

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФИЗИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Пошто смо на 10. седници Наставно-научног Већа Физичког факултета Универзитета у Београду, одржаној дана 17. 09. 2014. године, одређени за чланове Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор једног редовног професора за ужу научну област Физика јонизованих гасова и плазме на Физичком факултету у Београду подносимо следећи

РЕФЕРАТ

На конкурс за избор једног редовног професора за ужу научну област Физика јонизованих гасова и плазме на Физичком факултету у Београду, који је објављен у листу „Данас/Послови“ 08. 10. 2014. године пријавио се једна кандидат: др Владимир Милосављевић, ванредни професор Физичког факултета Универзитета у Београду

БИОГРАФИЈА, НАСТАВНА И НАУЧНА АКТИВНОСТ в. проф. др Владимир Милосављевић

1 Основни биографски подаци

Др Владимир Милосављевић је рођен 21.03.1967. године у Београду. Основну и средњу школу завршио је у Београду. На истраживачки смер одсека за физику Природноматематичког факултета, уписао се 1986. године а дипломирао 1991. године одбравивши дипломски рад „Истаживање магнетних особина $Hg_{1-x}Mn_xSe$ помоћу електронске парамагнетне резонанце“ под менторством др Бранке Бабић-Стојић (институт за Нуклеране науке Винча) и проф. Др Милана Напијала. Последипломске студије на смеру Експериментална физика јонизованих гасова, на истом факултету, завршио је 1996. године одбравивши магистарски рад под називом „Штарково померање и ширење спектралних линија из спектра једноструко, двоструко и троструко јонизованих атома азота“, који је урађен у Лабораторији за спектроскопију плазме Физичког факултета под менторством проф. др Стевана Ћенижеа (Физички факултет Београд). Докторску дисертацију под називом „Штарково ширење спектралних линија инертних гасова“, коју је урадио у Лабораторији за спектроскопију плазме Физичког факултета Универзитета у Београду под руководством проф. др Стевана Ћенижеа, одбранио је 2001. године. Из рада на докторској дисертацији објавио је 17 радова у водећим међународним часописима (импакт фактор већи од 1).

Од 1992. године ангажован је у настави на Физичком факултету Универзитета у Београду, у почетку преко тржишта рада, а затим у току 1994-1997. године је био запослен као асистент приправник. У периоду 1997-2001 био је запослен као асистент на Физичком факултету. Од 2001-2005 је радио у звању асистента са докторатом, а од 2005-2010 је био доцент на Физичком факултету. У звање научног срадника и вишег научног сарадника на Физичком факултету изабран је 2002. и 2009. године, респективно, одлуком Министарства за науку Републике Србије. За ванредног професора за ужу научну област Физика јонизованих гасова и плазме на Физичком факултету изабран је 2010. године, и тренутно се налази у овом звању. У мају 2014. год. изабран је у звање научни саветник на Физичком факултету, од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

2 Наставна активност

У летњем семестру 1992. године држао је експерименталне и рачунске вежбе из предмета Физика за студенте техничког факултета у Зрењанину. Као асистент приправник и

асистент са докторатом учествовао је у извођењу наставе на Физичком факултету на предметима Физика (за студенте хемије, опште биологије, молекуларне биологије и биохемије), Механика и термодинамика (за студенте опште физике, астрофизике и метеорологије), Увод у атомску физику, Основи квантне и атомске физике и Примењена спектроскопија (за студенте физике, астрофизике, метеорологије). На Фармацеутском факултету школске 1997/1998, као хонорарни сарадник је учествовао у настави на предмету Физика, и то за све смерове. После избора у звање доцента држи наставу из предмета Физика, Одабрана поглавља физике и Основи физике за студенте хемије (свих смерова). Одабрана поглавља физике и Основи физике су изборни предмети на Хемијском факултету и у последњих 6 година колико ови предмети постоје, преко 40% студената Хемијског факултета бирају те предмете као изборне у конкуренцији са још шест других изборних предмета на Хемијском факултету. На Физичком факултету од школске 2010/2011, држи предавања на предмету Физика атома и молекула за студенте 4. године опште физике (статут 2006), односно 1. године мастер студија (статут 209). Ово је нов курс, који је по први пут уведен у статуту Физичког факултета из 2006. године. Кандидат је курс сам развио и профилисао тако да представља наставак курса Основи физике атома (који студенти имају на 3. години студија - стари статут) односно Савремена физика (који студенти имају на 3. години студија - нови статут) и градива које се односи на физику молекула. На докторским студијама у оквиру уже научне области Физика јонизованог гаса и плазме, др Милосављевићу је поверен курс Извори јонизованог гаса.

У току рада као асистент на Физичком факултету, учествовао је у модернизацији и унапређењу експерименталних вежби за студенте физике. Аутор је софтверског пакета који користе студенти треће године физике за обраду података са експерименталних вежби из предмета Физика атома. Као наставник, ангажовао се да се осавремени курс Физике за студенте хемије и у разговору са руководством Хемијског факултета усклади са потребама студената хемије. Такође утицао је на руководство Хемијског факултета да се врати Физика као обавезни предмет за студенте биохемије. Ова иницијатива је прихваћена и од школске 2014/15. године, изменом статута и ре-акредитацијом, Физика је обавезан предмет за студенте биохемије на Хемијском факултету. Покренуо је и иницијативу за увођење додатног изборног предмета за студенте хемије у оквиру четврте године студија, у оквиру којег би студенти учили о хемији плазме, интеракцији плазме и површине, као и значај хемијских реакција за кинетичке процесе у плазми. На овај начин би се утицај и значај Физичког факултета додатно повећао. На Физичком факултету у Београду је 2010. године основао Лабораторију за дијагностику и контролу плазме.

Учествовао је и у популаризацији физике, телевизијска екипа РТС-а у оквиру емисије Недељне-научне-новости направила је прилог у којем је кандидат Милосављевић промовисао наставну и научну активност на Физичком факултету.

У настави се показао као одличан педагог о чему сведоче високе оцене добијене од стране студената (табела 1, **максимална могућа оцена је 5**).

шк. год. предмет	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Физика	4.68 ; 4.62	4.46	4.68	4.68	4.49	4.51	4.73
Одабрана поглавља физике	N/A	/	4.91	/	/	4.82	5.00
Основе физике	N/A	4.69	4.81	/	4.77	4.54	3.83
Физика атома и молекула	N/A	N/A	N/A	N/A	/	/	/

Табела 1. Оцене студената на узорку до 140 студената

3 Научна активност

Паралелно са наставном активношћу има значајну, научну активност, међународно искуство, домаћу и међународну сарадњу. Од завршетка основних студија (1992. год.) др Владимир Милосављевић се поред Физичког факултета у Београду, усавршавао и у иностранству. **У четири наврата је дуже боравио и радио у иностранству.** Први боравак у трајању од три месеца је имао 1992. године. Радио је у **Институту за физику и технику у Берлину (Немачка)** у групи која се бавила нискотемпературском физиком. Пројекат на којем је радио изучавао је промену у оријентацији спина приликом хлађења материјала течним хелијумом до температуре 65 mK. Школске 1998./99. године је по други пут био на усавршавању, радио је у **Макс-Планк Институту за физику плазме у Гархингу код Минхена (Немачка)**. Рад се поред Макс-Планк Института одвијао и на Техничком факултету у Минхену. Експерименти у којима је кандидат Милосављевић учествовао тицали су се одређивања ефективних сударних пресека за атоме инертних гасова, као и мерење параметара који утичу на стабилизацију плазме и њену „контролу“. За време боравка у Макс-Планк институту др Милосављевић је учествовао на две локалне и једној међународној конференцији (24. ICPIG, Варшава, Пољска), а такође је одржао више семинара у оквиру редовних колоквијума на Институту (<http://www.ipp.mpg.de/OP/seminare/PWWSem/pww98.html>). У 2003. години (три месеца) је по трећи пут био на студијском боравку, што је уједно било и његово прво пост-докторско усавршавање. Студијски боравак се одвијао у **Институту за физику тешких јона (GSI), Драмштад (Немачка)** и укључивао је истраживања густе материје, бомбардовањем тешких јона. Рад се одвијао на UNILAC линеарном акцелератору (Z4, Z6) као и на SIS синхротрону (ННТ). Експерименти у којима је учествовао су одређивали: губитак енергије тешких јона у плазмама произведеним ласерским зраком, спектралну расподелу који јони пројектила емитују у области X-зрака, степен загревања средине која је погођена снопом тешких јона, параметре који су потребни да се одреди једначина стања вруће/густе материје, просторни губитак наелектрисања снопа при транспорту кроз плазмени канал (стример), нано-секудно позадинско X-зрачење и концентрацију јона створених ласерским снопом. Одржао је семинар под насловом: „Beitrag von Elektronen und Ionen zur Stark-Verbreiterung im He I Spektrum“. Четврти истраживачки боравак и друго пост-докторско усавршавање укључило је боравак на **Даблинском Градском Универзитету, Даблин (Ирска)** у периоду 2004./05. година. Истраживања су укључивала експерименте из области Физике молекула, атома, јонизованих гасова и плазме. Коришћена је оптичка емисиона и апсорпциона спектроскопија за анализу молекулских и атомских спектралних линија/трака у видљивој и инфрацрвеној области. Радио је на дијагностици RF плазме (једно и дво фрекфетни извори). Усавршио је актинометријску и LIF дијагностику за одређивање хемијског састава плазме.

Др Владимир Милосављевић је добитник неколико награда и има учешће у научном комитету конференција са међународнародним учешћем. Од стране републике Немачке и фондације DAAD 1997. године је добио стипендију за истраживачки боравак у Макс-Планк Институту за физику плазме код Garching-a, коју је остварио школске 98/99 година. Кандидат Владимир Милосављевић је добитник традиционалне годишње награде за 2000. годину за развој астрономије коју додељује Астрономска опсерваторија у Београду као једном од најперспективнијих младих научника. У 2004. години је био први од 20 доктора наука из Србије који су добили стипендије за постдокторско усавршавање у познатим научним центрима у иностранству. Школску 2004/05 годину је провео на постдокторском усавршавању у Даблинског градском универзитету (DCU). Добитник је 'DCU Fellowship award' у 2009. години за пројекат који се тиче контроле 'etching rate'-a. У периоду 2002-2009 година био је члан научног комитета конференције са међународним учешћем (Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics).

3.1 Публикације

Област научноистраживачког рада др Владимира Милосављевића су физика јонизованих гасова и плазме као и атомска и молекуларна физика. Његова научно-истраживачка активност се односи, пре свега, на изучавање Штаркових параметара спектралних линија, развој деконволуционе процедуре за атомске и јонске спектралне линије, изучавање неравнотежне плазме, развој метода за дијагностику плазме (оптичке и сонде),

изучавање хемије плазме, интеракције плазме са површином, феноменолошких модела који омогућавају контролу продуката плазме у реланом времену, могућности примене актинометрије као виртуалног сензора у плазми, примене плазме на атмосферском притиску, моделовању плазмених уређаја који раде на над-атмосферском притиску и изучавање утицаја плазме на билошке (органске) системе. **Објавио је 43 рада у међународним часописима са импакт фактором већим од један, од којих је у 26 први аутор, у 2 последњи аутор, а у још 7 кореспондент аутор. Има 1 монографију (једини аутор), 4 рада у међународним часописима, 11 предавања на међународним конференцијама, 69 радова објављених у зборницима међународних конференција и 20 радова штампаних у зборницима домаћих конференција.** У 2002. години, објавио је монографију под називом „Штаркови параметри спектралних линија инертних гасова“, коју је Министарство за науку, технологије и развој Републике Србије, у целости финансирао решењем број: 451-03-2374/2001-02, од 19. 10. 2001. године. У монографији је приказано 3.4 пута више података о спектралним линијама него у његовој докторској дисертацији. Само списак референци у монографији је увећан за преко 60% у односу на докторску дисертацију. Монографија даје приказ о атомским и јонским спектралним линијама племенитих гасова, док су у докторској дисертацији приказани само Штаркови атомски параметри за ширине спектралних линија. Треба посебно истаћи да **од последњег избора (2009/10.) на Физичком факултету је објавио 16 радова у међународним часописима са импакт фактором већим од један, од којих је у 5 први аутор, у 2 последњи аутор, а у још 5 кореспондент аутор. Такође, у периоду од последњег избора, има 5 предавања на међународним конференцијама и 21 рад објављен у зборницима међународних конференција.** Н-индекс Владимира Милосављевића, са Web of Science-а износи 13, док је у тренутку последњег избора био 10 (2009). Радови др Милосављевића су око **280 пута цитирани** (без аутоцитата).

Рецензент је у седам међународних часописа (Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, издавач Elsevier ; Journal of Electromagnetic Waves and Applications, издавач EMW Publishing, Cambridge, Massachusetts ; Nanotechnology, издавач Institute of Physics ; Applied Surface Science, издавач Elsevier ; Publications of the Astronomical Society of Australia journal, издавач CSIRO PUBLISHING on behalf of the Astronomical Society of Australia ; Journal of Vacuum Science & Technology B, издавач American Vacuum Society ; Europhysics Letters, издавач European Physical Society). Био је рецензент научних пројеката министарства науке републике Грузије (The Georgia National Science Foundation - GNSF) у 2009. години.

3.2 Учешће на научним пројектима и међународна сарадња

Кроз публикације и научне пројекте др Милосављевића, исказана је и значајна научна сарадња са колегама у Србији и иностранству. Остварио је више него успешну међународну сарадњу са научним институтима и појединцима у Ирској, Немачкој, Француској и САД. У земљи сарађује са Институтом за физику у Земуну, Астрономском опсерваторијом на Звездари и Центру за мултидисциплинарне студије у Београду. Такође, има значајну научну сарадњу и са колегама на Физичком факултету који припадају другим истраживачким групама. Поред Немачке и Ирске, има сарадњу и са колегама из Француске (Laboratoire de Physique et Technologie des Plasmas Ecole Polytechnique) и САД-а (University of Wisconsin, Electrical and Computer Engineering & Purdue University, Department Biological Engineering).

У последњих пет година поред оснивања лабораторије успоставио је значајну и сталну сарадњу са колегама са универзитета у Даблину, Република Ирска. Др Милосављевић годишње редовно одлази, у трајању од 4-5 недеља, на универзитет у Даблин где учествује у раду научних пројеката. Из ове сарадње су настали неколико заједничких пројеката које је финансирала република Ирска и/или Европска унија. У оквиру међународне сарадње са колегама у Даблину, 2010. године добио је финансирање у оквиру EU FP7 програма, на развоју отворених и затворених петљи за контролу плазмених параметара/продуката у реланом времену ('Improve' пројекат). Потврда квалитет радова и научне сарадње др Владимира Милосављевића се огледа и у чињеници да објављени научни резултати су коришћени да се оправдају три национална и седам међународних научних пројекта (три из програма Европске Уније). У питању су следећи пројекти: пројекат 'Determination of the atomic parameters on the basis of the spectral line profiles', финансиран од Министарства науке републике Србије, бр. пројекта ОИ1228 (2001-2005); пројекат 'Nonlinear dynamical phenomena in photorefractive media, liquid crystals, plasmas, and left-handed materials', бр. пројекта ОИ141031, финансиран од стране Министарства науке

републике Србије (2006-2010); пројекат 'Nonlinear dynamical phenomena in photorefractive media, liquid crystals, plasmas, and left-handed materials' ,финансира Министарство науке републике Србије, бр. пројекта ОИ171006 (2010-2015); пројект 'PLASMAC', бр. пројекта 02/IN.1/I147, финансиран од Нучне фондације републике Ирске (2004-2007); пројекат 'EURATOM', бр. пројекта FU06-CT-2004-00068, финансиран у оквиру FP6 EU програма; пројекат 'IMPROVE', финансиран у оквиру FP7 EU програма (2007-2011); пројекат 'The use of noninvasive OES as a method for the determination of gas species concentration and the main plasma parameters in industrial plasma processing equipment' финансиран од Enterprise Ireland Република Ирска (2007-2009); пројекат 'VHF/UHF plasma source technology ', финансиран од Enterprise Ireland, Република Ирска (2009-2011); пројекат 'Precision Strategic Research Cluster', финансира научна фондација републике Ирске, бр. пројекта 08/SRC/I1411 (2009-2014); пројекат 'Fresh-Pack', финансиран из националног плана за развој Републике Ирске (2011-2013); пројекат 'MeatPack', бр. пројекта 605125, финансира се у оквиру FP7 EU програма (2013-2015). Највећи број ових пројеката су из периода после 2010. године (после избора у звање ванредни професор), што даје још већи значај радовима др Милосављевића. Такође, потврда научног реномеа је остварена и укључивањем др Милосављевића у текуће пројекте које реализује Интел. За Интел-Ирска, је развио два сензора за праћење концентрације кисеоника и аргона у релном времену. Овај пројекат је финансиран од стране министарства науке Републике Ирске и Интела. Такође, је развио алгоритам за контролу концентрације продукта насталих интеракцијом плазме и површине таког филма од Si и SiO₂ , тј. контрола продукта „etching“-а у реланом времену.

Др Владимир Милосављевић, по повратку са пост-докторских усавршавања, се посветио оснивању нове лабораторије на Физичком факултету под називом Лабораторија за дијагностику и контролу плазме. Оснивањем ове лабораторије стекли су се услови да се по први пут експериментално, на Физичком факултету Универзитета у Београду, раде истраживања из области интеракције плазме и површина, развој отворених и затворених петљи за контролу плазмених параметара/продуката у реланом времену, развој плазмених уређаја за медицинску примену који раде на атмосферском притиску, развијају комбиноване дијагностичке методе засноване на оптичкој емисионој спектроскопији и електричним мерењима помоћу микроталасне сонде, и примени актинометрија као виртуалног сензора у плазми. Апаратуре које постоје у овој лабораторији су дизајниране и направљене од стране др Милосављевића и представљају прототипове које нису комерцијано доступне. Сва поменута истраживања је др Милосављевић, први на Физичком факултету, почео да развија и представљају велики значај за развој експерименталне физике плазме, не само на Физичком факултету већ и шире. О порасту научног угледа у свету и значају истраживања др Владимира Милосављевића говори и чињеница да је већ неколико пута добио позив из два часописа (Surface and Interface Analysis & Applied Surface Science - издавач Elsevier) да уради рецензију радова са темом интеракције плазме и површина.

Успешно је руководио задацима у оквиру неколико међународних и домаћих научноистраживачких пројеката. Др Милосављевић у Лабораторију за дијагностику и контролу плазме на Физичком факултету у Београду обавља научно-истраживачки рад у оквиру текућег пројекта министарства за науку републике Србије бр. ОИ171006. Он је ко-руководилац овог пројекта са аутономијом у одлучивању, признату од стране Министарства науке Републике Србије. Експериментални део пројекта ОИ171006, под руководством Владимира Милосављевића, се реализује на Физичком факултету. Руководио је и научним пројектом, делимично финансираног од стране Интел-а, у периоду 2007-2009. Такође, прошле године је добио финансирање за два пројекта (преговори око техничких детаља су у току), као главни истраживач (principal investigator - PI), из области Био-плазме од стране научне фондације републике Ирске.

Додатни доказ успешне међународне сарадње др Владимира Милосављевића је и листа одбрањених (или у току) докторских дисертација којима је он дао значајан допринос. У досадашњем раду и сарадњи са универзитетом у Даблину био је ко-ментор следећим студентима: Charles Nwankire (докторирао 2010. године, изучавање интеракције плазме и површина, назив доктората „Atmospheric plasma deposition of nanometer thick anti-fouling coatings“), Niall O'Connor (докторирао 2011. године, карактеризација плазмених уређаја за медицинску примену, назив доктората „Electrical, optical and acoustic diagnostics of atmospheric pressure gas discharges“), Aidan Breen (докторирао 2012. године, коришћење плазме за синтеровање, назив доктората „Evaluation of microwave plasma for the processing of metallic materials“), Michael Donegan (докторирао 2013. године, изучавање значаја хемије плазме на

модификацију полимера, назив доктората „Atmospheric Pressure Plasma Processing of Polymers“), Evgueni Gudimenko (докторат у току, утицај плазме на оштећење полупроводничког материјала са малом дијелектричком константом), Yang Zhang (докторат у току, развој затворених петљи за контролу etching/deposition rate-а код ERC плазменог реактора), Borislav Dolinaј (докторат у току, оптимизација равне електричне сонде која ће се користити за одређивање функције расподеле јонске енергије у плазма etcher-у са SiO₂ wafer-ом), James Lalor (докторат у току, развој и карактеризација неравнотежне плазме за третман биолошких система) и Misra Cftri (докторат у току, испитивања утицаја плазменог пражњења на PET материјале). Докторске тезе поменутих студента су биле мултидисциплинарне и укључивале су изучавање и примену плазме.

4 Преглед научних резултата

Научно-истраживачка активност др Владимира Милосављевића се односи, пре свега, на изучавање Штаркових параметара спектралних линија (**H1**), развој деконволуционе процедуре за атомске и јонске спектралне линије (**H2**), изучавање утицаја електрона и јона на коначан облик спектралне линије (**H3**), одређивање основних атомских података као што су вероватноће прелаза за поједине спектралне линије атома и јона (**H4**), изучавање неравнотежне плазме, развој метода за дијагностику плазме (оптичка спектроскопија и електричне сонде) (**H5**), истраживање примене актинометрије као виртуалног сензора у плазми (**H6**), изучавање хемије плазме, интеракције плазме са површином, феноменолошких модела који омогућавају контролу продуката плазме у реалном времену (**H7**), примену оптичке спектроскопије за оптимизацију и карактеризацију плазмених извора на атмосферском притиску (**H8**), развој дијагностике плазме помоћу оптичке спектроскопије синхронизоване са фреквенцом плазменог извора (PROES) (**H9**), изучавање утицаја само-апсорпције на спектралну расподелу из плазме (**H10**), као и проучавању интеракције плазме са биолошким системима (**H11**).

4.1 H1 [A1 - A5, A7, A44, A46, ВП-1, ВП-2, ВП-4 – ВП-10, ВП-12 – ВП-16, ГП-1 – ГП-10, ГП-19, Е-1]

У овим радовима су приказана експериментална мерења Штаркових параметара за јонске линије појединих елемената. Већина приказаних података представља прва експериментална мерења Штаркових ширина и помераја. Измерени Штакови параметри су упоређивани са постојећим теоријама и експерименталним резултатима других аутора. Семикласична теорија је за поједине спектралне линије по први пут верификована. Штаркови параметри су израчунавани и кроз регуларности унутар спектралних серија.

4.2 H2 [A6, A16, Б-1, ВИ-7, ВП-22, ГП-18, Е-2]

Побројани радови приказују унапређену нумеричку процедуру за деконволуцију атомских и јонских спектралних линија. Представљени метод одређује Штаркове параметре и параметре плазме из спектралне линије ако је само позната инструментална ширина спектралног уређаја. Метод је верификован у преко 10 публикација у водећим међународним часописима, као и значајном цитираношћу која је сваке године већа.

4.3 H3 [A8, A10 - A15, A17, A19 - A22, A47, Б-1, ВИ-1 – ВИ-3, ВП-11, ВП-17 – ВП-21, ВП-23 – ВП-25, ВП-27, ВП-28, ГП-11, ГП-12, Е-2]

У свим овим радовима приказује се посебно допринос електрона и јона у укупној ширини спектралне линије. Ово је важно јер се повећава тачност одређивања параметра плазме (електронске концентрације и температуре) из спектралне линије емитера. Наиме, електронска концентрација је повезана само са електронским доприносом укупној ширини спектралне линија. Уколико је спектрална линија значајно проширена услед јонског доприноса онда је нужно раздвојити та два доприноса. Поменути радови управо приказују значај јонског и електронског ширења спектралних линија инертних гасова.

4.4 H4 [A9, A18, A35, Б-1, ГП-13 – ГП-17]

Ови радови приказују израчунате релативне вероватноће прелаза помоћу интензитета спектралних линија. Приказани метод одређује непознате вероватноће прелаза користећи познате вероватноће прелаза за линије унутар истог мултиплета. У датим радовима добијене

вредности су упоређиване са теоријским прорачунима и експерименталним резултатима других аутора. Такође по први пут су одређене вероватноће прелаза за поједине спектралне линије јона неона и криптона.

4.5 Н5 [A23, A28, A45, ВП-3, ВП-26, ВП-29 – ВП-32, ВП-44 – ВП-46, ВП-54, ВП-57, ВП-59, ВП-65, ВП-69, ГП-20]

У овим радовима приказана је могућност комбиновања дијагностичких метода заснованих на ОЕС и/или микроталасној сонди. Предност оваквог приступа је у карактеризацији плазменог извора, одређивању његове хомогености и репродуцибилности. Такође постоји могућност да се развој електронске концентрације испрати у току импулсног пражњења, од неравнотежне плазме па све до плазме у локалној термодинамичкој равнотежи. Коришћена сонда није уземљена па практично не пертурбује плазму, а са друге стране прикључена је на микроталасни генератор, који емитује таласе фреквенце једнаке осциловању електрона, тако да јони у плазми сонду и "не виде". Рад A23 је био 2007. године у 10 најучитанијих радова са интернет странице овог часописа.

4.6 Н6 [A23, A24, ВИ-4, ВИ-6, ВП-37, ВП-39, ВП-42, ВП-43, ВП-58]

Ови радови приказују могућности примене актинометрије као виртуалног сензора у плазми. Актинометрија као метода за одређивање концентрације елеменат у плазми је дуго позната. Њени главни недостатци су: проблем са дисоцијацијом молекула као и захтев за додавањем мање количине инертног гаса за потребе мерења (инертни гас утиче на хемију плазме, мења природу интеракције са површином, и сл.). У овим радовима се испитује граница примењивости актинометрије, како екстерни параметри утичу на исту, каква је могућност да се уместо спектрометра користе оптички сензори и примена оптичког сензора за мерења у реалном времену.

4.7 Н7 [A26, A30, A33, A34, A39, ВИ-5, ВП-33 – ВП-35, ВП-37 – ВП-42, ВП-46 – ВП-49, ВП-51 – ВП-53, ВП-56, ВП-60]

Овим публикацијама је представљен пионирски покушај да се продукти плазме контролишу у реалном времену помоћу феноменолошког модела. Радио дво-фреквентни извор плазме је коришћен за потребе креирања плазме која је интераговала са површином танког филма мале дијалектричне константе. Услед интеракције плазме и површине, хемија плазме се мења у реалном времену тако да коришћени модел је пратио ту промену и нудио могућност да се продукти плазме држе у границама жељених вредности. Контрола производа плазме је остварена контролом количине кисеоника који се упушта у суд за пражњење као и емитоване снаге радиофреквентног извора.

4.8 Н8 [A27, A29, A31, A32, A37, A41, ВИ-11, ВП-50, ВП-55, ВП-61]

У овом раду је приказана карактеризација извора плазме који ради на атмосферском притиску. Дијагностика заснована на ОЕС-у је показала да пражњења у плазми на атмосферском притиску доводе до нерадијативног трансфера енергије између атома/молекула азота, кисеоника, аргона и хелијума. Посебно је изучаван утицај брзине протицања гаса на кинетику плазме, и параћен је временски и просторни развој електронско-енергијске дистрибуционе функције (ЕЕДФ). Мапирањем ЕЕДФ-а је омогућило боље разумевање судраних процеса у којима учествују електрони на високом притиску. Део ових радова је укључивао и одређивање концентрације кисеоникових и азотових радикала у функцији гасне температуре и/или количини водене паре у самом гасном пражњењу.

4.9 Н9 [A38, ВИ8 – ВИ10]

Развој дијагностике плазме помоћу оптичке спектроскопије синхронизоване са фреквенцом плазменог извора (PROES) је најсавременији оптички метод, који је изузетно технички захтеван (захтева веома брзе светлосне декторе - ICCD, реда величине ps-ps, синхронизацију са плазменим извором, уско-појасне интерференционе филтре, реда nm и др.). Резултати приказани у овим радовима, базирани на овој дијагностици, дају свеобухватну репрезентацију динамике четица у плазми, са посебним освртом на улогу кисеоника у стабилности плазменог пражњења. Снимање развоја спектралног зрачења из плазме, помоћу PROES, је потпуно независно од прозрачности оптичког прозора што чини ову дијагностику још значајнијом код плазма са комплексном хемијом и великом вероватноћом да ће доћи до наношења такног

слоја неког материјала на прозоре суда за пражњење. Оптички спектри приказани у радовима, показују временску дискриманцију између спектралне емисије која је настала улогом слободни електрони у плазми, у односн у ону која је добијена учешћем секундарних електрона.

4.10 H10 [A36, ВП-62 – ВП-64]

Проучавање утицаја само-апсорпције саме плазме, на спектрално зрачење из плазме које се сниму, је објављено у поменути радовима. Само-апсорпција је изучавана на широм скупу различитих технолошких и лабораторијских плазми. Посебно су проучаване методе које могу да се користе, у случају сложене хемије плазме, да би се спектрална расподела (спектрална линија) кориговала на губитак интензитета и промену спектралног профила због само-апсорпције. Истраживања су раздвајала утицај само-апсорпције од транспарентности оптичких прозора, на промену снимљених спектралних расподела из плазме.

4.11 H11 [A40, A42, A43, ВП-66 – ВП-69]

Ово су радови у којима су приказана изучавања др Милосављевића (којима се бавио/бави) у последње две године, а укључују проучавање интеракције плазме са биолошким системима. Радови покривају широку област плазмених истраживања, почев од конструкције различитих плазмених уређаја и њихове оптимизације за конкретне намене, па до коришћења различитих дијагностичких метода. Поред емисионе оптичке спектроскопије у истраживањима је коришћена апсорпциона спектроскопија и акустична мерења. Истраживања су вршена на атмосферском притиску и у амбијенталним условима, тако да је убедљиво највећу концентрацију имао молекула озона. Озон је јако активан молекул, и хемијском и физичком смислу, када се нађе у контакту са биолошким системима. Мерење концентрације озона у реалом времену била је окосница ових резулта, јер се тиме омогућава оптимизација плазменог процеса, као и контрола опоравака ћелијских структура у тетираним узорцима.

5 СПИСАК ПУБЛИКАЦИЈА

А Радови у међународним часописима

Радови у водећим међународним часописима (ИМПАКТ > 1)

[A1] S. Djeniže, **V. Milosavljević** and A. Srećković, Measured Stark widths and shifts of singly ionized oxygen spectral lines in lower multiplets, JQSRT 59, 71-75 (1998). (Impact Factor = 1.003)

[A2] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Measured Stark widths of NII, NIII and NIV spectral lines, A&A Supp. Ser. 128, 197-201 (1998). (IF= 1.246)

[A3] S. Djeniže and **V. Milosavljević**, Measured Stark widths and shifts of several NIII spectral lines: Temperature dependence, A&A Supp. Ser. 131, 355-359 (1998). (IF= 1.246)

[A4] **V. Milosavljević**, R. Konjević and S. Djeniže, Temperature dependence of Stark width of the 463.054 nm NII spectral line, A&A Supp. Ser. 135, 565-569 (1999). (IF= 1.630)

[A5] **V. Milosavljević**, S. Djeniže, M. S. Dimitrijević and L. Č. Popović, Stark broadening parameters of the KrII and KrIII spectral lines, Phys. Rev. E62, 4137-4145, (2000). (IF= 2.142)

[A6] **V. Milosavljević** and G. Poparić, Atomic spectral line free parameter deconvolution procedure, Phys. Rev. E63, 036404-036411, (2001). (IF= 2.235)

[A7] **V. Milosavljević**, M. S. Dimitrijević and S. Djeniže, Stark widths of the Ne II, Ne III and Ne IV spectral lines, Astrophys. J. Suppl. S. 135, 115-124, (2001). (IF= 5.214)

[A8] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, On the Stark broadening of the He I 447.1 nm spectral line, Europ. Phys. J. D 15, 99-104, (2001). (IF= 1.583)

- [A9] S. Djeniže, **V. Milosavljević** and M. S. Dimitrijević, Stark shifts and transition probabilities in the Ne II spectrum, *A&A* 382, 359-367 (2002). (IF= 2.281)
- [A10] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ion contribution to the astrophysical important 388.86, 471.32 and 501.56 nm He I spectral lines broadening, *New Astron.* 7/8, 543-551 (2002). (IF= 3.108)
- [A11] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ion contribution to the astrophysical important 447.15, 587.56 and 667.82 nm He I spectral lines broadening, *A&A* 393, 721-726 (2002). (IF= 2.281)
- [A12] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ion contribution to the Ne I spectral lines broadening, *Phys. Lett. A* 305/1-2, 70-74 (2002). (IF= 1.22)
- [A13] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ion contribution to the prominent Ne I, Ar I and Kr I spectral lines broadening, *A&A* 398, 1179-1184 (2003). (IF= 2.281)
- [A14] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, The He I 706.52 nm line shape characteristics in the plasma diagnostics, *Europ. Phys. J. D* 23, 385-390 (2003). (IF=1.583)
- [A15] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Astrophysical plasma diagnostics through analysis of Ar I line shape characteristics, *A&A* 405, 397-403 (2003). (IF= 2.281)
- [A16] **V. Milosavljević** and G. Poparić, Reply to "Comment on 'Atomic spectral line free-parameter deconvolution procedure'", *Phys. Rev. E* 67, 058402-058403, (2003). (IF= 2.235)
- [A17] **V. Milosavljević**, S. Djeniže and M. S. Dimitrijević, Experimental and calculated Stark widths within the Kr I spectrum, *Phys. Rev. E* 68, 016402-016409 (2003). (IF= 2.235)
- [A18] S. Djeniže, **V. Milosavljević** and M. S. Dimitrijević, Transition probabilities in Kr II and Kr III spectra, *Europ. Phys. J. D* 27, 209–213 (2003). (IF=1.583)
- [A19] **V. Milosavljević**, M. S. Dimitrijević and S. Djeniže, Measured and calculated Stark parameters for several Ar I spectral lines, *High Temperature Material Processes (An international Journal)* 7, 525-533 (2003). (IF=1.13)
- [A20] **V. Milosavljević**, S. Djeniže and M. S. Dimitrijević, Electron and ion contributions to the Ne I spectral line broadening, *J. Phys. B* 37, 2713-2724 (2004). (IF=2.583)
- [A21] **V. Milosavljević**, V. Žigman and S. Djeniže, Stark width and shift of the neutral argon 425.9 nm spectral line, *Spectrochim. Acta Part B* 59/9, 1423-1429 (2004). (IF= 3.092)
- [A22] **V. Milosavljević**, A. R. Ellingboe and S. Djeniže, Measured Stark widths and shifts of the neutral argon spectral lines in 4s-4p and 4s-4p' transitions, *Spectrochim. Acta Part B* 61/1, 81-87 (2006). (IF= 3.092)
- [A23] **V. Milosavljević**, S. K. Karkari and A. R. Ellingboe, Characterization of the pulse plasma source, *Plasma Sources Science & Technology* 16/2, 304-309 (2007). (IF= 2.346)
- [A24] **V. Milosavljević**, R. Faulkner and M. B. Hopkins, Real time sensor for monitoring Oxygen in radio-frequency plasma applications, *Optics Express* 15/21, 13913-13923 (2007). (IF= 4.009)
- [A25] D. Popović, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Practical sensor for measurement of nitrogen, *Journal of Applied Physics* 102, 103303 (2007). (IF= 2.316)
- [A26] **V. Milosavljević**, A. R. Ellingboe, C. Gaman and J. Ringwood, Real-time Plasma controlled chemistry in a two-frequency, confined plasma etcher, *Journal of Applied Physics* 103/7, 083302 (2008). (IF= 2.316)

- [A27] V. J. Law, **V. Milosavljević**, N. O'Connor, J. F. Lalor and S. Daniels, Hand-held Flyback driven coaxial dielectric barrier discharge: development and characterization, *Rev. Sci. Instrum.* 79/9, 094707 (2008). (IF= 1.384)
- [A28] **V. Milosavljević**, D. Popović and A. R Ellingboe, Method for estimation of electron density in pulse plasma source, *Journal of the Physical Society of Japan* 78/8, 084501 (2009). (IF= 2.212)
- [A29] C. E. Nwankire, V. J. Law, A. Nindrayog, B. Twomey, K. Niemi, **V. Milosavljević**, W. G. Graham, D. P. Dowling, Electrical, Thermal and Optical Diagnostics of an Atmospheric Corona Plasma Jet System, *Plasma Chemistry and Plasma Processing* 30/5, 537–552 (2010). (16 strana) (IF= 2.167)
- [A30] D. M. Popović, **V. Milosavljević**, A. Žekić, N. Romčević, and S. Daniels, Raman scattering analysis of silicon dioxide single crystal treated by direct current plasma discharge, *Appl. Phys. Lett.* 98/5, 051503 (2011). (IF= 3.820)
- [A31] D. P. Dowling, F. T. O'Neill, **V. Milosavljević** and V. J. Law, DC pulsed atmospheric pressure plasma jet image information, *IEEE Transactions on plasma science* 39/11-1, 2326-2327 (2011). (IF= 1.174)
- [A32] N. O'Connor, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Development of a real time monitor and multivariate method for long term diagnostics of atmospheric pressure dielectric barrier discharges: Application to He, He/N₂, and He/O₂ discharges, *Rev. Sci. Instrum.* 82/8, 083501 (2011). (IF= 1.745)
- [A33] **V. Milosavljević**, A. R Ellingboe and S. Daniels, Influence of plasma chemistry on oxygen triplets, *Europ. Phys. J. D* 64/2-3, 437-445 (2011). (IF= 2.853)
- [A34] A. Breen, **V. Milosavljević** and D. P. Dowling, Influence of gas type on the thermal efficiency of microwave plasmas for the sintering of metal powders, *Plasma Chemistry and Plasma Processing* 31/5, 771-785 (2011). (IF= 2.167)
- [A35] **V. Milosavljević**, Z. Simić, S. Daniels and M.S. Dimitrijević, Stark shifts and transition probabilities within Kr I spectrum, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 422, 610-618 (2012). (IF= 4.888)
- [A36] E. Gudimenko, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Influence of self-absorption on plasma diagnostics by emission spectral lines, *Optic Express* 20/12, 12699-12709 (2012). (IF= 3.753)
- [A37] V. J. Law, F. T. O'Neill, B. Twomey, **V. Milosavljević**, M. G. Kong, S. D. Anghel and D. P. Dowling, Electrical power dissipation within a helium APPJ flowing afterglow and its impact on spatial-temporal properties, *IEEE Transactions on plasma science* 40/11, 2994-3002 (2012). (IF= 1.174)
- [A38] **V. Milosavljević**, N. Macgearailt, P. J. Cullen, S. Daniels and M. M. Turner, Phase-Resolved Optical Emission Spectroscopy for an Electron Cyclotron Resonance etcher, *Journal of Applied Physics* 113/16, 163302 (2013). (IF= 2.168)
- [A39] M. Donegan, **V. Milosavljević** and D. P. Dowling, Activation of PET using an RF Atmospheric Plasma System, *Plasma Chemistry and Plasma Processing* 33/5, 941-957 (2013). (IF= 1.728)
- [A40] S.K. Pankaj, C. Bueno-Ferrer, N.N. Misra, **V. Milosavljević**, C. P. O'Donnell, P. Bourke, K.M. Keener, P.J. Cullen, Applications of cold plasma technology in food packaging, *Trends in Food Science and Technology* 35, 5-17 (2014). (IF= 4.135)
- [A41] **V. Milosavljević**, M. Donegan, P. J. Cullen and D. P. Dowling, Diagnostics of an O₂-He rf atmospheric plasma discharge by spectral emission, *Journal of the Physical Society of Japan* 83/1, 014501 (2014). (IF= 2.876)

[A42] D. P. Dowling, M. Donegan, P. J. Cullen, V. Law and **V. Milosavljević**, Importance of Plasma Thermal Energy Transfer for Plasma Jet Systems, IEEE Transactions on plasma science 42/7 in press (2014). (IF= 1.174)

[A43] P.J. Cullen, N.N. Misra, L. Han, P. Bourke, K. Keener, C. O'Donnell, T. Moiseev, J.P. Mosnier and **V. Milosavljević**, Inducing a Dielectric Barrier Discharge Plasma Within a Package, IEEE Transactions on Plasma Science 42/7 in press (2014). (IF= 1.174)

Радови у осталим међународним часописима

[A44] M. Šćepanović, **V. Milosavljević**, S. Djeniže, M. Platiša and J. Labat, Experimental Stark shift of several NII and OII spectral lines, Bull. Astron. Belgrade No 150, 11-14 (1994).

[A45] Lj. Skuljan, **V. Milosavljević**, A. Srećković and S. Djeniže, Measured Stark widths of A 425,94 nm ArI spectral line, Bull.Astron. Belgrade No 151, 17-20 (1995).

[A46] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, On the Stark broadening parameters of the two NII spectral lines of the 3d-4f transition, Bull.Astron. Belgrade No 156, 43-46 (1997).

[A47] **V. Milosavljević**, Measured Stark shift of Kr I line profiles in the 5s-5p and 5s-5p' transitions, Mem. S.A.It. Vol. 7, 192-197 (2005).

Б Монографије, уџбеници, помоћни уџбеници

[Б-1] **В. Милосављевић**, Штаркови параметри спектралних линија инертних гасова, изд. Задужбина Андрејевић, ISBN 86-7244-270-9, Београд (2002).

В Радови у зборницима међународних конференција

Предавања по позиву

[БИ-1] **V. Milosavljević**, Electron and ion contributions to the Stark broadening in the He I spectrum, IV Serb. Conf. on Spect. Line Shap., Arandjelovac 2003, Publ. Astron. Obs. Belgrade No. 76, 47-63 (2003).

[БИ-2] **V. Milosavljević**, Plasma diagnostics through analysis of Ne I line shape characteristics, 22nd SPIG, Tara, p.277 (2004); the physics of ionized gases, Invited lectures, topical invited lectures, progress reports, AIP, Melville, New York, vol. 740, 340-352 (2004).

ВГИ-3] **V. Milosavljević**, Measured Stark shift of Kr I line profiles in the 5s-5p and 5s-5p' transitions, V Serb. Conf. on Spect. Line Shap. in Astroph., Vršac, p.39 (2005).

[БИ-4] **V. Milosavljević**, Threshold for actinometry measurement in Ar-O₂ plasmas, 17th Irish Plasma Beam & Processing Group conference, Dublin, Ireland, p.27 (2006).

[БИ-5] **V. Milosavljević**, Real-time control of oxygen based plasma species, 18th Irish Plasma Beam & Processing Group conference, Dublin, Ireland, p.5 (2008).

[БИ-6] **V. Milosavljević**, Plasma diagnostic over prominent oxygen triplets, The 62nd Gaseous Electronics Conference, Saratoga Springs, New York, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. 54/12, p.57 (2009).

[БИ-7] **V. Milosavljević**, Line shape plasma modelling, Atomic and Plasma Modelling Workshop, April 12.-13. 2010, UCD, Dublin, Ireland, p.7 (2010).

[BI-8] **V. Milosavljević**, B. Dolinaj, D. Gahan, N. Macgarailt, M. B. Hopkins and S. Daniels, Characterization of atomic oxygen emission by PROES and Ion-flux measurement in an ECR plasma etcher, The AVS 58th International Symposium and Exhibition, Nashville, Tennessee, USA, p.105 (2011).

[BI-9] **V. Milosavljević**, Comprehensive plasma diagnostics for an ECR etcher, 26th SPIG, Zrenjanin, p.66 (2012); the physics of ionized gases, Invited lectures, topical invited lectures, progress reports, AIP, Melville, New York, vol. 385, 340-352 (2012).

[BI-10] **V. Milosavljević**, N. Macgarailt and S. Daniels, Spatial and Time Resolved Optical Emission Spectroscopy of an ECR Plasma Etcher, The AVS 59th International Symposium and Exhibition, Tampa, Florida, USA, PS1-WeA4 p.193 (2012).

[BI-11] **V. Milosavljević**, M. Donegan, P. J. Cullen and D. P. Dowling, Correlation of Spectral Emissions of a He-O₂ RF Atmospheric Plasma Discharge with Polymer Surface Activation, The AVS 60th International Symposium and Exhibition, Long Beach, California, USA, SE+PS-WeA4 p.182 (2013).

Постер презентације

[BII-1] M. Šćepanović, **V. Milosavljević**, S. Djeniže, M. Platiša and J. Labat, Measured Stark parameters of several NII spectral lines, 17th SPIG, Belgrade, p.191 (1994).

[BII-2] J. Purić, M. Ćuk and **V. Milosavljević**, Stark broadening parameters predictions from regularities: N V, O VI and S VI, 17th SPIG, Belgrade, p.201 (1994).

[BII-3] J. Purić, M. Ćuk, **V. Milosavljević**, R. Atanasijević, D. Šević and A. Zarić, Neutron yield dependence on the basic plasma focus characteristics, 17th SPIG, Belgrade, p.315 (1994).

[BII-4] J. Purić, **V. Milosavljević**, M. Milosavljević and M. Ćuk, Stark widths and shifts predictions from regularities for higher members of several Mg I and Mg II spectral series, The 1st Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Minsk, p.143 (1996).

[BII-5] **V. Milosavljević**, S. Djeniže and J. Labat, Measured Stark parameters of several NIV spectral lines, 18th SPIG, Kotor, p.263 (1996).

[BII-6] S. Djeniže, **V. Milosavljević**, A. Srećković and M. Platiša, Stark widths of doubly ionized oxygen spectral lines, 18th SPIG, Kotor, p.267 (1996).

[BII-7] J. Purić, **V. Milosavljević** and M. Ćuk, Stark widths predictions from regularities for doubly-charged ion off-resonances of several heavier elements, 18th SPIG, Kotor, p.286 (1996).

[BII-8] J. Purić, M. Šćepanović, **V. Milosavljević** and M. Ćuk, Stark widths predictions from regularities for triply and quadruply-charged ion off-resonances of several heavy elements, 23th ICPIG, Toulouse, p.V-48 (1997).

[BII-9] **V. Milosavljević**, R. Konjević and S. Djeniže, Stark width of the 463.054 nm NII spectral line, 19th SPIG, Zlatibor, p.393 (1998).

[BII-10] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, On the 455.254 nm NII spectral line Stark width. Present status, The 2st Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Zlatibor, p.115 (1998).

[BII-11] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Intensity Ratios among Allowed (43D – 23P) and Forbidden (43F – 23P) Components of the HeI 447 nm Spectral Line, 24th ICPIG, Warsaw, p.II-19 (1999).

- [BII-12] **V. Milosavljević**, M. S. Dimitrijević, S. Djeniže and L. Č. Popović, Stark widths and shifts of the Kr III spectral lines, ICSLS 15th, Berlin, p. 163 (2001).
- [BII-13] **V. Milosavljević**, M. S. Dimitrijević and S. Djeniže, Stark widths in the Ne IV spectrum, 20th SPIG, Zlatibor, p.277 (2000).
- [BII-14] **V. Milosavljević**, M. S. Dimitrijević, S. Djeniže and L. Č. Popović, The Kr II spectral line Stark widths, The 3rd Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Minsk, p.119 (2000).
- [BII-15] S. Djeniže and **V. Milosavljević**, Experimental Stark widths in the Ne II spectrum, The 3rd Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Minsk, p.87 (2000).
- [BII-16] M. S. Dimitrijević, **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ionized neon spectral lines Stark widths for stellar plasma research and modeling, JENAM, Minhen, vol.18, #P117 (2001).
- [BII-17] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ion characteristics to the 667.82 nm He I spectral line shape, Third Bulgarian- Serbian Astronomical Meeting, Bugarska, p. 167 (2002).
- [BII-18] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Contribution of ion to the astrophysical important 471.32 nm He I spectral line broadening, Third Bulgarian- Serbian Astronomical Meeting, Bugarska, p. 173 (2002).
- [BII-19] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ion broadening parameters in the 5s-6p Kr I transition, 21th SPIG, Soko Banja, p.351 (2002).
- [BII-20] **V. Milosavljević**, S. Djeniže and M. S. Dimitrijević, Stark broadening parameters of the 763.51 nm Ar I spectral line, 21th SPIG, Soko Banja, p.348 (2002).
- [BII-21] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ne I line shape characteristics in the plasma diagnostics, 26th ICPIG, Greiswald, vol. 1, p.191 (2003).
- [BII-22] G. Poparić and **V. Milosavljević**, Spectral line shapes in the plasma diagnostics, 26th ICPIG, Greiswald, vol. 1, p.195 (2003).
- [BII-23] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Plasma diagnostics through analysis of two Ar I line shape characteristics, Fifth General Conference of the Balkan Physical Union, Vrnjačka Banja, Book of Abstracts p.221 & p.1137-CDROM (2003).
- [BII-24] **V. Milosavljević**, V. Žigman and S. Djeniže, On the Stark broadening of the Ar I 425.9 nm spectral line, 13th International Symposium "Spectroscopy in Theory and Practice", Nova Gorica, Slovenia, P38 p.102 (2003).
- [BII-25] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Experimental total Stark shift in Ar I spectrum, Fourth Bulgarian- Serbian Astronomical Meeting, Bugarska, p. 30 (2004).
- [BII-26] A. J. G. McCarter, **V. Milosavljević**, A. R. Ellingbooe and M. M. Turner, Plasmoids, The 57th Gaseous Electronics Conference, Bunratty, Co. Clare, Ireland, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. 49/5 p. 54 (2004).
- [BII-27] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Plasma diagnostics through analysis of Ar I line profiles in the 4s-4p transition, The 57th Gaseous Electronics Conference, Bunratty, Co. Clare, Ireland, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. 49/5 p. 66 (2004).
- [BII-28] M. S. Dimitrijević and **V. Milosavljević**, On the electron-impact broadening of the nitrogen (^1D)3s²D-(^1D)3p²P_o 7904.5 Å line, The 37th European Group for Atomic Systems (EGAS), Dublin, Ireland, p. 217 (2005).

- [BII-29] **V. Milosavljević** and A. R. Ellingbooe, Characterisation of the Lam 9100TCP plasma through atomic argon spectral lines, The 58th Gaseous Electronics Conference, Bunratty, San Jose, California, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. (2005).
- [BII-30] **V. Milosavljević**, S. Karkari, D. Popović and A. R. Ellingbooe, Time-resolved measurements of the spatial profile of electron density in a pulse plasma sources, 23th SPIG, Kopaonik, p.355 (2006).
- [BII-31] S. Karkari, **V. Milosavljević**, D. Popović and A. R. Ellingbooe, Time-Evolution of electron plasma density in a high pressure pulsed discharge, ESCAMPIG XVIII, Lecce, Italy, p.365 (2006).
- [BII-32] **V. Milosavljević**, S. Karkari and A. R. Ellingbooe, Characterization of a high-pressure pulsed plasma sources, ESCAMPIG XVIII, Lecce, Italy, p.367 (2006).
- [BII-33] **V. Milosavljević**, A. M. Islyaikin, C. Gaman and A. R. Ellingbooe, Real time multi dimensional control in two-frequency confined plasma etcher, The 59th Gaseous Electronics Conference, Ohio, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. 51/5, p.31 (2006).
- [BII-34] R. Faulkner, F. Soberón, A. McCarter, D. Gahan, S. Karkari, **V. Milosavljević**, C. Hayden, A. Islyaikin, V. J. Law, M. B. Hopkins, B. Keville, P. Iordanov, S. Doherty and J. V. Ringwood, Real time closed loop control of an Ar and Ar/O₂ plasma in an ICP, The 59th Gaseous Electronics Conference, Ohio, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. 51/5, p.55 (2006).
- [BII-35] C. Gaman, **V. Milosavljević** and A. R. Ellingbooe, Plasma controlled chemistry in the real-time, 34th IOP Conference Dublin, Ireland April, p.33 (2007).
- [BII-36] R. Faulkner, **V. Milosavljević** and M. B. Hopkins, Virtual sensors for oxygen in RF plasma, 34th IOP Conference Dublin, Ireland, April, p.62 (2007).
- [BII-37] **V. Milosavljević**, A. R. Ellingbooe, D. Popović and S. Daniels, Impact of plasma chemistry on the 777 nm oxygen triplet, Workshop on RF discharge, 11-13 June, Dublin, Ireland, p.25 (2007).
- [BII-38] C. Gaman, **V. Milosavljević** and A. R. Ellingbooe, Influence of external perturbations on a real time plasma control, 2007 IEEE Pulsed Power and Plasma Science Conference, Albuquerque, New Mexico, 17-22 June, p. 3p79 (2007).
- [BII-39] **V. Milosavljević**, A. R. Ellingbooe and S. Daniels, A role of Oxygen triplets in plasma diagnostic, The 60th Gaseous Electronics Conference, Arlington, Virginia, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. 52/8, p.59 (2007).
- [BII-40] **V. Milosavljević**, A. R. Ellingbooe, C. Gaman and J. V. Ringwood, Model based real-time plasma control, 37th IOP Conference London, U.K., April 1-4, p.38 (2008).
- [BII-41] **V. Milosavljević**, D. Kavanagh and S. Daniels, Experimental study of the effect of wafers on determination of gas temperature in RF plasma, 37th IOP Conference London, U.K., April 1-4, p.39 (2008).
- [BII-42] E. Ragnoli, **V. Milosavljević**, S. Daniels, N. Macgearailt, S. McLoone and J. Ringwood, Plasma diagnostic through the five prominent oxygen triplets, 19th Annual IEEE/SEMI® Advanced Semiconductor Manufacturing Conference Boston, Massachusetts, May 5-7, p. (2008).
- [BII-43] D. Popović, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Determination of nitrogen density in direct current (dc) glow discharges, 24th SPIG, Novi Sad, p.321 (2008).
- [BII-44] D. Popović, J. Vučetić and **V. Milosavljević**, Determination of plasma electron density by microwave resonance probe, 24th SPIG, Novi Sad, p.301 (2008).

- [BII-45] A. R. Ellingboe and **V. Milosavljević**, Experimental investigation of electron density in pulse plasma source by microwave resonance probe, The 61st Gaseous Electronics Conference, Dallas, Texas, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol.53/10 p.55 (2008).
- [BII-46] **V. Milosavljević**, E. Ragnoli, S. Daniels, N. Macgearailt, S. McLoone and J. Ringwood, Plasma diagnostic through the five prominent oxygen triplets, The 61st Gaseous Electronics Conference, Dallas, Texas, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol.53/10 p.55 (2008).
- [BII-47] **V. Milosavljević**, D. Kavanagh and S. Daniels, Effect of wafers on measurement of gas temperature in RF plasma, The 61st Gaseous Electronics Conference, Dallas, Texas, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol.53/10 p.54 (2008).
- [BII-48] **V. Milosavljević**, A. Žekić, D. Popović, N. Macgearailt and S. Daniels, A role of low pressure plasma discharge on each rate of SiO₂ dummy wafer, The 62nd Gaseous Electronics Conference, Saratoga Springs, New York, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. 54/12, p.79 (2009).
- [BII-49] D. Popović, **V. Milosavljević**, A. Žekić, N. Macgearailt and S. Daniels, Impact of low pressure plasma discharge on each rate of SiO₂ wafer, The 51st Annual Meeting of the division of Plasma Physics, Atlanta, Georgia, USA, Bull. of the Ame. Phys. Soc., vol. 54/15, p.198, NP8 37 (2009).
- [BII-50] N. O'Connor, **V. Milosavljević**, J. Lalor, V. J. Law and S. Daniels, Evaluation of the temporal performance of a dielectric barrier discharge (DBD) through real-time optical and electrical diagnostics, The 37th IOP Annual Conference on Plasma Physics, Windermere, UK, p.47 - P32 (2010).
- [BII-51] E. Gudimenko, C. Hayden, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Plasma damage of low-k dielectric materials, The 37th IOP Annual Conference on Plasma Physics, Windermere, UK, p.53-54 - P47 (2010).
- [BII-52] D. Popović, **V. Milosavljević**, A. Žekić, N. Macgearailt and S. Daniels, Treatment of SiO₂ single crystal wafer by a Low Pressure Plasma Discharge, 37th EPS Conference on Plasma Physics, Dublin, Ireland, P5.315 (2010).
- [BII-53] A. Jesenko, D. Popović and **V. Milosavljević**, Measurement of etch rate for SiO₂ single crystal treated with DC-plasma, 25th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Donji Milanovac, Serbia, Publ. Astron. Obs. Belgrade 89, 293-296 (2010).
- [BII-54] **V. Milosavljević**, A. Jesenko, Z. Simić and L. Č. Popović, Plasma monitoring by transition in intensities of the forbidden atomic Oxygen spectral lines, 63rd Annual Gaseous Electronics Conference and 7th International Conference on Reactive Plasmas, Paris, France, Volume 55/7, BAPS.2010.GEC.CTP.67 (2010).
- [BII-55] V. J. Law, H. Weppelmann, **V. Milosavljević**, A. Ahmed, P.J. McNally, Remote Engineering of Helium Atmospheric Pressure Plasma Plume, The AVS 57th International Symposium and Exhibition, Albuquerque, New Mexico, USA, p.33 (2010).
- [BII-56] D. Popović, A. Žekić, **V. Milosavljević**, Measurement of the dielectric properties of SiO₂ wafers using optical spectroscopy, The AVS 57th International Symposium and Exhibition, Albuquerque, New Mexico, USA, p.118 (2010).
- [BII-57] **V. Milosavljević**, A. Jesenko, Z. Simić and L. Č. Popović, Transition in intensities of the forbidden atomic Oxygen spectral lines and its application to plasma monitoring, The AVS 57th International Symposium and Exhibition, Albuquerque, New Mexico, USA, p.222 PS-ThP1 (2010).
- [BII-58] E. Gudimenko, C. Hayden, N. O'Connor, B. Keville, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Monitoring a Plasma Process using Actinometry, The 9th Workshop on Frontiers in Low Temperature

Plasma Diagnostics, Greifswald, Germany, p.65 - P8 (2011).

[BII-59] B. Dolinaj, **V. Milosavljević**, D. Gahan, N. Macgarailt, M. B. Hopkins and S. Daniels, Characterization of an ECR Etching Reactor using a Retarding Field Energy Analyzer, The AVS 58th International Symposium and Exhibition, Nashville, Tennessee, USA, PS-ThP22 p.170 (2011).

[BII-60] S. Daniels, A. Cowley, Y. Zhang, S. Kechkar, **V. Milosavljević**, E. Gudimenko, B. Keville, J. Conway, M. M. Turner, Radical oxygen estimation and control in reactive ion etch plasma, The 4th Intel European Research & Innovation Conference, Leixlip, Ireland, p. 149 (2011).

[BII-61] D. P. Dowling, M. Donegan, D. T. O'Neil, **V. Milosavljević**, Comparing the Performance of Three Commercial Atmospheric Plasma Jets for the Activation of PET, 39th IEEE International Conference on Plasma Science 8-12 July 2012, Edinburgh, Scotland, UK, p.91 (2012).

[BII-62] E. Gudimenko, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Significance of self-absorption for emission spectral lines, The 65th Gaseous Electronics Conference 22-26 October 2012, University of Texas, Austin, Texas, USA, vol. 57/8, BAPS.2012.GEC.UF3.2 (2012).

[BII-63] E. Gudimenko, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Impact of Self-Absorption on Emission Spectral Lines for Non-Equilibrium Plasma Source, The AVS 59th International Symposium and Exhibition, Tampa, Florida, USA, PS1-TuM3 p.76 (2012).

[BII-64] E. Gudimenko, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Self-Absorption importance for OES plasma diagnostics, Pulsed Plasma Diagnostic Workshop: Impedans Ltd, Dublin, Ireland p.16 (2012).

[BII-65] B. Dolinaj, **V. Milosavljević**, D. Gahan, N. Macgarailt, M. B. Hopkins and S. Daniels, ECR Plasma Etching Characterization using a Retarding Field Energy Analyzer, The AVS 59th International Symposium and Exhibition, Tampa, Florida, USA, PS1-WeA1 p.192 (2012).

[BII-66] N.N. Misra, **V. Milosavljević**, M. Chapwanya, J.P. Mosnier, P.J. Cullen, A computational model for a nonthermal plasma discharge inside a sealed package, 7th International Food Convention (IFCON), Mysore, Karnataka, India (2013).

[BII-67] C. Heslin, D. Boehm, **V. Milosavljević**, P.J. Cullen and P. Bourke, Comparative analysis of Dielectric barrier discharge atmospheric cold plasma and Atmospheric cold plasma jet for Wound healing and Cytotoxicity, The 1st International Workshop on Plasma for Cancer Treatment, Washington D.C., USA, p.37 (2014).

[BII-68] C. Heslin, D. Boehm, **V. Milosavljević**, P.J. Cullen and P. Bourke, Efficacy and Safety Considerations for the Use of Atmospheric Cold Plasma in Wound Treatment, The 5th International Conference on Plasma Medicine, Nara, Japan, p.79 (2014).

[BII-69] S. S. Popović, **V. Milosavljević**, P.J. Cullen and G. Poparić, Optical Diagnostic of RF Plasma Discharges in the N₂-Ar Gas Mixtures, 27th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Belgrade, Serbia, p.307-310 (2014).

Г Радови у зборницима домаћих конференција

Постер презентације

[ГП-1] **V. Milosavljević**, S. Djeniže and J. Labat, Stark widths and shifts of NIII spectral lines of 2p3p-2p3d transition, 1st Yugoslav conference on spectral line shapes, Krivaja, p.95 (1995).

[ГП-2] J. Purić, **V. Milosavljević** and M. Ćuk, Stark broadening parameters predictions from regularities: higher members of several LiI and RbI spectral series, 1st Yugoslav conference on spectral line shapes, Krivaja, p.115 (1995).

[ГП-3] M. Ćuk, **V. Milosavljević** i J. Purić, Izračunavanje Štarkovih parametra nekih spektralnih linija BeII i FVII, 9. kongres fizičara Jugoslavije, Perovac na moru, p.365 (1995).

[ГП-4] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Experimental Stark widths of singly ionized oxygen spectral lines, 2nd Yugoslav conference on spectral line shapes, B. Crkva, p.75 (1997).

[ГП-5] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Stark widths of the NV and OV spectral lines, 4nd Yugoslav-Romanian Astronomical Meeting, Belgrade, p.55 (1998).

[ГП-6] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Measured Stark widths of singly ionized oxygen spectral lines, 3nd Yugoslav conference on spectral line shapes, publ. in J. Res. Phys., Brankovac, p.243 (1999).

[ГП-7] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Osnovne karakteristike neonove plazme u impulsnom pražnjenju, 10. kongres fizičara Jugoslavije, Vrnjačka Banja, p.655 (2000).

[ГП-8] S. Djeniže and **V. Milosavljević**, Stark broadening in the Ne II $3s^4P-3p^4D^o$ multiplet, Second Serbian-Bulgarian Astronomical Meeting, Zaječar, p. 59 (2000).

[ГП-9] **V. Milosavljević**, M. S. Dimitrijević, S. Djeniže and L. Č. Popović, Stark shift of several Kr II spectral lines, Second Serbian-Bulgarian Astronomical Meeting, Zaječar, p. 99 (2000).

[ГП-10] M. S. Dimitrijević, **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Stark shift in the Ne II spectrum, Third Bulgarian- Serbian Astronomical Meeting, Bugarska, p. 113 (2002).

[ГП-11] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Ion contribution to the 667.82 nm He I spectral line shape, The 4th Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Beograd, p.21 (2002).

[ГП-12] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Contribution of ion to the astrophysical important 471.32 nm He I spectral line broadening, The 4th Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Beograd, p.22 (2002).

[ГП-13] M. S. Dimitrijević, S. Djeniže and **V. Milosavljević**, Transition probabilities in Kr II spectrum, XIII National conference of Yugoslav Astronomers, Belgrade, p.27 (2002).

[ГП-14] S. Djeniže, **V. Milosavljević** and M. S. Dimitrijević, Transition probabilities in Kr III spectrum, of interest for high resolution stellar spectra analysis, XIII National conference of Yugoslav Astronomers, Belgrade, p.26 (2002).

[ГП-15] M. S. Dimitrijević, **V. Milosavljević**, S. Djeniže, Transition probabilities in Kr II spectrum, of interest for high resolution stellar spectra analysis, The second international seminar of the South-Eastern Branch of the European Astronomical Society, Temisoare, Romania, p.8 (2002).

[ГП-16] S. Djeniže, **V. Milosavljević** and M. S. Dimitrijević, Transition probabilities in Kr III spectrum, of interest for high resolution stellar spectra analysis, XIII National conference of Yugoslav Astronomers, Belgrade, p.93 (2003).

[ГП-17] M. S. Dimitrijević, **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Kr II transition probabilities for analysis of trace element lines in high resolution stellar spectra, XIII National conference of Yugoslav Astronomers, Belgrade, p.111 (2003).

[ГП-18] **V. Milosavljević**, Dijagnostika plazme na osnovu oblika spektralnih linija, 11. kongres fizičara Jugoslavije, Petrovac na Moru, p. (2004).

[ГП-19] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Measured Stark parameters of the He II P alpha spectral line, XIV National conference of Astronomers of Serbia and Montenegro, Belgrade, p.46 (2005).

[ГП-20] **V. Milosavljević**, D. Popović, A. E. Ellingboe and S. Daniels, Gas Temperature measurement in oxygen-nitrogen plasmas diluted by hydrogen, VI Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Serbia, Sremski Karlovci, p. 52 (2007).

Е Магистарски и докторски рад

[Е-1] Мр. Сц. теза: Штарково померање и ширење спектралних линија из спектра једноструко, двоструко и троструко јонизованих атома азота, 1996, Физички факултет у Београду

[Е-2] Пх. Д. теза: Штарково ширење спектралних линија инертних гасова, 2001, Физички факултет у Београду

6 ЦИТАТИ

[А1] S. Djeniže, **V. Milosavljević** and A. Srećković, JQSRT 59, 71 (1998).

- 39 citata -

1. J. A. del Val , J. A. Aparicio, V. Gonzalez and S. Mar, Measurement of Stark widths in single ionized oxygen, A&A Supp. Ser., 140/2, 171-176 (1999).

2. N. Konjević, Plasma broadening and shifting of nonhydrogenic spectral lines – Present status and Applications, Phys. Rep., 316/6, 339-401 (1999).

3. B. Blagojević, M. V. Popović and N. Konjević, Stark broadening of spectral lines of singly ionized C, N, O, F and Ne, Phys. Scr., 59/5, 374-378 (1999).

4. S. Djeniže, S. Bukvić and D. Mišković, Measured Stark widths of several ArII and ArIII spectral line, J. Res. Phys., 28, 235- (1999).

5. S. Djeniže, A. Srećković, J. Labat and M. Platiša, On the Stark width regularities in the singly ionized spectra, Phys. Scr., 59, 98- (1999).

6. D. Mišković, A. Srećković, S. Bukvić and S. Djeniže, Experimental Stark shifts of several ArII spectral lines, J. Res. Phys., 28, 247- (1999).

7. S. Djeniže, S. Bukvić and D. Mišković, Measured Stark widths of several ArIV spectral lines, XII National conference of Yugoslav Astronomers, Belgrade, 65, p.67- (1999).

8. D. Mišković, Štarkovo pomeranje spektralnih linija iz spektra jednostruko jonizovanog argona, Diplomski rad, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (1999).

9. S. Djeniže, Measured, calculated and estimated Stark width of the 381.135 nm OVI spectral line, 3rd Yugoslav conference on spectral line shapes, publ. in J. Res. Phys., Brankovac, p.231-234 (1999).

10. D. Mišković, A. Srećković, S. Bukvić and S. Djeniže, Experimental Stark shift of several ArII spectral lines, 3rd Yugoslav conference on spectral line shapes, publ. in J. Res. Phys., Brankovac, p.247-250 (1999).

11. Djeniže S., Bukvić S., Misković D., Measured stark widths of several ArIV spectral lines, Conference Information: 12th National Conference of Yugoslavia Astronomers and International Workshop on the Development of Astronomical Databases, BELGRADE, YUGOSLAVIA p. 67-70 (1999).

12. S. Djeniže and S. Bukvić, Measured transition probabilities in the Ar IV spectrum, 20th SPIG, Zlatibor, p.269-272 (2000).

13. A. Srećković, V. Drinčić, S. Bukvić and S. Djeniže, Stark broadening in the OII 3p(4D0)-3d(4F) transition, 20th SPIG, Zlatibor, p.273-276 (2000).

14. Djeniže S., Bukvić S., Transition probabilities in the 4s'-4p' and 4p'-4d' transitions in ArIII spectrum, 2nd Serbian-Bulgarian Astronomical Meeting, ZAJECAR, YUGOSLAVIA, No 67 p. 55-58 (2000).

15. A. Srećković, V. Drinčić, S. Bukvić and S. Djeniže, Experimental Stark width of the 581.198 nm CIV spectral line, Second Serbian-Bulgarian Astronomical Meeting, Zaječar, p. 115-118 (2000).

16. A. Srećković, V. Drinčić and S. Djeniže, Stark widths in the CII 3s2S-3p2P0 transition, The 3rd Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Minsk, p.155-158 (2000).
17. S. Djeniže and S. Bukvić, Transition probabilities in the 4s'-4p' and 4p'-4d' transitions in ArIII spectrum, Second Serbian-Bulgarian Astronomical Meeting, Zaječar, p. 55-58 (2000).
18. S. Djeniže and S. Bukvić, Transition probabilities in the 4s-4p transitions in Ar IV spectrum, The 3rd Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Minsk, p.81-85 (2000).
19. V. Drinčić, Štarkovo širenje nekih spektralnih linija iz spektra CII, CIII i CIV, Magistarski rad, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (2000).
20. M. Jelisavčić, Štarkovo širenje i pomeranje spektralnih linija iz spektra trostruko jonizovanih atoma sumpora, Diplomski rad, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (2000).
21. Ph. Riviere, M. Y. Perrin and A. Soufiani, Stark broadening of NI, OI, NII, OII spectral lines for modelling radiative transfer in thermal air plasmas, 15th ICSLS, Berlin, p.35- (2000).
22. C. Stehle, G. Peach, Line broadening, Reports on Astronomy – XXIVA Transactions of the International Astronomical Union, p.401- (2000).
23. A. Sećković, V. Drinčić, S. Bukvić and S. Djeniže, Stark broadening parametars in CII, CIII and CIV spectra, J. Phys. B, 33, 4873-4889 (2000).
24. S. Djeniže and S. Bukvić, Transition probabilities of several transitions in the Ar III and Ar IV spectara, A&A, 365, 252-257 (2001).
25. Srećkovic A., Dimitrijević M.S., Djeniže S., Stark broadening in OIII spectrum, ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 371/1, 354-359 (2001).
26. M. S. Dimitrijević, Line shapes investigations in Yugoslavia and Serbia V (1997 – 2000), Publ. Astron. Obs. Belgrade, 70 (2001).
27. Srećković A., Drinčić V., Bukvić S., et al., Stark broadening parameters and transition probabilities in the OII spectrum, PHYSICA SCRIPTA 63/4, 306-312 (2001).
28. Djeniže S., Bukvić S., Mišković D., Stark widths and shifts of triply ionized argon spectral lines, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 367/2, 737-740 (2001).
29. P. Riviere, Systematic semiclassical calculations of Stark broadening parameters of NI, OI, NII, OII multiplets for modeling the radiative transfer in atmospheric air mixture plasmas, JQSRT, 73/1, 91-110 (2002).
30. N. Konjević, A. Lesage, J. R. Fuhr and W. L. Wiese, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and Ionized Atoms, J. Phys. Chem. Ref. Data, 31/3, 819- 927 (2002).
31. Mahmoudi W.F., Ben Nessib N., Sahal-Brechot S., Semi-classical calculations of stark broadening impact theory of singly-ionized carbon, nitrogen and oxygen spectral lines, PHYSICA SCRIPTA 70/2-3, 142-152 (2004).
32. Mahmoudi W.F., Ben Nessib N., Sahal-Brechot S., Semi-classical impact Stark shift calculations of singly-ionized carbon, nitrogen and oxygen spectral lines, PHYSICA SCRIPTA 71/2, 190-192 (2005).
33. Mahmoudi W.F., Ben Nessib N., Dimitrijevic M.S., Modified semiempirical electron width calculations of singly-ionized oxygen spectral lines, ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 434/2, 773-778 (2005).
34. Jovičević S., Ivković M., Žikić R., et al., On the Stark broadening of Ne I lines and quasi-static versus ion impact approximation, JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS 38/8, 1249-1259 (2005).
35. Ivković M, Žikić R, Jovičević S, et al., On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS 39/7, 1773-1785 (2006).
36. Srećković A., Nikolić Z., Bukvić S., et al., Stark broadening parameters in the MnI spectrum, 14th National Conference of Astronomers of Serbia and Montenegro, Belgrade, SERBIA, Issue: 80, p. 303-306 (2006).
37. Srećković A., Nikolić Z., Bukvić S., et al., The first measured MnI Stark widths, JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER 105/3, 536-541 (2007).
38. Bukvić S, Žigman V, Srećković A, et al., Line broadening in the Ar III spectrum, JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER 109/17-18, 2869-2876 (2008).
39. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astron. Rev. (2008).

[A2] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, A&A Supp. Ser. 128, 197 (1998).

- 19 citata -

1. B. Blagojević, M. V. Popović and N. Konjević, Stark broadening of spectral lines of singly ionized C, N, O, F and Ne, Phys. Scr., 59/5, 374-378 (1999).
2. N. Konjević, Plasma broadening and shifting of nonhydrogenic spectral lines – Present status and Applications, Phys. Rep., 316/6, 339-401 (1999).
3. S. Djeniže, A. Srećković, J. Labat and M. Platiša, On the Stark width regularities in the singly ionized spectra, Phys. Scr., 59, 98- (1999).
4. B. Blagojević, Širenje i pomeraj analognih spektralnih linija jona u plazmi du` izoelektronskih nizova, Doktorska disertacija, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (1999).
5. S. Mar, J. A. Aparicio, M. I. Delarosa, J. A. del Val, M. A. Gigosos, V. R. Gonzalez and C. Perez, Measurement of Stark broadening and shift of visible NII lines, J. Phys. B, 33/6, 1169-1184 (2000).
6. S. Djeniže, On the Stark width regularities in doubly ionized spectra, Phys. Scr., 61/4, 412-416 (2000).
7. S. Djeniže, Measured, calculated and predicted Stark widths of the singly ionized C, N, O, F, Ne, Si, P, S, Cl and Ar spectral lines, Serb. Astron. J., 161, 89- (2000).
8. M. Šćepanović and J. Purić, Stark widths dependence on the upper level ionisation potential and the rest core charge of the emitter within 3s-3p and 3p-3d transition arrays, 20th SPIG, Zlatibor, p.301-304 (2000).
9. Ph. Riviere, M. Y. Perrin and A. Soufiani, Stark broadening of NI, OI, NII, OII spectral lines for modelling radiative transfer in thermal air plasmas, 15th ICSLS, Berlin, p.35- (2000).
10. C. Stehle, G. Peach, Line broadening, Reports on Astronomy – XXIVA Transactions of the International Astronomical Union, p.401- (2000).
11. Y. V. Ralchenko, H. R. Griem, I. Bray and D. V. Fursa, Electron collisional broadening of 2S 3P – 2S 3P lines in Be-like ions, JQSRT, 71/2-6, 595-607 (2001).
12. M. S. Dimitrijević, Line shapes investigations in Yugoslavia and Serbia V (1997 – 2000), Publ. Astron. Obs. Belgrade, 70 (2001).
13. S. Djeniže, A. Srećković and S. Kalezić, Measured, calculated and predicted Stark widths along a beryllium isoelectronic sequence in the 3s-3p transition, Serb. Astron. J., 164, 21-25 (2001).
14. P. Riviere, Systematic semiclassical calculations of Stark broadening parameters of NI, OI, NII, OII multiplets for modeling the radiative transfer in atmospheric air mixture plasmas, JQSRT, 73/1, 91-110 (2002).
15. N. Konjević, A. Lesage, J. R. Fuhr and W. L. Wiese, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and Ionized Atoms, J. Phys. Chem. Ref. Data, 31/3, 819- 927 (2002).
16. M. Šćepanović, J. Purić, Stark widths dependence on the upper level ionization potential and the rest core charge of the emitter within 3s–3p and 3p–3d transition arrays, JQSRT, 78, 197-202 (2003).
17. M. Ivković, N.B. Nessib, N. Konjević, Stark broadening of 3s3P0-3p 3D and 3p3D-3d 3F0 transitions along carbon isoelectronic sequences of ions revisited, Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics 38 (6), 715-728 (2005).
18. H. Elabidi, N.B. Nessib, M. Cornille, J. Dubau, S. Sahal-Brechot, Electron impact broadening of spectral lines in Be-like ions: Quantum calculations Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics 41 (2), 025702 (2008).
19. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astronomy Reviews 52, 471–535 (2009).

[A3] S. Djeniže and **V. Milosavljević**, A&A Supp. Ser. 131, 355 (1998).

- 4 citata -

1. B. Blagojević, M. V. Popović, N. Konjević, Stark line broadening of 3S-3P and 3P-3D transitions of doubly Ionized C, N, O, F and Ne, JQSRT, 67/1, 9-20 (2000).
2. C. Stehle, G. Peach, Line broadening, Reports on Astronomy – XXIVA Transactions of the International Astronomical Union, 401 (2000).
3. M. S. Dimitrijević, Line shapes investigations in Yugoslavia and Serbia V (1997 – 2000), Publ. Astron. Obs. Belgrade, 70 (2001).
4. N. Konjević, A. Lesage, J. R. Fuhr and W. L. Wiese, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and Ionized Atoms, J. Phys. Chem. Ref. Data, 31/3, 819- 927 (2002).

[A4] **V. Milosavljević**, R. Konjević and S. Djeniže, A&A Supp. Ser. 135, 565 (1999).

- 7 citata -

1. S. M. Andrievsky, S. A. Korotin, R. E. Lucke and L. Y. Kostynchuk, Carbon and nitrogen abundances in early B-stars I – NLTE calculations for a sample of stars with small V-Sin-I Values, *A&A*, 350/2, 598-602 (1999).
2. Ph. Riviere, M. Y. Perrin and A. Soufiani, Stark broadening of NI, OI, NII, OII spectral lines for modelling radiative transfer in thermal air plasmas, 15th ICSLS, Berlin, p.35- (2000).
3. C. Stehle, G. Peach, Line broadening, Reports on Astronomy – XXIVA Transactions of the International Astronomical Union, p.401- (2000).
4. Delair L., Brisset J. L., Cheron B. G., Spectral electrical and dynamical analysis of a 50 Hz air gliding arc, *HIGH TEMPERATURE MATERIAL PROCESSES* 5/3, 381-402 (2001).
5. P. Riviere, Systematic semiclassical calculations of Stark broadening parameters of NI, OI, NII, OII multiplets for modeling the radiative transfer in atmospheric air mixture plasmas, *JQSRT*, 73/1, 91-110 (2002).
6. N. Konjević, A. Lesage, J. R. Fuhr and W. L. Wiese, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and Ionized Atoms, *J. Phys. Chem. Ref. Data*, 31/3, 819- 927 (2002).
7. M. S. Dimitrijević, L. Č. Popović, M. Dačić, Z. Cvetković, Approximate methods for Stark broadening calculations for astrophysically important spectral lines, Third Bulgarian- Serbian Astronomical Meeting, Bugarska, p. 13 (2002).

[A5] **V. Milosavljević**, et al., *Phys. Rev. E*62, 4137 (2000).

- 10 citata -

1. A. de Castro, J. A. Aparicio, J. A. del Val, V. R. Gonzalez and S. Mar, Measurement of Stark broadening and shift constants of singly ionized krypton lines, *J. Phys. B*, 34/16, 3275-3286 (2001).
2. M. S. Dimitrijević, Some of the main results of the observatory's research activity, *Publ. Astron. Obs. Belgrade*, 71, 5-14 (2001).
3. N. Konjević, A. Lesage, J. R. Fuhr and W. L. Wiese, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and Ionized Atoms, *J. Phys. Chem. Ref. Data*, 31/3, 819- 927 (2002).
4. M. Ivković, R. Žikic, S. Jovićević, N Konjević On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, *Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics* 39 1773 (2006).
5. J. A. del Val, R. J. Peláez, S. Mar, F. Rodríguez, V. R. González, A. B. Gonzalo, A. del Castro, and J. A. Aparicio Stark widths, shifts, and regularities for Kr II visible spectral lines, *Physical Review A* 77 012501 (2008).
6. S. Djurović, R.J. Peláez, M. Jirićan, J.A. Aparicio, S. Mar, Stark widths and shifts of Kr II uv spectral lines, *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* 78 (4), 042507 (2008).
7. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
8. Levina, O. V., Character of Stark Shift of Ionic Lines in Plasma with Strong Interparticle Interaction, *OPTICS AND SPECTROSCOPY* 109/4, 506-509 (2010).
9. Cirisan, M.; Pelaez, R. J.; Djurovic, S.; et al., Stark broadening of Kr III UV spectral lines, *PHYSICAL REVIEW A* 83/1, 012513 (2011).
10. Pelaez, R. J.; Djurovic, S.; Cirisan, M.; et al., Stark halfwidth trends along the homologous sequence of doubly ionized noble gases, *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS* 539, A40 (2012).

[A6] **V. Milosavljević** and G. Poparić, *Phys. Rev. E*63, 036404 (2001).

- 18 citata -

1. D. Nikolić, S. Djurović, Z. Mijatović, and R. Kobilarov, Comment on "Atomic spectral line-free parameter deconvolution procedure", *Phys. Rev. E*67, 058401-058402 (2003).
2. Poparic G.B., Determination of plasma parameters from shapes of atomic spectral lines, Conference Information: 4th Serbian Conference on Spectral Line Shapes, Arandelovac, YUGOSLAVIA, Issue: 76, p. 75-84 (2003).
3. S Jovićević, M Ivković, R Žikic, N Konjević, On the Stark broadening of Ne I lines and quasi-static versus ion impact approximation, *Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics* 38 1249 (2005).
4. M Ivković, R Žikic, S Jovićević, N Konjević, On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, *Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics* 39 1773 (2006).

5. Colon C., Alonso-Medina A., Application of a laser produced plasma: Experimental Stark widths of single ionized lead lines, *SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY* 61/7, 856-863 (2006).
6. A. Alonso-Medina, C. Colón, Stark widths of several Pb III spectral lines in a laser-induced lead plasma, *Astronomy and Astrophysics* 466 399 (2007).
7. A. Alonso-Medina, C. Colon, Measured Stark Widths of Several Sn i and Sn ii Spectral Lines in a Laser-induced Plasma, *The Astrophysical Journal* 672 1286 (2008).
8. Alonso-Medina A., Experimental determination of the Stark widths of PbI spectral lines in a laser-induced plasma, *SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY* 63/5, 598-602 (2008).
9. Lesage A., Experimental Stark Widths and Shifts for Spectral Lines of Neutral and Ionized Atoms, Conference Information: 19th International Conference on Spectral Line Shapes, JUN 15-20, 2008 Valladolid, SPAIN, *SPECTRAL LINE SHAPES VOL 15 Book, AIP CONFERENCE PROCEEDINGS Volume: 1058 Pages: 357-359* (2008).
10. Lesage A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
11. Bartecka A.; Baclawski A.; Musielok J., Stark broadening studies of the infrared OI multiplet 3p (5)P-3d (5)D(0), *JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS* 43/11, 115004 (2010).
12. Alonso-Medina A., Measured Stark widths of several spectral lines of Pb III, *SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY* 66/6, 439-443 (2011).
13. Bartecka Agnieszka; Baclawski Adam; Musielok Jozef, Experimental Stark broadening studies of the CI transition 3s(1)P(1)(o)-3p(1)S(0) at 833.5 nm, *CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS* 9/1, 131-137 (2011).
14. Vogman, G. V.; Shumlak, U., Deconvolution of Stark broadened spectra for multi-point density measurements in a flow Z-pinch, *REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS* 82/10, 103504 (2011).
15. Inoue, Mari; Ohta, Takayuki; Takota, Naoki; et al., Line-Profiles and Translational Temperatures of Pb Atoms in Multi-Micro Hollow Cathode Lamp Measured by Diode Laser Absorption Spectroscopy, *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS* 51/8, 086301 (2012).
16. Yu, Huanwei; Chen, Huabin; Xu, Yanling; et al., Spectroscopic Diagnostics of Pulsed Gas Tungsten Arc Welding Plasma and Its Effect on Weld Formation of Aluminum-Magnesium Alloy, *SPECTROSCOPY LETTERS* 46/5, 350-363 (2013).
17. Rezaei, F.; Karimi, P.; Tavassoli, S. H., Estimation of self-absorption effect on aluminum emission in the presence of different noble gases: comparison between thin and thick plasma emission, *APPLIED OPTICS* 52/21, 5088-5096 (2013).
18. Yang, L.; Tan, X.; Wan, X., Chen, L., Jin, DZ., Qian, MY., Li, GP., Stark broadening for diagnostics of the electron density in non-equilibrium plasma utilizing isotope hydrogen alpha lines, *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS* 115/16, 163106 (2014).

[A7] **V. Milosavljević**, et al. *Astrophys. J. Suppl. S.* 135, 115 (2001).

- 10 citata -

1. M. S. Dimitrijevic, Stark broadening parameter tables for NeII and NeIII spectral lines, *Serb. Astron. J.*, 164, 57-70 (2001).
2. Djenize S., Bukvic S., Sreckovic A., Bowen fluorescence, stark broadening, and transition probabilities in the OIII spectrum, *ASTROPHYSICAL JOURNAL SUPPLEMENT SERIES* 151/2, 399-402 (2004).
3. Jovicevic S., Ivkovic M., Zikic R., et al., On the Stark broadening of Ne I lines and quasi-static versus ion impact approximation, *JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS* 38/8, 1249-1259 (2005).
4. Puric J., Dojcinovic I. P., Nikolic M. et al., Stark parameter regularities of multiply charged ion spectral lines originating from the same transition array, *ASTROPHYSICAL JOURNAL* 680/1, 803-808 (2008).
5. R.J. Peláez, S. Djurovic, M. Cirisan, F. Rodríguez, J.A. Aparicio, S. Mar, Ne II stark width and shift regularities, *Astrophysical Journal* 687 (2), 1423-1431 (2008).
6. Lesage A, Experimental Stark Widths and Shifts for Spectral Lines of Neutral and Ionized Atoms, Conference Information: 19th International Conference on Spectral Line Shapes, JUN 15-20, 2008

Valladolid, SPAIN, SPECTRAL LINE SHAPES VOL 15 Book Series: AIP CONFERENCE PROCEEDINGS Volume: 1058 Pages: 357-359 (2008).

7. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).

8. Pelaez, R. J.; Djurovic, S.; Cirisan, M.; et al., Stark halfwidth trends along the homologous sequence of singly ionized noble gases, *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS* 518, A60 (2010).

9. Dimitrijevic, Milan S.; Kovacevic, Andjelka; Simic, Zoran; et al., STARK BROADENING OF SEVERAL Ne II, Ne III AND O III SPECTRAL LINES FOR THE STARK-B DATABASE, *BALTIC ASTRONOMY* 20/4, 580-586 (2011).

10. Pelaez, R. J.; Djurovic, S.; Cirisan, M.; et al., Stark halfwidth trends along the homologous sequence of doubly ionized noble gases, *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS* 539, A40 (2012).

[A8] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, *Europ. Phys. J. D* 15, 99 (2001).

- 14 citata -

1. S. Djeniže, A. Srećković and S. Bukvić, Experimental transition probabilities in N III, N IV and N V spectra, *Eur. Phys. J. D*, 20/1, 11-16 (2002).

2. A. Srećković, S. Bukvić, S. Djeniže, Stark broadening parameters of the 381.96 nm He I line, *European Physical Journal D* 30 (1), 93-95 (2004).

3. S. Djeniže, A. Srećković, S. Bukvić, The first measured stark width and shift of the 402.6186 nm He I line *Zeitschrift fur Naturforschung - Section A Journal of Physical Sciences* 60 (4), 282-284 (2005).

4. Banaz Omar, Sibylle Günter, August Wierling and Gerd Röpke, Neutral helium spectral lines in dense plasmas, *Phys. Rev. E* 73, 056405 (2006).

5. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).

6. Gonzalez M. A., Gigosos M. A., Analysis of Stark line profiles for non-equilibrium plasma diagnosis, *PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY* 18/3, 034001 (2009)

7. Gigosos M. A., Gonzalez M. A., Stark broadening tables for the helium I 447.1 line Application to weakly coupled plasmas diagnostics, *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS* 503/1, 293-299 (2009).

8. Bukvic S., Djenize S., Sreckovic A., Line broadening in the Si I, Si II, Si III, and Si IV spectra in the helium plasma, *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS* 508/1, 491-500 (2009).

9. Ivkovic M., Gonzalez M. A., Jovicevic S., et al., A simple line shape technique for electron number density diagnostics of helium and helium-seeded plasmas, *SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY* 65/3, 234-240 (2010).

10. Cressault Y., Rouffet M. E., Gleizes A., et al., Net emission of Ar-H-2-He thermal plasmas at atmospheric pressure, *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS* 43/33, 335204 (2010).

11. Djenize S., Sreckovic A., Bukvic S., On the Cd III spectrum in a pulsed helium discharge, *EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D* 62/2, 185-189 (2011).

12. Gonzalez M. A., Ivkovic M., Gigosos M. A., et al., Plasma diagnostics using the He I 447.1 nm line at high and low densities, *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS* 44/19, 194010 (2011).

13. Monfared S. K., Graham W. G., Morgan T. J., et al., Spectroscopic characterization of laser-produced atmospheric pressure helium microplasmas, *PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY* 20/3, SI 035001 (2011).

14. Dojcinovic I. P., Tapalaga I., Puric J., Stark parameter regularities of neutral helium lines within different spectral series, *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY* 419/1, 904-912 (2012).

[A9] S. Djeniže, **V. Milosavljević** and M. S. Dimitrijević, *A&A* 382, 359 (2002).

- 12 citata -

1. M. S. Dimitrijević, Stark broadening parameter tables for NeII and NeIII spectral lines, *Serb. Astron. J.*, 164, 57-70 (2001).

2. S. Djeniže, A. Srećković, M. Jelisavčić and S. Bukvić, Experimental Stark widths and shifts of triply ionized sulfur spectral lines, *A&A*, 389, 1086-1089 (2002).

3. S. Djeniže, A. Srećković and S. Bukvić, Experimental transition probabilities in N III, N IV and N V spectra, *Eur. Phys. J. D*, 20/1, 11-16 (2002).

4. S. Djeniže, A. Srećković and S. Bukvić, Experimental transition probabilities in N III, 3s-3p and 3p-3d transitions, 21th SPIG, Soko Banja, p.334-337 (2002).
5. S. Djeniže, A. Srećković, M. Jelisavčić and S. Bukvić, Measured Stark widths of prominent SIV spectral lines, 21th SPIG, Soko Banja, p.344-347 (2002).
6. M. S. Dimitrijević, S. Djeniže, A. Srećković, S. Bukvić, Stark shift in the Si IV spectrum, Third Bulgarian- Serbian Astronomical Meeting, Bugarska, p. 109 (2002).
7. Bridges J. M., Wiese W. L., Experimental study of weak intersystem lines and related strong persistent lines of NeII, PHYSICAL REVIEW A 76/2, 022513 (2007).
8. Oberg K. J., Isotope shifts and accurate wavelengths in NeII and NeIII, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D 41/1, 25-47 (2007).
9. Pelaez R. J., Djurović S., Cirisan M., et al., Ne II Stark width and shift regularities, ASTROPHYSICAL JOURNAL 687/2, 1423-1431 (2008).
10. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astronomy Reviews 52, 471–535 (2009).
11. Santos J. P.; Costa A. M.; Madruga C.; et al., Relativistic transition wavelengths and probabilities for spectral lines of Ne II, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D 63/1, 89-96 (2011).
12. Dimitrijevic, Milan S.; Kovacevic, Andjelka; Simic, Zoran; et al., STARK BROADENING OF SEVERAL Ne II, Ne III AND O III SPECTRAL LINES FOR THE STARK-B DATABASE, BALTIC ASTRONOMY 20/4, 580-586 (2011).

[A10] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, New Astron. 7/8, 543 (2002).

- 8 citata -

1. Bukvić S., Srećković A., Djeniže S., MgII h and k lines Stark parameters, NEW ASTRONOMY 9/8, 629-633 (2004).
2. Ivković M., Žikić R., Jovicević S., et al., On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS 39/7, 1773-1785 (2006).
3. Djeniže S., Bukvić S., Srećković A., et al., The first measured MnII and MnIII stark broadening parameters, NEW ASTRONOMY 11/4, 256-261 (2006).
4. Banaz Omar, Sibylle Günter, August Wierling and Gerd Röpke, Neutral helium spectral lines in dense plasmas, Phys. Rev. E 73, 056405 (2006).
5. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astronomy Reviews 52 (2009) 471–535.
6. Monfared S. K., Graham W. G., Morgan T. J., et al., Spectroscopic characterization of laser-produced atmospheric pressure helium microplasmas, PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY 20/3, SI 035001 (2011).
7. Dojcinovic I. P., Tapalaga I., Puric J., Stark parameter regularities of neutral helium lines within different spectral series, MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY 419/1, 904-912 (2012).
8. Lorenzen, S., Omar, B., Zammit, M. C., Fursa, DV., Bray, I, Plasma pressure broadening for few-electron emitters including strong electron collisions within a quantum-statistical theory PHYSICAL REVIEW E 89/2, 023106 (2014).

[A11] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, A&A 393, 721 (2002).

- 9 citata -

1. S. Djeniže, S. Bukvić, A. Srećković, On the Bowen fluorescence mechanism in the helium-oxygen plasmas, Astronomy and Astrophysics 411 (3), 637-640 (2003).
2. B. Omar, A. Wierling, S. Günter, G. Röpke, Shift and broadening of neutral helium spectral lines in dense plasmas, Journal of Physics: Conference Series 11 (1), 147-152 (2005).
3. M. Ivković, R. Žikić, S. Jovicević, N. Konjević, On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics 39 (7), 1773-1785 (2006).
4. Banaz Omar, Sibylle Günter, August Wierling and Gerd Röpke, Neutral helium spectral lines in dense plasmas, Phys. Rev. E 73, 056405 (2006).

5. J. Bernhardt, P.T. Simard, W. Liu, H.L. Xu, F. Théberge, A. Azarm, J.F. Daigle, S.L. Chin, Critical power for self-focussing of a femtosecond laser pulse in helium, *Optics Communications* 281 (8), 2248-2251 (2008).
6. J. Bernhardt, W. Liu, S.L. Chin, R. Sauerbrey, Pressure independence of intensity clamping during filamentation: Theory and experiment, *Applied Physics B: Lasers and Optics* 91 (1), 45-48 (2008).
7. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
8. Banaz Omar, Pressure Broadening of Some He I Lines, Review Article, *International Journal of Spectroscopy*, Volume 2010, Article ID 983578, (2010).
9. Dojcinovic, I. P.; Tapalaga, I.; Puric, J., Stark parameter regularities of neutral helium lines within different spectral series, *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY* 419/1, 904-912 (2012).

[A12] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, *Phys. Lett. A* 305/1-2, 70 (2002).

- 2 citata -

1. Jovičević S., Ivković M., Žikić R., et al., On the Stark broadening of Ne I lines and quasi-static versus ion impact approximation, *JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS* 38/8, 1249-1259 (2005).
2. Dzierzega K., Musiol K., Pokrzywka B., et al., Measurements of Stark widths and shifts of NeI lines using degenerate four-wave mixing and Thomson scattering methods, *SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY* 61/7, 850-855 (2006).

[A13] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, *A&A* 398, 1179 (2003).

- 9 citata -

1. S. Jovičević, M. Ivković, R. Žikić, N. Konjević, On the Stark broadening of Ne i lines and quasi-static versus ion impact approximation, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* 38 (8), 1249-1259 (2005).
2. S. Johansson, S.R. Federman, G.M. Wahlgren, S.J. Adelman, E. Biémont, S.R. Federman, J. Lawler, (...), G.M. Wahlgren, Atomic & molecular data Proceedings of the International Astronomical Union 1 (T26A), pp. 337-375 (2005).
3. K. Dzierzega, K. Musiol, B. Pokrzywka, W. Zawadzki, Measurements of Stark widths and shifts of Ne I lines using degenerate four-wave mixing and Thomson scattering methods, *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 61 (7), 850-855 (2006).
4. D.J. Flannigan, S.D. Hopkins, C.G. Camara, S.J. Putterman, K.S. Suslick, Measurement of pressure and density inside a single sonoluminescing bubble, *Physical Review Letters* 96 (20), 204301 (2006).
5. M. Ivković, R. Žikić, S. Jovičević, N. Konjević, On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* 39 (7), 1773-1785 (2006).
6. A. Lesage, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
7. Flannigan, D. J., Suslick, K. S., Inertially confined plasma in an imploding bubble, *NATURE PHYSICS* 6/8, 598-601 (2010).
8. Ma, Q. L.; Motto-Ros, V.; Lei, W. Q.; et al., Temporal and spatial dynamics of laser-induced aluminum plasma in argon background at atmospheric pressure: Interplay with the ambient gas, *SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY* 65/11, 896-907 (2010).
9. Radziuk, D., Moehwald, H., Suslick, K., Single bubble perturbation in cavitation proximity of solid glass: hot spot versus distance, *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS* 16/8 3534-3541 (2014).

[A14] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, *Europ. Phys. J. D* 23, 385 (2003).

- 15 citata -

1. C. Pérez, R. Santamarta, M.I. De la Rosa, S. Mar, Stark broadening of neutral helium lines and spectroscopic diagnostics of pulsed helium plasma, *European Physical Journal D* 27 (1), 73-75 (2003).
2. A. Srećković, S. Bukvić, S. Djeniže, Stark broadening parameters of the 381.96 nm He I line, *European Physical Journal D* 30 (1), 93-95 (2004).

3. L. Dong, J. Ran, Z. Mao, Direct measurement of electron density in microdischarge at atmospheric pressure by Stark broadening, *Applied Physics Letters* 86 (16), 161501, 1-3 (2005).
4. S. Johansson, S.R. Federman, G.M. Wahlgren, S.J. Adelman, E. Biémont, S.R. Federman, J. Lawler, (...), G.M. Wahlgren, Atomic & molecular data Proceedings of the International Astronomical Union 1 (T26A), pp. 337-375 (2005).
5. Banaz Omar, Sibylle Günter, August Wierling and Gerd Röpke, Neutral helium spectral lines in dense plasmas, *Phys. Rev. E* 73, 056405 (2006).
6. M. Ivković, R. Žikic, S. Jovičević, N. Konjević, On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* 39 (7), 1773-1785 (2006).
7. J. Ran, S. Zhang, X. Li, H. Li, L. Dong, Measurement of electron density in plasma at atmospheric pressure by spectroscopy, *Guangxue Xuebao/Acta Optica Sinica* 28 (SUPPL. 2), 314-316 (2008).
8. H.M. Gao, S.L. Ma, C.M. Xu, L. Wu, Measurements of electron density and Stark width of neutral helium lines in a helium arc plasma, *European Physical Journal D* 47 (2), 191-196 (2008).
9. A. Lesage, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
10. Ran Jun-xia; Li Xia; Zhang Shao-peng; et al., The Stark Broadening and Stark Shift with Different Electric Microfield Distribution Functions, *SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS* 29/12, 3208-3211 (2009).
11. Lin Wenfeng; Zhang Bin; Hou Wenhui; et al., Characteristics of emissive spectrum and the removal of nitric oxide in N(2)/O(2)/NO plasma with argon additive, *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES-CHINA* 21/6, 790-794 (2009).
12. Ran Jun-xia; Zhang Shao-peng; Ma Dong; et al., The Spectral Line Profile with Different Electric Microfield Distribution Functions, *SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS* 30/3, 582-585 (2010).
13. He Shou-jie; He Feng; Li Shang; et al., Spectroscopic Diagnosis of Striation in Hollow Cathode Discharge, *SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS* 31/3, 608-611 (2011).
14. Dojcinovic, I. P.; Tapalaga, I.; Puric, J., Stark parameter regularities of neutral helium lines within different spectral series, *MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY* 419/1, 904-912 (2012).
15. Xu, H., Yuan, P., Cen, J.-Y., Zhang, GS., The changes on physical characteristics of lightning discharge plasma during individual return stroke process, *PHYSICS OF PLASMAS* 21/3, 033512 (2014).

[A15] **V. Milosavljević** and S. Djenize, *A&A* 405, 397 (2003).

- 5 citata -

1. S. Johansson, S.R. Federman, G.M. Wahlgren, S.J. Adelman, E. Biémont, S.R. Federman, J. Lawler, (...), G.M. Wahlgren, Atomic & molecular data Proceedings of the International Astronomical Union 1 (T26A), pp. 337-375 (2005).
2. M. Ivković, R. Žikic, S. Jovičević, N. Konjević, On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* 39 (7), 1773-1785 (2006).
3. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
4. Boffard, J. B., Jung, R. O., Lin, C. C., et al., Measurement of metastable and resonance level densities in rare-gas plasmas by optical emission spectroscopy, *PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY* 18/3, 035017 (2009).
5. Gilon, N., El-Haddad, J., Stankova, A., et al., A matrix effect and accuracy evaluation for the determination of elements in milk powder LIBS and laser ablation/ICP-OES spectrometry, *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY* 401/9, 2681-2689 (2011).

[A16] **V. Milosavljević** and G. Poparić, Phys. Rev. E67, 058402 (2003).

- 4 citata -

1. Poparić G.B., Determination of plasma parameters from shapes of atomic spectral lines, Conference Information: 4th Serbian Conference on Spectral Line Shapes, OCT 10-15, 2003 Arandelovac, YUGOSLAVIA, IV SERBIAN CONFERENCE ON SPECTRAL LINE SHAPES Book Series: PUBLICATIONS OF THE ASTRONOMICAL OBSERVATORY OF BELGRADE-SERIES 76, 75-84 (2003).
2. S Jovičević, M Ivković, R Žikić, N Konjević, On the Stark broadening of Ne I lines and quasi-static versus ion impact approximation, Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics 38 1249 (2005).
3. M Ivković, R Žikić, S Jovičević, N Konjević, On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics 39 1773 (2006).
4. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astronomy Reviews 52, 471–535 (2009).

[A17] **V. Milosavljević**, et al., Phys. Rev. E68, 016402 (2003).

- 7 citata -

1. Jiaolong Zeng, Jianhua Wu, Fengtao Jin, Gang Zhao, and Jianmin Yuan, Cross sections for electron-impact excitation of krypton from the levels of 4p6, 4p55s, and 4p55p configurations, Physical Review A 72 042707 (2005).
2. S. Johansson, S.R. Federman, G.M. Wahlgren, S.J. Adelman, E. Biémont, S.R. Federman, J. Lawler, (...), G.M. Wahlgren, Atomic & molecular data, Proceedings of the International Astronomical Union 1 (T26A), 337-375 (2005).
3. M Ivković, R Žikić, S Jovičević, N Konjević, On simultaneous determination of electron impact width, ion-broadening and ion-dynamic parameter from the shape of plasma broadened non-hydrogenic atom line, Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics 39 1773 (2006).
4. V. Vaičiaitis and E. Gaižauskas, Conical fluorescence emission from sodium vapor excited with tunable femtosecond light pulses, Physical Review A 75 033808 (2007).
5. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astronomy Reviews 52, 471–535 (2009).
6. Alexander A. B.; Raynor C. T.; Wiggins D. L.; et al., Turbulence changes from magnetic fields in a stationary plasma, JOURNAL OF PLASMA PHYSICS 77, 537-545 (2011).
7. Koryukina, E. V., Koryukin, V. I., A theoretical study of the dynamic stark effect for a Ne⁺ ion under laser excitation, RUSSIAN PHYSICS JOURNAL 55/2, 229-235 (2012).

[A18] S. Djeniže, **V. Milosavljević**, M.S. Dimitrijević, Eur.Phys.J. D27, 209 (2003).

- 7 citata -

1. Srecković A., Bukvić S., Djeniže S., Stark broadening parameters of the 381.96 nm HeI line, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D 30/1, 93-95 (2004).
2. Djeniže S., Bukvić S., Srecković A., Stark broadening and transition probability ratios in the MgI spectrum, ASTRONOMY & ASTROPHYSICS 425/1, 361-365 (2004).
3. Djeniže S., Srećković A., Bukvić S., MgII 448.1 nm spectral line stark broadening parameters, JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS PART 1-REGULAR PAPERS SHORT NOTES & REVIEW PAPERS 44/3, 1450-1451 (2005).
4. Mayo R., Ortiz M., Campos J., Experimental oscillator strengths of ZnII lines of astrophysical interest, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D 37/2, 181-186 (2006).
5. Mar S., del Val J.A., Rodriguez F., et al., Measurement of transition probabilities in KrII UV and visible spectral lines, JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS 39/18, 3709-3721 (2006).
6. Mayo R., Ortiz M., Experimental stark widths of six UV lines of ZnII, JOURNAL OF PHYSICS B-ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS 41/22, 225702 (2008).
7. Djenize, S., Sreckovic, A., Bukvic, S., On the Cd III spectrum in a pulsed helium discharge, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL D 62/2, 185-189 (2011).

[A19] **V. Milosavljević**, et al., High Temperature Material Processes (An international Journal) 7, 525 (2003).

- 2 citata -

1. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
2. Dimitrijevic M. S., Kovacevic A., Simic Z., et al., STARK BROADENING OF SEVERAL Ar I SPECTRAL LINES IN THE VISIBLE SPECTRUM, *BALTIC ASTRONOMY* 20/4, 576-579 (2011).

[A20] **V. Milosavljević**, S. Djeniže, M.S. Dimitrijević, *J. Phys. B* 37, 2713 (2004).

- 4 citata -

1. S. Jovićević, M. Ivković, R. Žikić, N. Konjević, On the Stark broadening of Ne I lines and quasi-static versus ion impact approximation, *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics* 38 (8), 1249-1259 (2005).
2. S. Johansson, S.R. Federman, G.M. Wahlgren, S.J. Adelman, E. Biémont, S.R. Federman, J. Lawler, (...), G.M. Wahlgren, Atomic & molecular data, *Proceedings of the International Astronomical Union* 1 (T26A), pp. 337-375 (2005).
3. K. Dzierzega, K. Musioł, B. Pokrzywka, W. Zawadzki, Measurements of Stark widths and shifts of Ne I lines using degenerate four-wave mixing and Thomson scattering methods, *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 61 (7), 850-855 (2006).
4. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).

[A21] **V. Milosavljević**, et al., *Spectrochim. Acta Part B* 59/9, 1423(2004).

- 6 citata -

1. S. Djeniže, A. Srećković, S. Bukvić, The first measured Ag I, Ag II and Ag III Stark broadening parameters, *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 60 (12), 1552-1555 (2005)
2. E.H. Evans, J.A. Day, C. Palmer, W.J. Price, C.M.M. Smith, J.F. Tyson, Atomic spectrometry update. Advances in atomic emission, absorption and fluorescence spectrometry, and related techniques, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 21 (6), 592-625 (2006).
3. J. Bengoechea, J.A. Aguilera, C. Aragón, Application of laser-induced plasma spectroscopy to the measurement of Stark broadening parameters, *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 61 (1), 69-80 (2006).
4. S. Djeniže, A. Srećković, S. Bukvić, The first measurement of the In III Stark widths, *Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy* 61 (5), 588-591 (2006).
5. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
6. Djurovic, S., Mijatovic, Z., Kobilarov, R., et al., Characteristics of a pulsed wall-stabilized arc plasma at atmospheric pressure, *PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY* 21/2, 025007 (2012).

[A22] **V. Milosavljević**, et al., *Spectrochim. Acta Part B* 61/1, 81 (2006).

- 6 citata -

1. M.S. Dimitrijević, M. Christova, S. Sahal-Bréchet, Stark broadening of visible Ar I spectral lines, *Physica Scripta* 75 (6), 809-819 (2007).
2. E.H. Evans, J.A. Day, C. Palmer, W. J. Price, C.M.M. Smith, J.F. Tyson, Atomic spectrometry update. Advances in atomic emission, absorption and fluorescence spectrometry, and related techniques, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 22 (6), 663-696 (2007).
3. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, *New Astronomy Reviews* 52, 471–535 (2009).
4. Gillian Peach, Milan S. Dimitrijevic, Phillip C. Stancil, Division XII / Commission 14 / working group collision processes, *Transactions IAU, Reports on Astronomy 2006–2009 Volume XXVIA*, 385-399 (2009).
5. Zhu, Xi-Ming, Walsh, J. L., Chen, Wen-Cong, et al., Measurement of the temporal evolution of electron density in a nanosecond pulsed argon microplasma: using both Stark broadening and an OES line-ratio method, *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS* 45/29, 295201 (2012).

6. R. Fatemeh, T. S. Hassan, Numerical and experimental investigation of laser induced plasma spectrum of aluminum in the presence of a noble gas, SPECTROCHIMICA ACTA PART B-ATOMIC SPECTROSCOPY 78, 29-36 (2012).

[A23] **V. Milosavljević**, et al., Plasma Sources Science & Techn. 16/2, 304 (2007).

- 7 citata -

1. Karkari S. K., Ellingboe A. R., Gaman C., et al., Electron density modulation in an asymmetric bipolar pulsed dc magnetron discharge, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 102/6, 063308 (2007).
2. Karkari S. K., Gaman C., Ellingboe A.R., et al., A floating hairpin resonance probe technique for measuring time-resolved electron density in pulse discharge, MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY 18/8, 2649-2656 (2007).
3. Karkari S. K., Doggett B., Gaman C., et al., Measurement of electron density in a laser produced plasma using a hairpin resonance probe, PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY 17/3, 032001 (2008).
4. Law V.J., Lawler J., Daniels S., Non-invasive VHF injected signal monitoring in atmospheric pressure plasma and axial DC magnetron, VACUUM 82/5, 514-520 (2008).
5. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astronomy Reviews 52, 471–535 (2009).
6. Xu Jin-Zhou; Shi Jian-Jun; Zhang Jing; et al., Advanced high-pressure plasma diagnostics with hairpin resonator probe surrounded by film and sheath, CHINESE PHYSICS B 19/7, 075206 (2010).
7. Bradley James W.; Dodd Robert; You S. -D.; et al., Resonance hairpin and Langmuir probe-assisted laser photodetachment measurements of the negative ion density in a pulsed dc magnetron discharge, JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A 29/3, 031305 (2011).

[A24] **V. Milosavljević**, R. Faulkner and M. B. Hopkins, Optics Express 15/21, 13913-13923 (2007).

-1 citat-

1. Anton Walsh, Dongfeng Zhao and Harold Linnartz, Cavity enhanced plasma self-absorption spectroscopy, Applied Physics Letters 101/9, 091111 (2012).

[A25] D. Popović, **V. Milosavljević**, S. Daniels, J. of Appl. Phy. 102, 103303 (2007).

- 1 citat -

1. Chih-Kai Yang, Magnetic molecules made of nitrogen or boron-doped fullerenes, Appl. Phys. Lett. 92, 033103 (2008).

[A26] **V. Milosavljević**, A. R. Ellingboe, C. Gaman and J. Ringwood, J. of App. Phys. 103/7, 083302 (2008).

-1 citat-

1. Donnelly, V. M.; Kornblit, A., Plasma etching: Yesterday, today, and tomorrow, JOURNAL OF VACUUM SCIENCE & TECHNOLOGY A 31/5, 050825 (2013).

[A27] V. J. Law, **V. Milosavljević**, et al., Rev. Sci. Instrum. 79/9, 094707 (2008).

-5 citata-

1. Law V. J.; Daniels S.; Walsh J. L.; et al., Non-invasive VHF monitoring of low-temperature atmospheric pressure plasma, PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY 19/ 3, 034008 (2010).
2. O'Connor N.; Daniels S., Passive acoustic diagnostics of an atmospheric pressure linear field jet including analysis in the time-frequency domain, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 110/1, 013308 (2011).
3. Anghel S. D., Generation and investigation of a parallel-plate DBD driven at 1.6 MHz with flowing helium, JOURNAL OF ELECTROSTATICS 69/3, 261-264 (2011).
4. Anghel Sorin Dan, Generation and Electrical Diagnostic of an Atmospheric-Pressure Dielectric Barrier Discharge, IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE 39/3, 871-876 (2011).
5. Law, V. J.; Anghel, S. D., Compact atmospheric pressure plasma self-resonant drive circuits, JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS 45/7, 075202 (2012).

[A29] C. E. Nwankire, ... , **V. Milosavljević**, et al., Plasma Chemistry and Plasma Processing 30/5, 537 (2010).

-16 citata-

1. Herbert PAF, O'Neill L, Jaroszynska-Wolinska J, et al., A Comparison between Gas and Atomized Liquid Precursor States in the Deposition of Functional Coatings by Pin Corona Plasma, *PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING* 8/3, 230-238 (2011)
2. Law VJ, O'Neill FT, Dowling DP, Evaluation of the sensitivity of electro-acoustic measurements for process monitoring and control of an atmospheric pressure plasma jet system, *PLASMA SOURCES SCIENCE & TECHNOLOGY*, 20/33, 035024 (2011).
3. Dowling Denis P.; O'Neill Feidhlim T.; Langlais Simon J.; et al., Influence of dc Pulsed Atmospheric Pressure Plasma Jet Processing Conditions on Polymer Activation, *PLASMA PROCESSES AND POLYMERS* 8/8, 718-727 (2011).
4. McCann, M.T.P., Mooney, D.A., Dowling, D.P., MacElroy, J.M.D., *Thin Solid Films* 520/7, 2619 – 2626 (2012).
5. Law V. J., Anghel S. D., Compact atmospheric pressure plasma self-resonant drive circuits, *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS* 45/7, 075202 (2012).
6. Han Geum-Jun, Chung Sung-No, Chun Bae-Hyeock, et al., Effect of the Applied Power of Atmospheric Pressure Plasma on the Adhesion of Composite Resin to Dental Ceramic, *JOURNAL OF ADHESIVE DENTISTRY* 14/5, 461-469 (2012).
7. Alkawareek M. Y., Algwari Q. Th., Lavery G., et al., Eradication of *Pseudomonas aeruginosa* Biofilms by Atmospheric Pressure Non-Thermal Plasma, *PLOS ONE* 7/8, e44289 (2012).
8. Tan Lei, Xia Yu, Gas-Phase Peptide Sulfinyl Radical Ions: Formation and Unimolecular Dissociation, *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR MASS SPECTROMETRY* 23/11, 2011-2019 (2012).
9. Han, Geum-Jun; Chung, Sung-No; Chun, Bae-Hyeock; et al., 1,3-Butadiene as an Adhesion Promoter Between Composite Resin and Dental Ceramic in a Dielectric Barrier Discharge Jet, *PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING* 33/2, 539-551 (2013).
10. Donegan, Mick; Dowling, Denis P., Protein Adhesion on Atmospheric Plasma Deposited Quaternary Ammonium Salt Coatings, *PLASMA PROCESSES AND POLYMERS* 10/6, 526-534 (2013).
11. Morales-Ramirez, P., Cruz-Vallejo, V., Pena-Eguiluz, R., Lopez-Callejas, R., Rodriguez-Mendez, BG., Valencia-Alvarado, R., Mercado-Cabrera, A., Munoz-Castro, AE., Assessing Cellular DNA Damage from A Helium Plasma Needle, *RADIATION RESEARCH* 179/6, 669-673 (2013).
12. Meir, Y., Jerby, E., Barkay, Z., Ashkenazi, D., Mitchell, JB., Narayanan, T., Eliaz, N., LeGarrec, JL., Sztucki, M., Meshcheryakov, O., Observations of Ball-Lightning-Like Plasmoids Ejected from Silicon by Localized Microwaves, *MATERIALS* 6/9, 4011-4030 (2013).
13. Han, Geum-Jun; Kim, Jae-Hoon; Kim, Chang-Keun; et al., Sequential deposition of hexamethyldisiloxane and benzene in non-thermal plasma adhesion to dental ceramic, *MACROMOLECULAR RESEARCH* 21/10, 1118-1126 (2013).
14. Stallard, Charlie P.; Iqbal, Muhammad M.; Turner, Miles M.; et al., Investigation of the Formation Mechanism of Aligned Nano-Structured Siloxane Coatings Deposited Using an Atmospheric Plasma Jet, *PLASMA PROCESSES AND POLYMERS* 10/10, 888-903 (2013).
15. Donegan, M., Dowling, D. P., Protein adhesion on water stable atmospheric plasma deposited acrylic acid coatings, *SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY* 234, 53-59 (2013).
16. Naciri, M., Dowling, D., Al-Rubeai, M., Differential Sensitivity of Mammalian Cell Lines to Non-Thermal Atmospheric Plasma, *PLASMA PROCESSES AND POLYMERS* 11/4 391-400 (2014).

[A31] D. P. Dowling, F. T. O'Neill, **V. Milosavljević** and V. J. Law, *IEEE Tran. plas. sc.* 39/11-1, 2326 (2011).

-1 citat-

1. Fakhouri, H., Ben Salem, D., Carton, O., Pulpytel, J., Arefi-Khonsari, F., Highly efficient photocatalytic TiO₂ coatings deposited by open air atmospheric pressure plasma jet with aerosolized TTIP precursor, *JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS* 47/26, 265301 (2014).

[A33] **V. Milosavljević**, A. R Ellingboe and S. Daniels, *Europ. Phys. J. D* 64/2-3, 437-445 (2011).

- 1 citat -

1. Anton Walsh, Dongfeng Zhao and Harold Linnartz, Cavity enhanced plasma self-absorption spectroscopy, *Applied Physics Letters* 101/9, 091111 (2012).

[A35] **V. Milosavljević**, et al., Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 422, 610-618 (2012).

-1 citat-

1. Titus, J. B.; Wiggins, D. L.; Alexander, A. B., Johnson, J. A., III, Mass dependency of turbulent parameters in stationary glow discharge plasmas, PHYSICS OF PLASMAS 20/5, 052304 (2013).

[A36] E. Gudimenko, **V. Milosavljević** and S. Daniels, Optic Express 20/12, 12699-12709 (2012).

- 5 citata -

1. Anton Walsh, Dongfeng Zhao and Harold Linnartz, Cavity enhanced plasma self-absorption spectroscopy, Applied Physics Letters 101/9, 091111 (2012).

2. Huanwei Yua, Yanling Xua, Huabin Chena, Zhifen Zhanga & Shanben Chena, Spectroscopic Diagnostics of Pulsed Gas Tungsten Arc Welding Plasma and Its Effect on Weld Formation of Aluminum-Magnesium Alloy, Spectroscopy Letters, pg. 130128132646000 (2013).

3. Anton J. Walsh, Dongfeng Zhao, and Harold Linnartz, Note: Cavity enhanced self-absorption spectroscopy: A new diagnostic tool for light emitting matter, Rev. Sci. Instrum. 84, 026108 (2013).

4. J Conway, S Kechkar, N O' Connor, C Gaman, M M Turner and S Daniels, Use of particle-in-cell simulations to improve the actinometry technique for determination of absolute atomic oxygen density, Plasma Sources Science and Technology 22/4, 045004 (2013).

5. Li, X., Smith, B. W., Omenetto, N., Relative spectral response calibration of a spectrometer system for laser induced breakdown spectroscopy using the argon branching ratio method, JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY 29/4, 657-664 (2014).

[A37] V. J. Law, ..., **V. Milosavljević**, et al., IEEE Transactions on plasma science 40/11, 2994-3002 (2012).

-2 citata-

1. Wang, SM., Zhang, JL., Li, GF., Wang, DZ., Cold large-diameter plasma jet near atmospheric pressure produced via a triple electrode configuration, VACUUM 101/SI, 317-320 (2014).

2. Boselli, M., Colombo, V., Ghedini, E., Gherardi, M., Laurita, R., Liguori, A., Sanibondi, P., Stancampiano, A., High-Speed Imaging of a Nanosecond Pulsed Atmospheric Pressure Non-equilibrium Plasma Jet, PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING 34/4, 853-869 (2014).

[A40] S.K. Pankaj, ..., **V. Milosavljević**, et al., Trends in Food Science and Technology 35, 5-17 (2014).

-1 citat-

Misra, N. N., Pankaj, S. K., Walsh, T., O'Regan, F., Bourke, P. & Cullen, PJ., In-package nonthermal plasma degradation of pesticides on fresh produce, JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS 271, 33-40 (2014).

[A41] **V. Milosavljević**, M. Donegan, P. J. Cullen and D. P. Dowling, Diagnostics of an O₂-He rf atmospheric plasma discharge by spectral emission, Journal of the Physical Society of Japan 83/1, 014501 (2014).

-1 citat-

1. N. Saito, D. Mori, A. Imafuku, K. Nishitani, H. Sakane, K. Kawai, Y. Sano, M. Morita, K. Arima, Aggregation of carbon atoms at SiO₂/SiC(0 0 1) interface by plasma oxidation toward formation of pit-free graphene, Carbon, DOI: 10.1016/j.carbon.2014.08.083 (2014).
[http://dx.doi.org/10.7566/JPSJ.83.014501]

[A45] Lj. Skuljan, **V. Milosavljević**, et al., Bull.Astron. Belgrade No 151, 17 (1995).

- 1 citat -

1. N. Konjević, A. Lesage, J. R. Fuhr and W. L. Wiese, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and Ionized Atoms, J. Phys. Chem. Ref. Data, 31/3, 819- 927 (2002).

[A46] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, Bull.Astron. Belgrade No 156, 43 (1997).

- 1 citat -

1. N. Konjević, A. Lesage, J. R. Fuhr and W. L. Wiese, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and Ionized Atoms, J. Phys. Chem. Ref. Data, 31/3, 819- 927 (2002).

[BII-4] J. Purić, **V. Milosavljević**, et al. The 1st Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Minsk, p.143 (1996).

- 1 citat -

1. E. V. Sarandaev, O. A. Konovalova and M. K. Salakhov, Regularities in the Stark parameters of spectral lines of neutral magnesium, JQSRT, 64/1, 41-46 (2000).

[BII-5] **V. Milosavljević**, S. Djeniže and J. Labat, 18th SPIG, Kotor, p.263 (1996).

- 3 citata -

1. B. Blagojević, M. V. Popović, N. Konjević and M. S. Dimitrijević, Stark broadening parameters of analogous spectral lines along the lithium and beryllium isoelectronic sequences, JQSRT, 61/3, 361-375 (1999).

2. B. Blagojević, M. V. Popović and N. Konjević, ..., 15th ICSLS, Berlin, 30 (2000).

3. M. S. Dimitrijević, Line shapes investigations in Yugoslavia and Serbia V (1997 – 2000), Publ. Astron. Obs. Belgrade, 70 (2001).

[BII-6] S. Djeniže, **V. Milosavljević**, A. Srećković and M. Platiša, 18th SPIG, Kotor, p.267 (1996).

- 1 citat -

1. S. Djeniže, On the Stark width regularities in the doubly ionized oxygen spectrum, 3rd Yugoslav conference on spectral line shapes, publ. in J. Res. Phys., Brankovac, p.227-230 (1999).

[BII-10] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, The 2st Belarussian-Yugoslavian symposium on physics and diagnostics of laboratory & astrophysical plasma, Zlatibor, p.115 (1998).

- 1 citat -

1. N. Konjević, A. Lesage, J. R. Fuhr and W. L. Wiese, Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and Ionized Atoms, J. Phys. Chem. Ref. Data, 31/3, 819- 927 (2002).

[ΓII-5] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, 4nd Yugoslav-Romanian Astronomical Meeting, Belgrade, p.55 (1998).

- 2 citata -

1. S. Djeniže, M. Platiša and A. Srećković, Measured, calculated and estimated Stark width values, 19th SPIG, Zlatibor, p.397-400 (1998).

2. S. Djeniže, A. Srećković, O Štarkovom širenju spektralnih linija iz prelaza 3s-3p u spektru četverostruko jonizovanog azota, 10. kongres fizičara Jugoslavije, Vrnjačka Banja, p.659-662 (2000).

[ΓII-7] **V. Milosavljević** and S. Djeniže, 10. kongres fizičara Jugoslavije, Vrnjačka Banja, p.655 (2000).

- 1 citat -

1. T. Drobac, Određivanje parametara helijumove plazme u impulsnom luku, Diplomski rad, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (2002).

[ΓII-8] S. Djeniže and **V. Milosavljević**, Second Serbian-Bulgarian Astronomical Meeting, Zaječar, p. 59 (2000).

- 1 citat -

1. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astron. Rev. 52, 471–535 (2009)..

[E-1] **V. Milosavljević**, Štarkovo pomeranje i širenje spektralnih linija iz spektra jednostruko, dvostruko i trostruko jonizovanih atoma azota, Magistarska teza, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (1996).

- 2 citata -

1. V. Drinčić, Štarkovo širenje nekih spektralnih linija iz spektra CII, CIII i CIV, Magistarski rad, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (2000).

2. M. S. Dimitrijević, Line shapes investigations in Yugoslavia and Serbia V (1997 – 2000), Publ. Astron. Obs. Belgrade, 70 (2001).

[E-2] **V. Milosavljević**, Štarkovo širenje spektralnih linija atomskih spektara inertnih gasova, Doktorska disertacija, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (2001).

- 2 citata -

1. T. Drobac, Odredjivanje parametara helijumove plazme u impulsnom luku, Diplomski rad, Fizički fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd (2002).

2. Lesage, A., Experimental Stark widths and shifts for spectral lines of neutral and ionized atoms. A critical review of selected data for the period 2001–2007, New Astron. Rev. 52, 471–535 (2009).

7 Најважније публикације

Публикације објављене у задњих неколико година [A23 – A26, A33, A38, A41, A43, БИ-8 – БИ-11, ВП-57 – ВП-63, ГП20], др Владимир Милосављевић сматра за своје најзначајније публикације у досадашњој научној каријери. У овим публикацијама је приказана веза између гасне плазме, полупроводничке површине и/или суда у којем се плазма ствара. Успостављена веза је повратна и динамичка, што додатно отежава контролу параметара плазме, развој модела који би у реалном времену предвидео ефекте такве плазме и/или развој виртуалне метеорологије којом би се контролисао „степен“ оштећења површине такног филма мале диелектричне константе. Први пут у свету, коришћењем PROES за ECR плазма системе, је објаснио кинетику ECR плазме и како две драстично различите фреквенце плазменог извора ECR-а међусобно утичу на енергијску расподелу честица у плазми.

Овај правац истраживања има велики значај за фундаментална изучавања кинетике плазме, природе хемиских реакција у плазми и развој нових дијагностичких метода за контролу плазме у реалном времену. Такође, треба имати у виду да ова изучавања имају значај и за примењена истраживања на пољу полупроводничке индустрије, истраживања на пољу енергетске ефикасности, тј. продукције соларних ћелија, као и разних ефеката на биолошким системима.

ЗАКЉУЧАК

На основу претходно приказане анализе и личног увида у наставни и научни рад кандидата др Владимира Милосављевића, ванредног професора Физичког факултета Универziteta у Београду, Комисија закључује да је др Владимир Милосављевић постигао изузетно значајне резултате како у истраживачком тако и у педагошком раду и задовољава све услове и критеријуме прописане законом и правилницима Универziteta у Београду и Физичког факултета за избор у звање редовни професор.

Резултати научно-истраживачког рада др Милосављевића објављени су у 47 радова у међународним часописима од којих 43 рада су са импакт фактором већим од један. Од 43 рада у међународним часописима, у 26 је први аутор, у 2 је последњи аутор, а у још 7 је кореспондент аутор. Има 1 монографију (једини аутор), 4 рада у међународним часописима, 11 предавања на међународним конференцијама, 69 радова објављених у зборницима међународних конференција и 20 радова штампаних у зборницима домаћих конференција. H-индекс Владимира Милосављевића, са Web of Science-а износи 13. Радови др Милосављевића су око 280 пута цитирани (без аутоцитата) и рецензент је у седам међународних часописа. Др Владимир Милосављевић је ангажована у дужем временском периоду на више домаћих и међународних пројеката. Наставна активност кандидата Милосављевића је константно високо оцењена од стране студената још од избора у звање доцента на Физичком факултету, Универziteta у Београду.

Узимајући у обзир све до сада изложено, **Комисија наставно-научну и истраживачку активност др Владимира Милосављевића оцењује као успешну и предлаже Наставно-научном већу Физичког факултета Универзитета у Београду да др Владимира Милосављевића изабере у звање редовног професора за ужу научну област Физика јонизованих гасова и плазме.**

Београд, 20. 11. 2014. год.

Комисија

др Стеван Ђениже,
редован професор,
Физички Факултет
Универзитет у Београду

др Срђан Буквић,
редован професор,
Физички Факултет
Универзитет у Београду

др Лука Ч. Поповић,
научни саветник,
Астрономска Опсерваторија
Универзитет у Београду