

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ

**Предмет: Захтев за покретање поступка за избор у звање
научни саветник**

Молим Научно веће Института за физику да, у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, покрене поступак за мој избор у звање научни саветник.

У прилогу достављам:

1. Мишљење руководиоца пројекта
2. Образложење захтева за избор у звање
3. Кратку биографију
4. Преглед научне активности
5. Елементе за квалитативну оцену научног доприноса
6. Елементе за квантитативну оцену научног доприноса
7. Списак радова и њихове копије
8. Податке о цитираности радова са *Web of Science*
9. Документацију везану за квалитативну оцену научног доприноса

У Београду, 12.06.2015. године

др Драгана Марић
виши научни сарадник

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ

Предмет: Мишљење руководиоца пројекта о избору у звање др Драгане Марић у звање научни саветник

Др Драгана Марић је ангажована на пројекту основних истраживања МПНТР ОИ 171037 „Фундаментални процеси и примене транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и наноструктурама“. Поред тога, ангажована је на пројекту интегралних и интердисциплинарних истраживања ИИИ 41011 под називом „Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама“. Како др Драгана Марић испуњава све критеријуме прописане од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој, у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, сагласан сам са покретањем поступка и предлажем њен избор у звање научни саветник.

Предлажем следеће чланове Комисије за писање извештаја:

1. Академик Проф. др Зоран Љ. Петровић, научни саветник Института за физику и редовни члан САНУ (1. референт)
2. Др Гордана Маловић, научни саветник Института за физику
3. Др Марија Радмиловић-Рађеновић, научни саветник Института за физику
4. Проф. др Срђан Буквић, редовни професор Физичког факултета

У Београду, 12. 06. 2015. године

С поштовањем,

Руководилац пројекта ОИ 171037

Академик Зоран Љ. Петровић
Научни саветник
Институт за физику, Универзитет у Београду

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ

Предмет: Образложење предлога за избор у звање научни саветник др Драгане Марић

Др Драгана Марић је у звању виши научни сарадник од 26.01.2011. године. Њен избор у звање научни саветник се покреће нешто више од месец дана раније у односу на стандардну процедуру.

Колегиница Марић задовољава и превазилази све квантитативне услове за избор у звање научни саветник.

Такође испуњава вишеструко квалитативне одреднице за избор у следеће звање, које су детаљно приказане у приложеном материјалу:

- Била је ментор при изради једне докторске дисертације и једног дипломског рада који су одбрањени на Физичком факултету, Универзитета у Београду и била ко-руководилац при изради једног мастер рада који је одбрањен на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду. Тренутно руководи израдом још једног докторског рада.
- До сада је одржала 9 уводних предавања на међународним конференцијама, 4 од претходног избора у звање.
- Учествовала је/учествује у раду више научних и надзорних комитета међународних конференција, а била је и врло активна у организовању међународних конференција у земљи.
- У оквиру више националних и међународних пројеката је била у улози учесника и руководиоца потпројеката/задатака/радних група. Посебно треба истаћи улогу руководиоца секције у COST акцији TD1208 где је и коорганизатор програма конференција те акције и комплетне активности на пројекту.
- Њени радови су у највећој мери објављивани у врхунским међународним часописима категорије M21.
- Радови имају значајну цитираност – преко 350 цитата без аутоцитата.
- Остварила је висок степен самосталности у раду према највишим стандардима који важе у области у свету, како у матичној институцији, тако и кроз преузимање водеће улоге у међународним сарадњама.

У Београду, 12. 06. 2015. године

С поштовањем,

Руководилац пројекта ОИ 171037

Академик Зоран Љ. Петровић

Научни саветник, Институт за физику, Универзитет у Београду

Кратка биографија – др Драгана Марић

Др Драгана Марић је рођена 11. 12. 1973. године у Београду. Физички факултет – смер Примењена физика је завршила на Универзитету у Београду 1999. године. Дипломирала је 11. 11. 1999. Године, на тему „Електрична проводљивост двојних фосфата бакра и баријума [$BaCu_2(PO_4)_2$ и $BaCuP_2O_7$] у области ниских температура“. Ментор дипломског рада је био др Јаблан Дојчиловић, редовни професор Физичког факултета Универзитета у Београду.

Последипломске студије је уписала 2000. године на Физичком факултету Универзитета у Београду – смер Експериментална физика јонизованих гасова. Кандидат Драгана Марић је комплетирали магистарску тезу под називом „Скалирање особина абнормалног тињавог пражњења“ у Лабораторији за гасну електронику Института за физику у Београду, под руководством Проф. др Зорана Љ. Петровића. Магистарска теза је одбрањена на Физичком факултету Универзитета у Београду 27. 12. 2002. године.

Докторску дисертацију под називом „Просторна структура и основни кинетички процеси у гасним пражњењима на ниском притиску“ је комплетирали у Институту за физику, у Лабораторији за гасну електронику. Ментор докторске дисертације је био Проф. др Зоран Љ. Петровић, а коментор др Илија Стефановић. Докторска дисертација је одбрањена на Физичком факултету Универзитета у Београду, 24. фебруара 2006. године.

Драгана Марић је у радном односу од 14. јануара 2000. године у Институту за физику у Београду. 2003. године је изабрана у звање истраживач сарадник, 2006. године у звање научни сарадник, а 2011. године је изабрана у звање виши научни сарадник.

Непосредно након докторирања је добила стипендију француске агенције *Egide* за постдокторске студије у *Ecole Polytechnique* у Паризу током 2006. године. Током постдокторских студија се бавила дијагностиком радиофреквентних плазми у флуорокарбонским гасовима, у оквиру пројекта са компанијом Lam Research, која је светски лидер у производњи реактора који се користе за израду интегрисаних кола плазма нагризањем.

Након постдокторских студија је покренула неколико врло успешних нових праваца истраживања. У првом реду су то проучавање електричних пражњења микрометарских димензија на високим притисцима и пражњења у комплексним димензијама. Нешто касније, започела је рад на пражњењима у парама течности, проучавању елементарних процеса у парама, у плазмама у контакту са течностима и у самим течностима. Недавно је покренула експериментални рад на пробоју у радиофреквентним пољима. Активна је и у сарадњи са колегама из Центра за неравнотежне процесе на сетовима пресека за сударе електрона, јона и неутрала са различитим молекулима.

Током свог рада, као део међународне сарадње, била је више пута на краћим студијским боравцима, до месец дана, у Лабораторијама у Немачкој, Француској и Северној Ирској.

Тренутно је ангажована као руководицац једне од четири секције на COST програму TD1208, који има за циљ повезивање више од 60 лабораторија из света и индустријских партнера, заједничко решавање горућих проблема у разумевању основних механизма пражњења у течностима, прикупљању постојећих података о елементарним процесима и обезбеђивању података који недостају и, коначно, на развоју нових потенцијалних примена.

Научна активност др Драгане Марић

Др Драгана Марић се бави проучавањем основне феноменологије неравнотежних гасних пражњења. Окосницу њеног рада чине експериментална и теоријска истраживања пробоја у гасу и формирања пражњења, која су фундаментална по природи, али увек уско везана за тренутно најактуелније правце светских истраживања могућих примена неравнотежних плазми. Циљ њеног рада је да се прошири знање о кинетици настанка и одржавања различитих режима гасних пражњења применом савремених дијагностичких метода; да се дају физичка тумачења основних процеса, на бази одговарајућих модела; као и да се формира обимна база експерименталних података који се могу моделовати. Овакав приступ и методологија истраживања омогућавају да се као крајњи корак резултати директно примене за развој и оптимизацију најразличитијих примена гасних пражњења – од извора светлости, нанотехнологија, гасних диелектрика, гасних детектора честица, реформирања нових еколошки оправданих горива па до биомедицинских примена; али и у разумевању феномена у атмосферама планета и сателита.

Хронолошки гледано, теме којима се др Драгана Марић до сада бавила су следеће:

Сам почетак њеног рада је везан за ревизију стандардне (Townsend-ове) теорије пробоја и слабострујних пражњења у гасовима и за анализу утицаја различитих процеса и феномена на особине пражњења. Вероватно значајније признање ових истраживања је чињеница да су резултати објављени у књизи која важи за један од најважнијих уџбеника из области физике јонизованих гасова, уз посебну захвалницу у предговору књиге: M. A. Lieberman, A.J. Lichtenberg, in *Principles of plasma discharges and materials processing*, 2nd edn.(John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, 2005), поглавље 14.

Тема која се надовезала на проучавање основне феноменологије пробоја је била анализа стандардних закона скалирања (сличности) у неравнотежним пражњењима на ниским притисцима, а била је примарно мотивисана потребама за развојем и повећањем ефикасности плазма екрана. У оквиру овог истраживања је посебна пажња посвећена улози тешких честица, јона и брзих неутрала. Центар за неравнотежне процесе је и данас једна од водећих група у свету за проучавање процеса индукованих тешким честицама у пражњењима.

Надаље је др Драгана Марић пажњу посветила експерименталном проучавању временски разложеног развоја различитих режима пражњења. Захваљујући примени ICCD технике снимања структуре пражњења, која је омогућила временско разлагање промена до наносекундне скале, по први пут је установљен механизам развоја феномена као што су осцилације и констрикције пражњења.

Посебна пажња је фокусирана на основне механизме пробоја и одржавања пражњења – јонизацији и секундарној емисији електрона.

- Истраживање јонизације је било мотивисано потребама испитивања гасних детектора и гасних диелектрика; да се установе универзални аналитички изрази за коефицијент јонизације у чистим гасовима и смешама гасова. Наиме, већ више деценија у литератури постоји велика конфузија због увођења најразличитији аналитичких изрази за коефицијенте јонизације, који често немају физичко оправдање и важе у врло ограниченом опсегу услова. Анализирана је и потврђена могућност примене јединственог аналитичког изрази, тзв. проширене Townsend-ове формуле за чисте гасове. За смеше гасова је установљен тзв. Common mean energy метод заснован на комбинацији података за чисте гасове који одговарају вредностима средње енергије електрона, насупрот уобичајеном Wieland-овом методу (Common E/N method), који не може да опише кинетику електрона у смешама гасова за које су карактеристичне драстично различите расподеле енергије електрона.
- Стандардни оптички метод одређивања приноса секундарне емисије електрона из аксијалних расподела емисије из пражњења и Paschen-ових кривих (зависност пробојног напона од производа притиска и међуелектродног растојања), примењен је на полимерне материјале – угљоводоничне филмове и честице прашине. Интерес за ово истраживање је проистекао из потребе да се објасни појава аномалног повећања концентрације електрона у *afterglow* фази код прашњавих плазми, које су важне за разумевање нежељених ефеката појаве честица прашине у плазмама за процесирање, али и за проучавање пражњења у планетарним атмосферама и атмосферама сателита где се неизбежно појављује и прашина.

У току постдокторских студија, др Драгана Марић се бавила дијагностиком радиофреквентних плазми за производњу микрочипова. Укључила се у индустријски пројекат *Diagnostics of radio-frequency plasmas in fluorocarbon gases* између Laboratoire de Physique et Technologie des Plasmas, Ecole Polytechnique, Palaiseau, France и Lam Research, US, компаније која је један од водећих у свету у области развоја и конструкције плазма реактора за производњу интегрисаних кола. Примарне теме су биле примене модерних дијагностичких метода за:

- мерење концентрације негативних јона флуора, применом Cavity Ring-Down спектроскопије
- мерење концентрације електрона, применом *hairpin* сонде
- мерење флукса јона, применом *ion flux planar probe*

Поред тога, индустријски реактор је модификован инсталацијом electrostatic chuck-а, за хлађење супстрата за процесирање и анализирана је ефикасност у раздвајању контроле енергије и флукса јона на површине.

Након постдокторских студија, др Драгана Марић је покренула два нова правца истраживања – проучавање пражњења у микрометарским димензијама, на притисцима блиским атмосферском и пражњења у комплексним геометријама. Ова истраживања су још увек врло актуелна, зато што су отворила читав низ нових могућности за примене јонизованих гасова и плазме. Наиме, захваљујући стандардним законима сличности, показало се да је могуће на атмосферском притиску остварити неравнотежно пражњење, хладну плазму, где се одговарајућим избором радних параметара могу процесирати различити материјали. Предности оваквих пражњења су

с једне стране појевтињење могуће производње избегавањем скупе вакуумске опреме и, с друге стране, могућност процесирања материјала који не трпе вакуум и ниске притиске. У овој области је и покренута сарадња са неколико значајних центара у Европи:

- NIBEC, Ulster University, Белфаст, Северна Ирска (Проф. Paul Maguire)
- Ecole Polytechnique, Париз, Француска (Проф. Antoine Rousseau)
- Ruhr University, Бохум, Немачка (Проф. Joerg Winter и др Илија Стефановић)

Проучавање микропражњења је и после претходног избора у звање др Драгане Марић врло активна тема, у оквиру које је објављено више радова, међу којима су најважнији:

Oscillation modes of direct current microdischarges with parallelplate geometry

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

J. Appl. Phys. **110** (2011) 083310 (6pp)

ISSN: 0021-8979

[doi:10.1063/1.3656449](https://doi.org/10.1063/1.3656449)

(M21 = 8) (32/128; ИФ = 2.210 за 2012)

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

D Maric, N Skoro, P D Maguire, C M O Mahony, G Malovic, Z Lj Petrovic

Plasma Sources Sci. Technol. **21**(3) (2012) 035016 (6pp)

ISSN: 0963-0252

[doi:10.1088/0963-0252/21/3/035016](https://doi.org/10.1088/0963-0252/21/3/035016)

(M21 =8) (4/31; ИФ = 3.056 за 2013)

Следећа област коју је др Марић покренула је проучавање плазми у парама течности, у контакту са течностима и у самим течностима. И у овом случају је мотивација била везана за трендове у развоју примена: испитивање нових извора светлости који не садрже живу, а укључивањем водене паре у гасну смешу показују повећање ефикасности; проучавање елементарних процеса који одређују особине плазми за третирање биолошких материјала; пречишћавање вода применом плазме; реформирање био-разградивих горива; производња нано-честица и нано-зидова на бази угљеника. Базирајући са на претходним искуствима и познавању елементарних процеса и феноменологије пражњења у гасовима, покренут је експеримент који је омогућио проучавање пробоја у парама течности. До сада су анализирани водена пара и паре метанола и етанола, као најједноставније органске течности.

Electrical Breakdown in Water Vapor

N. Škoro, D. Marić, G. Malović, W.G. Graham and Z.Lj. Petrović

Phys. Rev. E **84** (2011) 055401(R) (4pp)

ISSN: 1539-3755

[doi:10.1103/PhysRevE.84.055401](https://doi.org/10.1103/PhysRevE.84.055401)

(M21 = 8) (8/28; ИФ = 2.400 за 2009)

Највећи део нових резултата је представљен у оквиру предавања по позиву, један рад је прихваћен и најављен за публикавање у септембру ове године.

Експериментални резултати се користе као база за нормирање пресека за сударе електрона, јона и неутрала са молекулима воде. Наиме, како је 2013. године покренута COST акција TD1208 *Electrical discharges in liquids for future applications*, у међународној заједници, која броји више од 60 лабораторија, дефинисане су

најзначајније потребе за елементарним подацима неопходним за даљи развој области. Као руководилац радне групе за елементарне процесе у оквиру ове акције, др Драгана Марић је иницирала прикупљање доступних података, теоријске прорачуне података који недостају у литератури, формирање сетова пресека, проучавање транспорта електрона и јона у парама течности. За сада је објављен један рад у овом правцу:

Cross sections and transport of O⁻ in H₂O vapour at low pressures
Vladimir Stojanović, Zoran Raspopović, Dragana Marić, Zoran Lj. Petrović
Eur. Phys. J. D **69** (2015) 63 **Highlight**
ISSN: 1434-6060
[doi:10.1140/epjd/e2015-50720-9](https://doi.org/10.1140/epjd/e2015-50720-9)
(M22 = 5) (40/83; ИФ = 1.398 за 2013)

Рад је имао веома позитиван одзив и изабран је за *highlight* у часопису *European Physical Journal D*, и објављен на неколико популарно-научних интернет портала.

У оквиру ових активности, др Марић је била члан Надзорног научног комитета скупа организованог у *Lorentz* центру у Холандији, који је окупио највеће светске стручњаке из области физике јонизованих гасова, плазма хемије, механике флуида и физике аеросола, са циљем да се кроз мултидисциплинарни приступ проуче елементарни физички и хемијски процеси иницирани плазмама у контакту са течностима. Резултат овог скупа је *Roadmap* рад који представља преглед досадашњих истраживања, дефинише основне проблеме, препреке, као и неопходне кораке за даљи рад у области. Објављивање рада се очекује од краја ове године.

Током периода након избора у претходно звање, укључила се у истраживања пробоја у радиофреквентним електричним пољима, применом Monte Carlo симулација. Први резултати, који указују на основни механизам појаве тзв. *double valued* леве гране пробојне криве објављени су у раду:

On Explanation of the Double-Valued Paschen-Like Curve for RF Breakdown in Argon
M. Savić, M. Radmilović-Radjenović, M. Šuvakov, S. Marjanović, D. Marić and Z.Lj. Petrović
IEEE Trans. Plasma Sci. **39**(11) (2011) 2556-2557
ISSN: 0093-3813
[doi:10.1109/TPS.2011.2159244](https://doi.org/10.1109/TPS.2011.2159244)
(M23 = 3) (18/31; ИФ = 1.174 за 2011)

У оквиру ове теме, др Марић ради на осмишљавању новог експеримента за мерење пробоја у радиофреквентним пољима, у сарадњи са Српском академијом наука и уметности (Пројекат САНУ бр. 133, академик Антоније Ђорђевић). Кључни проблем у мерењима пробојног напона у електричним пољима високе учестаности је појава струје диелектричног помераја која потпуно екранира значајно мању струју пражњења. Конструкција електричног кола које уклања струју помераја ће омогућити прецизна мерења пробоја, а на основу поређења са резултатима симулација, поуздану проверу предвиђених механизма.

Др Драгана Марић тренутно води експериментални део Лабораторије за гасну електронику и Центра за неравнотежне процесе на Институту за физику Београд, за физику ројева наелектрисаних честица. Најважнији радови у овом домену, након претходног избора у звање, су:

****Gas breakdown and secondary electron yield**

Dragana Marić, Marija Savić, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Marija Radmilović-Radjenović, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović

Eur. Phys. J. D **68**(6) (2014) 155 (7pp) **Topical Review**

ISSN: 1434-6060

[doi:10.1140/epjd/e2014-50090-x](https://doi.org/10.1140/epjd/e2014-50090-x)

(M22 = 5) (40/83; ИФ = 1.398 за 2013)

Ionization coefficients for argon in a micro-discharge

T Kuschel, I Stefanovic, G Malovic, D Maric, Z Lj Petrovic

Plasma Sources Sci. Technol. **22**(4) (2013) 045001 (4pp)

ISSN: 0963-0252

[doi:10.1088/0963-0252/22/4/045001](https://doi.org/10.1088/0963-0252/22/4/045001)

(M21 = 8) (4/31; ИФ = 3.056 за 2013)

Такође, покреће се постављање Pulsed Townsend и Time of Flight експеримената за мерење транспортних коефицијената електрона у различитим гасовима и смешама. Идеја је да се активирају мерења транспортних параметара за које се показало да су кључни за развој модела пражњења у комплексним срединама. Паралелно са експерименталним радом, др Драгана Марић је део тима који се тренутно укључује у једну од највећих база података за сударе и транспорт наелектрисаних честица – *LxCAT database*.

Елементи за квалитативну анализу рада кандидата

1. Показатељи успеха у научном раду

1.1 Награде и признања за научни рад

- Награда Института за физику, Београд за најбољи магистарски рад за 2003 годину.
- Student award for excellence (56th GEC, San Francisco 2003)-награда за најбољи рад (и презентација и одбрана и квалитет рада-једногласно додељена награда)
- EGIDE стипендија за постдокторске студије у Ecole Polytechnique, Француска (2006)
- На конференцији ESCAMPIG 2006 рад изабран за усмену презентацију од стране Међународног Научног Комитета као један од најактуелнијих у области физике нискотемпературске плазме "Hot Topic"

Negative fluorine ions in single- and dual-frequency capacitively coupled fluorocarbon plasmas, D. Marić, G. Curley, J.-P. Booth, C. Corr, J. Guillon, 18th ESCAMPIG, July 12-16, 2006, Lecce, Italy (2006) pp.65-66
- На конференцији ESCAMPIG 2010 рад изабран за усмену презентацију од стране Међународног Научног Комитета као један од најактуелнијих у области физике нискотемпературске плазме "Hot Topic"

DC breakdown in water vapour at low pressures, Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović, William G. Graham, Zoran Lj. Petrović, 20th ESCAMPIG, 13-17 July 2010, Novi Sad, Serbia (2010) HT2
- Рад објављен у међународном часопису European Physical Journal D изабран за „highlight” (<http://www.epj.org/epjd-news/925-epjd-highlight-the-new-frontier-in-plasma-medicine>)

Cross sections and transport of O⁻ in H₂O vapour at low pressures, Vladimir Stojanović, Zoran Raspopović, Dragana Marić, Zoran Lj. Petrović, Eur. Phys. J. D 69 (2015) 63

doi:10.1140/epjd/e2015-50720-9

1.2 Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

- Уводна предавања на конференцијама:

**** Након избора у претходно звање**

1. ****Atomic And Molecular Processes of Interest for Modelling of Discharges in Liquids**

Dragana Marić, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Vladimir Stojanović, Srđan Marjanović, Ana Banković, Saša Dujko, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović

6th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems (CEPAS), 9-12 June 2014, Bratislava, Slovakia (2014) pp. 121-122

(M32=1.5)

2. ****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; Vrátna, Slovakia, 26-31 January, 2013 (Eds. J. Országh, P. Papp, Š. Matejčík, M. Danko) (2013) pp. 33-41

(M31=3)

3. ****Elementary physical and chemical processes initiated in liquid phase by electrical discharges**

Dragana Marić

COST Action TD1208 meeting „Interactions of plasma's reactive species with materials and surfaces“, 29-31 October 2013, Bratislava, Slovakia (2013) WG3

Напомена: Предавање је представљало преглед комплетне области проучавања елементарних физичких и хемијских процеса индуковани плазмом у контакту течностима, најважнијих резултата у свету и најважнијих проблема у даљем развоју. На конференцији није био публикован зборник радова, тако да предавање није укључено у квантитативне одреднице, али је урачунат у квалитативне одреднице.

4. ****Plasma breakdown: Experiments and simulation**

D. Marić, M. Savić, S. Marjanović, N. Škoro, M. Šuvakov, M. Radmilović-Radjenić, G. Malović and Zoran Lj. Petrović

38th EPS Conference on Plasma Physics (27. 06. - 01. 07. 2011. Strasbourg, France) (2011) I4.316

(M32=1.5)

5. **Scaling issues in micro-discharges**

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

International workshop Diagnostics of microplasmas, March 21-23 2010, Bochum, Germany (2010) O3

(M32 = 1.5)

6. **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

2nd International Workshop on Non-equilibrium Processes in Plasmas and Environmental Science (Belgrade and Novi Sad, Serbia, 23-26 August 2008)

Journal of Physics: Conference Series **162** (2009) 012007

(M31 = 3)

7. Space-time resolved kinetics of low-pressure breakdown

D Marić, G Malović, M Radmilović-Rađenović and Z Lj Petrović

XV International Symposium on Electron – Molecule Collisions and Swarms, 1- 4 August 2007, Reading, United Kingdom

Journal of Physics: Conference Series **115** (2008) 012001

(M31 = 3)

8. Space time development of low pressure gas breakdown

D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović

19th Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (Granada, Spain, 15 -19July, 2008) pp.1-4, Topical Invited Lecture

(M32 = 1.5)

9. Spatial Structure and Basic Kinetic Processes in Low Pressure Gas Discharges

D. Marić

23rd SPIG – Invited Lectures, Topical Invited Lectures, and Progress Reports (August 28 – September 1, 2006, Kopaonik, Serbia),

AIP Conference Proceedings **876** (2006) 325-332, Progress Report

ISSN 0094-243X

(M31 = 3)

Драгана Марић је била ко-аутор на још преко 20 предавања по позиву.

• **Предавања по позиву на страним универзитетима:**

- 6. март 2006. Ecole Polytechnique, Paris, France, *“Spatial Structure and Basic Kinetic Processes in Low-Pressure Gas Discharges”*

- 13. март 2006. Ecole Polytechnique, Paris, France, *“Gas Breakdown and Townsend's Theory for Low-Current Discharges and High Pressure Micro-Discharges”*

- 1. јун 2006 – Ruhr Univeristy Bochum, Germany, *“Electron Ionization Coefficients in Gas Mixtures”*

- 31. јануар 2008 – Flinders University, Adelaide, Australia, *“Scaling of micro-discharges”*

- 1. јул 2008 - Ruhr Univeristy Bochum, Germany, *“Scaling issues in non-equilibrium standard size and micro discharges”*

- **10. новембар 2011. Ruhr Univeristy Bochum, Germany

1.3 Чланства у одборима међународних научних конференција и одборима научних друштава

- 2008 Секретар Локалног организационог комитета скупа *2nd International Workshop on Nonequilibrium Processes in Plasma Physics and Studies of Environment* (NonEqProc 2008)
- 2008-2014: Члан Међународног научног комитета конференције *Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases* (ESCAMPIG)
- 2010: Секретар Локалног организационог комитета међународне конференције *20th Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases* (ESCAMPIG 2010)
- 2012-2014: Председник одељења за физику плазме и јонизованих гасова у Одсеку за науку и високо образовање Друштва физичара Србије
- 2013- : Члан Међународног научног комитета конференције *Conference on Plasma Physics and Applications* (CPPA)
- 2013- : Члан Међународног научног комитета конференције *Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases* (SPIG)
- 2013: Члан Научног комитета конференције *12. Конгрес физичара Србије*
- 2013-2017: Члан Менаџмент комитета COST Action TD1208 *Electrical Discharges with Liquids for Future Applications*
- 2013-2017: Руководилац Радне групе 3 *Elementary physical and chemical processes initiated by electrical discharges* у оквиру COST Action TD1208 *Electrical Discharges with Liquids for Future Applications*
- 2014: Члан Надзорног научног одбора *Lorentz center workshop: Gas/Plasma-liquid interface: Transport, Chemistry and Fundamental Data*
- 2014: Ко-председник Локалног организационог комитета међународне конференције *27th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases* (SPIG 2014)
- 2014- : Ко-председник Међународног научног комитета конференције *Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases* (SPIG)
- 2015: Члан Међународног научног комитета скупа *The second annual meeting of COST Action TD1208 "Electrical Discharges with liquids for Future Application"*, 23-26 фебруар 2015, Барселона, Шпанија
- 2015: Члан Међународног научног комитета скупа *Bioplasmas and plasmas with Liquids*, 13-16 септембар 2015, Бертиноро, Италија

1.4 Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

- Др Драгана Марић је била један уредника посебних издања међународних часописа:

Journal of Physics: Conference Series 162 (Eds. Zoran Petrović, Dragana Marić and Gordana Malović) (2009) 012007

****Plasma Sources Science and Technology, Volume 20, Issue 2 (Eds. Zoran Petrović, Dragana Marić and Gordana Malović) (2011) 020201**

****Journal of Physics: Conference Series 565 (Eds. D Marić, A Milosavljević, Z Mijatović) (2014) 011001**

- Рецензент пројеката: European Research Council (FP7 "Ideas" Specific Programme) 2012. године
- Рецензирала је више од 30 научних радова за часописе:

Journal of Physics D: Applied Physics, у издању Institute of Physics (IoP)

Plasma Sources Science and Technology, у издању Institute of Physics (IoP)

European Physical Journal D (EPJ D), у издању Springer-

Central European Journal of Chemistry, у издању Springer

New Journal of Physics у издању, Institute of Physics (IoP)

Vacuum, у издању Elsevier

Journal of Physics: Conference Series, у издању, Institute of Physics (IoP)

- Рецензент научних радова представљених на конференцијама:

Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases ESCAMPIG 2010, 2012, 2014. године

Conference on Plasma Physics and Applications CPPA 2013

Конгрес физичара Србије 2013

Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases SPIG 2014

2. Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

2.1 Допринос развоју науке у земљи

Др Драгана Марић је својом активном улогом у Лабораторији за гасну електронику допринела међународној препознатљивости и значају рада ове групе у свету. Својим ангажовањем је дала значајан допринос формирању ЕУ центра изврности Centre for Non-equilibrium Processes, који је финансиран од стране Европске комисије у домену Оквирног програма 6 (FP6) у периоду од 2006. до 2009. године.

Такође је дала значајан допринос промоцији групе у Центар врхунских вредности МНТРС вођењем једне од лабораторија центра, Лабораторије за изучавање пробоја у гасовима и микропражњења.

Као члан борда COST акције TD1208, доприноси препознатљивости и признању резултата остварених у научним институцијама у земљи у области истраживања плазми у течностима.

2.2 Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима

Др Драгана Марић је била ментор при изради

- Докторског рада др Николе Шкора под насловом *Пробој и формирање гасних пражњења од стандардних до микроскопских димензија*, који је одбраћен на Физичком факултету, Универзитета у Београду, у марту 2012. године.
- Мастер рада Константина Карајовића под насловом *Електрични пробој у пари етанола*, који је одбраћен на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду, у октобру 2013. године. (Руководила је израдом мастер рада на Институту за физику Београд, док је ко-ментор на факултету био Проф. Мирослав Кузмановић)
- Дипломског рада Јелене Сивош, под насловом *Пробој и струјно-напонске карактеристике пражњења у воденој пари*, који је одбраћен на Физичком факултету, Универзитета у Београду, у децембру 2010. године (непосредно пре избора у претходно звање, тако да није укључено у резултате за претходни избор).

Тренутно је ментор при изради докторске дисертације Јелене Сивош.

2.3 Педагошки рад

Педагошки рад др Драгане Марић је, тренутно, у највећој мери усмерен на руковођење радом студената докторских студија.

Предложена је за предавача на докторским студијама Физичког факултета, Универзитета у Београду за два предмета на смеру *Физика јонизованог гаса и плазме (Извори јонизованог гаса и Физика електричних гасних пражњења)*, према новом програму чија је акредитација у току.

Од 2007. До 2012. године је учествовала у раду комисије за Републичка такмичења за средње и основне школе, као оцењивач.

2.4 Међународна сарадња

У оквиру билатералних пројеката сарадње остварених преко Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије и Српске академије наука и уметности, али и кроз директну сарадњу, др Драгана Марић сарађује са више Европских група: из Француске, Немачке, Бугарске, Мађарске, Северне Ирске.

- Још од 2001. године активно учествује у сарадњи са Research Institute for Solid State Physics and Optics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary – Проф. Zoltan Donko, Kinga Kutasi, Peter Hartmann. Од 2010 до 2012. године се сарадња остваривала кроз билатерални пројекат *Hybrid models for gas breakdown and formation of plasmas*, финансиран од стране Српске академије наука и уметности и Hungarian Academy of Sciences.
- Од 2006. године је сарађивала са групом из Laboratoire de Physique et Technologie des Plasmas, Ecole Polytechnique, Palaiseau, и то:

- Са групом др Jean-Paul Booth-а, при чему се укључила у индустријски пројекат *Diagnostics of radio-frequency plasmas in fluorocarbon gases* Lam Research, USA, компанијом која је један од водећих у свету у области развоја и конструкције плазма реактора за производњу интегрисаних кола.
- Са групом др Antoine Rousseau-а, у оквиру билатералног пројекта сарадње између МНТРС и CNRS, називом *Stability and temporal development of micro discharges*, који је трајао од 2009. до 2010. године. Др Драгана Марић је била руководилац пројекта на српској страни.
- Више пута је боравила на Ruhr University у Немачкој у току 2006, 2009, 2010 и 2011 године, у периодима од две недеље до месец дана. Од 2010 је учествовала и као спољни сарадник на Немачком националном пројекту 1123 „Physics of Microplasmas“. Током 2010 и 2011 је учествовала у билатералном пројекту сарадње између МНТРС и DAAD-а, под називом *Spatial structure of the non-equilibrium micro-discharges*.
- Активно је сарађивала са групом Проф. Paul Maguire-а са NIBEC института (The Nanotechnology and Integrated BioEngineering Centre) Ulster University, Белфаст, Северна Ирска, где је радила на развоју извора микрометарских пражњења, где је и боравила у више наврата у периодима од месец дана.
- Са групом Проф. Рене Ђулгерове из Бугарске академије наука, сарађивала је више година кроз пројекте финансиране од стране Српске академије наука и уметности, на теми пробоја и пражњења у комплексним геометријама.
- У оквиру COST акције TD1208 сарађује са великим бројем лабораторија из целог света, на теми електричних пражњења у течностима.
- Учесник је NATO *Science for peace* пројекта SFP 984555 Atmospheric pressure plasma jet for neutralisation of CBW (chemical biological weapons) 2014-2017, који повезује лабораторије из 5 земаља.
- Учесник је пројекта са мултинационалном компанијом Siemens.

2.5 Организација научних скупова

1. Ко-председник Локалног организационог комитета међународне конференције 27th *Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases* (SPIG 2014)
2. Секретар скупа 20th European Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG 2010)
3. Секретар скупа 2nd International Workshop on Nonequilibrium Processes in Plasma Physics and Studies of Environment (2008)
4. Члан Организационог комитета скупа 5th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing (2007)

3. Организација научног рада

3.1 Руководјење научним пројектима, потпројектима и задацима

Др Драгана Марић је учествовала/учествује у следећим пројектима Министарства за науку у и технолошки развој:

- У периоду од 2011 до 2015 руководи потпројектом „Атмосферска пражњења“ у оквиру пројекта МПНТР ИИИ 41011 „Примене нискотемпературних плазми у биомедицини, заштити човекове околине и нанотехнологијама“.
- У периоду од 2011 до 2015 учествује на пројекту МПНТР ОИ 171037 „Фундаментални процеси и примене транспорта честица у неравнотежним плазмама, траповима и наноструктурама“, где руководи следећим пројектним задацима:
 - Физика и статистика пробоја на ниском притиску
 - Микроплазме
 - Поставка система за примену TALIF спектроскопије
- Од 2010 до данас, у оквиру Центра изузетних вредности „Центар за неравнотежне процесе“, руководи темама:
 - Физика и статистика пробоја на ниском притиску
 - Микро плазме

Претходно је учествовала у пројектима Министарства науке и технолошког развоја:

- 2001-2004 МНТР: “Физика нискотемпературних неравнотежних плазми”, br. 1478;
- 2005-2010 МНТР: “Физичке основе примене неравнотежних плазми у нанотехнологијама и третману материјала”, br. 141025, где је руководила пројектним задацима
 - Динамика пробоја гасова и ревизија стандардне Таунзендове теорије и феноменологије
 - Кинетика пробоја у микро пражњењима и скалирање особина пражњења од стандардних до микро димензија.

Др Драгана Марић је учествовала/учествује/руководи у следећим међународним пројектима:

- Руководилац Радне групе 3 *Elementary physical and chemical processes initiated by electrical discharges* у оквиру пројекта COST TD1208 *Electrical Discharges with Liquids for Future Applications* 2013-2017
- Учесник пројекта са мултинационалном компанијом Siemens
- Учесник NATO *Science for peace* пројекта SFP 984555 *Atmospheric pressure plasma jet for neutralisation of CBW (chemical biological weapons)* 2014-2017
- Руководилац билатералног пројекта *Stability and temporal development of micro discharges* са Ecole Polytechnique, CNRS (одговорни истраживачи др Драгана Марић и др Antoine Rousseau) 2010-2011
- Учесник билатералног пројекта Просторна структура неравнотежних микро-пражњења са Institute for Experimental Physics II, Ruhr University Bochum, Немачка (одговорни истраживачи др Зоран Љ. Петровић и др Joerg Winter)

између МНТРС и DAAD 2010-2011

- Спољњи сарадник пројекта Института за експерименталну физику II, Ruhr University, Bochum, Germany - Breakdown, stability and similarity laws of microplasmas (др З. Љ. Петровић и др Д. Марић).
- Учесник билатералног пројекта *Hybrid models for gas breakdown and formation of plasmas*, финансиран од стране Српске академије наука и уметности и Hungarian Academy of Sciences (за пројекат одговорни др Зоран Љ. Петровић и др Кинга Кутаси) 2010-2012
- Учесник билатералног пројекта *Спектроскопија пражњења у системима са шупљим катодама* у сарадњи САНУ са Бугарском академијом наука (за пројекат одговорни др Зоран Петровић и др Рена Ђулгерова)
- Од 2006. до 2009. године је учествовала у пројекту FP6 IPB-CNP 026328: "Reinforcing Experimental Centre for Non-Equilibrium Studies With Application in Nano-Technologies, Etching of Integrated Circuits and Environmental Research".

3.2 Примењеност у пракси кандидативних технолошких пројеката, патената, иновација и других резултата

3.3 Руководјење научним и стручним друштвима

Од 2012. године др Драгана Марић је руководила Одсеком за физику плазме и јонизованих гасова, у оквиру Одељења за науку и високо образовање Друштва физичара Србије.

3.4 Значајне активности у комисијама и телима Министарства науке и телима других министарстава везаних за научну делатност

Др Драгана Марић је од 2006. године члан Стамбене комисије Фондације за решавање стамбених потреба младих научника и уметника, чији је суоснивач Министарство просвете, науке и технолошког развоја.

3.5 Руководјење научним институцијама

4. Квалитет научних резултата

4.1 Утицајност кандидативних научних радова

Др Драгана Марић је до сада објавила 25 радова у међународним часописима са ISI листе, а од тога 10 након претходног избора у звање. Од тога (у заградама је назначен број радова након избора у звање виши научни сарадник):

- 14 (6) радова у врхунским међународним часописима (M21)
- 5 (2) рада у истакнутим међународним часописима (M22)

- 6 (2) радова у међународним часописима (M23)

Поред тога, објавила је 5(1) радова у међународним часописима који се налазе на ISI листи, али немају категоризацију (Journal of Physics: Conference Series и AIP Conference Proceedings) и 4 (2) рада у часопису који није на ISI листи (IEEE Conference Proceedings).

О утицајности њених резултата говоре и уводна предавања која је одржала, број позива да учествује у научним и надзорним комитетима међународних скупова, као и избор др Драгане Марић за руководиоца радне групе COST акције TD1208 која окупља више од 60 лабораторија из око 40 земаља.

4.2. Позитивна цитираност кандидатских радова

Према подацима сервиса *Web of science*, радови које је др Драгана Марић до сада публиковала су цитирани 447 пута, односно 371 пута без аутоцитата. Њен h-индекс је 10.

4.3 Углед и утицајност публикација у којима су кандидатски радови објављени

Радови су доминантно објављивани у врхунским међународним часописима (Plasma Sources Science and Technology, Journal of Physics D: Applied Physics). У последње две године, др Марић је објављивала радове и у часопису *European Physical Journal D*, који привлачи све већу пажњу колега из области физике јонизованих гасова и физике ројева, тако да се очекује значајан скок импакт фактора у блиској будућности.

Укупни импакт фактор радова кандидаткиње је **48.152**; а од последњег избора у звање – **21,443**.

4.4 Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора, укупан број кандидатских радова, удео самосталних и коауторских радова у њему, кандидатски допринос у коауторским радовима

Сви радови имају пуну тежину у односу на број аутора. У већини радова има доминантан удео, заједно са студентима чијим радом је руководила, у свим фазама истраживања и припреме радова, укључујући и радове урађене у склопу међународних са радњи сарадње.

4.5 Степен самосталности у научноистраживачком раду и улога у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

О степену самосталности кандидата говори чињеница да је до сада покренула неколико нових тема истраживања у Лабораторији за гасну електронику Института за физику и у Центру за неравнотежне процесе. Посебно треба истаћи истраживање микропражњења и пражњења у парама течности и самим течностима. У овим истраживањима је Центар у самом врху светских истраживања, остварена је врло запажена сарадња са групама у Северној Ирској и Немачкој. При томе је др Марић имала водећу улогу у реализацији рада, како код нас, тако и у иностранству – од осмишљавања и конструкције експерименталних уређаја, посебно у кориговању

техника мерења у групама у иностранству, па до припреме и писања радова. Самостално руководи постојећим експериментима у Центру за неравнотежне процесе из области физике ројева, а тренутно ради и на припреми и дизајну два нова експеримента.

Квантитативни резултати др Драгане Марић, након избора у звање виши научни сарадник

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање.....	потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
Научни саветник	Укупно	65	101,2
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42+M51 ≥	50	91
	M11+M12+M21+M22 M23+M24+M31+M32 ≥	35	70

Категорија	М бодова по раду	Укупан број радова	Укупан број М бодова	Број радова од претходног избора	Број М бодова од претходног избора
M13	6	1	6	-	-
M18	2	3	6	2	4
M21	8	14	108*	6	48
M22	5	5	25	2	10
M23	3	6	18	2	6
M31	3	4	12	1	3
M32	1,5	4	6	2	3
M33	1	39	39	17	17
M34	0,5	54	27	18	9
M36	1	1	1	1	1
M42	5	1	5	-	-
M63	0,5	4	2	-	-
M64	0,2	1	0,2	1	0,2
УКУПНО:			255,2		101,2

*Један рад је објављен у посебном издању часописа, на Кобсону је препознат као *Proceedings Paper* па се рачуна са половином поена.

Укупан ИФ – **48.152**; ИФ од последњег избора у звање – **21,443**

Цитираност: **368** цитата, без аутоцитата

h-индекс: **10**

СПИСАК НАУЧНИХ РАДОВА РАЗВРСТАНИХ ПРЕМА КАТЕГОРИЈАМА НАУЧНОГ РАДА (М КОЕФИЦИЈЕНТИ) – др Драгана Марић

Радови објављени након избора у претходно звање означени су са **

Радови објављени пре избора у претходно звање обележени су сивом бојом

1. МОНОГРАФИЈЕ, МОНОГРАФСКЕ СТУДИЈЕ, ТЕМАТСКИ ЗБОРНИЦИ, ЛЕКСИКОГРАФСКЕ И КАРТОГРАФСКЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (М 10)**М 13**

1. On application of plasmas in nanotechnologies
Zoran Lj. Petrović, Paul Maguire, Marija Radmilović-Rađenović, Maja Radetić, Nevena Puač, Dragana Marić, Charles Mahony, Gordana Malović
in *Nanotechnology for Electronics, Photonics, and Renewable Energy*, Eds Anatoli Korokin, Predrag S. Krstic and Jack C. Wells (2010) p.85 -130
Springer Series Nanostructure Science and Technology, Springer (New York, 2010)
ISSN 1571-5744 ISBN 978-1-4419-7234-7
http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-7454-9_3
(M13 =6)

М 18

1. Journal of Physics: Conference Series 162 (Eds. Zoran Petrović, Dragana Marić and Gordana Malović) (2009) 012007
(M18 = 2)
2. **The 20th European Sectional Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases
Zoran Lj Petrović, Dragana Marić and Gordana Malović
Plasma Sources Sci. Technol. **20** (2011) 020201
[doi:10.1088/0963-0252/20/2/020201](https://doi.org/10.1088/0963-0252/20/2/020201)
(M18 = 2)
3. **27th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG 2014)
D Marić, A Milosavljević, Z Mijatović
J. Phys.: Conf. Ser. **565** (2014) 011001
[doi:10.1088/1742-6596/565/1/011001](https://doi.org/10.1088/1742-6596/565/1/011001)
(M18 = 2)

2. РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (М 20)**М 21**

1. Measurements and analysis of excitation coefficients and secondary electron yields in Townsend dark discharges
G. Malović, A. Strinić, S. Živanov, D. Marić and Z.Lj. Petrović

Plasma Sources Sci. Technol. **12** (2003) S1-S7

ISSN: 0963-0252

[doi:10.1088/0963-0252/12/4/399](https://doi.org/10.1088/0963-0252/12/4/399)

(M21 = 8) (5/21; ИФ = 1.931 за 2004)

2. Measurements and modeling of axial emission profiles in abnormal glow discharges in argon: heavy-particle processes
D. Marić, P. Hartmann, G. Malović, Z. Donko and Z. Lj. Petrović
J. Phys. D: Appl. Phys. **36**(21) (2003) 2639-2648
ISSN: 0022-3727
[doi:10.1088/0022-3727/36/21/007](https://doi.org/10.1088/0022-3727/36/21/007)
(M21 = 8) (23/79; ИФ = 1.642 за 2004)
3. Secondary electron emission of carbonaceous dust particles
I. Stefanović, J. Berndt, D. Marić, V. Šamara, M. Radmilović-Rađenović, Z. Lj. Petrović, E. Kovačević, and J. Winter
Phys. Rev. E **74** (2006) 026406
ISSN: 1539-3755
[doi:10.1103/PhysRevE.74.026406](https://doi.org/10.1103/PhysRevE.74.026406)
(M21 = 8) (5/24; ИФ = 2.438 за 2006)
4. Negative ions in single and dual frequency capacitively coupled fluorocarbon plasmas
G. A. Curley, D Marić, J.-P. Booth, C. S. Corr, P. Chabert and J. Guillon
Plasma Sources Sci. Technol. **16** (2007) S87–S93
ISSN: 0963-0252
[doi:10.1088/0963-0252/16/1/S09](https://doi.org/10.1088/0963-0252/16/1/S09)
(M21 = 8) (5/26; ИФ = 2.685 за 2008)
5. Breakdown, scaling and volt–ampere characteristics of low current micro-discharges
Z Lj Petrovic, N Skoro, D Maric, C M O Mahony, P D Maguire, M Radmilovic-Radenovic and G Malovic
J. Phys. D: Appl. Phys. **41** (2008) 194002 (5pp)
ISSN: 0022-3727
[doi:10.1088/0022-3727/41/19/194002](https://doi.org/10.1088/0022-3727/41/19/194002)
(M21 = 8) (15/94; ИФ = 2.200 за 2007)
6. Space-time development of low pressure gas breakdown
Dragana G Maric, Gordana Malovic and Zoran Lj Petrovic
Plasma Sources Sci. Technol. **18** (2009) 034009 (8pp)
ISSN: 0963-0252
[doi:10.1088/0963-0252/18/3/034009](https://doi.org/10.1088/0963-0252/18/3/034009)
(M21 = 8/2=4) (5/26; ИФ = 2.685 за 2008)
7. Measurement and interpretation of swarm parameters and their application in plasma modelling
Z Lj Petrovic, S Dujko, D Maric, G Malovic, Z Nikitovic, O Sasic, J Jovanovic, V Stojanovic and M Radmilovic-Radjenovic
J. Phys. D: Appl. Phys. **42** (2009) 194002 (33pp) **Review**
ISSN: 0022-3727
[doi:10.1088/0022-3727/42/19/194002](https://doi.org/10.1088/0022-3727/42/19/194002)
(M21 = 8) (15/94; ИФ = 2.200 за 2007)

8. Dual-frequency capacitive radiofrequency discharges: effect of low-frequency power on electron density and ion flux
J P Booth, G Curley, D Maric and P Chabert
Plasma Sources Sci. Technol. **19** (2010) 015005 (7pp)
ISSN: 0963-0252
[doi:10.1088/0963-0252/19/1/015005](https://doi.org/10.1088/0963-0252/19/1/015005)
(M21 = 8) (5/26; ИФ = 2.685 за 2008)

9. ******Electrical Breakdown in Water Vapor
N. Škoro, D. Marić, G. Malović, W.G. Graham and Z.Lj. Petrović
Phys. Rev. E **84** (2011) 055401(R) (4pp)
ISSN: 1539-3755
[doi:10.1103/PhysRevE.84.055401](https://doi.org/10.1103/PhysRevE.84.055401)
(M21 = 8) (8/28; ИФ = 2.400 за 2009)

10. ******Oscillation modes of direct current microdischarges with parallelplate geometry
I Stefanović, T Kuschel, N Škoro, D Marić, Z Lj Petrović and J Winter
J. Appl. Phys. **110** (2011) 083310 (6pp)
ISSN: 0021-8979
[doi:10.1063/1.3656449](https://doi.org/10.1063/1.3656449)
(M21 = 8) (32/128; ИФ = 2.210 за 2012)

11. ******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 Stefanovic, M Boeke, N Skoro, D Maric, Z Lj Petrovic and J Winter
Plasma Sources Sci. Technol. **20**(6) (2011) 065001 (10pp)
ISSN: 0963-0252
[doi:10.1088/0963-0252/20/6/065001](https://doi.org/10.1088/0963-0252/20/6/065001)
(M21 = 8) (ИФ = 2.521 за 2011)

12. ******On the possibility of long path breakdown affecting the Paschen curves for microdischarges
D Maric, N Skoro, P D Maguire, C M O Mahony, G Malovic, Z Lj Petrovic
Plasma Sources Sci. Technol. **21**(3) (2012) 035016 (6pp)
ISSN: 0963-0252
[doi:10.1088/0963-0252/21/3/035016](https://doi.org/10.1088/0963-0252/21/3/035016)
(M21 =8) (4/31; ИФ = 3.056 за 2013)

13. ******Ionization coefficients for argon in a micro-discharge
T Kuschel, I Stefanovic, G Malovic, D Maric, Z Lj Petrovic
Plasma Sources Sci. Technol. **22**(4) (2013) 045001 (4pp)
ISSN: 0963-0252
[doi:10.1088/0963-0252/22/4/045001](https://doi.org/10.1088/0963-0252/22/4/045001)
(M21 = 8) (4/31; ИФ = 3.056 за 2013)

14. ******Influence of the cathode surface conditions on V–A characteristics in low-pressure nitrogen discharge
Saša Gocić, Nikola Škoro, Dragana Marić, Zoran Lj. Petrović
Plasma Sources Sci. Technol. **23**(3) (2014) 035003 (9pp)
ISSN: 0963-0252
[doi:10.1088/0963-0252/23/3/035003](https://doi.org/10.1088/0963-0252/23/3/035003)

(M21 = 8) (4/31; ИФ = 3.056 за 2013)

M 22

1. Axial emission profiles and apparent secondary electron yield in abnormal glow discharges in argon
D. Marić, K. Kutasi, G. Malović, Z. Donko and Z. Lj. Petrović
Eur. Phys. J. D, 21 (2002) 73-81
ISSN: 1434-6060
[doi:10.1140/epjd/e2002-00179-x](https://doi.org/10.1140/epjd/e2002-00179-x)
(M22 = 5) (14/33; ИФ = 1.612 за 2003)
2. On parametrization and mixture laws for electron ionization coefficients
D. Marić, M. Radmilović-Rađenović and Z. Lj. Petrović
Eur. Phys. J. D 35 (2005) 313–321
ISSN: 1434-6060
[doi:10.1140/epjd/e2005-00172-y](https://doi.org/10.1140/epjd/e2005-00172-y)
(M22 = 5) (13/31; ИФ = 1.988 за 2006)
3. Effective Discharge Area of Nonequilibrium DC Discharges
N. Škoro, D. Marić, Z. Lj. Petrović
IEEE Trans. Plasma Sci., 36(4) (2008) 994-995
ISSN: 0093-3813
[doi:10.1109/TPS.2008.917952](https://doi.org/10.1109/TPS.2008.917952)
(M22 = 5) (11/24; ИФ = 1.144 за 2006)
4. ****Gas breakdown and secondary electron yield**
Dragana Marić, Marija Savić, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Marija Radmilović-Radjenović, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović
Eur. Phys. J. D **68**(6) (2014) 155 (7pp) **Topical Review**
ISSN: 1434-6060
[doi:10.1140/epjd/e2014-50090-x](https://doi.org/10.1140/epjd/e2014-50090-x)
(M22 = 5) (40/83; ИФ = 1.398 за 2013)
5. ****Cross sections and transport of O⁻ in H₂O vapour at low pressures**
Vladimir Stojanović, Zoran Raspopović, Dragana Marić, Zoran Lj. Petrović
Eur. Phys. J. D **69** (2015) 63 **Highlight**
ISSN: 1434-6060
[doi:10.1140/epjd/e2015-50720-9](https://doi.org/10.1140/epjd/e2015-50720-9)
(M22 = 5) (ИФ = 1.398 за 2013)

M23

1. CCD images of low-pressure, low-current DC discharges
Z. Lj. Petrović, Z. Donko, D. Marić, G. Malović and S. Živanov
IEEE Trans. Plasma Sci. 30(1) (2002) 136-137
ISSN: 0093-3813
[doi:10.1109/TPS.2002.1003961](https://doi.org/10.1109/TPS.2002.1003961)
(M23 = 3) (11/20; ИФ = 1.170 за 2002)

2. Modelling of low-pressure gas breakdown in uniform DC electric field by PIC technique with realistic secondary electron emission
M. Radmilović-Radjenović, Z. Lj. Petrović, G. N. Malović, D. Marić and B. Radjenović
Czech. J. Phys. 56 (2006) B996–B1001
ISSN: 0011-4626
[doi:10.1007/s10582-006-0316-y](https://doi.org/10.1007/s10582-006-0316-y)
(M23 = 3) (53/68; ИФ = 0.568 за 2006)
3. Ionization coefficients in gas mixtures
D. Marić, O. Šašić, J. Jovanović, M. Radmilović-Radjenović and Z.Lj. Petrović
Radiat. Phys. Chem., 76(3) (2007) 551-555
ISSN: 0969-806X
[doi:10.1016/j.radphyschem.2006.01.022](https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2006.01.022)
(M23 = 3) (25/32; ИФ = 0.934 за 2007)
4. Plasma surface interaction in integrated circuit production and biomedical applications
Z. Petrovic, M. Radmilovic–Radjenovic, B. Radjenovic, D. Maric, N. Puac, G. Malovic
The Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 11(9) (2009) 1163 – 1169
ISSN: 1454-4164
<http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=2042&catid=42>
(M23 = 3) (108/189; ИФ = 0.827 за 2007)
5. **On Explanation of the Double-Valued Paschen-Like Curve for RF Breakdown in Argon
M. Savić, M. Radmilović-Radjenović, M. Šuvakov, S. Marjanović, D. Marić and Z.Lj. Petrović
IEEE Trans. Plasma Sci. 39(11) (2011) 2556-2557
ISSN: 0093-3813
[doi:10.1109/TPS.2011.2159244](https://doi.org/10.1109/TPS.2011.2159244)
(M23 = 3) (18/31; ИФ = 1.174 за 2011)
6. **Spatiotemporal Profile of Emission From Oscillating DC Microdischarges
T. Kuschel, I. Stefanović, N. Škoro, D. Marić, G. Malović, J. Winter, and Z. Lj. Petrović
IEEE Trans. Plasma Sci. 39(11) (2011) 2692-2693
ISSN: 0093-3813
[doi:10.1109/TPS.2011.2160182](https://doi.org/10.1109/TPS.2011.2160182)
(M23 = 3) (18/31; ИФ = 1.174 за 2011)

3. ЗБОРНИЦИ СА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (М 30)

М 31

1. Spatial Structure and Basic Kinetic Processes in Low Pressure Gas Discharges
D. Marić
23rd SPIG – Invited Lectures, Topical Invited Lectures, and Progress Reports (August 28 – September 1, 2006, Kopaonik, Serbia),
AIP Conference Proceedings 876 (2006) 325-332, Progress Report
ISSN 0094-243X
(M31 = 3)
2. Space-time resolved kinetics of low-pressure breakdown

D Marić, G Malović, M Radmilović-Rađenović and Z Lj Petrović
XV International Symposium on Electron – Molecule Collisions and Swarms, 1- 4 August 2007,
Reading, United Kingdom
Journal of Physics: Conference Series **115** (2008) 012001
(M31 = 3)

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
2nd International Workshop on Non-equilibrium Processes in Plasmas and Environmental Science (Belgrade and Novi Sad, Serbia, 23-26 August 2008)
Journal of Physics: Conference Series **162** (2009) 012007
4. ****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; Vrátna, Slovakia, 26-31 January, 2013 (Eds. J. Országh, P. Papp, Š. Matejčík, M. Danko) (2013) pp. 33-41

M 32

1. Space time development of low pressure gas breakdown
D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović
19th Europhysics Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG) (Granada, Spain, 15 -19July, 2008) pp.1-4, Topical Invited Lecture
(M32 = 1.5)
2. Scaling issues in micro-discharges
D. Marić, N. Škoro, G. Malović, P. D. Maguire, C.M.O. Mahony, J. Greenan, Z. Lj. Petrović
International workshop Diagnostics of microplasmas, March 21-23 2010, Bochum, Germany (2010) O3
(M32 = 1.5)
3. ****Plasma breakdown: Experiments and simulation**
D. Marić, M. Savić, S. Marjanović, N. Škoro, M. Šuvakov, M. Radmilović-Radjenović, G. Malović and Zoran Lj. Petrović
38th EPS Conference on Plasma Physics (27. 06. - 01. 07. 2011. Strasbourg, France) (2011) I4.316
(M32 = 1.5)
4. ****Atomic And Molecular Processes of Interest for Modelling of Discharges in Liquids**
Dragana Marić, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Vladimir Stojanović, Srđan Marjanović, Ana Banković, Saša Dujko, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović
6th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems (CEPAS), 9-12 June 2014, Bratislava, Slovakia (2014) pp. 121-122
(M32 = 1.5)

M 33

1. Length of the non-equilibrium region close to the cathode in low current diffuse discharges

M.Radmilović, S.Živanov, D.Marić, G.Malović, A.Strinić and Z.Lj.Petrović
Proc. XX SPIG, (4-8 September 2000, Zlatibor, Yugoslavia) (Ed.s Z.Lj.Petrović, M.M.Kuraica, N.Bibić
and G.Malović) (2000) 123-126.

(M33 = 1)

2. Determination of secondary electron yields from low pressure breakdown
D. Marić, S. Živanov, A. I. Strinić, G. N. Malović, M. Đurić and Z. Lj. Petrović
Proc. XX SPIG (4-8 September 2000, Zlatibor, Yugoslavia) (Ed.s Z.Lj.Petrović, M.M.Kuraica, N.Bibić
and G.Malović) (2000) 349-352.

(M33 = 1)

3. Deviation from homogeneous electric field in low current diffuse discharges
S. Živanov, D. Marić, J.Živković and Z.Lj.Petrović
Proc. XX SPIG (4-8 September 2000, Zlatibor, Yugoslavia) (Ed.s Z.Lj.Petrović, M.M.Kuraica, N.Bibić
and G.Malović) (2000) 353-356.

(M33 = 1)

4. Abnormal glow discharges in argon: experiment and modelling
D. Marić, Z. Donko, Z.Lj. Petrović and G. Malović
XXV ICPIG (17-22 July 2001, Nagoya, Japan) (Ed. T. Goto) Vol. 1 (2001) 199-200.

(M33 = 1)

5. Scaling of abnormal glow discharges in argon
D. Marić and Z. Lj. Petrović
Proc. XXI SPIG (26-30 August 2002, Sokobanja, Serbia and Montenegro) (Ed.s M. K. Radović and
M. S. Jovanović) (2002) 434-437.

(M33 = 1)

6. Axial emission profiles and apparent secondary electron yield in abnormal argon glow discharges
D. Marić, K. Kutasi, G. Malović, Z.Donko and Z. Lj. Petrović
Proc. XXI SPIG Sokobanja (Ed.s M. K. Radović and M. S. Jovanović) (2002) 438-441.

(M33 = 1)

7. Spatial and temporal characteristics of microdischarges in dielectric barrier discharge
S. Glišić, D. Marić and V. T. Novaković
Proc. XXI SPIG Sokobanja (Ed.s M. K. Radović and M. S. Jovanović) (2002) 478-481.

(M33 = 1)

8. Radial distribution of light emission in low-pressure discharges
P. Hartmann, Z. Donko, D. Marić, Z. Lj. Petrović
XXVI ICPIG (15-20 July 2003, Greifswald, Germany) (Ed.s J. Meichasner, D. Loffhagen and H. E.
Wagner) Vol. 3 (2003) 119-120

(M33 = 1)

9. Effects of heavy-particle processes in argon abnormal glow discharge
D. Marić, P. Hartmann, Z. Donko and Z. Lj. Petrović
Fifth General Conference of the Balkan Physical Union (25-29 August, Vrnjačka Banja, Serbia and
Montenegro) (Ed.s S. Jokić, I. Milošević, A. Balaž and Z. Nikolić) (2003) 1003-1009.

(успена презентација)

(M33 = 1)

10. Modelling of low pressure breakdown
M. Radmilović-Rađenović, S. Vrhovac, G. Malović and D. Marić
Fifth General Conference of the Balkan Physical Union, 25-29. August 2003, Vrnjačka Banja, Serbia and Montenegro (2003) 993-1002.
(M33 = 1)
11. Electron Ionization Coefficients in Gas Mixtures
D. Marić, M. Radmilović-Rađenović and Z. Lj. Petrović
Proc. XXII SPIG 2004, 23-27 August, National Park Tara, Bajina Bašta, Serbia and Montenegro (Ed. Lj. Hadžijevski) (2004) 121-124.
(M33 = 1)
12. Secondary electron emission of carbonatious dust particles
I. Stefanović, D. Marić, V. Šamara, Z. Lj. Petrović, E. Kovačević, J. Berndt and J. Winter
XXVIIth ICPIG, 18-22 July, 2005, Eindhoven, Netherlands (2005) 12-238
(M33 = 1)
13. The Role of Non-Equilibrium Plasmas and Micro-Discharges in Top Down Nanotechnologies and Selforganized Assembly of Nanostructures
Z.Lj. Petrović, G. Malović, M. Radmilović-Rađenović, N. Puač, D. Marić, P. Maguire, C.Mahony
25th International Conference on Microelectronics MIEL 2005, Belgrade, Serbia and Montenegro, 14-17, May 2006 (eds. Z. Jakšić and Ž. Čupić) pp.23-32
(M33 = 1)
14. Formation of Constrictions in Low Pressure DC Discharges
D. Marić, Z. Lj. Petrović
23rd SPIG, August 28 – September 1, 2006, Kopaonik, Serbia (2006) 415-418
(M33 = 1)
15. Spatiotemporal Development of Low-Pressure Gas Discharges
D. Marić, G. Malović, Z Lj Petrović
5th EU–Japan Joint Symposium on Plasma Processing (7-9 March, Belgrade, Serbia), Journal of Physics: Conference Series **86** (2007) 012009
(M33 = 1)
16. 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
(M33 = 1)
17. 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
(M33 = 1)
18. 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
(M33 = 1)
19. DC breakdown and low current micro-discharges

N. Škoro, D. Marić, G. Malović and Z. Lj. Petrović
4th CAPPSSA, June 22-24, 2009, Ghent, Belgium (Ed.s. C. Leys, R. Morent) (2009) 126-129
(M33 = 1)

20. 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
(M33 = 1)
21. Application of Non-Equilibrium Plasmas in Top-Down and Bottom-Up nanotechnologies and Biomedicine
Z.Lj. Petrovic, M. Radmilovic-Radjenovic, P. Maguire, M. Radetic, N. Puac, D. Maric, B. Radjenovic and G. Malovic
Proc. 27th International Conference on Microelectronics, MIEL 2010 (16-19 May, 2010, Nis. Serbia), pp. 29-36
(M33 = 1)
22. Low-pressure DC discharge in water vapour
Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović, William G. Graham and Zoran Lj. Petrović
25th SPIG, August 30-September 3, 2010, Donji Milanovac, Serbia (Eds. Luka Č. Popović and Milorad M. Kuraica) (2010) 281-285
(M33 = 1)
23. ****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: ISPC International Plasma Chemistry Society 143 (4pp)
(M33 = 1)
24. ****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 International Conference for Physics of Ionized Gases, (28th August-2nd September 2011, Queens University, Belfast, UK), C8-153 (4pp)
(уводно предавање)
(M33 = 1)
25. ****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)
(M33 = 1)
26. ****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) 164-167
(M33 = 1)
27. ****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), IEEE Microelectronics
Proceedings (13-16 May 2012 at the Faculty of Electronic Engineering, University of Nis) pp 31-
38

(уводно предавање)

(M33 = 1)

28. ****** Volt-ampere characteristics of low-pressure dc discharges in water vapour Investigation of DC
breakdown in nitrogen: influence of pressure and electrode gap variation

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

26th 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

(M33 = 1)

29. ****** Monte Carlo simulation of electron transport in H₂O vapour

V. Stojanović, J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro and Z. Lj. Petrović

26th 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

(M33 = 1)

30. ****** Monte Carlo simulations of RF breakdown

M.Savić, M.Radmilović-Radjenović, D.Marić, M.Šuvakov, Z.Lj.Petrović

26th 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. 329-332

31. ****** Investigation of DC breakdown in nitrogen: influence of pressure and electrode gap variation

N. Škoro, S. Gocić, D. Marić and Z. Lj. Petrović

26th 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

(M33 = 1)

32. ****** 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 (Crklje na Gorenjeskem, Slovenia, December 9th- December
13th 2012), pp. 55-58

(уводно предавање)

(M33 = 1)

33. ****** Low-Pressure Breakdown in Ethanol Vapour

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

31th ICPIG, July 14-19, 2013, Granada, Spain, Published by: Spanish National Research Council
(CSIC) (2013) PS4-048 (4pp)

(M33 = 1)

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

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

3rd National Conference on Electronic, Atomic, Molecular and Photonic Physics, August 25,
2013, Belgrade, Serbia, Publisher: University of Belgrade, Faculty of Physics (Eds. B.P.
Marinković, G.B. Poparić) pp. 387-390

(M33 = 1)

35. ****New phenomenology of gas breakdown in DC and RF fields**
Zoran Lj Petrović, Jelena Sivoš, Marija Savić, Nikola Škoro, Marija Radmilović Rađenović, Gordana Malović, Saša Gocić, Dragana Marić
 18th International Summer School on Vacuum, Electron and Ion Technologies (VEIT 2013) (October 07-11, 2013; Sozopol, Bulgaria); Eds. M. Dimitrova and Ch. Ghelev
Journal of Physics: Conference Series **514** (2014) 012043 (9pp)
(уводно предавање)
(M33 = 1)
36. ****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, Dragana Marić
 29th International Conference on Microelectronics (MIEL 2014), IEEE Microelectronics Proceedings, (12-14 May 2014, Belgrade, Serbia) pp 17-24
(уводно предавање)
(M33 = 1)
37. ****Cross Sections and Transport Parameters of O- Ions in Water Vapour**
 V. Stojanović, Z. Raspopović, D. Marić, Z. Lj. Petrović
 27th SPIG, August 26-29, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-7762-600-6, Publisher: Institute of Physics, Belgrade and Klett publishing house (Eds. D. Marić, A. Milosavljević and Z. Mijatović) pp. 142-145
(M33 = 1)
38. ****Abnormal Glow Discharge In Ethanol Vapour**
 Jelena Sivoš, Dragana Marić, Nikola Škoro, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović
 27th SPIG, August 26-29, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-7762-600-6, Publisher: Institute of Physics, Belgrade and Klett publishing house (Eds. D. Marić, A. Milosavljević and Z. Mijatović) 387-390
(M33 = 1)
39. ****Electrical Breakdown in Low-Pressure Methanol Vapour**
 Jelena Sivoš, Dragana Marić, Nikola Škoro, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović
 27th SPIG, August 26-29, 2014, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-7762-600-6, Publisher: Institute of Physics, Belgrade and Klett publishing house (Eds. D. Marić, A. Milosavljević and Z. Mijatović) pp. 391-394
(M33 = 1)

M 34

1. Secondary electron yields for different rare gases
 S. Živanov, D. Marić, G. Malović, A. Strinić and Z.Lj. Petrović
 International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms (14-16 July 2001, Lincoln, NE, USA), 122-123.
(M34 = 0.5)
2. Swarm experiments at high E/N and their application to the determination of the secondary electron yield

G. N. Malović, A. I. Strinić, D. Marić, S. Živanov, M. Radmilović and Z. Lj. Petrović
International Symposium on Electron-Molecule Collisions and Swarms (14-16 July 2001, Lincoln,
NE.USA) pp. 25-28.

(уводно предавање)

(M34 = 0.5)

3. Apparent secondary electron yield in abnormal glow discharges
K. Kutasi, Z. Donko, D. Marić, G. Malović and Z.Lj. Petrović
XVI ESCAMPIG and V ICRP Joint Conference (14-18 July 2002, Grenoble, France) (Eds. N. Sadeghi
and H. Sugai), Vol1, TB4, 263-264
(M34 = 0.5)
4. Measurements and analysis of excitation coefficients and secondary electron yields in Townsend
dark discharges
G. Malović, A. Strinić, S. Živanov, D. Marić and Z.Lj. Petrović
XVI ESCAMPIG and V ICRP Joint Conference (14-18 July 2002, Grenoble, France) (Ed. N. Sadeghi
and H. Sugai) (2002) pp. 15-16
(уводно предавање)
(M34 = 0.5)
5. Study of pd and j/p^2 scaling in abnormal glow discharges
D. Marić, P. Hartmann, Z. Donko and Z. Lj. Petrović
56th Gaseous Electronics Conference (San Francisco) Bull. Am. Phys. Soc., Vol. 48, No. 6 (2003)
(PR2 1) pp.61
(умена презентација)
(M34 = 0.5)
6. Mixture laws for electron ionization coefficients
D. Marić, M. Radmilović-Rađenović and Z. Lj. Petrović
XVII ESCAMPIG (1-5 September 2003, Constanta, Romania) (Eds. V. Ciupina, G. Musa and R.
Vladiou) 141-142.
(M34 = 0.5)
7. Spatiotemporal development of low-pressure low-current discharges in argon
Dragana Marić, Zoran Petrović
58th Annual Gaseous Electronics Conference, October 16-20, 2005, (San Jose, California) Bul.
Am. Phys. Soc. 50 (7) (2005) 64 UH2 3
(умена презентација)(M34 = 0.5)
8. Ionization Coefficients In Gas Mixtures
Dragana Marić, Olivera Šašić, Jasmina Jovanović, Marija Radmilović-Rađenović and Zoran Lj.
Petrović
Conference on the Elementary Processes in Atomic Systems (CEPAS 2005), 31 Aug. - 2 Sept.
2005, Miskolc, Hungary, Ed. B. PaJasthy, P14-p72.
(M34 = 0.5)
9. Secondary electron yield of dust particles in weakly ionized plasmas
I. Stefanović, D. Marić, Z. Lj. Petrović, E. Kovačević, J. Berndt, and J. Winter,
Book of abstracts 4th ICPDP (Int. Conf. Phys. Dusty Plasmas), Orleans, France (2005) II.36
(M34 = 0.5)

10. Breakdown and Townsend Discharges in Fluorocarbons
D. Marić, Z. Lj. Petrović, M. Radmilović-Rađenović, G. Malović
6th International Workshop on Fluorocarbon Plasmas, 19-23 March 2006, Villard de Lans, France
(2006) pp.21
(M34 = 0.5)
11. Negative fluorine ions in single- and dual-frequency capacitively coupled fluorocarbon plasmas
D. Marić, G. Curley, J.-P. Booth, C. Corr, J. Guillon
18th ESCAMPIG, July 12-16, 2006, Lecce, Italy (2006) pp.65-66
(усмена презентација)
(M34 = 0.5)
12. Oscillatory behaviour of low-pressure low-current argon discharge
D. Marić, G. Malović, Z. Lj. Petrović
18th ESCAMPIG, July 12-16, 2006, Lecce, Italy (2006) pp.217-218
(M34 = 0.5)
13. Modeling of electron density in RF dusty plasma afterglow
I. Stefanović, J. Berndt, V. Šamara, D. Marić, E. Kovačević, M. Radmilović-Radjenović, Z. Lj. Petrović, J. Winter
18th ESCAMPIG, July 12-16, 2006, Lecce, Italy (2006) pp.465-466
(M34 = 0.5)
14. Charged Particle Dynamics in a Dual-Frequency Capacitively Coupled Fluorocarbon Plasma

D. Marić, G. Curley, J.-P. Booth, P. Chabert and J. Guillon
59th Annual Gaseous Electronics Conference, October 10-13, 2006, (Columbus, Ohio) Bul. Am. Phys. Soc. 51 (5) (2006) FPT2 5
(M34 = 0.5)
15. 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
(M34 = 0.5)
16. 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
ISSN: 0003-0503
(M34 = 0.5)
17. 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
(M34 = 0.5)
18. Gas Breakdown and initiation of discharges

Z.Lj. Petrović, M. Radmilović Rađenovič, 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)

(M34 = 0.5)

19. Spatio-temporal development of low pressure breakdown

Z. Petrović, D. Marić

15th Gaseous Electronics Meeting, February 3-6 2008 (Batemans Bay, NSW, Australia)

(уводно предавање)

(M34 = 0.5)

20. 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)

(умена презентација)

(M34 = 0.5)

21. 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, Dallas, Texas USA (October 13-17, 2008) pp.77 QR3 5, Bul. Am. Phys. Soc. 53 No.10 (2008) ISSN: 0003-0503

(уводно предавање)

(M32 = 1.5)

22. 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, M. Radmilović-Radjenović, N. Škoro and V. Stojanović

The 6th EU-Japan Joint Symposium on Plasma Processing (April 21-23, 2008, Okinawa, Japan) (2008) pp. 16-17

(уводно предавање)

(M34 = 0.5)

23. Measurements and analysis of secondary electron yields in Townsend dark discharges

G. Malovic, D. Maric, S. Zivanov, M. Radmilovic- Radjenovic and Z.Lj. Petrovic,

4th Conference on elementary processes in atomic systems (CEPAS) (Cluj-Napoca, Romania, June 18-20,2008) p.90

(M34 = 0.5)

24. 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

(M34 = 0.5)

25. VI characteristics and spatial emission profiles of hollow cathode discharge

N. Škoro, D. Marić, G. Malović, Z. Lj. Petrović, V. Mihailov and R. Djulgerova

61st Annual Gaseous Electronics Conference (October 13-17, 2008), Dallas, Texas. Am. Phys. Soc. Vol. 53 No.10, pp. 55

(M34 = 0.5)

26. 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, Dallas , Texas USA (October 13-17, 2008) pp.77 QR3 5, Bul. Am. Phys. Soc. **53** No.10 (2008) ISSN: 0003-0503
(M34 = 0.5)

27. Volt-ampere characteristics and the anatomy of gas discharges
Z.Lj. Petrović, D. Marić, G. Malović, N. Škoro and M. Radmilović-Rađenović
50th Division of Plasma Physics Meeting , Dallas, Texas, (November 17-21, 2008)
Bulletin American Physical society **53** PO5 14
(M34 = 0.5)

28. Basic Phenomena and Data for Modelling of Interactions Between Surfaces and Gas Discharges
Z. Lj. Petrović, M. Radmilović-Rađenović, D. Marić, G. Malović, V. Stojanović and Ž. Nikitović
6th solid states surfaces and interfaces, 2008, Smolenice Castle, Slovak Republic, (November 24-27),pp.39-42
(уводно предавање)
(M34 = 0.5)

29. 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)
(уводно предавање)
(M34 = 0.5)

30. 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)
(уводно предавање)
(M34 = 0.5)

31. Characterisation of hollow cathode plasmas at sub millimetre dimensions
P. D. Maguire, J. Greenan, D. Marić, Z. Lj. Petrović
International workshop Diagnostics of microplasmas, March 21-23 2010, Bochum, Germany (2010) O7
(уводно предавање)
(M32 = 1.5)

32. Chaotic behavior of dc microdischarges with parallel-plate geometry
Ilija Stefanović, Nikola Škoro, Dragana Marić and Zoran Lj. Petrović
20th ESCAMPIG, 13-17 July 2010, Novi Sad, Serbia (2010) P3.41
(M34 = 0.5)

33. DC breakdown in water vapour at low pressures
Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović, William G. Graham, Zoran Lj. Petrović
20th ESCAMPIG, 13-17 July 2010, Novi Sad, Serbia (2010) HT2
(успена презентација)
(M34 = 0.5)
34. Dynamic optogalvanic signals behaviour in Ne/Zn hollow cathode discharge
V. Mihailov, R. Djulgerova, J. Koperski, N. Skoro, D. Maric, Z. Lj. Petrovic
20th ESCAMPIG, 13-17 July 2010, Novi Sad, Serbia (2010) P3.19
(M34 = 0.5)
35. Influence of the cathode conditions on V-I characteristics in N₂ low-pressure discharge
S. R. Gocić, N. Škoro, D. Marić and Z. Lj. Petrović
20th ESCAMPIG, 13-17 July 2010, Novi Sad, Serbia (2010) P3.17
(M34 = 0.5)
36. Characterization of a high pressure cylindrical cathode/movable anode source
Greenan J, Mahony CMO, Maguire PD, Mariotti D, Marić D, Petrović Z.Lj
20th ESCAMPIG, 13-17 July 2010, Novi Sad, Serbia (2010) P3.31
(M34 = 0.5)
37. ****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-Radjenović, M. Šuvakov and G. Malović
The 4th International Conference on Plasma-NanoTechnology & Science (March 10-12, 2011, Gifu, Japan) (2011) I-07
(уводно предавање)
(M34 = 0.5)
38. ****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, April 3-6, 2011, Paris, France, Published by: CNRS and Université Parys-Sud, Orsay, France, pp. 24 (1pp)
(M34 = 0.5)
39. ****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, April 3-6, 2011, Paris, France, Published by: CNRS and Université Parys-Sud, Orsay, France, pp. 126 (1pp)
(M34 = 0.5)
40. ****Application of non-equilibrium plasmas in nanotechnologies and biomedicine**
Z.Lj. Petrović, N. Puač, S. Lazović, D. Maletić, M Radjenovic Radmilovic, D. Maric, N Skoro, B Radjenovic, S Marjanovic and G. Malović
Workshop Characterization, Properties and Applications of Nanostructured Ceramics, Polymers and Composites, (24-25 October 2011 Faculty of Technology and Metallurgy University of Belgrade, Belgrade, Serbia) PD
(уводно предавање)
(M34 = 0.5)

41. ****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)
42. ****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)
43. ****Ionization coefficient measurements in DC microplasmas**
Ilija Stefanovic, Thomas Kuschel, Joerg Winter, Dragana Maric, Zoran Lj. Petrovic
Bulletin of the American Physical Society, 65th Annual Gaseous Electronics Conference (October
22–26, 2012; Austin, Texas, USA), vol. 57, no. 8, PR1.00068
(M34 = 0.5)
44. ****Kinetics of Electrons in H₂O at High Values of Reduced Electric Field**
Zoran Petrovic, Jelena Sivos, Dragana Maric, Nikola Skoro and Vladimir 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
(M34 = 0.5)
45. ****Electrical breakdown in low-pressure ethanol vapour**
J. Sivoš, N. Škoro, **D. Marić**, G. Malović, Z. Lj. Petrović
16th International Conference on Plasma Physics and Applications (CPPA), Magurele, Romania,
June 20-25, 2013, ISBN 2344 0481, Published by: INFLPR pp., Eds. B. Mitu and G. Dinescu O18-50
(1pp)
(умена презентација)
(M34 = 0.5)
46. ****Breakdown in Ethanol Vapour**
J. Sivoš, N. Škoro, D. Marić, G. Malović, Z. Lj. Petrović
5th Central European Symposium on Plasma Chemistry (CESPC), 25-29 August 2013,
Balatonalmádi, Hungary, ISBN 978-615-5270-04-8, Published by: Research Centre for Natural
Sciences and Wigner Research Centre for Physics, Hungarian Academy of Sciences (2013) P-
FUN6, p.113 (1pp)
(M34 = 0.5)
47. ****Gas Breakdown, Low Current diffuse discharges, Townsend's theory: A Friday afternoon
experiment**
Zoran Petrović and Dragana Marić
66th Annual Gaseous Electronics Conference (September 30-October 4, 2013; Princeton, New
Jersey); Bulletin of the American Physical Society, Volume 58, Number 8 (2013) UF1.3
(уводно предавање)
(M34 = 0.5)
48. ****DC breakdown in ethanol vapor**
J. Sivoš, D. Marić, N. Škoro, G. Malović and Z. Lj. Petrović

66th Annual Gaseous Electronics Conference (September 30 - October 4, 2013; Princeton, New Jersey, USA), ISSN: 0003-0503, Published by: American Physical Society; Bulletin of the American Physical Society vol. 58, no. 8, HW1.35

(M34 = 0.5)

49. ****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
66th Annual Gaseous Electronics Conference (September 30 - October 4, 2013; Princeton, New Jersey, USA), ISSN: 0003-0503, Published by: American Physical Society; Bulletin of the American Physical Society vol. 58, no. 8, CT1.5
(M34 = 0.5)
50. ****Cross Sections for Scattering of Electrons and Positrons in Modeling of Ionized Gases and Non-Equilibrium Plasmas**
Z.Lj. Petrović, Saša Dujko, Jasmina Mirić, Danko Bošnjaković, Ana Banković, Srđan Marjanović, Dragana Marić, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Marija Savić, Olivera Šašić, Gordana Malović
International Symposium on Non-equilibrium Plasma and Complex-System Sciences (IS-NPCS) (Osaka, Japan, February 26-28 2014), 106 (1pp)
(уводно предавање)
(M34 = 0.5)
51. ****Breakdown and Discharges in Vapours of Liquids**
Dragana Marić, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović
COST TD1208 1st Annual Meeting "Electrical discharges with liquids for future applications", Lisbon, Portugal, March 10-13, 2014, pp. 47 (1pp)
(M34 = 0.5)
52. ****Properties of low-pressure DC discharges in H₂O and C₂H₅OH vapours**
Jelena Sivoš, Dragana Marić, Nikola Škoro, Gordana Malović, Zoran Lj. Petrović
XXII ESCAMPIG, Greifswald, Germany, July 15-19, 2014, ISBN 2-914771-86-X, Published by: European Physical Society pp. P3-09-05 (2pp)
(M34 = 0.5)
53. ****Mobility of H⁺ ions in water monomer gas**
V. Stojanović, Z. Raspopović, S. Marjanović, D. Marić, Z.Lj. Petrović
XXII ESCAMPIG, Greifswald, Germany, July 15-19, 2014, ISBN 2-914771-86-X, Published by: European Physical Society pp. P3-06-08 (2pp)
(M34 = 0.5)
54. ****Breakdown in vapors of alcohols: methanol and ethanol**
Zoran Lj. Petrović, Jelena Sivoš, Nikola Škoro, Dragana Marić, Gordana Malović
67th Annual Gaseous Electronics Conference, Raleigh, North Carolina, USA, November 02-07, 2014, Bulletin of the American Physical Society, vol. 59, no. 9, ISBN 0003-0503, Published by: American Physical Society pp. GT1 10 (1pp)
(M34 = 0.5)

M 36

1. ****Contributed papers and abstracts of invited lectures, topical invited lectures, progress reports and workshop lectures, 27th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases 2014, Serbia, Belgrade, August 26-29 2014**
Едитори: Dragana Marić, Aleksandar R. Milosavljević and Zoran Mijatović
Издавач: Institute of Physics, Belgrade and Klett izdavačka kuća d.o.o.
ISBN 978-86-7762-600-6
(M36 = 1)

4. НАЦИОНАЛНЕ МОНОГРАФИЈЕ, ТЕМАТСКИ ЗБОРНИЦИ, ЛЕКСИКОГРАФСКЕ И КАРТОГРАФСКЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА; НАУЧНИ ПРЕВОДИ И КРИТИЧКА ИЗДАЊА ГРАЂЕ, БИБЛИОГРАФСКЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ (M 40)

M 42

1. Абнормално тињаво пражњење у аргону
Драгана Марић
Задужбина Андрејевић, Београд, 2005
ISBN 86-7244-454-X
(M42=5)

5. ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M 50)

6. ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M 60)

M 63

1. Spatial emission profile measurements as a basis for optimization of glow discharge light sources and plasma displays
G. Malović, A. Strinić, D. Marić, S. Živanov and Z. Lj. Petrović
Applied physics in Serbia (Ed.s S. Koićki, N. Konjević, Z. Lj. Petrović and Đ. Bek-Uzarov) (27-29 May 2002, Belgrade), Vol. XCVIII, No. 2/1 (2002) 229-232
(M63 = 0.5)
2. Length of the non-equilibrium region close to the cathode in low current discharges in argon and neon
M. Radmilović-Rađenović, Z. Lj. Petrović, S. Živanov, D. Marić, G. Malović, A. Strinić
Proc. XLVII ETRAN Conference, (8-13 Jun 2003, Herceg Novi Serbia and Montenegro), Vol. IV (2003) 115-117
(M63 = 0.5)
3. Metode računanja koeficijenata jonizacije
D. Marić, M. Radmilović-Rađenović i Z. Lj. Petrović
Kongres fizičara Srbije i Crne Gore (Petrovac na Moru, 2004) (Urednici: N. Konjević, B. Vujičić i P. Miranović), 3-83 – 3-86.
(M63 = 0.5)

4. Skaliranje osobina pražnjena u gasovima na niskim pritiscima i merenje koeficijenata sekundarne emisije
G. N. Malović, D. G. Marić, S. J. Živanov, M. D. Radmilović-Rađenović i Z. Lj. Petrović
Kongres fizičara Srbije i Crne Gore (Petrovac na Moru, 2004) (Urednici: N. Konjević, B. Vujičić i P. Miranović), 3-27 – 3-34.
(уводно предавање)
(M63 = 0.5)

M 64

1. ****Effective ionization coefficients in water vapour**
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, ISBN 978-86-82441-32-8, Publisher: Institute of Physics, Belgrade, Serbia)
pp.131
(M64 = 0.2)

7. МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ (M 70)

M 71

Dragana Marić, PhD thesis: "Spatial structure and basic kinetic processes in low-pressure gas discharges"
Faculty of Physics, University of Belgrade, (2006).
(M71 = 6)

M 72

Dragana Marić, Master thesis: "Scaling of abnormal glow discharge in argon"
Faculty of Physics, University of Belgrade, (2002).
(M72 = 3)

8. ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА (M 80)

9. ПАТЕНТИ, АУТОРСКЕ ИЗЛОЖБЕ, ТЕСТОВИ (M 90)
