

Пошто смо на I седници Изборног и Наставно – научног већа Физичког факултета Универзитета у Београду, одржаној 18. октобра 2017. године одређени за чланове Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор једног РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА за научну област ФИЗИКЕ КОНДЕНЗОВАНОГ СТАЊА МАТЕРИЈЕ, а са обавезом да кандидат држи наставу и из области физичке кинетике јонизованих гасова на Физичком факултету у Београду, подносимо следећи

РЕФЕРАТ

На конкурс за избор једног РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА за научну област ФИЗИКА КОНДЕНЗОВАНОГ СТАЊА МАТЕРИЈЕ, а са обавезом да кандидат држи наставу и из области физичке кинетике јонизованих гасова на Физичком факултету у Београду, који је дана 06.12.2017. године објављен у листу "ПОСЛОВИ", број 754, пријавио се само један кандидат - др Ђорђе Спасојевић, ванредни професор Физичког факултета Универзитета у Београду. На основу поднете и прикупљене документације, подносимо следеће ПОДАТКЕ О КАНДИДАТУ:

1. БИОГРАФИЈА

Др Ђорђе (Божидар) Спасојевић је рођен 19. 01.1958. године у Београду, где је завршио основну школу Петар Петровић Његош (Вукова диплома), VIII београдску гимназију (Вукова диплома) и Природно математички факултет, смер Теоријска и експериментална физика, са просечном оценом 10,00. Дипломирао је 05.06.1989. године на теми "Анализа Giles-ове аксиоматске формулације термодинамике" под руководством Проф. др Саве Милошевића. Постдипломске студије на Физичком факултету, Универзитета у Београду је завршио на смеру "Експериментална физика кондензованог стања материје" 1998. године са просечном оценом 9,60. На истом факултету је магистрирао 29.04.1999. године на теми "Проучавање критичног понашања Баркхаузеновог шума на примеру металног стакла", и докторирао 28.12.2006. године на теми "Критично понашање Баркхаузеновог шума - експеримент и теорија", оба под менторством Проф. др Илије Савића. Ожењен је и има два сина, Растка и Николу. Од 01.05.1990. године па до данас, др Ђорђе Спасојевић је запослен на Физичком факултету, Универзитета у Београду, прво као асистент-приправник, од 1999. године као асистент (реизбор 2005. године), од 2007. године као доцент, а од 2013. године као ванредни професор. У периоду лето 1991. – лето 1992. године кандидат је био на стручном боравку у Н. С. Oersted Institute, Copenhagen, Danemark (host: dr Preben Alstrom).

2. ОПИС ДОСАДАШЊЕ НАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

На основним академским студијама на Физичком факултету, Универзитета у Београду, др Ђорђе Спасојевић је професор за предмете: Лабораторија физике 1 (1. година, сви смерови физике; у предмет су укључене и експерименталне вежбе за студенте метеорологије и астрофизике у оквиру курса Општа физика 1 са 1. године студија), Таласи и оптика (2. година, смерови Теоријска и експериментална физика (Б) и Примењена и компјутерска физика (Ц)) и Теоријска физика плазме (4. година, смер Б, и студенти астрофизике). На мастер студијама, др Ђорђе Спасојевић предаје Виши курс теорије чврстог стања (смер Б), а на докторским: Физику магнетизма (ужа научна област – Физика кондензоване материје и статистичка физика) и Кинетичку теорију јонизованих гасова и плазме (ужа научна област – Физика јонизованог гаса и плазме). Од 1999. године, шеф је студентске Лабораторије за физичку механику и термофизику за студенте физике Б и Ц смера, а од 2013. године обједињене лабораторије за студенте физике, метеорологије, астрофизике и физичке хемије. Шеф је истраживачке Лабораторије за флукуационе феномене и суперпроводност, коју је основао 2001. године.

У ранијем периоду је, као асистент-приправник и асистент, држао експерименталне вежбе из Таласа и структуре материје (сада – Таласи и оптика), експерименталне вежбе из Физичке механике, експерименталне вежбе из Молекуларне физике и термодинамике, затим рачунске вежбе из Класичне теоријске физике, Теоријске физике плазме, Електромагнетизма, Електромагнетизма и оптике (за астрофизичаре), те Таласа и структуре материје. У периоду 2007.-2014. године је био предметни наставник за Обраду резултата мерења на основним студијама (1. година студија, Б и Ц смер, опционо: А смер и студенти астрофизике) и Лабораторије физике 2 (1. година сви смерови физике; експерименталне вежбе за студенте метеорологије и астрофизике у оквиру курса Општа физика 1 са 1. године студија), затим Физичке кинетике, Основа физике магнетизма на мастер студијама, а такође и Статистичке физике неравнотежних система на докторским студијама.

Аутор је уџбеника „Лабораторија физике 1“ и „Лабораторија физике 2“, једног помоћног уџбеника и више скрипата. Пројектовао је студентске експерименте за предмете Лабораторија физике 1 (7 нових експеримената) и Лабораторија физике 2 (11 нових експеримената), а затим их поставио уз помоћ сарадника (Зоран Поповић, Едиб Добарџић, Светислав Мијатовић, Јелена Пајовић, Нора Тркља, Петар Бокан, Душко Грујић, Милош Маринковић и Милорад Мијић). Опрема за поменуте експерименте је добијена у оквиру IPA-NETIP пројекта „ОПРЕМАЊЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈА СТУДЕНТСКИХ ЛАБОРАТОРИЈА НА ФИЗИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ“ који је покренуо и којим је координирао Ђорђе Спасојевић.

У периоду до приспећа опреме из IPA-NETIP пројекта, Ђорђе Спасојевић је пројектовао, и са сарадницима (Ђура Мајсторовић и Саво Текић) израдио и поставио две рецензиране вежбе из физичке механике ("Пригушене осцилације" и "Осцилације на стрмој равни"), као и пет рецензираних вежби из молекуларне физике и термодинамике ("Проверавање Максвел-Болцманове расподеле", "Одређивање линеарног коефицијента термалног ширења чврстих тела и густине воде у функцији

температуре", "Одређивање односа C_p/C_v за ваздух по методу Clement-Desormes", "Одређивање специфичне топлоте, латентне топлоте топљења и латентне топлоте испаравања за воду" и "Одређивање коефицијента топлотне проводности чврстих тела" (са Проф. др Срђаном Буквићем). За ове вежбе које се и данас користе написао је помоћни уџбеник "Лабораторија физике 1 и 2".

За курс Таласа и оптике, има две рецензиране скрипте ("Матрични приступ у геометријској оптици" и "Класична теорија Фарадејевог ефекта"), као и две рецензиране експерименталне вежбе из оптике ("Геометријска оптика - проучавање идеалних оптичких система" и "Фарадејев ефекат", коју је поставио са Проф. др Милорадом Кураицом. На YouTube-у има постављен видео курс из Таласа и оптике¹, а у припреми су збирке задатака из Електромагнетизма, Таласа и оптике, и Теоријске физике плазме, као и видео припреме за експерименте из Лабораторије физике 1.²

Средња оцена, којом су у досадашњем периоду студенти оценили рад др Ђорђа Спасојевића, премашује 4.50.

Др Ђорђе Спасојевић је био ментор једне докторске дисертације (кандидат: Сања Јанићевић, тема: "Динамика дводимензионалног Изинговог модела у случајном пољу", 2012. година), 7 мастер радова, коментор 2 мастер рада, као и једног дипломског рада. Био је члан великог броја комисија за одбрану/оцену докторских радова, као и одбрану мастер и дипломских радова. Сада је руководиоца 3 докторска и једног мастер рада.

2.2 Стручна и организациона активност:

У периоду од 2002. до 2008. године, Ђорђе Спасојевић је био председник Комисије за школске лабораторије Друштва физичара Србије (ДФС). Учествовао је у изради Плана и програма за наставу физике у основним и средњим школама Министарства просвете. Био је члан комисије ДФС за Такмичење ученика средњих школа из физике (период 1997.-2012. године), прво као аутор а затим рецензент задатака; два пута (1999. и 2005. године) је био вођа тима на Интернационалним олимпијадама из физике. Сада је члан Одсека за физику кондензоване материје и статистичку физику одељења ДФС за научна истраживања и високо образовање. Учествовао је у припреми, а такође и као предавач, на већем броју семинара из физике у организацији ДФС. Од 2016. године је рецензент за физику Националног просветног савета Републике Србије. Био је члан Савета факултета од 2012. до 2015. године. Предложен је за члана Научног одбора за БПУ-10 (10-та Јубиларна конференција Балканске уније физичара, Софија, Бугарска 2018.)

¹ https://m.youtube.com/watch?index=1&list=PLgS4jeFZL61NLPy1EOswAJV5KFqLLEL_Y&v=lpQu8JFUPEk

² https://drive.google.com/file/d/1tovdQge_gvRnLBTnUA0ZAi9H097QnKn6/view?usp=sharing

3. ОПИС ДОСАДАШЊЕ НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

3.1. Публикације

Ђорђе Спасојевић је аутор 22 научна рада објављених у међународним часописима из физике (4 M21a, 15 M21, 3 M22) са укупним фактором утицаја 61,509; на 13 од тих радова је први аутор. Од последњег избора објавио је 9 радова [A14] – [A22]. Импакт фактор већи од 1 има 21 рад. Такође има и 1 рад у монографији [B1] и 10 радова у зборницима са конференција [BO-1] – [BO-10]. Има 12 предавања по позиву на иностраним универзитетима и међународним конференцијама које је лично одржао [BI-1] – [BI-12], као и 9 постера на домаћим и иностраним конференцијама [BP-1] – [BP-9]. Радови су му укупно цитирани 354 пута (од тога 265 пута без аутоцитата и цитата коаутора). Рецензент је међународних часописа: Physical Review B, Physical Review E, Journal of Physics D: Applied Physics, и Measurement Science and Technology.

3.2. Учесће на научним пројектима и међународна сарадња

Ђорђе Спасојевић је учесник свих научних пројеката МНТР од 1991 до данас. Од 2000. године је учествовао на пројектима ОИ 1794 "Случајни процеси у перколацији, полимерима и феромагнетизма", затим пројекту ОИ 141014 "Суперпроводност, магнетизам и флуктуационе појаве", као и на текућем пројекту МНТР ОИ 171027 "Суперпроводност, магнетизам и флуктуационе појаве" започетом 2011. године. У периоду 2005.-2007. године руководио је међународним WUS Austria СЕР пројектом "Calibration of Magnetic Measurements", а у периоду 2008. – 2010. године, учествовао је на међународном ФП6 пројекту "GLADNET" Project No. 035459.

Поред већег броја стручних боравака у научним институцијама у свету, сада има активну научну сарадњу са више универзитета и института (Universitat de Barcelona, Institute Jožef Stefan Ljubljana, Aalto University Helsinki, Imperial College London).

4. ПРЕГЛЕД НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Научна активност др Ђорђа Спасојевића се одвија у оквиру три научне области:

1. Физика кондензоване материје и статистичка физика,
2. Физика јонизованог гаса, плазме и технологија плазме,
3. Примењена и компјутерска физика.

Новије резултате истраживања кандидат је саопштио на семинару Физичког факултета 07.02.2018.

4.1 Физика кондензоване материје и статистичка физика [A1, A2, A3, A4, A6, A9, A11, A14, A19, A21, A22, B1]

Физика кондензоване материје и статистичка физика је основна област истраживања др Ђорђа Спасојевића. У радовима [A1] и [B1] дати су резултати аналитичког проучавања слободне енергије при преласку са фракталних на Еуклидске решетке, док се рад [A2] бави критичним понашањем раста међуфазе у једној класи нехомогених средина. Посебно значајан је рад [A3] који је посвећен експерименталном и теоријском проучавању Баркхаузеновог шума. Рад се сматра референтним у оквиру физике флукуационих феномена (подобласт Физике кондензоване материје и статистичке физике) и до сада је укупно цитиран више од 180 пута, укључујући и цитате у најпрестижнијим часописима из физике (Nature, Nature Physics, Phys. Rev. Lett., Phys. Rev., APL, Rev. Sci. Instr.) као и у више књига, монографија, дисертација и енциклопедија. Рад [A4] се бави статистиком случајних шетњи на једној класи самосличних структура. Радови [A6, A9, A11] се односе на проучање Изинговог модела у случајном пољу на нули апсолутне температуре. У раду [A6] је дат низ нових егзактних резултата у апроксимацији средњег поља, док су радови [A9, A11] посвећени проучању дводимензионалног модела. Посебно се истиче рад [A9], објављен у часопису Physical Review Letters, у којем је дат доказ да дводимензионални Изингов модел испољава критично понашање што је због своје комплексности више од две деценије био нерешен проблем. Поред тога, у истом раду је дата и карактеризација тог критичног понашања. У раду [A11] су дати комплементарни резултати истраживања на истом моделу, а посебну вредност имају новине у истраживању здружених статистика и статистика екстремних догађаја. У раду [A14] анализирани су прожимајуће лавине у неравнотежном дводимензионалном Изинговом моделу у случајном пољу на $T=0$. Дате су дистрибуције броја и величина пропрожимајућих лавина, њихова класификација као и анализа прожимајућих поља при којима се оне реализују. То је омогућило да се по први пут изврши колапсирање магнетизација испод критичне неуређености. Показано је да доминантни допринос у понашању модела испод и на критичној неуређености имају субкритичне дводимензионалне прожимајуће лавине, док допринос других типова лавина за велике системе постаје занемарљив. У раду [A19] је нумеричким методама показано да атермални неравнотежни дводимензионални Изингов модел у случајном пољу на триангуларној решетки има критично понашање које се карактерише степеним скалирањем дистрибуција спинских лавина у близини критичне тачке.

Дистрибуције су прикупљене у екстензивним симулацијама система линеарних димензија $L = 65536$, и израчунате су вредности критичних експонената и критичних параметара. Показано је да, поред димензионалности система, и број најближих суседа игра веома важну улогу у одређивању класе универзалности којој припада критично понашање овог модела. У раду [A21] је описано понашање атермалног Изинговог модела са случајним пољем на $L \times L \times l$ системима при преласку са дводимензионалних ($l = \text{const}$, $L = \text{const}$) на тродимензионалне ($l \propto L \rightarrow \infty$) решетке. Дат је облик функција скалирања дистрибуција лавина и опис зависности ефективне критичне неуређености од односа l/L . У раду [A22] је дата студија временских корелација подлавина изнад прага детекције у неравнотежном тродимензионалном атермалном Изинговом моделу у случајном пољу. Показано је да су, за разлику од оригиналних лавина чије су корелације случајне, посматране корелације у временима чекања између подлавина, издвојених изнад прага детекције, описане степеним законима и дат је опис скалирања тих корелација.

4.2 Физика јонизованог гаса, плазме и технологија плазме [A8, A10, A12, A13, A15, A16, A17, A18, A20]

Физика јонизованог гаса, плазме и технологија плазме је следећа по важности област истраживања др Ђорђа Спасојевића. У овој области се теоријска истраживања кандидата одвијају у сарадњи са експерименталном групом професора Николе Коњевића на Физичком факултету, предвођеном доц. Николом Шишовићем (пројекат ОИ 171014-б МНТР Србије). Концептуално најзначајнији допринос др Ђорђа Спасојевића се састоји у поставци, развоју и имплементацији оригиналног итеративног кинетичког модела прикатодне области пражњења у водонику, инертним гасовима и њиховим смешама у широком опсегу напона и притиска. Узимајући у обзир најзначајније елементарне процесе у прикатодној области, модел омогућава ефикасно израчунавање просторне расподеле електричног поља, као и функција расподела присутних атома и јона. Ово даље омогућава одређивање готово свих параметара пражњења и спектроскопских величина од значаја, чинећи модел веома погодним за спектроскопске апликације.

Радови [A8] и [A10] су посвећени експерименталној и теоријској анализи веома актуелних микроизвора плазме у аргону, а рад [A13] микроизворима плазме у водонику. Развијена је нова дијагностика ових извора електричног пражњења заснована на спектроскопским истраживањима облика линија водоника који је у случају пражњења у аргону додат у траговима. Паралелно са експерименталним истраживањем профила линија успешно је постављен модел процеса одговорних за формирање облика водоничних линија укључујући и екстремно проширена крила. На тај начин је развијен нови дијагностички метод за симултано одређивање профила електричног поља и мерење дужине прикатодне области, а омогућено је и одређивање електронске концентрације у плазми. У раду [A12], посвећеном експерименталном и теоријском проучавању дистрибуције електричног поља у прикатодној области абнормалног Гримовог пражњења у водонику, представљена је унапређена

техника мерења електричног поља у опсегу проширеном на мале вредности и (као последица анализе релевантних елементарних процеса) дата је аналитичка моделна функција која добро фитује експерименталну расподелу електричног поља. У [A15] је представљен итеративни кинетички модел прикатодне области абнормалног тињавог пражњења у водонику, уз помоћ којег су израчунате просторне расподеле електричног поља, као и функције расподеле атома водоника H и јона водоника H^+ , H_2^+ и H_3^+ . У [A16] је дат опис процеса одговорних за ширење водоничних линија у пражњењима у микрошупљинама. У [A17] је дат итеративни кинетички модел високонапонског пражњења у водонику на малом притиску који предсказује облик спектралних линија водоника у функцији параметара пражњења омогућавајући коришћење профила линија за мерења параметара пражњења. У [A18] су приказани резултати експерименталног проучавања Штарковог помераја 7 линија атома неона у прикатодној области абнормалног тињавог пражњења у неону са малим додатком водоника. Одређена је веза Штарковог помераја и јачине електричног поља, чиме је омогућена примена изучаваних линија за мерење јачине електричног поља. У [A20] је дата експериментална зависност Штаркових помераја линија атома аргона у функцији примењеног електричног поља, чиме се омогућава коришћење профила ових линија у дијагностичке сврхе.

4.3 Примењена и компјутерска физика [A5,A7]

Научни рад др Ђорђа Спасојевића се одвија и у оквиру области Примењена и компјутерска физика. У раду [A5] је уведен концепт блиских тачака, на основу којег је развијен један веома робустан метод фитовања података са великим бројем расутих тачака, посебно погодан за фитовања базних линија. Овај метод је унапређен у раду [A7] увођењем густине најмањих квадрата као погодне мере из класе локалних мера максималне веродостојности, која омогућава издвајање највећег подскупа података без расутих тачака у односу на изабрану моделну функцију и његово фитовање на ту функцију. Метод је успешно примењен на спектре који у неким случајевима садрже и више од 90% расутих тачака без груписаних блиских тачака.

5. СПИСАК ПУБЛИКАЦИЈА

А. Радови у међународним часописима

Радови у водећим међунагодним часописима (импакт фактор >1)

- [A1] Sava Milošević and Djordje Spasojević, "Free Energy of the magnetic model systems at the fractal to Euclidean crossover", *Physica A* **139**, (1990). IF: 1.354 M22
- [A2] Djordje Spasojević and Preben Alstrom, "Interfacial growth in Inhomogeneous media", *Physica A* **201**, 496 (1993). IF: 1.354 M22
- [A3] Djordje Spasojević, Srdjan Bukvić, Sava Milošević, and H. Eugene Stanley, "Barkhausen noise: Elementary signals, power laws, and scaling relations", *Physical Review E* **54**, No 3, 2531 (1996). IF: 2.366 M21
- [A4] M. Knežević, D. Knežević, and Đ. Spasojević, "Statistics of equally weighted random paths on a class of self-similar structures", *J.Phys. A* **37**, 1 (2004). IF: 1.641 M21
- [A5] S. Bukvić and Đ. Spasojević, "An alternative approach to spectrum base line estimation", *Spectrochimica Acta B* **60**, 1308 (2005). IF: 3.074 M21
- [A6] Dj. Spasojević, S. Janićević and M. Knežević, "Exact Results for Mean-field Zero-temperature Random Field Ising Model", *Europhysics Letters* **76** (5) 912 (2006). IF: 2.753 M21
- [A7] S. Bukvić, Dj. Spasojević, and V. Žigman, "Advanced fit technique for astrophysical spectra. Approach insensitive to a large fraction of outliers", *Astronomy & Astrophysics* **477**, 967 (2008). IF: 4.41 M21
- [A8] Dj. Spasojević, M. Cvejić, N.M. Šišović, and N. Konjević, "Simultaneous plasma and electric field diagnostics of microdischarge from hydrogen Balmer line shape", *Applied Physics Letters* **96**, 241501 (2010). IF : 3.845 M21
- [A9] Djordje Spasojević, Sanja Janićević, and Milan Knežević, "Numerical Evidence for Critical Behavior of the Two-Dimensional Nonequilibrium Zero-Temperature Random Field Ising Model", *Physical Review Letters* **106**, 175701 (2011). IF: 7.621 M21a
- [A10] M. Cvejić, Dj. Spasojević, N. Šišović, and N. Konjević, "A contribution to spectroscopic diagnostics and cathode sheath modeling of micro-hollow gas discharge in argon", *Journal of Applied Physics* **110**, 033305-10 (2011). IF: 2.201 M21
- [A11] Dj. Spasojević, S. Janićević, and M. Knežević, "Avalanche distributions in the two-dimensional nonequilibrium zero-temperature random field Ising model", *Physical Review E* **84**, 051119-14 (2011). IF: 2.352 M21
- [A12] Dj. Spasojević, V. Steflekova, N. M. Šišović, and N. Konjević, "Electric field distribution in the cathode-fall region of an abnormal glow discharge in hydrogen: experiment and theory", *Plasma Sources Science and Technology* **21**, 025006 (2012). IF: 3.591 M21a
- [A13] Dj. Spasojević, M. Cvejić, N. M. Šišović, and N. Konjević, "Spectroscopic diagnostics of microhollow gas discharge in hydrogen", *Journal of Applied Physics* **111**, 096103 (2012). IF: 2.201 M21
- [A14] Dj. Spasojević, S. Janićević, and M. Knežević, "Analysis of spanning avalanches in two-dimensional nonequilibrium zero-temperature random field Ising model", *Physical Review E* **89**, 012118 (2014). IF: 2.366 M21

- [A15] Dj. Spasojević, V. Stefleková, N. M. Šišović, and N. Konjević, "Spectroscopic application of an iterative kinetic model of cathode fall region in hydrogen abnormal glow discharge", *Plasma Sources Science and Technology* **23**, 012004 (2014). IF: 3.591 M21a
- [A16] Spasojević Djordje B, "Cathode sheath and hydrogen Balmer lines modelling in a micro-hollow gas discharge", *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing, vol 399 no. 1 pp.1-10, issn: 1742-6588, udc:, doi: 10.1088/1742-6596/399/1/012013, (2012) IF: 0.54 M22
- [A17] Dj Spasojević, S Mijin, N M Šišović and N Konjević, "Spectroscopic application of an iterative kinetic cathode sheath model to high voltage hollow cathode glow discharge in hydrogen", *Journal of Applied Physics* **119**, 053301 (2016). IF: 2.068 M21
- [A18] N. V. Ivanović, N. M. Šišović, Dj. Spasojević, and N. Konjević, "Measurement of DC Stark shift for visible NeI lines and electric field distribution in the cathode sheet of an abnormal glow discharge", *Journal of Physics D: Applied Physics* **50**, 125201 (2017). IF: 2.588 M21
- [A19] Sanja Janičević, Svetislav Mijatović and Djordje Spasojević, "Critical behaviour of the two-dimensional nonequilibrium zero temperature random field Ising model on triangular lattice", *Physical Review E* **95**, 042131 (2017) . IF: 2.366 M21
- [A20] Milica M. Vasiljević, Djordje Spasojević, Nikola M. Šišović, Nikola Konjević, "Stark effect of Ar I lines for electric field strength diagnostics in the cathode sheath of glow discharge", *Europhysics Letters* **119**, 55001 (2017). IF: 1.957 M21
- [A21] Dj. Spasojević, S. Mijatović, V. Navas-Portella, and E. Vives, "Crossover from 3D to 2D systems in nonequilibrium zero-temperature random field Ising model", *Physical Review E* **97**, 012109 (2018). IF: 2.366 M21
- [A22] Sanja Janičević, Dragutin Jovković, Lasse Laurson, and Djordje Spasojević, "Threshold-induced correlations in the Random Field Ising Model", *Scientific Reports* **8**, 2571 (2018). doi:10.1038/s41598-018-20759-6. IF: 4.847 M21a

Б. Монографије, уџбеници, помоћни уџбеници

Поглавље у монографији:

- [B1] S. Milošević and Dj Spasojević, "On the power laws at the fractal to Euclidean crossover", *Correlations and Connectivity, Geometric Aspects of Physics, Chemistry and Biology*, edited by H. E. Stanley and N. Ostrovski, *Nato ASI Series E: Applied Science* Vol **188**, 120 (1990).

Уџбеници:

- [B2] Ђ. Спасојевић, "Лабораторија физике 1", Универзитет у Београду – Физички факултет (2014).
- [B3] Ђ. Спасојевић, "Лабораторија физике 2", Универзитет у Београду – Физички факултет (2014).

Помоћни уџбеници и скрипте:

- [B4] Ђ. Спасојевић, "Лабораторија физике 1 и 2", Физички факултет, Универзитет у Београду (2008).
- [B5] Ђ. Спасојевић, "Матрични приступ у геометријској оптици", Универзитет у Београду – Физички факултет (2015).

[Б1] Ђ. Спасојевић, "Теорија Фарадејевог ефекта", Физички факултет, Универзитет у Београду (1994).

В. Радови у зборницима међународних конференција

Предавања по позиву

- [ВИ-1] Spasojević Dj., "On the interfacial growth in inhomogeneous media", host Prof. Hans Fogedby, Aarhus University, Denmark, 02.03.1992.
- [ВИ-2] Spasojević Dj., Kuraica M. and Konjević N., "On the hydrogen line shapes in a plane cathode abnormal glow discharge", 17th SPIG, Belgrade, Yugoslavia, August 29th-September 1st., (1994).
- [ВИ-3] Spasojević Dj., "Barhausen noise - experiment and simulations", host Prof. Bosiljka Tadić, Jozef Štefan Institute, Ljubljana, Slovenia, 29.07.1999.
- [ВИ-4] Dj. Spasojević, S. Janičević, and M. Knežević, "Some New Results for Zero Temperature Random Field Ising Model", XVII Symposium on Condensed Matter Physics SFKM 2007, September 16-20, Vršac, Serbia
- [ВИ-5] Dj. Spasojević, S. Janičević, and M. Knežević, "Numerical Study Of Critical Behavior Of Two-dimensional Nonequilibrium Zero-temperature Random Field Ising Model", XVIII Symposium on Condensed Matter Physics SFKM 2011, Belgrade Serbia.
- [ВИ-6] Dj. Spasojević, "On extreme events in two-dimensional nonequilibrium zero-temperature random field Ising model", Invited talk at the Conference: Avalanches and intermittency in out-of-equilibrium systems, Courmayeur, Italy, January 20 – 24, 2014.
- [ВИ-7] Dj. Spasojević, "On the kinetic model of cathode sheath and its relation to Balmer line shapes in micro-hollow and abnormal glow discharges", Invited talk at the X Symposium of Belarus and Serbia on Physics and Diagnostics of Laboratory and Astrophysical Plasmas (X PDP), Belgrade, Serbia, August 25-27, 2014.
- [ВИ-8] Dj. Spasojević, "Extreme events statistics in two-dimensional random field Ising model", Invited talk at the Conference: "Smart functional materials for shaping our future", Debrecen, Hungary, September 18-20, 2014.
- [ВИ-9] Dj. Spasojević, "Introduction to Barkhausen noise", 08. 04. 2015, Universitat de Barcelona – Facultat de Física, Barcelona, Spain, host: Eduard Vives
- [ВИ-10] Dj. Spasojević, "Spanning avalanches as extreme events in two-dimensional random field Ising model", Invited talk, SFKM 2015: 19th Symposium on Condensed Matter Physics, 7 – 11 September 2015, Belgrade, Serbia
- [ВИ-11] Djordje Spasojević, "Experiments on several hydrogen gas discharges and application of iterative kinetic model to Balmer line shapes spectroscopy", Invited talk, EUROfusion Days, 13-14 June 2016, Belgrade, Serbia
- [ВИ-12] Djordje Spasojević, "On the 3D to 2D crossover in the Random Field Ising Model at $T=0$ ", Invited talk at the Workshop on Avalanche Processes in Condensed Matter Physics and Beyond, Centre de recerca matematica, Barcelona, Spain (9-13.01.2017).

Усмена излагања

- [BO-1] Spasojević Dj., Kuraica M. and Konjević N., "Model for the hydrogen line shapes in a plane cathode abnormal glow discharge", XII ESCAMPIG, Eindhoven, The Netherlands, September (1994).
- [BO-2] Dj. Spasojević, S. Bukvić, S. Milošević and I. Savić, "Scaling relations of Barkhausen noise", Contemporary Studies in Condensed Matter Physics, Ed: Milorad Davidović and Zoran Ikončić, Scitec Publications, April 1998. (Proceedings of the Symposium in Condensed Matter Physics, held at Kladovo, Yugoslavia, 20. Sept. - 1. Oct., (1997).
- [BO-3] Bukvic Srdjan Spasojevic Djordje B, "An alternative approach to spectrum base line estimation" Proceedings of the 14th National Conference of Astronomers of Serbia and Montenegro, (2006), vol. 80.
- [BO-4] V. Steflekova, Dj. Spasojević, N. M. Šišović and N. Konjević, "Study of cathode sheath in hydrogen glow discharge", Proceedings of the 20th European Sectional Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionised Gases, 13-17 July 2010, Novi Sad. Serbia, Eds: Z. L.J. Petrović, G. Malović and D. Marić, European Physical Society, Vol. 34B, P1-58 ISBN: 2-914771-63-0

- [BO-5] Spasojevic Djordje B, "Cathode sheath and hydrogen Balmer lines modelling in a micro-hollow gas discharge", 26TH Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases – SPIG, University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Physics, Serbia 27. – 31. Aug, 2012 M31
- [BO-6] Dj. Spasojević, "On the kinetic model of cathode sheath and its relation to Balmer line shapes in micro-hollow and abnormal glow discharge", X Symposium of Belarus and Serbia on Physics and Diagnostics of Laboratory and Astrophysical Plasmas (X PDP), The National Academy of Sciences of Belarus, doi://https://dx.doi.org/, Serbia 25.-27. Aug. 2014 M32
- [BO-7] Dj. Spasojević, "Extreme events in two-dimensional random field Isingmodel", Conference: "Smart functional materials for shaping our future", University of Debrecen, doi: <https://dx.doi.org/>, Hungary M32
- [BO-8] N.V. Ivanović, Dj Spasojević, N.M. Šišović and N. Konjević, "A routine for demixing of polarization components in profile of hydrogen Balmer spectral lines", 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases (SPIG2016), Aug. 29 – Sep. 2, 2016, Belgrade, Serbia, Contributed papers (2016) pp. 288-291 M33
- [BO-9] N. V. Ivanović, N. M. Šišović, Dj. Spasojević and N. Konjević, "Model function for measuring neon line Stark shift", 12th Frontiers in Low Temperature Plasma Diagnostics (FLTPD XII), 23-27 April 2017, Zlatibor, Serbia (2017) pp. 20/41 M33
- [BO-10] Milica Vasiljević, Gordana Majstorović, Đorđe Spasojević, Nikola Šišović, "Electric Field and Gas Temperature Distribution in Cathode Fall Region of Hydrogen-Argon Mixture Grimm Glow Discharge", Book of Contributed Papers, 21st Symposium on Application of Plasma Processes, 13- 18 January, 2017, Štrbské Pleso, Slovakia, Eds. V. Medvecká, J. Országh, P. Papp, Š. Matejčík, pp. 213-217 M31

Постер презентације

- [BII-1] Spasojević Dj., Kuraica M. and Konjević N., "On the hydrogen line shapes in a plane cathode abnormal glow discharge, 17th SPIG, Belgrade, Yugoslavia, August 29th-September 1st., (1994)
- [BII-2] Djordje Spasojević, Srdjan Bukvić i Sava Milošević, "Samoorganizovana kritičnost i Barkhausenov efekat", Petrovac, (1995).
- [BII-3] S. Bukvić, Đ. Spasojević, and I. Savić, "Critical exponent in simulations based on a simple cellular automaton", SFKM Arandelovac, (2001).
- [BII-4] Đ. Spasojević, S. Bukvić, and I. Savić, "Variation Of Barkhausen Noise Distributions With The Frequency Of Driving Magnetic Field", SFKM Soko Banja, (2004).
- [BII-5] Đ. Spasojević, S. Bukvić i I. Savić, "O kolapsu statistika Barkhausenovog šuma snimljenog duž histerezisne petlje", Petrovac (2004).
- [BII-6] S. Bukvić i Đ. Spasojević, "Alternativni metod za numeričku obradu spektara", Petrovac (2004).
- [BII-7] Vasilka Steflekova, Djordje Spasojević, Nikola M. Šišović, and Nikola Konjević, "STUDY OF CATHODE SHEATH IN HYDROGEN GLOW DISCHARGE, 20th ESCAMPIG, 13-17 July 2010, Novi Sad, Serbia
- [BII-8] N. V. Ivanović, Dj. Spasojević, N. M. Šišović and N. Konjević, "A routine for demixing of polarization components in profile of hydrogen Balmer spectral lines", 28th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Aug. 29 – Sep. 2, 2016, Belgrade
- [BII-9] Svetislav Mijatović, Sanja Janičević, and Djordje Spasojević, "Critical behavior of the two-dimensional nonequilibrium zero-temperature random field Ising model on triangular lattice. Comparison of critical exponents on triangular and quadratic lattices", Workshop on Avalanche Processes in Condensed Matter Physics and Beyond, CRM Barcelona, Spain, January 9-13 2017

Г. Радови у зборницима домаћих конференција

Д. Домаће публикације

Е. Магистарска и докторска теза

[Е1] Магистарска теза: “Проучавање критичног понашања Баркхаузеновог шума на примеру металног стакла” (ментор: Илија Савић), Физички факултет, Универзитет у Београду (29.04.1999.)

[Е2] Докторска теза: “Критично понашање Баркхаузеновог шума – експеримент и теорија” (ментор: Илија Савић), Физички факултет, Универзитет у Београду (28.12.2006.)

Ф. Докторске дисертације, мастер тезе и дипломски радови

Докторске дисертације

[ФД-1] Сања Јанићевић (ментор Ђ. Спасојевић), “Динамика дводимензионалног Изинговог модела у случајном пољу”, 15. март 2012, Универзитет у Београду - Физички факултет.

Мастер тезе

[ФМ-1] Entesar Millad (ментор Ђ. Спасојевић), “Study of driving rate influence on Barkhausen noise emissions”, 18. мај 2011, Универзитет у Београду - Физички факултет.

[ФМ-2] Sara Ali Saleh Al Falah (ментор Ђ. Спасојевић), “Study of Barkhausen noise along a hysteresis loop”, 18. мај 2011, Универзитет у Београду - Физички факултет.

[ФМ-3] Tahani Abdulsalam Khalifa (ментор Ђ. Спасојевић), “Study of temperature influence on Barkhausen noise emissions”, 22. март 2012, Универзитет у Београду – Физички факултет.

[ФМ-4] Sara Bashir Ali Alwashahi (ментор Ђ. Спасојевић), “Study of influence of magnetizing field magnitude on the size of hysteresis loops”, 22. март 2012, Универзитет у Београду – Физички факултет.

[ФМ-5] Светислав Мијатовић (ментор Ђ. Спасојевић), “Спектри снаге у неравнотежном дводимензионалном Изинговом моделу са случајним пољем на $T=0$ ”, 11. септембар 2014, Универзитет у Београду - Физички факултет.

[ФМ-6] Предраг Поповић (коментори Prof. Alberto Petri, CNR Institute of Complex Systems, Rome, Italy и ментор Ђ. Спасојевић), “Sandpile Models: Fluctuations, Phase Transitions and Atmospheric Precipitation”, 11. септембар 2014, Универзитет у Београду - Физички факултет.

[ФМ-7] Александра Димић (коментори Ђ. Спасојевић и М. Кураица), “Магнетне и оптичке особине раствора ферофлуида кобалт ферита”, 1. јул 2015, Универзитет у Београду - Физички факултет.

[ФМ-8] Драгутин Јовковић (ментор Ђ. Спасојевић), “Анализа критичног понашања неравнотежног Изинговог модела са случајним пољем и нули апсолутне температуре при преласку са тродимензионалних на дводимензионалне системе”, 9. септембар 2015, Универзитет у Београду - Физички факултет

[ФМ-9] Стефан Мијин (ментор Ђ. Спасојевић), “Итеративни кинетички модел катодног пада - Примена на високонапонско пражњење у шупљој катоди у водонику”, 26. мај 2016, Физички факултет Универзитет у Београду.

Дипломски радови

[ФД-1] Немања Момчиловић (ментор Ђ. Спасојевић), „Модели дистрибуције електричног поља у прикатодној области при абнормалном тињавом пражњењу“, септембар 2016, Физички факултет Универзитет у Београду.

6. ЦИТАТИ (Извори: Web of Science, GoogleScholar)

(укупно 354 цитата, од тога 265 без аутоцитата и цитата коаутора)

[A1] S. Milošević ..., Physica A **139**, (1990)

1. R.F.S. Andrade, Physica A **193**, 29 (1993).
2. T. Stošić, *et al*, Phys. Rev. E **49**, 1009 (1994).

[A2] Dj. Spasojević ..., Physica A **201**, 496 (1993)

1. J. Maunuksela, *et al*, Phys. Rev. Lett. **79**, 1515 (1997).

[A3] Dj. Spasojević ..., Physical Review E **54**, 2531 (1996)

1. B. Tadić, Phys. Rev. Lett. **77**, 3843 (1996).
2. L. Carrillo and J. Ortin, Phys. Rev. E **56**, 11508 (1997).
3. C. R. Doering, L. B. Kiss, M. F. Shlesinger, "Unsolved Problems of Noise in Physics, Biology, Electronic Technology and Information Technology", World Scientific, (1997).
4. P. Cizeau, *et al*, Phys. Rev. Lett. **79**, 4669 (1997).
5. B. Tadić, Philosophical Magazine B **77**, 277 (1998).
6. P. Jung, *et al.*, Journal of Neurophysiology **79**, 1098 (1998).
7. S. Zapperi, *et al*, Phys. Rev. B **58**, 6353 (1998).
8. R. Dickman, A. Vespignani, and S. Zapperi, Phys. Rev. E **57**, 5095 (1998).
9. O. A. Chubykalo, J. M. Gonzalez, and J. Gonzalez, J. Magn. Magn. Mater. **184**, L257 (1998).
10. A. Chessa, E. Marinari, and A. Vespignani, Phys. Rev. Lett. **80**, 4217 (1998).
11. Dj. Spasojević *et al.*, "Scaling Relations of Barkhausen Noise", Solid State Phenomena, Vols. 61-62, pp. 37-44, (1998).
12. A. Vespignani and S. Zapperi, Phys. Rev. E **57**, 6345 (1998).
13. J. R. Petta, M. B. Weissman, and G. Durin, Phys. Rev. E **57**, 6363 (1998).
14. R. J. Lopez, Review of Scientific Instruments **70**, 171 (1999).
15. A. Vazquez, *et al*, [arXiv:cond-mat/9903207](https://arxiv.org/abs/cond-mat/9903207) 1999.
16. O. Perković, K. Dahmen, and J. P. Sethna, Phys. Rev. B **59**, 6106 (1999).
17. A. Chessa, *et al*, Phys. Rev. E **59**, R12 (1999).
18. B. Tadić, Physica A **270**, 125 (1999).
19. C. P. C. de Prado, "Criticality self-organized and scaling laws in nature", Habilitation Thesis, Sao Paulo (1999).
20. S. Sabhapandit, P. Shukla, and D. Dhar, J. Stat. Phys. **98**, 103 (2000).
21. A. Vazquez and O. Sotolongo-Costa, Phys. Rev. Lett. **84**, 1316 (2000).
22. B. Tadić, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications **282**, 362-374 (2000).
23. R. Dickman, *et al.*, Brazilian Journal of Physics **30**, 27 (2000).
24. B. Tadić and U. Nowak, Phys. Rev. E **61**, 4610 (2000).
25. J. X. de Carvalho and C. P. C. Prado, Phys. Rev. Lett. **84**, 4006 (2000).
26. G. Durin and S. Zapperi, J. Appl. Phys. **87**, 4768 (2000).
27. G. Durin, *et al.*, J. Appl. Phys. **87**, 7031 (2000).
28. G. Durin and S. Zapperi, Phys. Rev. Lett. **84**, 4705 (2000).
29. V. Basso and G. Bertotti, J. Magn. Magn. Mater. **215**, 1 (2000).
30. E. Puppini, Phys. Rev. Lett. **84**, 5415 (2000).
31. M. Kuntz and J. P. Sethna, Phys. Rev. B **62**, 11699 (2000).
32. E. Vives and A. Planes, J. Magn. Magn. Mater. **221**, 164 (2000).
33. K. Behnia, *et al*, Phys. Rev. B **61**, R3815(R) (2000).
34. L. Callegaro, E. Puppini, S. Ricci, "Observation of Barkhausen Noise in a 20X20/spl mu/m Permalloy Thin Film Square", IEEE International Magnetism Conference, Toronto (2000).
35. B. Tadić, Ferroelectrics **259**, 3 (2001).
36. S. Zapperi and G. Durin, Computational Materials Science **20**, 436 (2001).
37. J. P. Sethna, K. A. Dahmen, and C. R. Myers, arXiv preprint cond-mat/0102091 (2001).
38. J. P. Sethna, K. A. Dahmen, and C. R. Myers, Nature **410**, 242-250 (2001).
39. E. Vives and A. Planes, Phys. Rev. B **63**, 134431 (2001).

40. V. Y. Shur, *et al.*, Physics of the Solid State **43**, 1128 (2001).
41. M. C. Kuntz, "Barkhausen noise: Simulations, experiments, power spectra, and two-dimensional scaling", PhD Thesis, Cornell University (2001).
42. V. Y. Shur, *et al.*, Fizika tverdogo tela **43**, 6 (2001).
43. V. Y. Shur, *et al.*, Ferroelectrics **267**, 347 (2002).
44. A. P. Mehta, *et al.*, Phys. Rev. E **65**, 046139 (2002).
45. G. Durin and S. Zapperi, J. Magn. Magn. Mater. **242**, 1085 (2002).
46. S. Sabhapandit, arXiv:cond-mat/0209569 2002.
47. B. Tadić, Eur. Phys. J. B **28**, 81 (2002).
48. G. P. Zheng, M. Li, and J. Zhang, J. Appl. Phys. **92**, 883 (2002).
49. G. P. Zheng and M. Li, Phys. Rev. E **66**, 036108 (2002).
50. A. C. Mills, F. M. Hess, and M. B. Weissman, Phys. Rev. B **66**, 140409 (2002).
51. S. Sabhapandit, "Avalanches in Driven Systems", PhD Thesis, Tata Institute of Fundamental Research Mumbai (2002).
52. P. I. Hurtado, "Some Aspects on Dynamics of Nonequilibrium Systems: Metastability, Avalanches, Phase Separation, Absorbing States and Heat Conduction", PhD Thesis, Universidad de Granada (2002); arXiv cond-mat/0302349 (2003).
53. A. C. Mills, F. M. Hess, and M. B. Weissman, Proceedings of the Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) **5112**, 317 (2003).
54. G. Durin, F. Colaioni, and S. Zapperi, Proceedings of the Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) **5112**, 307 (2003).
55. P. I. Hurtado, J. Marro, and P. L. Garrido, AIP Conference Proceedings **661** 147 (2003).
56. M. S. Pierce, *et al.*, Phys. Rev. Lett. **90**, 175502 (2003).
57. J. A. Perez-Benitez, *et al.*, J. Magn. Magn. Mater. **263**, 72 (2003).
58. R. Roy and P. Ray, International Journal of Modern Physics B **17**, 5613 (2003).
59. M. Alava, "Self-organized criticality as a phase transition." arXiv cond-mat/0307688 2003.
60. P. I. Hurtado, J. Marro, and P. L. Garrido. "Metastability and Avalanches in a Nonequilibrium Ferromagnetic System", arXiv cond-mat/0302241 (2003).
61. H. Nordhagen, "Stick-Slip Friction", PhD Thesis, Department of Physics University of Oslo (2003).
62. S. Bukvić, Publ. Aston. Obs. Belgrade No. **76**, 19-23 (2003).
63. G. Durin and S. Zapperi, arXiv preprint cond-mat/0404512, 2004
64. J. P. Sethna, K. A. Dahmen, and O. Perković, arXiv:cond-mat/0406320, 2004.
65. A. Srećković, *et al.*, The European Physical Journal D - Atomic, Molecular, Optical and Plasma Physics **30**, 93-95 (2004).
66. S. L. A. de Queiroz, Phys. Rev. E **69**, 026126 (2004).
67. J. Capó-Sánchez, *et al.*, Journal of Materials Science **39**, 1367 (2004).
68. S. B. Yuste and L. Acedo, Phys. Rev. E **69**, 031104 (2004).
69. F. Kun, *et al.*, Phys. Rev. Lett. **93**, 227204 (2004).
70. S. Djeniže, *et al.*, A&A **425**, 1 (2004).
71. S. Bukvić, *et al.*, Zeitschrift für Naturforschung A **59**, 1865-7109 (2004).
72. Dj. Spasojević, S. Bukvić, I. Savić, "Variation Of Barkhausen Noise Distributions With The Frequency Of Driving Magnetic Field", XVI National Symposium on Condensed Matter Physics, Sokobanja (2004).
73. G. Durin and S. Zapperi, Fluctuations and Noise in Materials: Proceedings of the Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) **5843**, 31 (2005).
74. M. S. Pierce, *et al.*, Phys. Rev. Lett. **94**, 017202 (2005).
75. B. Tadić, K. Malarz, and K. Kulakowski, Phys. Rev. Lett. **94**, 137204 (2005).
76. S. Djeniže, *et al.*, Zeitschrift für Naturforschung A, 1865-7109 (2005).
77. A. Anders, E. M. Oks, and G. Y. Yushkov, Appl. Phys. Lett. **86**, 211503 (2005).
78. S. Zapperi, *et al.*, Nature Physics **1**, 46 (2005).
79. E. Pinotti, M. Zani, and E. Puppini, Review of Scientific Instruments **76**, 113906 (2005).
80. K. Kovacs, Y. Brechet, and Z. Neda, Materials Science and Engineering **13**, 1341 (2005).
81. S. Djeniže *et al.*, Jpn. J. Appl. Phys. **44**, 1450 (2005).
82. S. Bukvić, Dj. Spasojević, Spectrochimica Acta Part B **60**, 9-10 (2005).
83. A. P. Mehta, "Higher order spectra and universal shape functions in avalanche models", PhD Thesis, University of Illinois (2005).
84. G. Durin, and S. Zapperi, Journal of Statistical Mechanics, P01001 (2006).
85. P. I. Hurtado, J. Marro, and P. L. Garrido, Eur. Phys. J. B **49**, 103 (2006).
86. P. I. Hurtado, J. Marro, and P. L. Garrido, Journal of Statistical Mechanics, P02004 (2006).
87. Dj. Spasojević *et al.*, EPL **76** 912 (2006).

88. Z. Balogh, *et al.*, Materials Transactions **47**, 631 (2006).
89. S. Djenize, *et al.*, Zeitschrift für Naturforschung A **61**, 1865-7109 (2006).
90. J. Vilys, *et al.*, "Inductive method for the measurement of surface layer characteristics of ferromagnetic materials", Proceedings of the Estonian Academy of Sciences **12** (2006).
91. S. Zapperi, "The Barkhausen Effect" in *The Science of Hysteresis: Physical modeling, micromagnetics, and magnetization dynamics* 2, 181 (2006).
92. N. Pilet, "The Relation Between Magnetic Hysteresis and the Micromagnetic State Explored by Quantitative Magnetic Force Microscopy", PhD Thesis, University of Basel (2006).
93. S. Djenize, *et al.*, New Astronomy **11**, 256-261 (2006).
94. K. Malarz, *et al.*, Physica A **373**, 785 (2007).
95. L. Harasztosi, *et al.*, Materials Science Forum **537-538**, 371 (2007).
96. Z. Balogh, *et al.*, Materials Science Forum **537-538**, 291 (2007).
97. S. Sinha, K. Mandal, and B. Das, J. Phys. D **40**, 2710 (2007).
98. J. A. Perez-Benitez, *et al.*, NDT & E International **40**, 284 (2007).
99. K.-S. Ryu, Nature Physics **3**, 547 (2007).
100. G. Durin, *et al.*, J. Magn. Magn. Mater. **316**, 436 (2007).
101. G.-J. Pan, *et al.*, Physica A **383**, 435 (2007).
102. S. White, T. Krause, and L. Clapham, Meas. Science & Technology **18**, 3501 (2007).
103. F. Colaioni, G. Durin, and S. Zapperi, Phys. Rev. B **76**, 224416 (2007).
104. J. P. Sethna, "Crackling noise and avalanches: Scaling, critical phenomena, and the renormalization group", Les Houches **85**, 257-288 (2007).
105. O. Hovorka, "Hysteresis behavior patterns in complex systems", PhD Thesis, Drexel University (2007).
106. K. Kovacs, "The Study of Magnetization Processes Using Monte Carlo Methods", PhD Thesis, Babes-Bolyai University (2007).
107. A. C. Mills, M. B. Weissman, and G. Durin, Fluctuation and Noise Letters **7**, 13 (2007).
108. F. Colaioni, Advances in Physics **57**, 287 (2008).
109. S.-C. Shin, *et al.*, J. Appl. Phys. **103**, 07D907 (2008).
110. P. I. Hurtado, J. Marro, and P. L. Garrido, Journal of Statistical Physics **133**, 29 (2008).
111. P. I. Hurtado, arXiv:cond-mat/0404477 2008.
112. R. Varga, *et al.*, J. Phys. - Cond. Matt. **20**, 445215 (2008).
113. B. Tadić, "From Microscopic Rules to Emergent Cooperativity in Large-Scale Patterns" in *Studies in Multidisciplinarity* **5**, 259-279 (2008).
114. L. Janoušek, *et al.*, J. Electrical Engineering **59**, 62 (2008).
115. S. Bukvić, *et al.*, A&A **477**, 3 (2008).
116. G. Eszenyi, *et al.*, J. Electrical Engineering **59**, 66 (2008).
117. K. Dahmen and Y. Ben-Zion. "The physics of jerky motion in slowly driven magnetic and earthquake fault systems" in *Encyclopedia of Complexity and System Science* **5**, 5021-5037 (2009).
118. G. Eszenyi, *et al.*, Journal of Materials Research **24**, 130 (2009).
119. J. Perez-Benitez, J. Capo-Sanchez, and L. Padovese, Comp. Mat. Science **44**, 850 (2009).
120. M. Tarafder, *et al.*, J. Magn. Magn. Mater. **321**, 1034 (2009).
121. K. Chwastek, J. Phys. D **42**, 165002 (2009).
122. D. M. Hulbert, *et al.*, Scripta Materialia **60**, 835 (2009).
123. C. T. Pupo, J. A. P. Benitez, Revista Cubana de Fisica **26** No 2B (2009).
124. E. K. H. Salje, Phase Transitions **83**, 657 (2010).
125. H.-S. Chen and G. Y. Wu, Physica A **389**, 2339 (2010).
126. Z. Erdelyi, Z. Balogh, and D. L. Beke, Acta Materialia **58**, 5639 (2010).
127. D. J. Strand, "Parameters and Depth of Penetration of Barkhausen Noise Analysis", ARL-TR-5159, Army research lab Aberdeen proving ground md weapons and materials research directorate (2010).
128. P. Wang, *et al.*, "Electromagnetic Detection of High-Speed Railway", TG115, 28 A, 1000-6656(2010)11-0829-04 (2010).
129. M. Mitrović, G. Paltoglou, and B. Tadić, J. Stat. Mech., P02005 (2011).
130. K. T. Tallakstad, *et al.*, Phys. Rev. E **83**, 046108 (2011).
131. A. Dobrinevski, *et al.*, arXiv:1112.6307 2011.
132. K. A. Dahmen and Y. Ben-Zion, Jerky Motion in Slowly Driven Magnetic and Earthquake Fault Systems, Physics of. In: Meyers R. (eds) Extreme Environmental Events (2011).
133. Dj. Spasojević, *et al.*, Phys. Rev. Lett. **106**, 175701 (2011).
134. Dj. Spasojević, *et al.*, Phys. Rev. E **84**, 051119 (2011).
135. K. T. Tallakstad, *et al.*, Phys. Rev. E **83**, 046108 (2011).
136. J. Baro, "Avalanches in the 3D-GRFIM with Metastable Dynamics: Finite-size Effects on Critical Exponents", Master Thesis, UPC Barcelona (2011).
137. A. Dobrinevski, P. Le Doussal, and K. J. Wiese, Phys. Rev. E **85**, 03115 (2012).
138. P. Le Doussal, A. Petković, and K. J. Wiese, Phys. Rev. E **85**, 061116 (2012).

139. H. M. Sauer, *et al*, “Electrical Noise of Printed OFETs and Layer Morphology” (2012).
140. B. Tadić, *et al*, *Entropy*, **15**(12), 5084-5120 (2013).
141. K. T. Tallakstad, *et al*, *Phys. Rev. Lett.* **110**, 145501 (2013).
142. B. Tadić and M. Šuvakov *J. Stat. Mech.* P10014 (2013).
143. E. K. H. Saļe, *et al*, *American Mineralogist* **98**, 1449-1458 (2013).
144. S. Majumder, “Lateral spin injection and detection via electrodeposited Fe/GaAs contacts”, PhD Thesis, SFU (2013).
145. O Stupakov, *Meas. Sci. Technol.* **25** 015604 (2013).
146. A. Dobrinevski, *et al*, *Phys. Rev. E* **88**, 032106 (2013).
147. A. Dobrinevski *arXiv:1312.7156* 2013.
148. T. P. Handford, *et al*, *Phys. Rev. E* **87**, 062122 (2013).
149. A. Dobrinevski, *arXiv:1312.7156v1* 2013.
150. S. Aguilera, *et al*, CERN-ACC-2013-0303 (2013).
151. V. Priesemann, *et al*, *Front Syst Neurosci.* **8**: 108 (2014).
152. J. A. Roberts, *et al*, *Jurnal of Neuroscience*, **34** (19) 6557-6572 (2014).
153. F. Bohn, *et al*, *Phys. Rev. E* **90**, 032821 (2014).
154. Z. Zhao, X. Ding, J. Sun, E. K. H. Saļe, *J. Phys.: Condens. Matter* **26**, 142201 (2014).
155. H. G. E. Hentschel, *et al*, *J. Stat. Mech.* P08020 (2014).
156. F. Lombardi, “Temporal correlations in spontaneous brain activity”, PhD Thesis, ETH Zurich (2014).
157. L. Daroczi, *et al*, *Materials Transactions* **55**, 8 (2014).
158. H. G. E. Hentschel, *arXiv:1401.4326* 2014.
159. B. Tadić, *et al*, *arXiv:1404.4191* 2014.
160. X. Clotet, “Imbibition in a model open fracture. Capillary rise, kinetic roughening, and intermittent avalanche dynamics”, PhD Thesis, Univesity of Barcelona (2014).
161. Dj. Spasojević, S. Janičević, M. Knežević, *Phys. Rev. E* **89**, 012118 (2014).
162. K. K. Iyer, *et al*, *Annals of Clinical and Translational Neurology*, **1**, Issue 3, 209-214 (2014).
163. A. Razi, *et al*, *NeuroImage* **106**, 1-14 (2015).
164. K. K. Iyer, *et al*, *Brain*, **138**, Issue 8, 2206-2218 (2015).
165. A. K. Dubey *et al*, *EPL* **112** 17011 (2015).
166. M.M. Dankulov, R. Melnik, B. Tadić, *Sci. Rep.* **5**, 12197 (2015).
167. H. W. van Wyk, *et al*, *SIAM/ASA J. Uncertainty Quantification*, **3**, 296–319 (2015).
168. X. Ding and E. K. H. Saļe, *AIP Advanced* **5**, 053604 (2015).
169. Zs. Danku, *et al*, *Appl. Phys. Lett.* **106**, 064102 (2015).
170. R. G. Harrison, *Journal of Applied Physics* **118**, 023904 (2015).
171. J. Xu, M. Silevitch, K. A. Dahmen, T. F. Rosenbaum, *Phys. Rev. B* **92**, 024424 (2015).
172. B. Tadić, *arXiv:1511.06118* 2015.
173. C. Liu, *et al*, *Phys. Rev. Lett.* **116**, 065501 (2016).
174. P. G. Baity, *et al*, *arXiv:1609.02591* 2016.
175. F. Lombardi, H. J. Herrmann, D. Plenz, L. de Arcangelis, *Sci. Rep.* **6**, 24690 (2016).
175. S. Liang, *et al*, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* **452**, 311-319 (2016).
176. A. K. Dubey, *et al*, *Phys. Rev. B* **93**, 224204 (2016).
177. B Tadić *J. Stat. Mech.*, 063305 (2016).
178. V. R. Skalskyi, E. P. Pochapskyi, N. P. Melnyk, *Materials Science* **51**, 753-764 (2016).
179. H. G. E. Hentschel, *et al*, *Phys. Rev. E* **93**, 033004 (2016)
180. S. Aguilera, *et al*, *Proceeding of IBIC2016, MOPG 37, Barcelona* (2016).
181. Y. Zhang, *et al*, *Progress in Materials Science* **90**, 356-460 (2017).
182. G. Sparks, *et al*, *arXiv:1705.06636* 2017.
183. H.-J. Park, *et al*, *NeuroImage* **17**, 704-716 (2017).
184. S. Janičević, *et al*, *Phys. Rev. E* **95**, 042131 (2017).
185. X. Jian, “Dynamics of the Random Field Ising Model”, ProQuest Disertations 10262264, Chicago (2017).
186. I.G. Main, F. Kun, A.F. Bell, “Crackling Noise in Digital and Real Rocks–Implications for Forecasting Catastrophic Failure in Porous Granular Media”, Springer, Cham (2017).
187. S. Aguilera, *et al*, *J. Phys.: Conf. Ser.* **903** 012035 (2017).
188. Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. E* **97**, 012109 (2017).

[A4] M. Knežević, ..., *J.Phys. A* **37**, 1 (2004)

1. J. Joksimović, *et al*, “Yang-Lee Edge Singularities in models of Diluted Ising Ferromagnets”, *XVI National Symposium on Condensed Matter Physics, Sokobanja* (2004).
2. M. Knežević, *et al*, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* **367**, 207-214 (2006).
3. D. Knežević, *et al*, *J. Stat. Mech.* P12007 (2007).

4. P. Gaete, "On Finite Interquark Potential in Driven by a Minimal Length," *Advances in High Energy Physics*, vol. 2014, Article ID 142373, 5 pages (2014).
5. P. Gaete, "Some Remarks on Nonlinear Electrodynamics," *Advances in High Energy Physics*, vol. 2016, Article ID 2463203, 10 pages (2016)

[A5] S. Bukvić, ..., *Spectrochimica Acta B* **60**, 1308(2005)

1. S. Djeniže, *et al*, *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy* **60**, 1552-1555 (2005).
2. S. Djeniže, *et al*, *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy* **61**, 588-591 (2006).
3. S. Djeniže, A. Srećković, and Z. Nikolić, *Journal of Physics B* **39**, 3037 (2006).
4. A. Srećković, *et al*, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer* **105**, 536-541 (2007).
5. H. E. Evans, *et al.*, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* **22**, 663 (2007).
6. S. Djeniže and A. Srećković, *Physics Letters A* **361**, 497(2007).
7. S. Djeniže, *Spectrochimica Acta B* **62**, 403 (2007).
8. S. Bukvić, *et al*, *A&A* **477**, 967-977 (2008).
9. S. Bukvić, *et al*, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer* **109**, 2869-2876 (2008).
10. S. Djeniže, *Physics Letters A* **372**, 6658 (2008).
11. S. Bukvić, *et al*, *A&A* **508**, 491-500 (2009).
12. S. Bukvić, *et al*, *Physics Letters A* **377**, 2750-2752 (2009).
13. A. Lesage, *New Astronomy Reviews* **52**, 471 (2009).
14. S. Djeniže, *Spectrochimica Acta B* **64**, 242 (2009).
15. S. Djeniže, *et al*, *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy* **65**, 61-65 (2010).
16. S. Djeniže, A. Srećković, S. Bukvić, *Eur. Phys. J. D* **62**: 185 (2011).
17. S. Bukvić, *et al*, *A&A* **529** A83, 5 (2011).
18. M. Burger, *et al*, *Publ. Astron. Pbs. Belgrade No.* **91**, 53-56 (2012).
19. M. Škočić, *et al*, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **45** 225701 (2012).
20. M. Gavrilov, *et al*, *New Astronomy* **17**, 624-628 (2012).
21. M. Burger, *et al*, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer* **113**, 1662-1668 (2012).
22. M. Škočić, *et al*, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **46** 185701 (2013).
23. S. Djeniže, *et al*, *Zeitschrift für Naturforschung A*, 61(9), 491-498 (2014).
24. M. Burger, M. Škočić, M. Љubisavljević, *et al*, *Eur. Phys. J. D* **68**: 223 (2014).
25. M. Burger, *et al*, *Acta Part B: Atomic Spectroscopy* **101**, 51-56 (2014).
26. M. Burger, *et al*, *Jour. of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer* **133**, 589 (2014).
27. M. Koch, *et al*, *Journal of Raman Spectroscopy* **48**, 336-342 (2016).

[A6] Dj. Spasojević, ..., *Europhysics Letters* **76** , 912 (2006)

1. Dj. Spasojević, *et al*, "Some New Results for Zero Temperature Random Field Ising Model", *XVII Symposium on Condensed Matter Physics, Vrsac* (2007).
2. D. D. Chinellato, *et al*, [arXiv:0705.4607](https://arxiv.org/abs/0705.4607) 2007.
3. M. L. Rosinberg, G. Tarjus, F. J. Perez-Reche, *J. Stat. Mech.*, P10004 (2008).
4. M. Zumsande and A. K. Hartmann, *Eur. Phys. J. B* **72**, 619 (2009).
5. B. A. W. Brinkman and K. Dahmen, *Phys. Rev. E* **84**, 041129 (2011).
6. Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. Lett.* **106**, 175701 (2011).
7. Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. E* **84**, 051119 (2011).
8. T. P. Handford, *et al*, *Phys. Rev. E* **87**, 062122 (2013).
9. B. A. W. Brinkman, "Using Avalanche Statistics to Forecast Failure in Models of Earthquake Faults and Magnets", *ProQuest Dissertation, Urbana Illinois* (2013).
10. Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. E* **89**, 012118 (2014).
11. S. Janičević, *et al*, *Phys. Rev. E* **95**, 042131 (2017).
12. P. Grassberger, [arXiv:1711.02904](https://arxiv.org/abs/1711.02904) 2017.
13. Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. E* **97**, 012109 (2017).

[A7] S. Bukvić, ..., *Astronomy&Astrophysics* **477**, 967 (2008)

1. S. Bukvić, *et al*, *A&A* **508**, 491-500 (2009).
2. S. Bukvić, *et al*, *Physics Letters A* **377**, 2750-2752 (2009).
3. S. Djeniže, *et al*, *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy* **65**, 61-65 (2010).
4. V. Žigman, *Nuclear Engineering and Design* **241**, 1272-1276 (2011).
5. S. Bukvić, *et al*, *A&A* **529** A83, 5 (2011).

6. S. Djeniže, A. Srećković, S. Bukvić, *Eur. Phys. J. D* **62**: 185 (2011).
7. Dj. Spasojević, *et al*, *Plasma Sources Sci. Technol.* **21** 025006 (2012).
8. M. Burger, *et al*, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer* **113**, 1662-1668 (2012).
9. M. Gavrilov, *et al*, *New Astronomy* **17**, 624-628 (2012).
10. M. Škočić, *et al*, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **45** 225701 (2012).
11. P. Vanraes, A. Nikiforov, and C. Leys, *J. Phys. D* **45**, 245206 (2012).
12. M. Škočić, *et al*, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **46** 185701 (2013).
13. M. Burger, M. Škočić, M. Љubisavljević, *et al*, *Eur. Phys. J. D* **68**: 223 (2014).
14. M. Burger, *et al*, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer* **133**, 589-595 (2014).
15. K. Shakurova, "Unsupervised Learning and Outlier in Large Archives of Astronomical Spectra", Master Thesis, Prague (2016).
16. N. V. Ivanović, N. M. Šišović, Dj. Spasojević, N. Konjević, *Journal of Physics D: Applied Physics* **50** 125201 (2017).

[A8] Dj. Spasojević, ..., *Applied Physics Letters* **96**, 241501 (2010)

1. S. Namba, *et al*, *Journal of Applied Physics* **110**, 073307 (2011)
2. J. Loureiro and J. Amorim, *European Physical Journal D* **63**, 421-429 (2011)
3. Z. Donko, *et al*, *Applied Physics Letters* **98**, 251502 (2011)
4. M. Cvejić *et al*, *Journal of Applied Physics* **110**, 033305 (2011)
5. J. Jovović and N. Konjević, *European Physical Journal D* **68**: 60 (2014)
6. H. W. Janus, J. Musielok, *Nukleonika* **57**, 253-256 (2012)
7. Dj. Spasojević *et al*, *Journal of Applied Physics* **111**, 096103 (2012)
8. Dj. Spasojević, *et al*, *Journal of Applied Physics* **119**, 053301 (2016)
9. Z. Donkó, J. Schulze, S. Müller, U. Czarnetzki, ^{30th} ICPIG, August 28-September 2 (2011), Belfast, UK
10. Milica M. Vasiljević, *et al*, *Europhysics Letters* **119** (5), 55001 (2017)

[A9] Djordje Spasojević, ..., *Physical Review Letters* **106**, 175701 (2011)

1. Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. E* **84**, 051119 (2011).
2. T. P. Handford, *et al*, *Phys. Rev. E* **87**, 062122 (2013).
3. S. Sinha, P. K. Mandal, *Phys. Rev. E* **87**, 022121 (2013).
4. K. Manchanda, *et al*, *Phys. Rev. E* **87**, 012704 (2013).
5. D. Thongjaomayum, P. Shukla, *Phys. Rev. E* **88**, 042138 (2013)
6. T. P. Handford, *et al*, *Phys. Rev. E* **88**, 022117 (2013).
7. G.-W. Chern *et al*, *New J. Phys.* **16** 063051 (2014).
8. P. K. Mandal, S. Sinha, *Phys. Rev. E* **89**, 042144 (2014).
9. Dj. Spasojević, S. Janičević, M. Knežević, *Phys. Rev. E* **89**, 012118 (2014).
10. L. Kurbah, *et al*, *Phys. Rev. E* **91**, 012131 (2015).
11. C. J. Olson Reichhardt, *et al*, *Journal of Applied Physics* **117**, 172612 (2015).
12. J. Baro, "Avalanches in Out of Equilibrium Systems: Statistical Analysis of Experiments and Simulations", PhD Thesis, Univesity of Barcelona (2015).
13. B. Tadić, *J. Stat. Mech.*, 063305 (2016).
14. P. Shukla, D. Thongjaomayum, *J. Phys. A: Math. Theor.* **49**, 235001 (2016).
15. V. Navas-Portella, E. Vives, *Phys. Rev. E* **93**, 022129 (2016).
16. P. Bhandari, V. Malik, S. R. Ahmad, *Phys. Rev. B* **95**, 184203 (2017).
17. G.-W. Chern, *J. Phys.: Condens. Matter* **29**, 044004 (2017).
18. B. Tadić, *et al*, [arXiv:1705.06116](https://arxiv.org/abs/1705.06116) 2017.
19. P. Shukla, D. Thongjaomayum, [arXiv:1606.05066](https://arxiv.org/abs/1606.05066) 2017.
20. S. Janičević, *et al*, *Phys. Rev. E* **95**, 042131 (2017).
21. B. Tadić, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* **493**, 330-341 (2018).
22. Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. E* **97**, 012109 (2017).

[A10] M. Cvejić, ..., *Journal of Applied Physics* **110**, 033305-10 (2011)

1. S. Namba, *et al*, *Journal of Applied Physics* **110** (2011) 073307
2. J. Loureiro and J. Amorim, *European Physical Journal D* **63** (2011) 421-429
3. Z. Donko, *et al*, *Applied Physics Letters* **98** (2011) 25150
4. Z. Donkó, J. Schulze, S. Müller, U. Czarnetzki, ^{30th} ICPIG, August 28-September 2 (2011), Belfast, UK

5. Dj. Spasojević, *et al*, Journal of Applied Physics **111**, 096103 (2012)
6. H. W. Janus, J. Musielok, Nukleonika **57**, 253-256 (2012)
7. J. Jovović and N. Konjević, European Physical Journal D **68**: 60 (2014)
8. H. Shoujie, L. Shumin, L. Zhiqiang, High Voltage Engineering **39**, 2222 (2013)
9. Dj. Spasojević, *et al.*, Plasma Sources Science and Technology **23**, 012004, (2014)
10. J. Jovović and N. M. Šišović, Journal of Physics D: Applied Physics **48**, 365202 (2015)
11. Dj Spasojević, Journal of Physics: Conference Series **399**, 012013 (2012)
12. Dj. Spasojević, *et al.*, Journal of Applied Physics **119**, 053301 (2016)
13. S. He, J. Ouyang, F. He, and Z. Liu, High Voltage Engineering **38**, 1655 (2012)
14. Z. Ze-hong, G. Ying, and Z. Jian-gang, Chinese Journal of Vac. Sci. Techn. **8**, 898 (2016)
15. H. Jing, G. Yanxia, and L. Lifang, High Power Laser and Particle Beams **26**, 054004 (2014)

[A11] Dj. Spasojević, ..., Physical Review E **84**, 051119-14 (2011)

1. S. Sinha, P. K. Mandal, Phys. Rev. E **87**, 022121 (2013).
2. K. Manchanda, *et al*, Phys. Rev. E **87**, 012704 (2013).
3. D. Thongjaomayum, P. Shukla, Phys. Rev. E **88**, 042138 (2013).
4. B. Tadić and M. Šuvakov *J. Stat. Mech.* P10014 (2013).
5. E. Ortiz Castillo, "Disorder-Induced Critical Phenomena in the 2D Random Field Ising Model", TFG-Fisica, Univesity of Barcelona (2014).
6. Dj. Spasojević, S. Janičević, M. Knežević, Phys. Rev. E **89**, 012118 (2014).
7. L. Kurbah, *et al*, Phys. Rev. E **91**, 012131 (2015).
8. B. Tadić, *J. Stat. Mech.*, 063305 (2016).
9. P. Shukla, D. Thongjaomayum, *J. Phys. A: Math. Theor.* **49**, 235001 (2016).
10. V. Navas-Portella, E. Vives, Phys. Rev. E **93**, 022129 (2016).
11. B. Tadić, [arXiv:1511.06118](https://arxiv.org/abs/1511.06118) 2016.
12. P. Shukla, D. Thongjaomayum, Phys. Rev. E **95**, 042109 (2017).
13. P. Shukla, D. Thongjaomayum, [arXiv:1606.05066](https://arxiv.org/abs/1606.05066) 2017.
14. S. Janičević, *et al*, Phys. Rev. E **95**, 042131 (2017).
15. B. Tadić, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications **493**, 330-341 (2018).
16. Dj. Spasojević, *et al*, Phys. Rev. E **97**, 012109 (2017).

[A12] Dj. Spasojević, ..., Plasma Sources Science and Technology **21**, 025006 (2012)

1. V. P. Demkin, *et al*, Physics of Plasmas **20**, 123501 (2013)
2. A. R. Galaly and F. F. Elakshar, Physica Scripta **88**, 065503 (2013)
3. G. Jb. Majstorović *et al*, Plasma Sources Science and Technology **22**, 045015 (2013)
4. A. R. Galaly, Physical Science International Journal **4**, 930-939 (2014)
5. Dj. Spasojević *et al*, Plasma Sources Science and Technology **23**, 012004 (2014)
6. P. Fendel, B. N. Ganguly and P. Bletzinger, Physics of Plasmas **22**, 083503 (2015)
7. Xiang-Mei Liu, Qi-Nan Li and Rui Li, Chin. Phys. B **25**, 065203 (2016)
8. Dj. Spasojević, *et al*, Journal of Applied Physics **119**, 053301 (2016)
9. V. Gonzalez-Fernandez, *et al*, Plasma Sources Sci. Technol. **26**, 105004 (2017)
10. V. Gonzalez-Fernandez, *et al*, Journal of Instrumentation **12**, C11029 (2017)
11. N. V. Ivanović *et al*, Journal of Physics D: Applied Physics **50**, 125201 (2017)
12. N. Cvetanović, *et al*, Eur. Phys. J. D **71** 317 (2017)

[A13] Dj. Spasojević, ..., Journal of Applied Physics **111**, 096103 (2012)

1. J. Jovović and N. Konjević, European Physical Journal D **68**: 60 (2014)
2. Dj. Spasojević, *et al*, Journal of Applied Physics **119**, 053301 (2016)

[A14] Dj. Spasojević, ..., Physical Review E **89**, 012118 (2014)

1. V. Navas-Portella, "The Barkhausen Effect", TFG-Fisica, Univesity of Barcelona (2014).
2. J. Baro, "Avalanches in Out of Equilibrium Systems: Statistical Analysis of Experiments and Simulations", PhD Thesis, Univesity of Barcelona (2015).
3. B. Tadić, *J. Stat. Mech.*, 063305 (2016).
4. V. Navas-Portella, E. Vives, Phys. Rev. E **93**, 022129 (2016).

5. B. Tadić, [arXiv:1511.06118](#) 2016.
6. P. Shukla, D. Thongjaoomayum, *Phys. Rev. E* **95**, 042109 (2017).
7. S. Janićević, *et al*, *Phys. Rev. E* **95**, 042131 (2017).
8. B. Tadić, *et al*, [arXiv:1705.10982](#) 2017.
9. B. Tadić, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* **493**, 330-341 (2018).
10. Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. E* **97**, 012109 (2017).

[A15] Dj. Spasojević, V, ..., *Plasma Sources Science and Technology* **23**, 012004 (2014)

1. P. Fendel, B. N. Ganguly and P. Bletzinger, *Physics of Plasmas* **22**, 083503 (2015)
2. V. Gonzalez-Fernandez, *et al*, *Journal of Instrumentation* **12**, C11029 (2017)
3. Dj. Spasojević, S. Mijin, N. M. Šišović, and N. Konjević, *Journal of Applied Physics* **119**, 053301 (2016)
4. N. Cvetanović, *et al*, *European Physical Journal D* **71**, 317 (2017)
5. V. Gonzalez-Fernandez *et al*, *Plasma Sources Science and Technology* **26**, 105004 (2017)

[A16] Spasojevic Djordje B, *Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing, vol 399 no. 1 pp.1-10, issn: 1742-6588, udc:, doi: 10.1088/1742-6596/399/1/012013, (2012)

[A17] Dj. Spasojević, ..., *Journal of Applied Physics* **119**, 053301 (2016)

1. V. Gonzalez-Fernandez, *et al*, *Plasma Sources Science and Technology* **26**, 105004 (2017)
2. B. Yu, P. Yuan and E. Shen, *Measurement* **112**, 80-87 (2017)
3. V. Gonzalez-Fernandez, *et al*, *Journal of Instrumentation* **12**, C11029 (2017)
4. N. V. Ivanović, *et al*, *Journal of Physics D: Applied Physics* **50**, 125201 (2017)
5. N. Cvetanović, *et al*, *Eur. Phys. J. D* **71**, 317 (2017)

[A18] N. V. Ivanović, ..., *Journal of Physics D: Applied Physics* **50**, 125201 (2017)

1. V. Gonzalez-Fernandez, *et al*, *Plasma Sources Science and Technology* **26**, 105004 (2017)
2. B. Yu, P. Yuan and E. Shen, *Measurement* **112**, 80-87 (2017)
3. V. Gonzalez-Fernandez, *et al*, *Journal of Instrumentation* **12**, C11029 (2017)
4. N. Cvetanović, *et al*, *Eur. Phys. J. D* **71**, 317 (2017)
5. Milica M. Vasiljević, *et al*, *Europhysics Letters* **119** (5), 55001 (2017)

[A19] Sanja Janićević, ..., *Physical Review E* **95**, 042131 (2017)

[A20] Milica M. Vasiljević, ..., *Europhysics Letters* **119** (5), 55001 (2017)

[A21] Dj. Spasojević, *et al*, *Phys. Rev. E* **97**, 012109 (2017)

[A22] S. Janićević, *et al*, *Scientific Reports* **8**, 2571 (2018)

ЗАКЉУЧАК

На основу претходно изложених података о наставном и научном раду кандидата, Комисија сматра да Проф др Ђорђе Спасојевић задовољава све услове и критеријуме за избор у звање редовног професора прописане Законом о Високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Физичког факултета. Његов досадашњи рад, у којем је исказао врхунску способност за теоријски и експериментални рад у науци, као и мотивисаност за преношење знања студентима, гарантују континуитет изузетно успешних истраживања и висок ниво наставе у областима којима се бави. Стога препоручујемо Наставно-научном већу Физичког факултета Универзитета у Београду да изабере др Ђорђа Спасојевића у звање редовног професора за научну област Физика кондензованог стања материје.

У Београду , 12. 02. 2018.

Др Милан Кнежевић

Редовни професор, Физички факултет Универзитета у Београду

Др Милан Дамњановић

Редовни професор, Физички факултет Универзитета у Београду

Др Босилка Тадић

Редовни професор, Одсек за Теоретично физико, Институт Јожеф Стефан,
Љубљана

Др Срђан Буквић

Редовни професор, Физички факултет Универзитета у Београду

Др Никола Коњевић

Професор емеритус, Физички факултет Универзитета у Београду