuhvatala merenje probojnih napona, strujno-naponskih karakteristika, prostorno, vremenski i spektralno razloženih raspodela emisije. Primenom optičke metode su iz raspodela emisije i probojne krive određeni koeficijenti jonizacije i sekundarne emisije elektrona. Ovi rezultati su objavljeni u radu [M21-1 J Sivoš et al 2015 *Jour. of Physics D: Applied Physics* 48 424011]. Izmereni profili $H\alpha$ emisije su zatim korišćeni kao osnova za normiranje preseka za sudare elektrona, jona i brzih neutrala sa molekulima vode. Publikovanje ovih rezultata se očekuje do kraja godine.

Dalji rad kolegice Sivoš je proširen na pare organskih tečnosti, u prvom redu alkohola, koji se trenutno nalaze u žiži interesovanja, zbog otvaranja mogućnosti novih primena u industriji za proizvodnju goriva i u nanotehnologijama. Pri kraju je kompletiranje referentnog seta podataka za pare metanola, etanola, 2-propanola i n-butanola.

Pored sistematskih merenja parametara pražnjenja, posebna pažnja je posvećena proučavanju uočenih anomalnih pojava u režimu rada i strukturi pražnjenja, kao što su spore promene režima rada na vremenskoj skali od nekoliko milisekundi kod jakostrujnih pražnjenja u parama metanola i etanola i pojava dvostrukih kanala pražnjenja u vodenoj pari.

Deo dosadašnjih rezultata je objavljen u preglednom radu [M21-1], a dalji rad će uključiti i merenja električnih i emisionih osobina para kompleksnijih alkohola i para drugih organskih tečnosti.

На основу члана 82. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/2005, 50/2006 - испр. и 18/2010), члана 33. тачка 5. Статута Института за физику и захтева који је поднела

ЈЕЛЕНА СИВОШ
на седници Научног већа Института за физику одржаној 23.09.2014. године,
донета је

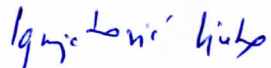
ОДЛУКА О СТИЦАЊУ ИСТРАЖИВАЧКОГ ЗВАЊА

ЈЕЛЕНА СИВОШ
стиче истраживачко звање
Истраживач сарадник


ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Јелена Сивош је 16.06.2014. године поднела захтев за стицање истраживачког звања истраживач сарадник. Научно веће Института за физику је на седници одржаној 17.06.2014. године образовало Комисију за спровођење поступка у саставу др Драгана Марић, виши научни сарадник у Институту за физику, др Зоран Петровић, научни саветник у Институту за физику, др Никола Шкоро, научни сарадник у Институту за физику и проф. др Срђан Буквић, редовни професор Физичког факултета у Београду. Научно веће је на седници од 23.09.2014. године утврдило да именована испуњава услове из члана 70. став 3. Закона о научноистраживачкој делатности за стицање истраживачког звања **истраживач сарадник**, па је одлучило као у изреци ове одлуке.

Одлуку доставити подносиоцу, архиви Института за физику, кадровској служби Института за физику и рачуноводственој служби Института за физику.


Председник Научног већа
др Љубинко Игњатовић




Директор Института за физику
др Александар Богојевић