

Научном већу Института за физику у Београду
Београд, 2. јун 2017.

ПРИМЉЕНО: 02-06-2017			
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801	735/1		

ПРЕДМЕТ:


Молба за покретање поступка за стицање звања виши научни сарадник

Молим Научно веће Института за физику да у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача покрене поступак за мој избор у звање виши научни сарадник.

У прилогу достављам:

- Мишљење руководиоца пројекта са предлогом чланова комисије
- Биографске податке
- Преглед научне активности
- Елементе за квалитативну оцену научног доприноса
- Елементе за квантитативну оцену научног доприноса
- Списак објављених радова и њихове копије
- Податке о цитираности
- Фотокопију решења о претходном избору у звање
- Прилоге

С поштовањем,


др Никола Шкоро

Научном већу Института за физику у Београду

ПРЕДМЕТ: Молба за покретање поступка за стицање звања виши научни сарадник

Молим Научно веће Института за физику у Београду

да покрене поступак за избор др Николе Шкора у звање виши научни сарадник. Колега Шкоро ради у Лабораторији за гасну електронику у оквиру Центра за неравнотежне процесе Института за физику у Београду. Ангажман колеге Шкора је у функцији пројеката ОН171037 „Фундаментални процеси и примене транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и наноструктурама“, руководилац проф. Зоран Љ. Петровић, и ИИИ41011 „Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама“, ИИИ41011, руководилац Др Невена Пуач. На поменутим пројектима ради на темама везаним за проучавање особина и примене неравнотежних плазми.

С обзиром да испуњава све предвиђене услове у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача МПНТР сагласан сам да се покрене поступак за избор др Николе Шкора у звање виши научни сарадник.

За чланове комисије у поступку избора предлажем:

др Драгану Марић, научни саветник, Институт за физику у Београду, 1. референт

проф. Зорана Љ. Петровића, научни саветник, Институт за физику у Београду

проф. Срђана Буквића, редовни професор, Физички факултет Универзитета у Београду

У Београду, 2. јун 2017. године


проф. Зоран Љ. Петровић

руководилац пројекта ОН171037

Научном већу Института за физику у Београду

ПРЕДМЕТ: Молба за покретање поступка за стицање звања виши научни сарадник

Молим Научно веће Института за физику у Београду

да покрене поступак за избор др Николе Шкора у звање виши научни сарадник. Колега Шкоро ради у Лабораторији за гасну електронику у оквиру Центра за неравнотежне процесе Института за физику у Београду. Ангажман колеге Шкора је у функцији пројеката ОН171037 „Фундаментални процеси и примене транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и наноструктурама“, руководилац проф. Зоран Љ. Петровић, и ИИИ41011 „Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама“, ИИИ41011, руководилац Др Невена Пуач. На поменути пројектима ради на темама везаним за проучавање особина и примене неравнотежних плазми.

С обзиром да испуњава све предвиђене услове у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача МПНТР сагласна сам да се покрене поступак за избор др Николе Шкора у звање виши научни сарадник.

За чланове комисије у поступку избора предлажем:

др Драгану Марић, научни саветник, Институт за физику у Београду, 1. референт

проф. Зорана Љ. Петровића, научни саветник, Институт за физику у Београду
проф. Срђана Буквића, редовни професор, Физички факултет Универзитета у Београду

У Београду, 2. јун 2017. године

др Невена Пуач

руководилац пројекта ИИИ41011

БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА

Никола Шкоро је рођен 14. 01. 1981. године у Београду где је завршио основну школу и Земунску гимназију. Физички факултет – смер Теоријска и експериментална физика је завршио на Универзитету у Београду 2006. године, са просечном оценом 8,70. Дипломирао је 29. 09. 2006. године, на тему “Пробој на ниском притиску и струјно-напонске карактеристике гасова SF₄ и SF₆”. Ментор дипломског рада је био проф. др Зоран Љ. Петровић. Добитник је награде ‘Проф. др Љубомир Ћирковић’ за најбољи дипломски рад урађен на Физичком факултету Универзитета у Београду током 2006. године. Последипломске (мастер) студије уписао је 2006. године на Физичком факултету Универзитета у Београду – смер Физика јонизованих гасова, плазме и квантна оптика и завршио их 2007. године са просечном оценом 10. Докторске студије на Физичком факултету уписао је 2007. године по завршетку другог степена дипломских студија (мастера). Докторирао је 12.03.2012. године на Физичком факултету у Београду. Наслов докторске дисертације је “Пробој и формирање гасних пражњења од стандардних до микроскопских димензија”. Ментори докторске дисертације су били др Драгана Марић и проф. др Зоран Љ. Петровић.

Др Никола Шкоро је у радном односу од 30. октобра 2006. године у Институту за физику у Београду у Лабораторији за гасну електронику Института за физику у Београду под руководством проф. др Зорана Љ. Петровића. Прво ангажовање било је на националном пројекту ОИ 141025. Активно је учествовао и учествује на неколико пројеката билатералне сарадње МПНТР између Србије и Француске и Србије и Немачке као и на пројектима билатералне сарадње САНУ између Србије и Бугарске и Србије и Мађарске. Радио је и на међународном FP6 пројекту 026328 IPB-CNP Reinforcing Experimental Centre for Non-equilibrium Studies with Application in Nano-technologies, Etching of Integrated Circuits and Environmental Research. На пројекту NATO SPS 984555 Atmospheric Pressure Plasma Jet for Neutralization of CBW руководио је једим задатком. Тренутно ради на два национална пројекта: “Фундаментални процеси и примене транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и наноструктурама”, ОН171037 (Руководилац Зоран Љ. Петровић) и “Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама”, ИИИ41011 (Руководилац Невена Пуач), МПНТР Републике Србије где је задужен за реализацију пет активности. Као добитник Early Stage Researcher стипендије у оквиру Marie Curie Fellowship током 2012. године је радио на Institute of Microelectronics, NCSR Demokritos у Атини.

Др Никола Шкоро се бави проучавањем основне феноменологије пробоја и неравнотежних гасних пражњења на ниским и вишим притисцима као и дијагностиком и применама високофреквентних пражњења. Област његових истраживања обухватила је експериментални рад на пражњењима у различитим гасовима, при различитим притисцима и димензијама извора, као и различите врсте дијагностике плазма извора који су везани за примене у третманима површина. Коаутор је 16 радова у међународним часописима, од тога 10 радова у врхунским међународним часописима. Био је пет пута предавач по позиву и коаутор на неколико предавања по позиву на међународним конференцијама и на више саопштења на међународним конференцијама Током школске 2014/2015 године држао је рачунске вежбе на предмету Физика на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду. Вишегодишњи је сарадник Центра за таленте Београд 1.

3. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Др Никола Шкоро се бави експерименталним проучавањем основне феноменологије пробоја и неравнотежних гасних пражњења као и дијагностиком и применама високофреквентних неравнотежних пражњења. Један правац истраживања тиче се испитивања основних особина неравнотежних пражњења на притисцима нижим од атмосферског док се други бави проучавањем услова у пражњењима на ниским и атмосферским притисцима која се користе за директне третмане различитих површина. Области истраживања кадидата обухватају широк спектар експерименталних услова пражњења у различитим гасовима, при различитим притисцима и димензијама извора, као и неколико врста дијагностичких техника за карактеризацију извора плазме који се користе за примене у третманима површина.

Имајући у виду истраживања на којима је кандидат радио током израде доктората и након тога, може се направити следећа подела по истраживачким темама:

1. основна феноменологија и процеси у пражњењима при стандардним и микрометарским димензијама
2. пражњења у парама течности на ниском притиску
3. дијагностика и примене високофреквентних пражњења у третманима површина

У наредним секцијама су укратко приказани резултати добијени у оквиру ових тема.

3.1 Основна феноменологија и процеси у пражњењима при стандардним и микрометарским димензијама

Током израде докторске дисертације др Никола Шкоро је испитивао нискотемпературна неравнотежна DC пражњења стандардних (центиметарских) димензија као и микропражњења код којих су међуелектродна растојања реда величине 100 микрометара. Истраживање о основним особинама неравнотежних гасних пражњења на ниском притиску у план-паралелној геометрији стандардних димензија наставља рад у којима Лабораторија за гасну електронику, има дугу традицију. Испитивани су основни процеси, тј. пробој и различити режими пражњења у аргону и азоту као и у молекулским гасовима, флуорокарбонима, CF_4 и $CHClF_2$ који су значајни за примене пражњења у индустрији.

Реализацијом неравнотежног пражњења у гасовима као што су аргон и азот, чије су карактеристике и пресеци за реакције добро познати, било је могуће проучавати основне процесе у гасу и на електродама као и утицај промене услова на електричне особине и структуру пражњења. Показано је како промена услова на површини катоде утиче на промену стујно-напонске карактеристике и просторне структуре пражњења, а дате су и смернице и објашњења како користити експериментално измерене податке приликом моделовања неравнотежних пражњења. Резултати овог дела истраживања приказани су у радовима:

1. New phenomenology of gas breakdown in DC and RF fields
Z. Lj. Petrović, J. Sivoš, M. Savić, N. Škoro, M. Radmilović-Radjenović, G. Malović, S. Gocić, D. Marić
Journal of Physics: Conference Series 514 (1) (2014) 012043
2. Influence of the cathode surface conditions on V –A characteristics in low-pressure nitrogen discharge
S Gocić, N Škoro, D Marić and Z Lj Petrović
Plasma Sources Sci. Technol., 23 (2014) 035003
3. Gas breakdown and secondary electron yields
Dragana Marić, Marija Savić, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Marija Radmilović-Radjenović, Gordana Malović, and Zoran Lj. Petrović
Eur. Phys. J. D (2014) 68: 155

Испитивање особина пражњења у флуорокарбонима је значајно због њихове широке примене у индустрији, нарочито у процесима обраде материјала плазмом. У једноставној геометрији паралелних електрода измерене су Пашенове криве и снимљени су просторни профили слабострујног пражњења што је омогућило проучавање процеса јонизације и секундарне емисије електрона, као основних механизма одржавања пражњења. Тиме су добијени сетови података који се могу користити у компјутерским моделима (симулацијама) пражњења. Поред стационарних мерења, праћен је просторно временски развој различитих режима пражњења чиме је детаљно приказано формирање карактеристичних режима пражњења.

Део резултата овог дела истраживања приказан је у раду

1. Breakdown and discharge regimes in standard and micrometer size dc discharges
N. Škoro
Journal of Physics: Conference Series, 399 (2012) 012017

Даља истраживања разматрала су минијатуризацију пражњења, као једну од најактуелнијих тема у области неравнотежних пражњења. Рад на микропражњењима се заснивао на испитивању области важења стандардних закона скалирања. Проучавањем пробоја и формирања пражњења у центиметарским и микро-пражњењима и њиховим поређењем испитана је област важења закона скалирања, тј. у којој мери се подударају процеси у пражњењу добро познати у случају центиметарских пражњења као и који се нови процеси појављују у случају микро-пражњења. Мерења су вршена у аргону у једноставној, план-паралелној геометрији. Из поређења мерења пробојног напона, тј. Пашенових кривих, показано је да закони скалирања са параметрима pd и E/N важе у испитиваној области микро-пражњења. За испитивање валидности jd^2 (j/p^2) скалирања упоређене су скалиране струјно-напонске карактеристике пражњења код центиметарских и микрометарских пражњења. Показало се да је у микро-пражњењима, због великих притисака, односно малих дужина средњег слободног пута електрона и малих дужина дифузије, критично да се правилно дефинишу параметри скалирања.

Посебна пажња посвећена је промени облика леве гране Пашенове криве код микропражњења, која је уочена од стране бројних аутора. Претпоставка да је промена облика криве последица реализације пражњења на растојањима дужим од међуелектродног (long-path breakdown) потврђена је у мерењима пробоја са катодама комплексне геометрије при чему је положај пражњења одређен је снимањем емисије уз помоћ интензивираних CCD камере (ICCD). Такође, да би се приликом скалирања струјно-напонских карактеристика правилно одредио параметар скалирања jd^2 , односно реална густина струје у пражњењу, снимани су радијални профили емисије и тиме одређена ефективна површина пражњења која је, у случају констрикције, знатно мања од укупне површине електроде. Коначно, показало се да су у домену испитиваних димензија ($\sim 100 \mu\text{m}$) стандардни закони скалирања валидни и да се добро позната феноменологија пражњења центиметарских димензија и познавање елементарних процеса и њихове кинетике, може проширити и на микрометарска пражњења. Закључци су у складу са ранијим резултатима симулација, према којима се нови физички процеси, као што су емисија услед великог поља и квантно тунеловање, јављају при много мањим међуелектродним растојањима. Сви резултати приказани су у радовима:

1. Effective Discharge Area of Nonequilibrium DC Discharges

N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović

IEEE Trans. Plasma Sci., vol. 36, No. 4 (2008) 994-995

ISSN: 0093-3813

2. Breakdown, scaling and volt–ampere characteristics of low current micro-discharges

Z. Lj. Petrović, N. Škoro, D. Marić, C. M. O. Mahony, P. D. Maguire, M. Radmilović-Rađenović and G. Malović

J. Phys. D: Appl. Phys. 41 (2008) 194002

3. Oscillation modes of direct current microdischarges with parallel plate geometry

I. Stefanović, T. Kuschel, N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović and J. Winter

Journal of Applied Physics 110 (2011) 083310

4. On the possibility of long path breakdown affecting the Paschen curves for microdischarges

D. Marić, N. Škoro, P. D. Maguire, C. M. O. Mahony, G. Malović and Z. Lj. Petrović

Plasma Sources Sci. Technol., 21 (2012) 035016

3.2 Пражњења у воденој пари на ниском притиску

Пред крај израде докторске тезе кандидат је почео да се бави проучавањем основних особина пражњења у воденој пари на ниском притиску, а ово истраживање настављено је након завршетка докторске тезе. Наиме, бројне примене неравнотежних пражњења на ниском притиску укључивале су присуство водене паре као радног гаса или нечистоће у пражњењу. Такође, експанзија биомедицинских примена плазма извора који раде на атмосферском притиску подразумевала су рад пражњења у средини са воденом паром. Због карактеристика молекула водене паре и њихових производа дисоцијације (H, OH,

O₂, O – неутрала и јона) њихово присуство знатно утиче на процесе у пражњењу и тако мења особине самог пражњења. Међутим, постојећи подаци везани везани за пробој, електричне и оптичке карактеристике неравнотежних пражњења били су некомплетни и снимљени у ограниченом опсегу услова. Зато је извршено систематско мерење пробоја и струјно-напонских карактеристика неравнотежних пражњења у воденој пари у широком опсегу притисака и при различитим растојањима електрода. Снимљени су и спектри емисије из пражњења и спектрално разложене просторне расподеле емисије у различитим условима. Тиме су идентификовани најважнији елементарни процеси који учествују у пробоју и одржавању пражњења при различитим условима. Поред тога, урађена су временски разложена мерења формирања абнормалног пражњења и осцилација у воденој пари како би се пратила кинетика процеса након пробоја у режимима рада који су битни за примене. На основу свих мерења, формирана је база основних података за моделовање пражњења у воденој пари, која саржи пробојне напоне, јонизационе коефицијенте, коефицијенте секундарне емисије и информације о доминантним процесима у пробоју.

Резултати су саопштени у радовима:

1. Electrical Breakdown in Water Vapor
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, W. G. Graham and Z. Lj. Petrović
Physical Review E 84 (2011) 055401(R)
2. Breakdown and dc discharge in low-pressure water vapour
J Sivoš, N Škoro, D Marić, G Malović and Z Lj Petrović
J. Phys. D: Appl. Phys. 48 (2015) 424011 (9pp)

3.3 Дијагностика и примене високофреквентних пражњења у третманима површина

Код примена наравнотежних пражњења обично се користе наизменичне или импулсне електричне побуде одређене учестаности како би се избегло стварање интензивних канала пражњења (стримера) и постигла што већа запремина са хомогеном плазмом. Током свог боравка на Institute of Microelectronics, NCSR Demokritos у Атини кандидат је радио на индуктивно спрегнутом плазма извору велике запремине који ради на ниском притиску и користи се за третмане површина. Као циљ истраживања била је постављена оптимизација услова у плазми погодних за ефикасно уклањање органских слојева са осетљивих површина. Да би се то постигло, било је неопходно детаљно окарактерисати конкретни плазма извор. Кандидат је непосредно радио на оптичкој карактеризацији која је обухватала како снимање спектра тако и снимање профила пражњења камером. Из мерења оптичких спектра кандидат је користећи актинометријску методу рачунао концентрације атома водоника произведених у пражњењу при различитим условима док су мерења профила пражњења коришћена за процену хомогености плазме у одређеним деловима коморе за пражњење. Поред оптичких мерења, кандидат је учествовао у мерењима концентрација атома уз помоћ каталитичке сонде као и у електричним мерењима Лангмировом сондом. Резултати експерименталног мерења упоређени су са резултатима глобалног модела за који је оформљен одговарајући сет пресека. Ови резултати приказани су у раду:

1. Characterization and global modelling of low-pressure hydrogen-based RF plasmas suitable for surface cleaning processes
Nikola Škoro, Nevena Puač, Saša Lazović, Uroš Cvelbar, George Kokkoris and Evangelos Gogolides
J. Phys. D: Appl. Phys. 46 (2013) 475206

Због познавања технике масене спектроскопије и обраде резултата таквих мерења кандидат је учествовао у мерењима тандем-масеном спектроскопијом великих биомолекула на синхротрону SOLEIL код Париза. Поред учествовања у самим мерењима фрагментације молекула под утицајем УВ зрачења, кандидат је написао рачунарски програм за брзу аутоматску обраду велике количине података која се прикупља при овим мерењима, а резултати су дати у раду:

1. Energy-Dependent UV Photodissociation of Gas-Phase Adenosine Monophosphate Nucleotide Ions: The Role of a Single Solvent Molecule
A. R. Milosavljević, V. Z. Cerovski, F. Canon, M. Lj. Ranković, N. Škoro, L. Nahon and A. Giuliani
J. Phys. Chem. Lett. 5 (2014) 1994

Рад на карактеризацији плазма извора који се користе за примене настављен је након повратка из Institute of Microelectronics, NCSR Demokritos. Урађено је мерење плазма потенцијала и концентрација наелектисаних честица Лангмировом сондом у плазма извору са геометријом која је веома захтевна и компликована за реализацију оваквих мерења, а који се користи за третмене различитих површина и семена. Поред мерења на ниском притиску, урађена је карактеризација извора пражњења велике површине који ради на атмосферском притиску и који се користи за третмане полимера. Ови резултати приказани су у радовима:

1. Radial profile of the electron energy distribution function in RF capacitive gas-discharge plasma
M Dimitrova, Tsv Popov, N Puač, N Skoro, K Spasic, G Malovic, F M Dias and Z Lj Petrovic
Journal of Physics: Conference Series 700 (2016) 012007

2. Electrical and optical characterization of an atmospheric pressure, uniform, large-area processing, dielectric barrier discharge
A Zeniou, N Puač, N Škoro, N Selaković, P Dimitrakellis, E Gogolides and Z Lj Petrović
J. Phys. D: Appl. Phys. 50 (2017) 135204 (10pp)

4. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

4.1 Квалитет научних резултата

4.1.1 Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова

Др Никола Шкоро је у досадашњем раду објавио 13 радова у међународним часописима са ISI листе, при чему је у свим радовима имао кључни допринос. Од укупног броја објављених радова, 2 рада су у M21a категорији (међународни часописи изузетних вредности), 6 у M21 категорији (врхунски међународни часописи), 1 у M22 категорији (истакнути међународни часописи) и 2 у M23 категорији (међународни часописи). Три рада објављена су тематском зборнику међународног значаја (M14).

У периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања, кандидат је објавио укупно 6 радова у међународним часописима са ISI листе. Од тога 2 рада су у M21a категорији (међународни часописи изузетних вредности), 3 у категорији M21 (врхунски међународни часописи) и 1 у категорији M22 (истакнути међународни часописи). Поред овога, кандидат је учествовао на преко 20 научних скупова и од избора у звање научни сарадник одржао је 5 предавања по позиву на научним скуповима.

Као најзначајнији радови кандидата могу се узети следећи радови:

1. Influence of the cathode surface conditions on V –A characteristics in low-pressure nitrogen discharge

S Gocić, N Škoro, D Marić and Z Lj Petrović
Plasma Sources Sci. Technol., 23 (2014) 035003

2. On the possibility of long path breakdown affecting the Paschen curves for microdischarges

D. Marić, N. Škoro, P. D. Maguire, C. M. O. Mahony, G. Malović and Z. Lj. Petrović
Plasma Sources Sci. Technol., 21 (2012) 035016

3. Electrical Breakdown in Water Vapor

N. Škoro, D. Marić, G. Malović, W. G. Graham and Z. Lj. Petrović
Physical Review E 84 (2011) 055401(R)

4. Characterization and global modelling of low-pressure hydrogen-based RF plasmas suitable for surface cleaning processes

Nikola Škoro, Nevena Puač, Saša Lazović, Uroš Cvelbar, George Kokkoris and Evangelos Gogolides

J. Phys. D: Appl. Phys. 46 (2013) 475206

У првом раду испитан је и објашњен феномен промене облика струјно-напонске карактеристике пражњења на ниском притиску између паралелних електрода односно одступање од стандардног облика карактеристике. Иако уочен раније и приказан од стране других аутора, ефекат промене нагиба струјно-напонске карактеристике није био до краја објашњен. У раду је направљена јасна веза између промене стања на површини катоде, односно промене коефицијената секундарне емисије електрона, и промена у радним режимима пражњења (вредности радних тачака струје и напона) што за последицу има промену нагиба саме карактеристике. Тиме је појава присутна у многим

пражњењима на ниским притисцима која се користе за примене до краја објашњена и указано је на могуће последице при промени радног режима пражњења.

У другом раду при проучавању неравнотежних пражњења између електрода размакнутим на микрометарским димензијама акценат је стављен на ефекат пробоја дуж пута већег од међуелектродног (long-path breakdown). Наиме, промена облика леве гране Пашенове криве код микро-пражњења, која је уочена од стране бројних аутора, објашњавана је разним процесима који се јављају у пражњењу. У раду је јасно доказана претпоставка да је промена облика криве искључиво последица реализације пражњења на растојањима дужим од међуелектродног (long-path breakdown) код међуелектродних растојања реда 100 μm и већим. Претпоставка је потврђена у мерењима пробоја са катодама комплексне геометрије при чему је положај пражњења одређен је снимањем емисије уз помоћ интензивираних CCD камере (ICCD).

Трећи рад се бави пробојем у воденој пари на ниском притиску и садржи комплетан сет пробојних напона добијених при широком опсегу различитих услова рд параметра као и просторне профиле пражњења који одговарају одређеним условима, тј. вредностима параметра. Комплетни подаци недостајали су за моделовање овог типа пражњења. Уз помоћ добијених података у раду су предложени доминантни процеси одговорни за пробој и рад слабострујног пражњења при различитим притисцима. Поред чисте водене паре, снимљен је и пробој у воденој пари која је добијена користећи узорак обичне воде из водовода чиме је показано да минералне нечистоће не играју улогу код пробоја на ниском притиску.

Четврти рад инспирисан је сарадњом Лабораторије за гасну електронику Института за физику, института Јожеф Штефан из Љубљане и плазма групе у Institute of Microelectronics, NCSR Demokritos, Атина, а мерења су обављена у једном периоду током једногодишњег боравка кандидата у Атини. Комплетно је карактерисан уређај - индуктивно спрегнути плазма извор велике запремине који ради на ниском притиску и користи се за третмане површина користећи оптичку емисиону спектроскопију, оптичко снимање камером, Лангмирову и каталитичку сонду, а поређење експериментално добијених резултата извршено је са резултатима глобалног модела. На овај начин потпуно су описани сви режими рада уређаја и прецизно су одређене концентрације и енергије честица из плазме које учествују у третману површина које се уносе у плазма уређај.

4.1.2 Позитивна цитираност научних радова кандидата

Према ISI Web of Science бази на дан 31.5.2017. године радови кандидата цитирани су укупно 133 пута, док је број цитата без аутоцитата 123.

4.1.3 Параметри квалитета часописа

Расподела кандидатских радова по часописима са њиховим фактором утицаја (Impact Factor - IF) дата је испод (подвучени су радови објављени након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања):

- 3 рада у Plasma Sources Science and Technology (IF=3.591, IF=2.521, IF=2.521)
- 1 рад у Journal of Physical Chemistry Letters (IF=7.458)
- 4 рада у Journal of Physics D: Applied Physics (IF=2.772, IF=2.772, IF=2.544, IF=2.200)
- 1 рад у Physical Review E (IF=2.400)
- 1 рада у Journal of Applied Physics (IF=2.168)
- 1 рад у European Physical Journal D. Atoms, Molecules, Clusters and Optical Physics (IF=1.513)
- 2 рада у IEEE Transactions on Plasma Science (IF=1.174, IF=1.447)

Укупан фактор утицаја кандидатових радова је 35.081, а од избора у звање научни сарадник тај фактор је 20.650. Сви радови су објављени у часописима са фактором утицаја већим од један.

4.1.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

У радовима који су објављени након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања, у 5 од укупно 6 радова кандидат је водећи носилац целог или једног комплетног дела истраживања чији су резултати приказани у раду. При изради ових публикација, кандидат је учествовао у формулацији проблема и осмишљавању експерименталних мерења те у самим мерењима, тумачењу резултата и писању публикација. У раду где је први аутор, поред експерименталних мерења везаних за оптичку спектроскопију кандидат је радио и на компјутерском моделовању пражњења. Значајан и кључан допринос дао је и у радовима где је 2. аутор. У једном случају, први аутор је докторанд са којом је кандидат сарађивао, а у другом случају колега чији је извор пражњења испитиван. У случају публикације где је кандидат 5. аутор (M21a р. бр. 2), мерења је урадио заједно са колегама из синхротрона SOLEIL, а затим је активно учествовао у обради података и помогао приликом писања рада.

Током докторских студија, преизбора у последње звање, кандидат је конструисао и извршио мерења у комори за микропражњења што је била врло актуелна тема која је истраживана у сарадњи са колегама из Ulster University, Велика Британија. Истраживање је настављено мерењима у воденој пари за која је кандидат адаптирао постојећи експеримент и увео нови приступ у мерењу емисије из пражњења. Дијагностичке технике у пражњењима већих запремина кандидат је усавршио током боравка у Institute of Microelectronics, NCSR Demokritos, Атина, одакле је такође на Институт за физику пренео знање и идеје о третманима осетљивих површина у пражњењима што је омогућило отварање нове истраживачке теме.

Кандидат има активну сарадњу са проф. Евангелосом Гоголидесом и др Џорџом Кокорисем са Institute of Nanoscience and Nanotechnology (INN), NCSR Demokritos, Атина, Грчка, др Кинга Кутаси са Wigner Research Centre for Physics of Hungarian Academy of Sciences, Мађарска и са др Урошем Цвелбаром и проф. Мираном Мозетичем са Јожеф Штефан Института из Љубљане.

4.2 Ангажованост у формирању научних кадрова

Кандидат блиско сарађује и помаже на изради докторске дисертације Јелене Сивош коју ради на Институту за физику. Такође је био члан комисије за избор Јелене Сивош у звање истраживач сарадник.

У току боравка на Institute of Microelectronics, NCSR Demokritos, Атина кандидат је студентима мастер студија одржао неколико предавања на тему дијагностике неравнотежних пражњења.

Током школске 2014/2015 године држао је рачунске вежбе на предмету Физика на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду. Такође, у истој школској години одржао је предавање на тему примене неравнотежних пражњења у оквиру предмета Семинар савремене физике на Физичком факултету Универзитета у Београду.

4.3 Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

Сви радови кандидата објављени у периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног звања су експериментални радови са максимално седам коаутора на раду тако да улазе са пуном тежином у односу на број коаутора.

4.4 Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Кандидат руководи следећим пројектним активностима на пројекту МПНТР ИИИ41011 “Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама” (руководилац пројекта Невена Пуач):

- Масена и ОЕС спектроскопија капацитивно спрегнуте радиофреквентне плазме
- Примене радиофреквентних пражњења на ниском притиску
- Масена спектроскопија плазма цета: интегрисана, временски разложена, комбинована са ОЕС
- Испитивање утицаја плазма активираних воде на физиолишке активности семена
- Деконтаминација течних узорака уз помоћ плазме

На међународном пројекту NATO SPS 984555 Atmospheric Pressure Plasma Jet for Neutralization of CBW кандидат руководи једним од два задатка пројекта: Испитивање ефикасности деконтаминације хемијских и биолошких агената уз помоћ атмосферске плазме (Testing of atmospheric plasma decontamination efficiency predominately for chemical warfare agents as well as biological agents).

4.4 Активност у научним и научно-стручним друштвима

Кандидат је члан савета за научна истраживања и високо образовање Друштва физичара Србије, Одсек за физику плазме и јонизованих гасова. Такође је рецензент за часописе *Journal of Physics D: Applied Physics*, *Plasma Sources Science and Technology*, *European Physical Journal D. Atoms, Molecules, Clusters and Optical Physics* и *Central European Journal of Chemistry*. Поред овога, био је и члан Комисије за преглед задатака за

Републичко такмичење ученика средњих школа од 2009. до 2013. године. Од 2009. године је сарадник Центра за таленте Београд 1.

Учествовао је у организацији неколико већих међународних скупова, као члан организационог комитета: EUJ 2007, ESCAMPIG 2010, CEPAS 2011, FLTPD 2017 и као секретар конференције: SPIG 2014 и Gas Discharges 2018.

4.6 Утицај научних резултата

Утицај научних резултата кандидата је наведен у одељку 4.1. Према ISI Web of Science бази на дан 31.5.2017. године радови кандидата цитирани су укупно 133 пута, док је број цитата без аутоцитата 123. Цео списак радова и цитата је у прилогу.

4.7 Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Кандидат је значајно допринео сваком раду на коме је учествовао. Од шест радова у часописима у периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања, један рад је комплетно урађен у иностранству на експерименталној поставци у страниој лабораторији. Друга два рада урађена су у сарадњи са колегама из иностранства, на њиховим експерименталним уређајима али са мерним уређајима Института за физику где је кандидат имао кључан допринос код предлагања експерименталне технике мерења, саме реализације мерења, обраде и тумачења резултата. Преостала 3 рада комплетно су урађена у Институту за физику уз кључан и конкретан допринос кандидата при формулацији проблема и експерименталним решењима за мерење, као и при објашњавању добијених резултата и писању рада. За 4 рада кандидат је изнео комплетан поступак око објављивања радова, укључујући писање радова и кореспонденцију са уредником часописа.

Нова, врло актуелна и интердисциплинарна тема на којој кандидат ради, а која се тиче третмана и деконтаминације течних узорака изворима неравнотежне плазме, захтева комбинацију знања везаног за основне процесе у неравнотежним пражњењима које је кандидат стекао током докторских студија, као познавање процеса на третираним површинама и у течностима што је делом успешно савладао у истраживањима након завршених докторских студија. Публикација везана за досадашње истраживање на ову тему је послата у часопис.

4.8 Уводна предавања на конференцијама и друга предавања

Након претходног избора у звање, кандидат је одржао следећа предавања:

- **N. Škoro**

Breakdown and discharge regimes in standard and micrometer size DC discharges
26th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (August 27 – 31, 2012, Zrenjanin, Serbia) (2012)

- **N. Škoro**, D. Marić, V. Stojanović, J. Sivoš, G. Malović and Z. Lj. Petrović
 Heavy-particle collisions in water vapour discharges at low pressures
 23rd Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (July 12-16, 2016, Bratislava, Slovakia) (2016)
- **N. Škoro**, D. Marić, V. Stojanović, J. Sivoš, G. Malović and Z. Lj. Petrović
 Heavy-particle processes in low-pressure water vapour discharge
 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (August 29-September 2, 2016, Belgrade, Serbia) (2016)
- **N. Škoro**, N. Puač, S. Živković, D. Mišić, U. Cvelbar, G. Malović and Z. Lj. Petrović
 Destruction of organophosphate pollutants in water using atmospheric pressure plasma sources
 10th Photonics Workshop (February 26-March 2, 2017, Kopaonik, Serbia) (2017)
- **N. Škoro**, N. Puač, S. Živković, D. Mišić, U. Cvelbar, G. Malović and Z. Lj. Petrović
 Application of Atmospheric Pressure Plasmas in Agriculture for Wastewater Cleaning
 International Conference on Plasmas with Liquids (ICPL 2017) (March 5-9, 2017, Prague, Czech Republic) (2017)

5. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАНТИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

Остварени резултати у периоду након одлуке Научног већа о предлогу за стицање претходног научног звања

Категорија	М бодова по раду	Број радова	Укупно М бодова
M14	4	2	8
M21a	10	2	20
M21	8	3	24
M22	5	1	5
M31	3,5	1	3,5
M32	1,5	4	6
M33	1	17	17
M34	0,5	28	14

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у звање виши научни сарадник

Минималан број М бодова		Остварено
Укупно	50	97,5
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	40	83,5
M11+M12+M21+M22+M23	30	49

Према ISI Web of knowledge бази укупан број цитата радова кандидата на дан 31.05.2017. је 133, док је број цитата без ауоцитата 123.

6. СПИСАК РАДОВА ДР НИКОЛЕ ШКОРА

Радови у теметском зборнику међународног значаја (M14)

Радови објављени након претходног избора у звање

1. New phenomenology of gas breakdown in DC and RF fields
Z. Lj. Petrović, J. Sivoš, M. Savić, N. Škoro, M. Radmilović-Radjenović, G. Malović, S. Gocić, D. Marić
Journal of Physics: Conference Series 514 (1) (2014) 012043

2. Radial profile of the electron energy distribution function in RF capacitive gas-discharge plasma
M Dimitrova, Tsv Popov, N Puac, N Skoro, K Spasic, G Malovic, F M Dias and Z Lj Petrovic
Journal of Physics: Conference Series 700 (2016) 012007

Радови објављени пре претходног избора у звање

3. Hollow Cathode Discharges: Volt-Ampere Characteristics and Space-Time Resolved Structure of the Discharge
D. Marić, N. Škoro, G. Malović, Z. Lj. Petrović, V. Mihailov and R. Djulgerova
Journal of Physics: Conference Series, 162 (2009) 012007

Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a)

Радови објављени након претходног избора у звање

1. Influence of the cathode surface conditions on V –A characteristics in low-pressure nitrogen discharge
S Gocić, N Škoro, D Marić and Z Lj Petrović
Plasma Sources Sci. Technol., **23** (2014) 035003, IF=3.591 (2014)

2. Energy-Dependent UV Photodissociation of Gas-Phase Adenosine Monophosphate Nucleotide Ions: The Role of a Single Solvent Molecule
A. R. Milosavljević, V. Z. Cerovski, F. Canon, M. Lj. Ranković, N. Škoro, L. Nahon and A. Giuliani
J. Phys. Chem. Lett. 5 (2014) 1994, IF=7.458 (2014)

Радови у врхунским међународним часописима (M21)

Радови објављени након претходног избора у звање

1. Electrical and optical characterization of an atmospheric pressure, uniform, large-area processing, dielectric barrier discharge
A Zeniou, N Puač, N Škoro, N Selaković, P Dimitrakellis, E Gogolides and Z Lj Petrović
J. Phys. D: Appl. Phys. 50 (2017) 135204 (10pp), IF=2.772 (2015)

2. Breakdown and dc discharge in low-pressure water vapour
J Sivoš, N Škoro, D Marić, G Malović and Z Lj Petrović
J. Phys. D: Appl. Phys. 48 (2015) 424011 (9pp), IF=2.772 (2015)

3. Characterization and global modelling of low-pressure hydrogen-based RF plasmas suitable for surface cleaning processes
Nikola Škoro, Nevena Puač, Saša Lazović, Uroš Cvelbar, George Kokkoris and Evangelos Gogolides
J. Phys. D: Appl. Phys. 46 (2013) 475206, IF=2.544 (2011)

Радови објављени пре претходног избора у звање

4. On the possibility of long path breakdown affecting the Paschen curves for microdischarges
D. Marić, N. Škoro, P. D. Maguire, C. M. O. Mahony, G. Malović and Z. Lj. Petrović
Plasma Sources Sci. Technol., **21** (2012) 035016, IF=2.521 (2011)

5. Axial light emission and Ar metastable densities in a parallel plate dc micro discharge in steady state and transient regimes
T. Kuschel, B. Niermann, I. Stefanović, M. Boeke, N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović and J. Winter
Plasma Sources Sci. Technol., **20** (2011) 065001, IF=2.521 (2011)

6. Electrical Breakdown in Water Vapor
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, W. G. Graham and Z. Lj. Petrović
Physical Review E 84 (2011) 055401(R), IF=2.400 (2009)

7. Oscillation modes of direct current microdischarges with parallel plate geometry
I. Stefanović, T. Kuschel, N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović and J. Winter
Journal of Applied Physics 110 (2011) 083310, IF=2.168 (2011)

8. Breakdown, scaling and volt–ampere characteristics of low current micro-discharges
Z. Lj. Petrović, N. Škoro, D. Marić, C. M. O. Mahony, P. D. Maguire, M. Radmilović-Radenović and G. Malović
J. Phys. D: Appl. Phys. **41** (2008) 194002, IF=2.200 (2007)

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

Рад објављен након претходног избора у звање

1. Gas breakdown and secondary electron yields
Dragana Marić, Marija Savić, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Marija Radmilović-Radjenović, Gordana Malović, and Zoran Lj. Petrović
Eur. Phys. J. D (2014) 68: 155, IF=1.513 (2012)

Радови у међународним часописима (M23)

Радови објављени пре претходног избора у звање

1. Spatiotemporal profile of emission from oscillating dc micro discharges
I. Stefanović, T. Kuschel, N. Škoro, D. Marić, G. Malović, J. Winter, Z. Lj. Petrović
IEEE Trans. Plasma Sci., 39(4) (2011) 2692, IF=1.174 (2011)
2. Effective Discharge Area of Nonequilibrium DC Discharges
N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović
IEEE Trans. Plasma Sci., vol. 36, No. 4 (2008) 994-995, IF=1.447 (2008)

Предавања по позиву са међународних скупова штампана у целини (M31)

Рад објављен након претходног избора у звање

1. Breakdown and discharge regimes in standard and micrometer size dc discharges
N. Škoro
Journal of Physics: Conference Series, 399 (2012) 012017; XXVI SPIG, August 27-31, 2012, Zrenjanin, Serbia

Предавања по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

Радови објављени након претходног избора у звање

1. Destruction of organophosphate pollutants in water using atmospheric pressure plasma sources
N. Škoro, N. Puač, S. Živković, D. Mišić, U. Cvelbar, G. Malović and Z. Lj. Petrović
10th Photonics Workshop (February 26-March 2, 2017, Kopaonik, Serbia) (2017)
2. Application of Atmospheric Pressure Plasmas in Agriculture for Wastewater Cleaning
N. Škoro, N. Puač, S. Živković, D. Mišić, U. Cvelbar, G. Malović and Z. Lj. Petrović
International Conference on Plasmas with Liquids (ICPL 2017) (March 5-9, 2017, Prague, Czech Republic) (2017)
3. Heavy-particle collisions in water vapour discharges at low pressures
N. Škoro, D. Marić, V. Stojanović, J. Sivoš, G. Malović and Z. Lj. Petrović
23rd Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (July 12-16, 2016, Bratislava, Slovakia) (2016)
4. Heavy-particle processes in low-pressure water vapour discharge
N. Škoro, D. Marić, V. Stojanović, J. Sivoš, G. Malović and Z. Lj. Petrović
28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (August 29-September 2, 2016, Belgrade, Serbia) (2016)

Радови објављени пре претходног избора у звање (коауторство на предавању по позиву)

1. Gas Breakdown and initiation of discharges
Z.Lj. Petrović, M. Radmilović Rađenović, D. Marić, N. Škoro, A. Nina, N. Puač, S. Lazović and G. Malović
Second workshop and training school on low cost applications of plasma technology in industry and environment (10-15th November 2007 Cairo) (2007)
2. Voltampere Characteristics Of Low Current Micro Discharges And Transport Coefficients In CF_x/CF₄ Mixtures
Z. Lj. Petrović, D. Marić, Ž. Nikitović, C.M.O. Mahony, P. D. Maguire, N. Škoro and V. Stojanović
The 6th EU-Japan Joing Symposium on Plasma Processing (April 21-23, 2008, Okinawa, Japan) (2008) pp. 16-17
3. Hollow Cathode Discharges: Volt-Ampere Characteristics and Space-Time Resolved Structure of the Discharge
D. Marić, N. Škoro, G. Malović, Z. Lj. Petrović, V. Mihailov and R. Djulgerova
Proceedings of the 2nd International Workshop on Non-equilibrium Processes in Plasmas and Environmental Science (August 23-26, 2008, Belgrade and Novi Sad, Serbia,) (2008) pp. 25-26
4. Micro Discharge Scaling and Development from Centimetres to microns: DC and RF Breakdown and Discharge Characterization around the Paschen Minimum
Paul Maguire, Z. Lj. Petrović with D. Marić, N.Škoro, G.Malović, M.Radmilović-Rađenović, C.Mahony, W.G.Graham and T. Gans
61st Annual Gaseous Electronics Conference (October 13-17, 2008, Dallas , Texas, USA) pp.77 QR3 5, Bul. Am. Phys. Soc. **53** No.10 (2008) ISSN: 0003-0503
5. Volt-ampere Characteristics and Diagnostics of Micro Discharges
Z. Lj. Petrović, D. Marić, N. Škoro, G. Malović, N. Puač, S. Lazović, M. Radmilović-Rađenović, D. Maletić
Fundamentals and Applications of Microplasmas (March 1-6, 2009, San Diego, California, USA) (2009)
6. Volt-Ampere Characteristics and Regimes of operation of Hollow Cathode Discharges
Z Lj Petrović, D Marić, N Škoro, G Malović, M Radmilović-Rađenović, V Mihailov and R Djulgerova
36th EPS Conference on Plasma Physics, 2nd Workshop on Plasma for Environmental Issues (June 29-July 3, 2009, Sofia, Bulgaria) (2009)
7. Scaling issues in microdischarges
D. Marić, N. Škoro, G. Malović, P. D. Maguire, C. M. O. Mahony, J. Greenan, Z. Lj. Petrović
Diagnostics of microplasmas, International Workshop (March 21-23, 2010, Bochum, Germany) (2010)

8. New phenomenology in description of Townsend discharges and gas breakdown: from standard size to microdischarges
Z. Lj. Petrović, D. Marić, N. Škoro, M. Savić, J. Sivoš, M. Radmilović Rađenović, M. Šuvakov, G. Malović
The 4th International Conference on Plasma-Nanotechnology and Science (March 10-12, 2011, Gifu, Japan) (2011)
9. Plasma breakdown: Experiments and simulation
D. Marić, M. Savić, S. Marjanović, N. Škoro, M. Šuvakov, M. Radmilović-Radjenović, G. Malović, Zoran Lj. Petrović
The 38th EPS Conference on Plasma Physics (June 27-July 1, 2011, Strasbourg, France) (2011)
10. Gas breakdown, from Townsend discharges to atmospheric pressure jets
Z.Lj. Petrović, D. Marić, N. Puač, N. Škoro, D. Maletić and G. Malović
30th ICPIG, August 28 – September 2, 2011, Belfast, UK (2011)
11. Application of non-equilibrium plasmas in nanotechnologies and biomedicine
Z.Lj. Petrović, N. Puač, S. Lazović, D. Maletić, M Radjenović Radmilović, D. Marić, N Škoro, B Radjenović, S Marjanović and G. Malović
Workshop: Characterization, Properties and Applications of Nanostructured Ceramics, Polymers and Composites, (Belgrade, Serbia, October 24-25 2011)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

Радови објављени након претходног избора у звање

1. Investigation of DC breakdown in nitrogen: influence of pressure and electrode gap variation
N. Škoro, S. Gocić, D. Marić and Z. Lj. Petrović
XXVI SPIG, August 27-31, 2012, Zrenjanin, Serbia, ISBN 978-86-7031-242-5, Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Sciences (Ed.s. M. Kuraica, Z. Mijatović) pp. Pd5-Pd8
2. Characterization of hydrogen based RF plasmas suitable for removal of carbon layers
N. Škoro, E. Gogolides
XXVI SPIG, August 27-31, 2012, Zrenjanin, Serbia, ISBN 978-86-7031-242-5, Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Sciences (Ed.s. M. Kuraica, Z. Mijatović) pp. 231-234
3. Monte Carlo simulation of electron transport in H₂O vapour
V. Stojanović, J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro and Z. Lj. Petrović
XXVI SPIG, August 27-31, 2012, Zrenjanin, Serbia, ISBN 978-86-7031-242-5, Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Sciences (Ed.s. M. Kuraica, Z. Mijatović) pp. 35-38

4. Volt-ampere characteristics of low-pressure dc discharges in water vapour
J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
XXVI SPIG, August 27-31, 2012, Zrenjanin, Serbia, ISBN 978-86-7031-242-5,
Publisher: University of Novi Sad, Faculty of Sciences (Ed.s. M. Kuraica, Z. Mijatović)
pp. 273-276
5. Cleaning of Organic Contamination from EUV Optics Surfaces Using Hydrogen-based Plasmas
N. Škoro, E. Gogolides
13th International Conference on Plasma Surface Engineering, Garmisch-Partenkirchen, Germany, September 10 - 14, 2012, PO1029 (4pp)8.
6. Development of Biomedical Applications of Non-equilibrium Plasmas and Possibilities for Atmospheric Pressure Nanotechnology Applications
Z.Lj. Petrović, N. Puač, D. Marić, D. Maletić, K. Spasić, N. Škoro, J. Sivoš, S. Lazović, G. Malović
28th International Conference on Microelectronics (MIEL 2012) (May 13-16, 2012, Niš, Serbia) (2012) 28th International Conference on Microelectronics - Proceedings, MIEL 2012, Article number 6222791, Pages 31-38
7. Breakdown and discharge development in various gases and electrode configurations
D. Marić, J. Sivoš, N. Škoro, G. Malović, T. Kuschel, I. Stefanović, J. Winter and Z. Lj. Petrović
19th Symposium on Application of Plasma Processes and Workshop on Plasmas as a Planetary Atmospheres Mimics (January 26-31, 2013, Vrátna, Slovakia) (2013)
8. Low-Pressure Breakdown in Ethanol Vapour
D. Marić, J. Sivoš, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
31st ICPIG, July 14th –19th 2013, Granada, Spain, PS4-048 (4pp)
9. Development of fast neutral etching for integrated circuits and nanotechnologies fast neutrals in gas
Z.Lj. Petrovic, V. Stojanovic, N. Skoro, Z. Nikitovic, G. Malovic, J. Sivos, D. Maric
29th International Conference on Microelectronics (May 12-14, 2014, Belgrade, Serbia) (2014)
10. Diagnostics of oxygen low-pressure RF plasma suitable for treatment of sensitive surfaces
Nikola Skoro, Kosta Spasic, Nevena Puac, Gordana Malovic, Zoran Petrovic
20th International Conference on Gas Discharges and their Applications (July 6-11, 2014, Orleans, France) (2014)
11. Abnormal Glow Discharge in Ethanol Vapour
J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
XXVII SPIG, August 26-29, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-7762-600-6,
Publisher: Institute of Physics, Belgrade & Klett izdavačka kuća d.o.o. (Ed.s. D. Marić, A. R. Milosavljević, Z. Mijatović) pp. 387-390

12. Electrical Breakdown in Low-Pressure Methanol Vapour
J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
XXVII SPIG, August 26-29, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-7762-600-6,
Publisher: Institute of Physics, Belgrade & Klett izdavačka kuća d.o.o. (Ed.s. D. Marić, A.
R. Milosavljević, Z. Mijatović) pp. 391-394
13. Ion Energy Distribution and Line Intensities in Asymmetrical Oxygen RF Discharge
K. Spasić, N. Škoro, N. Puač, G. Malović and Z. Lj. Petrović
XXVII SPIG, August 26-29, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-7762-600-6,
Publisher: Institute of Physics, Belgrade & Klett izdavačka kuća d.o.o. (Ed.s. D. Marić, A.
R. Milosavljević, Z. Mijatović) pp. 439-442
14. Characterization of a large-volume Oxygen RF discharge suitable for low-pressure
treatment of sensitive samples
K. Spasić, N. Puač, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
32nd ICPIG, July 26 – 31, 2015, Iasi, Romania, Published by: Alexandru Ioan Cuza
University of Iasi, Iasi, Romania P2.51 (4pp)
15. Low-pressure DC discharge in vapour of Methanol and Ethanol
J. Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović
32nd ICPIG, July 26 – 31, 2015, Iasi, Romania, Published by: Alexandru Ioan Cuza
University of Iasi, Iasi, Romania P2.53 (4pp)
16. Modeling emission from water vapor dc discharge at low pressure
Vladimir Stojanović, Nikola Škoro, Jelena Sivoš, Gordana Malović, Dragana Marić and
Zoran Petrović
XXVIII SPIG, August 29-September 2, 2016, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-84539-14-
6, Publisher: University of Belgrade, Faculty of Physics (Ed.s. D. Marić, A. R.
Milosavljević, B. Obradović, G. Poparić) pp. 328-331
17. Analysis of transit time of ions in low - current dc discharge in water vapour
Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović and Zoran Petrović
XXVIII SPIG, August 29-September 2, 2016, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-84539-14-
6, Publisher: University of Belgrade, Faculty of Physics (Ed.s. D. Marić, A. R.
Milosavljević, B. Obradović, G. Poparić) pp. 316-319

Радови објављени пре претходног избора у звање

18. Low-pressure breakdown and voltage-current characteristics of dc discharge in CF₄
N. Škoro, G. Malović, D. Marić, Z. Lj. Petrović
28th ICPIG, July 15-20, 2007, Prague, Czech Republic (2007) 1997-2000
19. Electrical properties and spatiotemporal processes of the low pressure hollow cathode
discharge
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, Z. Lj. Petrović, V. Mihailov and R. Djulgerova
Proc. XXIV SPIG Novi Sad (Ed.s. G. Malović, L. Č. Popović, M. S. Dimitrijević) (2008)
331-334

20. Micro discharges: Breakdown, volt-ampere characteristics and emission processes
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, I. Stefanović and Z. Lj. Petrović
Proc. XXIV SPIG Novi Sad (Ed.s. G. Malović, L. Č. Popović, M. S. Dimitrijević) (2008) 343-346
21. DC breakdown and low current micro-discharges
N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović
4th CAPPISA, June 22-24, 2009, Ghent, Belgium (Ed.s. C. Leys, R. Morent) (2009) 126-129
22. Low Pressure Breakdown in Water Vapour
D. Marić, N. Škoro, G. Malović, W.G. Graham, Z. Lj. Petrović
29th ICPIG, July 12-17, 2009, Cancun, Mexico (2009) PA8-5
23. Low-pressure DC discharge in water vapour
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, W. G. Graham, Z. Lj. Petrović
Proc. XXV SPIG Donji Milanovac (Ed.s. L. Č. Popović, M. Kuraica) (2010) 281-284
24. Osobine i moguće primene mikropražnjenja
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, Z. Lj. Petrović
Naučni skup Fizika 2010 BL, Banja Luka (Ed.s. B. Marinković, L. Č. Popović) (2010) 233-239
25. Axial light emission profile of a parallel plate dc micro discharge in steady state and during oscillations
T. Kuschel, I. Stefanovic, N. Skoro, D. Maric, Z. Lj. Petrovic, J. Winter
ISPC 20, July 24-29, 2011, Philadelphia, US, Published by: IPCS International Plasma Chemistry Society 143 (4pp)
26. Volt-Ampere Characteristics of Water Vapour Discharges
N. Škoro, J. Sivoš, D. Marić, G. Malović, Z. Lj. Petrović
30th ICPIG, August 28 – September 2, 2011, Belfast, UK, Published by: Queen's University Belfast, Belfast, Northern Ireland, UK C8-153 (4pp)
27. Breakdown and low current discharges in water vapour
N. Škoro, D. Marić, J. Sivoš, G. Malović, W. G. Graham, Z. Lj. Petrović
, 4th International Conference on Advanced Plasma Technologies, September 9-13, 2011, Strunjan, Slovenia, ISBN 978-961-92989-3-0, Published by: Siovenian Society for Vacuum Technique (DVTS Drustvo za vakuumsko tehniko Siovenije), Ljubljana, Slovenia) 164-167

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

Радови објављени након претходног избора у звање

1. Characterization of Hydrogen-based Plasmas for Cleaning of Organic Contamination from EUV Optics
N. Škoro, E. Gogolides
PESM 2012, March 15-16, 2012, Grenoble, France

2. Spatial structure of the low-pressure discharge in nitrogen – influence of surface conditions
S. R. Gocić, N. Škoro, D. Marić and Z. Lj. Petrović
XXI ESCAMPIG, Viana do Castelo, Portugal, July 10-14, 2012, ISBN 2-914771-74-6,
Published by: European Physical Society pp. P2.8.7 (2pp)
3. Axial emission profiles of Townsend discharge in water vapour
J. Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović
XXI ESCAMPIG, Viana do Castelo, Portugal, July 10-14. 2012, ISBN 2-914771-74-6,
Published by: European Physical Society P2.8.9 (2pp)
4. Kinetics of Electrons in H₂O at High Values of Reduced Electric Field
Z. Petrovic, J. Sivos, D. Maric, N. Skoro and V. Stojanovic
Bulletin of the American Physical Society, 65th Annual Gaseous Electronics Conference,
October 22–26, 2012; Austin, Texas, USA, vol. 57, no. 8, PR1.00032
5. Electrical breakdown in low-pressure ethanol vapour
J. Sivos, N. Skoro, D. Maric, G. Malovic and Z. Lj. Petrovic
16th International Conference on Plasma Physics and Applications, June 20-25, 2013,
Magurele, Bucharest, Romania, Edited by: B. Mitu, G. Dinescu, ISSN 2344-0481, 50
6. Breakdown in Ethanol Vapour
J. Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z.Lj. Petrović
5th CESPC, 25-29 August 2013, Balatonalmádi, Hungary, ISBN 978-615-5270-04-8, 113
7. Reactive species production in oxygen low-pressure RF plasma suitable for treatment of sensitive surfaces
K. Spasić, N. Škoro, N. Puač, G. Malović and Z. Lj. Petrović
3rd National Conference on Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics, 25 August 2013, Belgrade, Serbia, Ed. by B.P. Marinković, G.B. Poparić, ISBN 978-86-84539-10-8, 17 (4pp)
8. 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, 25 August 2013, Belgrade, Serbia, Ed. by B.P. Marinković, G.B. Poparić, ISBN 978-86-84539-10-8, 21 (4pp)
9. Kinetics of charged particles in cf₄ at high values of reduced electric field
V. Stojanovic, N. Skoro, D. Maric, Z. Raspopovic and Z. Lj. Petrovic
Bulletin of the American Physical Society, 66th Annual Gaseous Electronics Conference,
September 30 - October 4, 2013; Princeton, New Jersey, USA, vol. 58, no. 8, CT1.00005
10. DC breakdown in ethanol vapor
J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
Bulletin of the American Physical Society, 66th Annual Gaseous Electronics Conference,
September 30 - October 4, 2013; Princeton, New Jersey, USA, vol. 58, no. 8, HW1.00035

11. Ion and atomic species produced in large scale oxygen plasma used for treatments sensitive materials
K. Spasić, N. Škoro, N. Puač, G. Malović and Z. Lj. Petrović
Bulletin of the American Physical Society, 66th Annual Gaseous Electronics Conference, September 30 - October 4, 2013; Princeton, New Jersey, USA, vol. 58, no. 8, CT1.00088
12. 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) (2014)
13. 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, Lisbon, Portugal
14. 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 2014 (July 9th - 12th, 2014, Bratislava, Slovakia) (2014)
15. Properties of low-pressure DC discharges in H₂O and C₂H₅OH vapours
J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović
The XXII Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (July 15-19, 2014, Greifswald, Germany) (2014)
16. Breakdown in vapors of alcohols: methanol and ethanol
Zoran Lj. Petrovic, Jelena Sivos, Nikola Skoro, Dragana Maric, Gordana Malovic
Bulletin of the American Physical Society, 67th Annual Gaseous Electronics Conference, November 2–7, 2014, Raleigh, North Carolina, Volume 59, Number 15, GT1.00010
17. 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,” 23rd-26th February 2015, Barcelona, Spain, ISBN: 978-84-606-5787-3
18. Production of active oxygen species in low pressure ccp used for sterilization of commercial seeds
Kosta Spasić, Nikola Škoro, Nevena Puač, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović
The 42nd IEEE International Conference On Plasma Science (ICOPS), 24-28 May 2015, Belek, Antalya, Turkey
17. DC breakdown in vapours of liquids
Jelena Sivoš, Dragana Marić, Nikola Škoro, Gordana Malović and Zoran Lj. Petrović
The 42nd IEEE International Conference On Plasma Science (ICOPS), 24-28 May 2015, Belek, Antalya, Turkey

18. Secondary electron yield in low-pressure H₂O vapour discharge
D Marić, J Sivoš, N Škoro, G Malović and Z Lj Petrović
XIX International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms (POSMOL),
17-20 July 2015, Lisboa, Portugal, E29 p.53, ISBN: 978-989-20-5845-0
19. Breakdown data for vapours of organic liquids
N. Škoro, J. Sivoš, D. Marić, G. Malović, Z.Lj. Petrović
Joint Conference of COST ACTIONS TD1208 “Electrical discharges with liquids for
future applications” & MP1101 Biomedical Applications of Atmospheric Pressure
Plasma Technology, Bertinoro, Italy, 13th-16th September 2015
20. Radial profile of the electron energy distribution function in RF capacitive gas discharge
plasma
Miglena Dimitrova, Nevena Puač, Nikola Škoro, Kosta Spasić, Gordana Malović,
Tsviatko Popov, Francisco Dias, Zoran Lj Petrović,
Nineteenth International Summer School VEIT, 21-25 September 2015, Sozopol,
Bulgaria, p.69
21. Emission Properties of Low-current dc Discharges in Alcohol Vapours
J.Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović
COST Action TD1208 “Intenational Conference on Electrical Discharges with liquids
(ICEDL 2016)”, Kocaeli, Turkey, 14th-17th March 2016
22. 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
23. Plasma treatment in seed germination
N. Puač, S. Živković, K. Spasić, N. Škoro, S. Jevremović, N. Selaković, G. Malović and
Z. Lj. Petrović
6th International Conference on Plasma Medicine (ICPM-6) (September 4-9, 2016,
Bratislava, Slovakia) (2016)
24. Effects of Electrons and Heavy Particles on Halph_a 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
25. 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
26. Optical emission spectroscopy of low-pressure nitrogen plasma during the cotton fabric
treatments
N. Škoro, N. Puač, K. Spasić, M. Gorjanc, G. Malović and Z. Lj. Petrović
7th iPlasmaNano conference, Vravrona, Greece, од: 16.10.2016. до: 20.10.2016. стр. 61

27. Monitoring of the cotton fabric plasma treatments by using optical emission spectroscopy
N. Škoro, N. Puač, K. Spasić, M. Gorjanc, G. Malović and Z. Lj. Petrović
12th Workshop on Frontiers in Low Temperature Plasma Diagnostics (FLTPD), 23-27
April 2017, Zlatibor, Serbia, p. 36
28. Activity of catalase enzyme in *P. tomentosa* seeds after direct plasma treatments and
treatments with plasma activated water
Nevena Puac, Nikola Skoro, Kosta Spasic, Suzana Zivkovic, Milica Milutinovic, Vuk
Sasic, Gordana Malovic and Zoran Lj. Petrovic
23rd International Conference on Phenomena in Ionized Gases (ICPIG), 9 - 14 July 2017,
Estoril/Lisbon, Portugal

Радови објављени пре претходног избора у звање

1. Low-pressure breakdown and volt-ampere characteristics of discharges in fluorocarbons
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, M. Radmilović-Rađenović and Z. Lj. Petrović
5th EU-Japan Joing Symposium on Plasma Processing, (Belgrade, Serbia) (Ed. Z. Lj.
Petrović, N. Mason, S. Hamaguchi, M. Radmilović-Rađenović) (2007) Po-10
2. Comparison between measured and simulated breakdown characteristics in micro
discharges in argon
Z. Petrović, M. Radmilović-Rađenović, P. Maguire, C. Mahony, N. Škoro, D. Marić
60th Annual Gaseous Electronics conference, October 2-5, 2007 (Arlington, Virginia)
Bul. Am. Phys. Soc. 52(8) (FTP1 47) pp.28
3. Low-pressure breakdown in fluorocarbon gases
D. Marić, N. Škoro, G. Malović, M. Radmilović-Rađenović, Z. Petrović
60th Annual Gaseous Electronics conference, October 2-5, 2007 (Arlington, Virginia)
Bul. Am. Phys. Soc. 52(8) (MWP1 11) pp.39
4. Scaling of Micro-Discharges
D. Marić, Z. Lj. Petrović, N. Škoro, C. M. O. Mahony, P. D. Maguire, M. Radmilović-
Rađenović, G. Malović
15th Gaseous Electronics Meeting, February 3-6 2008 (Batemans Bay, NSW, Australia)
5. Volt-Ampere characteristics and spatial profiles of the low pressure hollow cathode
discharge
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, Z. Lj. Petrović, V. Mihailov and R. Djulgerova
19th Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized
Gases (ESCAMPIG) (Granada, Spain July 15 -19July, 2008) 3-20
6. VI characteristics and spatial emission profiles of hollow cathode discharge
N. Skoro, D. Maric, G. Malovic, Z. Lj. Petrovic, V. Mihailov, and R. Djulgerova
Bull. Am. Phys. Soc. 53(10) 32 (2008) FTP1.00049
7. Volt-Ampere characteristics and the anatomy of gas discharges
Zoran Petrović, Dragana Marić, Gordana Malović, Nikola Škoro, Marija Radmilović-
Radjenović
Bull. Am. Phys. Soc. 53(14) (2008) PO5.00014

8. Long-path breakdown in micro-discharges
Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović
Bull. Am. Phys. Soc. 54(12) (2009) KTP.00007
9. DC breakdown in water vapour at low pressures
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, W. G. Graham, Z. Lj. Petrović
20th Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (Novi Sad, Serbia July 13 -17 July, 2010) HT2
10. Influence of the cathode conditions on V-I characteristic in N₂ low-pressure discharge
S. R. Gocić, N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović
20th Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (Novi Sad, Serbia July 13 -17 July, 2010) P3.17
11. Dynamic optogalvanic behaviour in Ne/Zn hollow cathode discharge
V. Mihailov, R. Djulgerova, J. Koperski, N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović
20th Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (Novi Sad, Serbia July 13 -17 July, 2010) P3.19
12. Chaotic behavior of DC microdischarges with parallel-plate geometry
I. Stefanović, N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović
20th Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (Novi Sad, Serbia July 13 -17 July, 2010) P3.41
13. Breakdown and operational regimes of low-pressure water vapour discharges
Nikola Skoro, Dragana Maric, Gordana Malovic, Zoran Petrovic, William Graham
Bull. Am. Phys. Soc. 55(7) (2010) TF1.00001
14. Different oscillations modes of parallel plate micro-discharge
I. Stefanović, T. Kuschel, N. Škoro, D. Marić, G. Malović, J. Winter, Z. Lj. Petrović
VI International Workshop on Microplasmas (Paris, France April 3-6, 2011) 126
15. Axial profile of emission from oscillating micro discharges
T. Kuschel, N. Škoro, D. Marić, I. Stefanović, G. Malović, J. Winter, Z. Lj. Petrović
VI International Workshop on Microplasmas (Paris, France April 3-6, 2011) 24
16. Effective ionization coefficients in water vapour (proglaseno za M34 NP 11.01.2012.)
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, Z. Lj. Petrović
2nd National Conference on Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics, June 21 – 25, 2011, Belgrade, Serbia (2011)



Search [Return to Search Results](#)

[My Tools](#) ▾ | [Search History](#) | [Marked List](#) 2

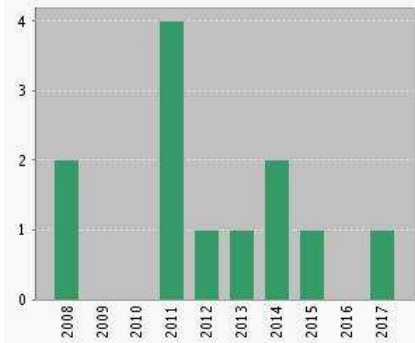
Citation Report: 12

(from Web of Science Core Collection)

You searched for: **AUTHOR:** (skoro n*) [...More](#)

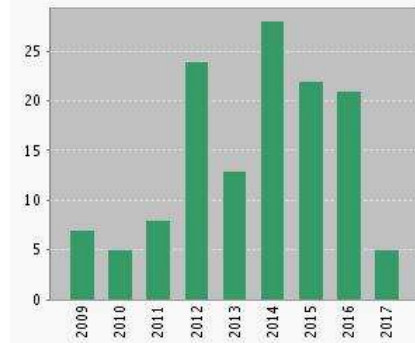
This report reflects citations to source items indexed within Web of Science Core Collection. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science Core Collection.

Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Results found: 12
 Sum of the Times Cited [?]: 133
 Sum of Times Cited without self-citations [?]: 123
 Citing Articles [?]: 102
 Citing Articles without self-citations [?]: 96
 Average Citations per Item [?]: 11.08
 h-index [?]: 7

Sort by: **Times Cited -- highest to lowest**

Page 1 of 2

Use the checkboxes to remove individual items from this Citation Report

or restrict to items published between and

	2013	2014	2015	2016	2017	Total	Average Citations per Year
<input type="checkbox"/>	13	28	22	21	5	133	14.78
<input type="checkbox"/> 1. Breakdown, scaling and volt-ampere characteristics of low current microdischarges By: Petrovic, Z. Lj; Skoro, N.; Maric, D.; et al. JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS Volume: 41 Issue: 19 Article Number: 194002 Published: OCT 7 2008	4	8	4	2	1	48	4.80
<input type="checkbox"/> 2. Electrical Breakdown in Water Vapor By: Skoro, N.; Maric, D.; Malovic, G.; et al. PHYSICAL REVIEW E Volume: 84 Issue: 5 Article Number: 055401 Part: 2 Published: NOV 10 2011	1	5	4	1	2	19	2.71
<input type="checkbox"/> 3. Characterization and global modelling of low-pressure hydrogen-based RF plasmas suitable for surface cleaning processes By: Skoro, Nikola; Puac, Nevena; Lazovic, Sasa; et al. JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS Volume: 46 Issue: 47 Article Number: 475206 Published: NOV 27 2013	0	2	3	7	1	13	2.60
<input type="checkbox"/> 4. Oscillation modes of direct current microdischarges with parallel-plate geometry By: Stefanovic, Ilija; Kuschel, Thomas; Skoro, Nikola; et al. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Volume: 110 Issue: 8 Article Number: 083310 Published: OCT 15 2011	2	2	1	5	0	13	1.86
<input type="checkbox"/> 5. On the possibility of long path breakdown affecting the Paschen curves for microdischarges By: Maric, D.; Skoro, N.; Maguire, P. D.; et al. Conference: 30th International Conference on Phenomena in Ionized Gases Location: Belfast, NORTH IRELAND Date: AUG 28-SEP 02, 2011 Sponsor(s): Portuguese Fundacao Ciencia Tecnologia (FCT), Inst Plasmas Fusao Nucl-Lab Assoc PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY Volume: 21 Issue: 3 Article Number: 035016 Published: JUN 2012	1	5	2	2	0	11	1.83

<input type="checkbox"/>	6.	Axial light emission and Ar metastable densities in a parallel plate dc microdischarge in the steady state and transient regimes	5	2	1	1	0	11	1.57
		By: Kuschel, T.; Niermann, B.; Stefanovic, I.; et al. PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY Volume: 20 Issue: 6 Article Number: 065001 Published: DEC 2011							
<input type="checkbox"/>	7.	Effective discharge area of nonequilibrium DC discharges	0	3	2	0	0	8	0.80
		By: Skoro, Nikola; Maric, Dragana; Petrovic, Zoran Lj. IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE Volume: 36 Issue: 4 Pages: 994-995 Part: 1 Published: AUG 2008							
<input checked="" type="checkbox"/>	8.	Energy-Dependent UV Photodissociation of Gas-Phase Adenosine Monophosphate Nucleotide Ions: The Role of a Single Solvent Molecule	0	0	4	1	0	5	1.25
		By: Milosavljevic, Aleksandar R.; Cerovski, Viktor Z.; Canon, Francis; et al. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS Volume: 5 Issue: 11 Pages: 1994-1999 Published: JUN 5 2014							
<input type="checkbox"/>	9.	Breakdown and dc discharge in low-pressure water vapour	0	0	0	1	1	2	0.67
		By: Sivos, J.; Skoro, N.; Maric, D.; et al. JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS Volume: 48 Issue: 42 Article Number: 424011 Published: OCT 28 2015							
<input type="checkbox"/>	10.	Influence of the cathode surface conditions on V-A characteristics in low-pressure nitrogen discharge	0	0	1	1	0	2	0.50
		By: Gocic, S.; Skoro, N.; Maric, D.; et al. PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY Volume: 23 Issue: 3 Article Number: 035003 Published: JUN 2014							

Select Page



Save to Text File

Sort by: Times Cited -- highest to lowest

Page 1 of 2

12 records matched your query of the 37,663,055 in the data limits you selected.



Search [Return to Search Results](#)

[My Tools](#) ▾ [Search History](#) [Marked List](#) **2**

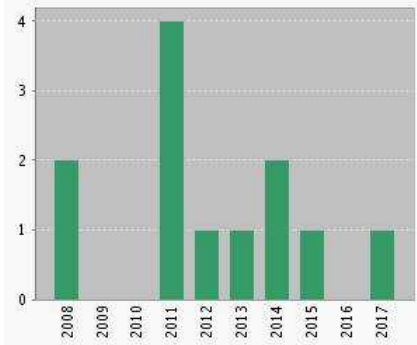
Citation Report: 12

(from Web of Science Core Collection)

You searched for: **AUTHOR:** (skoro n*) [...More](#)

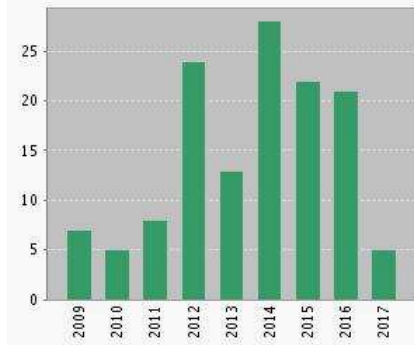
This report reflects citations to source items indexed within Web of Science Core Collection. Perform a Cited Reference Search to include citations to items not indexed within Web of Science Core Collection.

Published Items in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Citations in Each Year



The latest 20 years are displayed.

Results found: **12**
 Sum of the Times Cited [?]: **133**
 Sum of Times Cited without self-citations [?]: **123**
 Citing Articles [?]: **102**
 Citing Articles without self-citations [?]: **96**
 Average Citations per Item [?]: **11.08**
 h-index [?]: **7**

Sort by: **Times Cited -- highest to lowest**

Page **2** of 2

Use the checkboxes to remove individual items from this Citation Report or restrict to items published between and

- 11. **Spatiotemporal Profile of Emission From Oscillating DC Microdischarges**
 By: Kuschel, T.; Stefanovic, I.; Skoro, N.; et al.
[IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE](#) Volume: 39 Issue: 11 Special Issue: SI Pages: 2692-2693 Part: 1 Published: NOV 2011
- 12. **Electrical and optical characterization of an atmospheric pressure, uniform, large-area processing, dielectric barrier discharge**
 By: Zeniou, A.; Puac, N.; Skoro, N.; et al.
[JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS](#) Volume: 50 Issue: 13 Article Number: 135204 Published: APR 5 2017

	2013	2014	2015	2016	2017	Total	Average Citations per Year
	13	28	22	21	5	133	14.78
11.	0	1	0	0	0	1	0.14
12.	0	0	0	0	0	0	0.00

13 28 22 21 5 133 14.78

0 1 0 0 0 1 0.14

0 0 0 0 0 0 0.00

Select Page

Sort by: **Times Cited -- highest to lowest**

Page **2** of 2

12 records matched your query of the 37,663,055 in the data limits you selected.

Зоран Љ. Петровић
Центар за неравнотежне процесе
Институт за физику у Београду
email: zoran@ipb.ac.rs

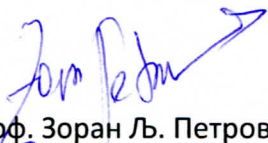
Предмет: Задаци којима руководи др Никола Шкоро у оквиру међународног пројекта NATO SPS 984555 Atmospheric Pressure Plasma Jet for Neutralization of CBW и Центра за неравнотежне процесе

Овим потврђујем да је др Никола Шкоро ангажован у центру изузетних вредности, Центар за неравнотежне процесе, у оквиру кога је руководио и успешно реализовао један од два задатка на међународном пројекту NATO SPS 984555 Atmospheric Pressure Plasma Jet for Neutralization of CBW:

- Испитивање ефикасности деконтаминације хемијских и биолошких агената уз помоћ атмосферске плазме (Testing of atmospheric plasma decontamination efficiency predominately for chemical warfare agents as well as biological agents)

Истовремено, у оквиру Центра изузетних вредности, Центар за неравнотежне процесе, и даље руководи задатком из исте тематике

- Деструкција органофосфата у течностима



Проф. Зоран Љ. Петровић
Научни директор пројекта NATO SPS 984555
Руководилац Центра за неравнотежне процесе

**Предмет: Потврда о руковођењу активностима на пројекту МПНТР ИИИ41011
“Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине
и нанотехнологијама”**

Овим потврђујем да др Никола Шкоро, научни сарадник Института за физику у Београду, руководи следећим активностима на пројекту МПНТР ИИИ41011 “Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама”:

- Масена и ОЕС спектроскопија капацитивно спрегнуте радиофреквентне плазме
- Примене радиофреквентних пражњења на ниском притиску
- Масена спектроскопија плазма цета: интегрисана, временски разложена, комбинована са ОЕС
- Испитивање утицаја плазма активираних воде на физиолишке активности семена
- Деконтаминација течних узорака уз помоћ плазме

У Београду 1.6.2017. године

Руководилац пројекта ИИИ41011



др Невена Пуач, научни саветник
Институт за физику

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
Комисија за стицање научних звања

Број:06-00-75/932

31.10.2012. године

Београд

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ			
ПРИМЉ. НС:		18-12-2012	
Радј.з.	Број	Служба	рилог
офис	1635/1		

На основу члана 22. става 2. члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) и захтева који је поднео

Инстџитут за физику у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 31.10.2012. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Никола Шкоро

стиче научно звање

Научни сарадник

у области природно-математичких наука - физика

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Инстџитут за физику у Београду

утврдио је предлог број 662/1 од 05.06.2012. године на седници научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 721/1 од 15.06.2012. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања **Научни сарадник**.

Комисија за стицање научних звања је по предходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за физику на седници одржаној 31.10.2012. године разматрала захтев и утврдила да именовани испуњава услове из члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) за стицање научног звања **Научни сарадник**, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именовани стиче сва права која му на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованом и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

др Станислава Стошић-Грујичић,

научни саветник

С. Стошић-Грујичић



МИНИСТАР
Проф. др Жарко Обрадовић

Subject Invited lectures: Deadline extension SPIG 2012

From SPIG 2012 <spig2012@df.uns.ac.rs>

To <M.Charlton@swansea.ac.uk>, <gerlich@physik.tu-chemnitz.de>, <stockli@ornl.gov>, <roman.curik@jh-inst.cas.cz>, Francis Penent <francis.penent@upmc.fr>, <lucav@fastwebnet.it>, <uros.cvelbar@ijs.si>, Jörg Hermann <hermann@lp3.univ-mrs.fr>, Tokihiro Ikeda <tokihiro@riken.jp>, prof. dr Vladimir Milosavljevic <vladimir@ff.bg.ac.rs> [19 more...](#)

Reply-To <spig2012@df.uns.ac.rs>

Date 2012-09-12 12:43

• spig2012.vcf (~146 B)

Dear Lecturers,

Organizing Committee of SPIG 2012 is obliged by contract with the publisher, IOP, Journal of Physics: Conference Series, about deadline for sending the manuscripts of Invited lectures for publications. The deadline for sending manuscripts to Organizing Committee was 31st August 2012. Now we extend this deadline to 25th September 2012 and this is the FINAL deadline. We kindly ask all of invited lecturers, who have not sent their contribution yet, to do it as soon as possible in order to avoid complications and delay concerning publishing the book of invited lectures. All instructions for preparing the manuscripts can be found at: <http://spig2012.pmf.uns.ac.rs/>

If you have any questions, please do not hesitate to contact the Organizing Committee of SPIG 2012.

Best regards!



University of Greifswald, Low-temperature Plasma Physics, Prof. Meichsner, D-17487 Greifswald

Dr. Nikola Škoro

Institute of Physics, University of Belgrade
Pregrevica 118,
11080 Zemun, Serbia

Faculty of Mathematics
and Natural Sciences

Institute of Physics,
Low-temperature
Plasma Physics

Prof. Dr. Jürgen Meichsner

Phone: +49 3834 86-4740
Fax: +49 3834 86-4701
meichsner@physik.uni-greifswald.de

Ref.: JMeichsner

Proc.:

29.08.2015

Dear Dr. Škoro,

on behalf of the International Scientific Committee of the Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases – ESCAMPIG, it is my great pleasure to invite you to give a Topical Lecture (30 minutes, including discussion) on the subject

“Heavy-particle processes in liquid vapour discharges at low pressure”

during the ESCAMPIG-23 in Bratislava (Slovakia) July 12-16, 2016 (<http://www.escampig2016.org/>).

The registration fee will be waived for invited speakers. However, if your institution is nevertheless able and willing to pay the registration fee, the money will be used to support the participation of students.

For questions or more detailed information to this conference in Bratislava (Slovakia), please contact the Chair of the Local Organizing Committee, Professor Štefan Matejčík (info@escampig2016.sk).

Yours sincerely,

Chair of the International Scientific Committee - ESCAMPIG