



Универзитет у Београду  
Електротехнички  
факултет



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број 2599/6  
29 JAN 2018 20 год.  
БЕОГРАД

**Предмет:** Извештај Комисије за припрему извештаја за избор по конкурс за ванредног професора за област примењена математика са непуним радним временом на Електротехничком факултету у Београду, по одлуци ИиННВ ЕТФа од 5. 12. 2017. год., који је 20. децембра 2017. год. објављен у публикацији „Послови” број 756.

На својој 821. седници (т.5.4) одржаној 5. децембра 2017. год., Изборно веће Електротехничког факултета у Београду (а на захтев Катедре за примењену математику и једногласан предлог Кадровске комисије) одлучило је (бр. 2599/3-2017) да нам укаже поверење и част именујући нас за Комисију за припрему извештаја за избор по конкурс за ванредног професора за област примењена математика са пуним радним временом на Електротехничком факултету у Београду, који је објављен 20. децембра 2017. год. у публикацији „Послови” број 756. После прегледа приспелих пријава у прилици смо да благовремено једногласно поднесемо Изборном већу Електротехничког факултета у Београду следећи

## ИЗВЕШТАЈ

Прегледом конкурсног материјала утврђено је да се на расписани конкурс у предвиђеном законском року пријавио један кандидат, доц. др **Братислав Д. Иричанин**, доктор математичких наука, доцент на Електротехничком факултету Универзитета у Београду и виши научни сарадник Математичког института САНУ, који је поднео комплетну уредну, конкурсном предвиђену потребну документацију.

На основу детаљне анализе научних и стручних радова, свих досадашњих активности пријављеног кандидата, као и личног увида у његов рад и квалитете, Комисија има част да са особитим задовољством једногласно предложи Изборном већу Електротехничког факултета у Београду, надлежном Стручном већу за природно–математичке науке Универзитета у Београду и Ректору Универзитета у Београду да доц. др Братислава Д. Иричанина изабере у звање **ванредног професора** за ужу научну област *Примењена математика*.

## ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

### Биографија

Кандидат доц. др Братислав Д. Иричанин рођен је у Београду 1966. год. Основну школу завршио је у Београду са одличним успехом као носилац диплома „Вук Караџић” и „Ученик генерације”. После трећег разреда средње школе математичког усмерења уписао је Електротехнички факултет и Природно–математички факултет – математику (као први у рангу) у Београду. ЕТФ је завршио 1990. год. са просечном оценом 8.82 (из математичких предмета 9.8). Дипломски рад из примењене математике: „*Оптимална модификација адаптивне композиционе нумеричке интеграције*” одбранио је са оценом 10. Током школовања добио је два пута Октобарску награду (највеће признање) града Београда (1984. и 1990. год.) за радове из математике, затим више републичких и савезних награда за освојена прва и друга места на такмичењима из математике и физике. Сарађивао је у домаћим и страним математичким часописима за основне и средње школе. У току студија успешно је репрезентовао математичку екипу ЕТФа на СУСЕЈима – Електријадама, на којима је такође имао и запажене студентске радове, као и екипу ПМФа (данас МФ) на ИСТАМу. Академске 1988/89 год. добио је награду Универзитета у Београду за изузетан успех на студијама. На пост–дипломским магистарским студијама све испите положио је са просеком 10.00, а магистарску тезу из примењене математике: „*Аналитичко и нумеричко решавање једне класе парцијалних диференцијалних једначина са применом у микроелектроници*” успешно је одбранио 1998. године на ЕТФу, на смеру за Математичке методе у електротехници и рачунарству. Ради уклањања евентуалних недоумица, напомињемо да је београдски ЕТФ *непрекидно матичан (акредитован) за област Примењена Математика* на том нивоу студија. Кандидат је успешно одбранио докторску дисертацију из математичке анализе: „*Квалитативна анализа неких класа нелинеарних диференцијалних једначина*” на Департману за математику и рачунарство Природно–математичког факултета Универзитета у Новом Саду 2009. године под менторством академика проф. др Стевана С. Пилиповића, редовног члана Српске академије наука и уметности (САНУ), чиме је стекао академски назив *доктора математичких наука (VIII)*.

У звање асистента–приправника за област *Примењена математика* на ЕТФу изабран је 28. јуна 1990. год. (на 355. седници ННВ ЕТФа) на предлог Катедре за примењену математику (по Закону из 1990. год.; првопотписани референт био је шеф Катедре проф. др Петар М. Васић<sup>†</sup>), а радни однос засновао је 1. августа 1990. год. У звање асистента за област *Примењена математика* на ЕТФу изабран је 4. јануара 1999. год. (првопотписани референт био је академик проф. др Драгош М. Цветковић, шеф Катедре за математику примењену у електротехници); тај избор потврдило је Наставно–научно веће ЕТФа на својој 567. седници (18. јуна 2002. год.), а реизабран је на 630. седници (29. марта 2005. год.) и на 698. седници (12. маја 2009. год.) (у оба ова случаја првопотписани референт био је проф. др Иван Б. Лацковић<sup>†</sup>, шеф Катедре). За звање доцента Изборно веће ЕТФа предложило га је 22. децембра 2009. год. на својој 708. седници, а изабран је 1. фебруара 2010. год. од стране Универзитета у Београду (матичног *Стручног већа за природно–математичке науке*). Посебно истичемо да је већ том приликом надлежна Комисија за избор у свом закључку једногласно сматрала да је неопходно навести и следећи коментар: „*желимо да нагласимо да др Ирочанин испуњава све услове и критеријуме и за избор у више звање (ванредан професор)*”. Кандидат је реизабран у звање доцента 2015. год. (први референт био је проф. др Ненад П. Цакић). Катедра за примењену математику 17. 10. 2017. год. (без гласова против) предложила је, а Кадровска комисија 28. 11. 2017. год. на основу дописа шефа Катедре 2288-2017 од 23. 11. 2017. год. једногласно подржала унапређење доц. др Братислава Д. Ирочанина у звање *ванредан професор*. Изборно и ННВ ЕТФа је 5. 12. 2017. год. донело је одлуку о расписивању одговарајућег конкурса, који је 20. 12. 2017. год. објављен у публикацији „Послови“ број 756.

За време рада на ЕТФу кандидат је показао да има смисла за наставни рад. Од зимског семестра академске 1990/91. године Б. Ирочанин био је и званично ангажован у настави, на аудиторним вежбама из већине математичких предмета на ЕТФу: *математика I*, *математика II* (прва година), *математика IV* (друга година) и *нумеричка анализа* (трећа година студија). У оквиру сарадње са Универзитетом Војске Југославије хонорарно је држао вежбе и на Ваздухопловно–техничкој војној академији (ВТВА) у Жаркову (*математика* (припремни курс) и *математика I* (прва година) и *математика II* и *математика IV* (друга година)). На XXXI СУСЕЈу и на XLV, LI, LII, LIII, LV, LVI и LVII Електријади био је селектор екипе ЕТФ Београда (веома успешан!) и члан Комисије за математику I и математику II. У том периоду на анонимним студентским анкетама добијао је високе оцене (око 4.5 од максимално 5). Кандидат је од реизбора за асистента 2005. год. изводио наставу – вежбе на табли – на првој години реформисаних академских студија из предмета *математика 1*, *математика 2* и *практикум из математике 1б*. Поменимо да је кандидат у току своје дугогодишње асистентске каријере сарађивао са скоро свим наставницима Катедре. Још као асистент, колега доц. др Ирочанин изводио је део наставе – предавања. По мишљењу предметних наставника, и тај ангажман био је веома успешан. Од летњег семестра академске 2009/10. год. доц. др Ирочанин изводи наставу на предметима *математика 1* и *математика 2* на редовним академским студијама првог степена, а од летњег семестра академске 2015/16. год. и на Практикуму из математике 1 и Практикуму из математике 2. На редовним академским студијама другог степена – мастер студијама – доц. др Ирочанин самостално је оформио предмете *Нумерички методи решавања диференцијалних једначина* и *Диференцне једначине* на модулу *Примењена математика* и *Нумеричко моделовање нуклеарних процеса* на модулу Биомедицински и еколошки инжењеринг, и на њима самостално изводи наставу (класичну и менторску). На анонимним студентским анкетама с великим (око 366) и растућим (303 на прошлом избору, повећање 20%) бројем кандидата добијао је солидне оцене (око 3.8 (3.37 на прошлом избору, повећање 15%), 3.78 (3.27) и 4.15 на редовним студијама и 4.96 (5) на мастер студијама, од максимално 5), што је дато у следећој табели. Приметно је да су се оцене у последње три године повећале (за двадесетак посто).

Предмет (шифра)	семестар/година	студената	ОЦЕНА
МАТЕМАТИКА 1 (13Е081ММ1)	зимски семестар 2013/14	302	3.78
МАТЕМАТИКА 1 (13Е081ММ1)	зимски семестар 2014/15	361	3.86
МАТЕМАТИКА 1 (13Е081ММ1)	зимски семестар 2015/16	369	3.77
МАТЕМАТИКА 2 (13Е081ММ2)	летњи семестар 2013/14	371	3.70
МАТЕМАТИКА 2 (13Е081ММ2)	летњи семестар 2014/15	409	3.92
Практикум из математике 2, (13Е081ММ2)	летњи семестар 2015/16	71	4.15
МАТЕМАТИКА 2 (13Е081ММ2)	летњи семестар 2015/16	384	3.72

Такође, ангажован је и на докторским академским студијама, где је, у оквиру Математичких предмета (који су прерасли у самостално изборно подручје (модул) *Примењена математика*), оформио предмете *Квалитативна анализа диференцијалних једначина* и *Математичко моделовање физичких и техничких процеса* и на њима изводи наставу (класичну и менторску), као и (делимично) на предметима *Нумеричке методе за анализу нуклеарних реактора* и *Теорија нуклеарних реактора* (у оквиру изборног подручја (модула) за Биомедицинско инжењерство и технологије – усмерење нуклеарна, медицинска и еколошка техника).

Др Б. Ирочанин обављао је дужност заменика шефа Катедре за примењену математику ЕТФ (2012–2014), а такође је био члан *Комисије за студије III степена ЕТФа* (некадашња научна, тј. Комисија за докторске студије) у два сазива (2011–2012., 2012–2014.). Члан је *Комисије за студије II степена* (2015–до данас). Био је члан неколико факултетских Комисија за јавне набавке. Кандидат је био ментор четири мастер рада, ко–ментор једног дипломског рада, као и члан комисије за преглед, оцену и јавну усмену одбрану 8 докторских дисертација, два магистарска рада, 6 мастер радова и 27 дипломских радова (шеснаест из нумеричке математике, три из области примењене математике и рачунарске технике, четири из области нумеричког моделовања у нукларној физици и 4 из електроенергетике). Био је председник две комисије за избор сарадника на ЕТФу и члан две комисије за избор наставника и једне комисије за избор сарадника на Електротехничком факултету. Овим својим ангажманом показао је привр-

женост научном и педагошком задатку развоја научног подмлатка кроз менторски рад. С једним студентом докторских студија има објављен научни рад 2015. у врхунском међународном америчком часопису са *JCR* листе категорије M21, IF0.954.

У оквиру факултетског пројекта „Припремна настава за упис на ЕТФ” (интерно заведеним под бројем РЗ–11288) од академске 2005/06. год. до данас непрекидно је самостално изводио наставу са више група кандидата и тако, осим стручног, дао и значајан финансијски допринос факултету. Коначно, споменимо да је доц. др Иричанин веома успешно држао и вежбе из више предмета при Катедри за микроелектронику и техничку физику ЕТФа.

Кандидат је такође показао завидан степен мобилности кроз остварену веома плодносну сарадњу са другим високошколским и научно–истраживачким установама у земљи и иностранству. Од јесењег семестра академске 2011/12. године доц. др Иричанин ангажован је у настави, као испитивач и члан комисија на Факултету техничких наука у Чачку Универзитета у Крагујевцу из математичке групе предмета, и то: на редовним академским студијама I степена *Статистика 2*, *Математика 2*, *Структуре података и алгоритми*, *Математика информатике* и *Теорија информација и комуникација*, као и на групи математичких предмета на мастер академским студијама II степена, у хонорарном радном односу. Од јесењег семестра академске 2017/18. године ангажован је на докторским академским студијама III степена на Машинско–грађевинском факултету у Краљеву Универзитета у Крагујевцу, као и на Високој техничкој школи струковних студија у Чачку (основне струковне студије). Хонорарни је сарадник Математичког института САНУ још од запошљавања 1990. год. Поменимо вишегодишњу сарадњу и тромесечно гостовање на Департаману за математику, Факултет за електротехнику и комуникационе технологије, Технички универзитет у Брну, Чешка Република (ЕУ).

## Научна активност

Кандидат доц. др Иричанин има већи број објављених научних и стручних радова из области математике у најеминентнијим иностраним, као и у домаћим часописима, а такође и у Зборницима радова са међународних математичких конференција највишег ранга и националних конференција. Сви његови међународни часописни радови (41, према мерилима ЕТФ ефективно 31 <sup>72/105</sup>, а према мерилима Правилника министарства ефективно 38 <sup>13/126</sup>) објављени су у водећим међународним научним часописима који на *JCR* листи имају велики тзв. импакт–фактор за научну област математике/примењене математике. Пет радова су самостални, а у још девет радова кандидат је првопотписани аутор. На основу свега тога, доц. др Иричанину је и на актуелним научним пројектима које финансира државно Министарство образовања и науке призната максимална А1 категорија научног истраживача (еквивалент максималних звања – научног *научни саветник*, а универзитетског наставничког *редован професор*), што, да подсетимо, значи да је у питању истраживач који према важећим критеријумима спада у првих 10% научних истраживача у области математике на државном нивоу. У овом пројектном циклусу (2011.–2014.) то су пројекти: Основна истраживања 171007 („*Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима*“) који се реализује преко ЕТФа (на ЕТФу интерно заведен под бројем РЗ–11384) и Интегрална и интердисциплинарна истраживања 41025 („*Модулација сигналних путева који контролишу интрацелуларни енергетски баланс у терапији тумора и неуро–имуно–ендокриних поремећаја*“) који се реализује преко Медицинског факултета (на ЕТФу интерно заведен под бројем РЗ–11398). У оквиру првонаведеног пројекта је руководилац потпројекта „*Моделовање*“. Подсећамо да је кандидат, иначе, сарадник на разним научним пројектима који се реализују у оквиру Математичког института САНУ још од запошљавања 1990. год. („Математика са применама“ (1990.–1995.), „Савремени проблеми математике“ (1996.–2000.), „Методи и модели у теоријској, индустријској и примењеној математици“ (2002.–2005.), „Репрезентације логичких структура и њихове примене у рачунарству“ (2005.–2010.)). Кандидат др Иричанин 18. фебруара 2013. год. једногласно је предложен од стране Научног већа Математичког института САНУ у научно звање **виши научни сарадник** (први референт академик проф. др. Стеван С. Пилиповић), што је потврђено од стране Матичног одбора за математику (известилац проф. др Милутин Достанић<sup>†</sup>), Комисије за стицање научних звања (известилац научни саветник др Зоран Јакшић) и ресорног Министра 17. јула 2013. год. Осим свега наведеног, кандидат има и научне радове у Зборницима радова међународних конференција веома високог ранга, а у већини је или једини аутор, или први ко–аутор.

Кандидат доц. др Иричанин је аутор или коаутор следећих 95 (\*27) научних / стручних радова (93 (\*27) рада и 2 одбрањене дисертације). Радове наводимо груписане у складу с важећим „*Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно–истраживачких резултата истраживача*” (Службени гласник РС, број 24 од 1. марта 2016. год.); радови после последњег избора означени су звездом \* (њихов број је 27, и то: 12 радова у међународним часописима са ISI–SCI листе, 1 рад у часописима међународног значаја, 7 радова са међународних конференција и 7 радова са домаћих конференција).

**А) часописни чланци** (категорије међународни M20 и домаћи M50 (48(\*13) радова – од тога 41 (\*12) ISI–SCI)):

- 1) – категорија **M21a** (рад у међународном часопису изузетних вредности (10) (\*0))

**1a. 1. Iričanin, B. D.:** "On a higher–order nonlinear difference equation", *Abstract and Applied Analysis*, vol. 2010, Article ID 418273, (2010), 8 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a,

(ISI-SCI 2008IF 0.644, ISI-SCI 2009IF2.221, ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318)

**1a. 2.** Liu, W., Yang, X., Iričanin, B. D.: "On Some  $k$ -Dimensional Cyclic Systems of Difference Equation", Abstract and Applied Analysis, vol. 2010, Article ID 528648, (2010), 11 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a, (ISI-SCI 2008IF 0.644, ISI-SCI 2009IF2.221, ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318)

**1a. 3.** Liu, W., Yang, X., Stević, S., Iričanin, B.: "Part-Metric and Its Applications to Cyclic Discrete Dynamic Systems", Abstract and Applied Analysis, vol. 2011, Article ID 534974, (2011), 16 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a, (ISI-SCI 2009IF2.221, ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318, ISI-SCI 2012IF 1.102)

**1a. 4.** Stević, S., Iričanin, B.: "Unbounded Solutions of the Difference Equation  $x_n = x_{n-1}x_{n-k} - 1$ ", Abstract and Applied Analysis, vol. 2011, Article ID 561682, (2011), 8 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a, (ISI-SCI 2009IF2.221, ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318, ISI-SCI 2012IF 1.102)

**1a. 5.** Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On a Third-Order System of Difference Equations with Variable Coefficients", Abstract and Applied Analysis, vol. 2012, Article ID 508523, (2012), 22 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a, (ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318, ISI-SCI 2012IF 1.102, ISI-SCI 2013IF 1.274)

**1a. 6.** Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On a Periodic System of Difference Equations", Abstract and Applied Analysis, vol. 2012, Article ID 258718, (2012), 5 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a, (ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318, ISI-SCI 2012IF 1.102, ISI-SCI 2013IF 1.274)

**1a. 7.** Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On the Difference Equation  $x_{n+1} = \frac{x_n x_{n-k}}{x_{n-k+1}(a + b x_n x_{n-k})}$ ", Abstract and Applied Analysis, vol. 2012, Article ID 108047, (2012), 9 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a, (ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318, ISI-SCI 2012IF 1.102, ISI-SCI 2013IF 1.274)

**1a. 8.** Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On the Difference Equation  $x_n = \frac{a_n x_{n-k}}{b_n a + c_n x_{n-1} \cdots x_{n-k}}$ ", Abstract and Applied Analysis, vol. 2012, Article ID 409237, (2012), 20 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a, (ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318, ISI-SCI 2012IF 1.102, ISI-SCI 2013IF 1.274)

**1a. 9.** Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On Some Solvable Difference Equations and Systems of Difference Equations", Abstract and Applied Analysis, vol. 2012, Article ID 541761, (2012), 11 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a (ISI-SCI 2010IF 1.442, ISI-SCI 2011IF 1.318, ISI-SCI 2012IF 1.102, ISI-SCI 2013IF 1.274)

**1a. 10.** Diblík, J., Iričanin, B., Stević, S., Šmarda, Z.: "On Some Symmetric Systems of Difference Equations", Abstract and Applied Analysis, vol. 2013, Article ID 246723, (2013), 7 pages. (ISSN 1085-3375, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21a, (ISI-SCI 2011IF 1.318, ISI-SCI 2012IF 1.102, ISI-SCI 2013IF 1.274)

• 1) – kategorija **M21** (rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (17) (\*6))

**1. 1.** Iričanin, B. D., Gvozdić, D.: "The analytic approach in the modelling of one-dimensional electron concentration distribution in some two-valley semiconductor electron devices", Journal of Physics A: Mathematical and General, vol. 31(1998), No. 13, pp. 2997-3017. (ISSN 0305-4470, Institute of Physics Publishing, United Kingdom) M21 (ISI-SCI 1997IF 1.480, ISI-SCI 1998IF 1.545, ISI-SCI 1999IF 1.387)

**1. 2.** Berenhaut, K., Dice, J., Foley, J., Iričanin, B., Stević, S.: "Periodic solutions of the rational difference equation  $y_n = (y_{n-3} + y_{n-4})/y_{n-1}$ ", Journal of Difference Equations and Applications, vol. 12(2006), No. 2, pp. 183-189. (ISSN 1023-6198, Taylor & Francis Ltd, United Kingdom) M21 (ISI-SCI 2004IF 0.671, ISI-SCI 2005IF 0.615, ISI-SCI 2006IF 1.047, ISI-SCI 2007IF 0.928)

**1. 3.** Iričanin, B., Stević, S.: "On a class of third-order nonlinear difference equations", Applied Mathematics and Computation, vol. 213(2009), No. 2, pp. 479-483. (ISSN 0096-3003, Elsevier Inc., USA) M21 (ISI-SCI 2007IF 0.821, ISI-SCI 2008IF0.961, ISI-SCI 2009IF 1.124, ISI-SCI 2010IF 1.536)

**1. 4.** Elsayed, E. M., Iričanin, B. D.: "On a max-type and a min-type difference equation", Applied Mathematics and Computation, v. 215(2009), No. 2, pp. 608-614. (ISSN 0096-3003, Elsevier Inc., USA) M21 (ISI-SCI 2007IF 0.821, ISI-SCI 2008IF0.961, ISI-SCI 2009IF 1.124, ISI-SCI 2010IF 1.536)

**1. 5.** Iričanin, B., Stević, S.: "Eventually constant solutions of a rational difference equation", Applied Mathematics and Computation, vol. 215(2009), No. 2, pp. 854-856. (ISSN 0096-3003, Elsevier Inc., USA) M21 (ISI-SCI 2007IF 0.821, ISI-SCI 2008IF0.961, ISI-SCI 2009IF 1.124, ISI-SCI 2010IF 1.536)

**1. 6.** Iričanin, B. D., Elsayed, E. M.: "On the max-type difference equation  $x_{n+1} = \max\{A/x_n, x_{n-3}\}$ ", Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2010, Article ID 675413, (2010), 13 pages. (ISSN 1026-0226, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21, (ISI-SCI 2008IF 1.028, ISI-SCI 2009IF1.577, ISI-SCI 2010IF 0.967, ISI-SCI 2011IF 0.688)

**1. 7.** Iričanin, B. D.: "Global stability of some classes of higher-order nonlinear difference equations", Applied Mathematics and Computation, vol. 216(2010), No. 4, pp. 1325-1328. (ISSN 0096-3003, Elsevier Inc., USA) M21 (ISI-SCI 2008IF0.961, ISI-SCI 2009IF 1.124, ISI-SCI 2010IF 1.536, ISI-SCI 2011IF 1.317)

1. 8. Iričanin, B., Stević, S.: "On two systems of difference equations", Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2010, Article ID 405121, (2010), 4 pages. (ISSN 1026-0226, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21 (ISI-SCI 2008IF 1.028, ISI-SCI 2009IF1.577, ISI-SCI 2010IF 0.967, ISI-SCI 2011IF 0.688)
1. 9. Stević, S., Iričanin, B. D.: "On a Max-Type Difference Inequality and Its Application", Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2010, Article ID 975740, (2010), 8 pages. (ISSN 1026-0226, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21, (ISI-SCI 2008IF 1.028, ISI-SCI 2009IF1.577, ISI-SCI 2010IF 0.967, ISI-SCI 2011IF 0.688)
1. 10. Iričanin, B. D.: "The boundedness character of two Stević-type fourth-order difference equations", Applied Mathematics and Computation, vol. 217(2010), No. 5, pp. 1857-1862. (ISSN 0096-3003, Elsevier Inc., USA) M21 (ISI-SCI 2008IF0.961, ISI-SCI 2009IF 1.124, ISI-SCI 2010IF 1.536, ISI-SCI 2011IF 1.317)
1. 11. Iričanin, B. D., Liu, W.: "On a higher-order difference equation", Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2010, Article ID 891564, (2010), 6 pages. (ISSN 1026-0226, Hindawi Publishing Corporation, USA) M21 (ISI-SCI 2008IF 1.028, ISI-SCI 2009IF1.577, ISI-SCI 2010IF 0.967, ISI-SCI 2011IF 0.688)

#### РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (6)

1. 12.\* Diblík, J., Iričanin, B., Stević, S., Šmarda, Z.: "Note on the existence of periodic solutions of a class of systems of differential-difference equations", Applied Mathematics and Computation, vol. 232(2014), No.1, pp. 922-928. (ISSN 0096-3003, Elsevier Inc., U.S.A.) M21, (ISI-SCI 2012IF 1.349, ISI-SCI 2013IF 1.600, ISI-SCI 2014IF 1.551, ISI-SCI 2015IF 1.345)
1. 13.\* Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On the system of difference equations  $x_n = \frac{x_{n-1}y_{n-2}}{ay_{n-2} + by_{n-1}}$ ,  $y_n = \frac{y_{n-1}x_{n-2}}{cx_{n-2} + dx_{n-1}}$ ", Applied Mathematics and Computation, vol. 270(2015), No. 1, pp. 688-704. (ISSN 0096-3003, Elsevier Inc., U.S.A.) M21, (ISI-SCI 2013IF 1.600, ISI-SCI 2014IF 1.551, ISI-SCI 2015IF 1.345, ISI-SCI 2016IF 1.738)
1. 14.\* Stević, T., Iričanin, B.: "Long-term behavior of a cyclic max-type system of difference equations", Electronic Journal of Differential Equations, vol. 2015(Sep 2015), No. 234, pp. 1-12. (ISSN 1072-6691 Texas State University – San Marcos, Department of Mathematics, Texas, U.S.A.) M21 (ISI-SCI 2013IF 0.419, ISI-SCI 2014IF 0.524, ISI-SCI 2015IF 0.769, ISI-SCI 2016IF 0.954)
1. 15.\* Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On a product-type system of difference equations of second order solvable in closed form", Journal of Inequalities and Applications, vol. 2015(Oct 2015), No. 327, pp. 1-15. (ISSN 1029-242X, Springer International Publishing AG, Switzerland) M21 (ISI-SCI 2013IF 0.768, ISI-SCI 2014IF 0.773, ISI-SCI 2015IF 0.630, ISI-SCI 2016IF 0.791)
1. 16.\* Stević, S., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "Solvability of a close to symmetric system of difference equations", Electronic Journal of Differential Equations, vol. 2016(Sep 2016), No. 159, pp. 1-13. (ISSN 1072-6691 Texas State University – San Marcos, Department of Mathematics, Texas, U.S.A.) M21 (ISI-SCI 2014IF 0.524, ISI-SCI 2015IF 0.769, ISI-SCI 2016IF 0.954)
1. 17.\* Stević, S., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "Note on bounded solutions to nonhomogenous linear difference equations", Electronic Journal of Differential Equations, vol. 2017(Nov 2017), No. 286, pp. 1-22. (ISSN 1072-6691 Texas State University – San Marcos, Department of Mathematics, Texas, U.S.A.) M21 (ISI-SCI 2015IF 0.769, ISI-SCI 2016IF 0.954)

• 2) – категорија M22 (рад у истакnutом међународном часопису (9) (\*5))

2. 1. Iričanin, B. D.: "A global convergence result for a higher order difference equation", Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2007, Article ID 91292, (2007), 7 pages. (ISSN 1026-0226, Hindawi Publishing Corporation, USA) M22, (ISI-SCI 2005IF 0.136, ISI-SCI 2006IF0.500, ISI-SCI 2007IF 0.552, ISI-SCI 2008IF 1.028)
2. 2. Iričanin, B. D.: "Dynamics of a class of higher order difference equations", Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2007, Article ID 73849, (2007), 6 pages. (ISSN 1026-0226, Hindawi Publishing Corporation, USA) M22 (ISI-SCI 2005IF 0.136, ISI-SCI 2006IF0.500, ISI-SCI 2007IF 0.552, ISI-SCI 2008IF 1.028)
2. 3. Yalçinkaya, I., Iričanin, B. D., Çinar, C.: "On a Max-Type difference equation", Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2007, Article ID 47264, (2007), 10 pages. (ISSN 1026-0226, Hindawi Publishing Corporation, USA) M22, (ISI-SCI 2005IF 0.136, ISI-SCI 2006IF0.500, ISI-SCI 2007IF 0.552, ISI-SCI 2008IF 1.028)
2. 4. Stanković, S. J., Iričanin, B. D., Nikolić, D., Janković, K. S., Radenković, M., Stanković, K. Đ, Osmokrović, P. V.: "MSV signal processing system for neutron-gamma discrimination in a mixed field", Nuclear Technology & Radiation Protection, vol. 27(2012), No. 2 (June), pp. 165-170. (ISSN 1452-8185, Vinča Institute of Nuclear Sciences, Serbia) M22, (ISI-SCI 2010IF 0.706, ISI-SCI 2011IF 1.159, ISI-SCI 2012IF 1.000)

#### РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (5)

2. 5.\* Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On a solvable system of rational difference equations", Journal of Difference Equations and Applications, vol. 20(2014), Nos. 5-6, pp. 811-825 (ISSN 1023-6198 Taylor & Francis Ltd, United Kingdom) M22, (ISI-SCI 2012IF 0.743, ISI-SCI 2013IF 0.861, ISI-SCI 2014IF 0.693, ISI-SCI 2015IF 0.761)

2. 6.\* Stević, S., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On a close to symmetric system of difference equations of second order", *Advances in Difference Equations*, vol. 2015(2015), No. 264, pp. 1-17. (ISSN 1687-1847, Springer International Publishing AG, Switzerland) M22, (ISI-SCI 2013IF 0.634, ISI-SCI 2014IF 0.640, ISI-SCI 2015IF 0.297, ISI-SCI 2016IF 0.335)

2. 7.\* Stević, S., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "Boundedness character of a fourth-order system of difference equations", *Advances in Difference Equations*, vol. 2015(2015), No. 315, pp.1-11. (ISSN 1687-1847, Springer International Publishing AG, Switzerland) M22, (ISI-SCI 2013IF 0.634, ISI-SCI 2014IF 0.640, ISI-SCI 2015IF 0.297, ISI-SCI 2016IF 0.335)

2. 8.\* Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "On a Fifth-Order Difference Equation", *Journal of Computational Analysis and Applications*, vol. 20 (2016), No. 7, pp. 1214-1227. (ISSN 1521-1398, E-ISSN 1572-9206, Eudoxus Press, LLC, U.S.A., Plenum US), M22, (ISI-SCI 2014IF 0.481, ISI-SCI 2015IF 0.799, ISI-SCI 2016IF 0.609)

2. 9.\* Stević, S., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "Two-dimensional product-type system of difference equations solvable in closed form", *Advances in Difference Equations*, vol. 2016(2016), No. 253, pp. 1-20. (ISSN 1687-1847, Springer International Publishing AG, Switzerland) M22, (ISI-SCI 2014IF 0.640, ISI-SCI 2015IF 0.297, ISI-SCI 2016IF 0.335)

• 3) – категорија **M23** (рад у међународном часопису (5) (\*1))

3. 1. Iričanin, B., Stević, S.: "Some systems of nonlinear difference equations of higher order with periodic solutions", *Dynamics of Contin. and Discrete Impulsive Systems Ser. A: Math. Anal.*, vol. 13a(2006), No. 3-4, pp. 499-508. (ISSN 1201-3390, Watam Press, Canada) M23, (ISI-SCI 2004IF 0.086, ISI-SCI 2005IF 0.235, ISI-SCI 2006IF 0.244)

3. 2. Iričanin, B., Stević, S.: "On some rational difference equations", *Ars Combinatoria*, vol. 92(2009), No. 3 (July), pp. 67-72. (ISSN 0381-7032, Charles Babbage Research Centre, Canada) M23, (ISI-SCI 2007IF 0.234, ISI-SCI 2008IF 0.315, ISI-SCI 2009IF 0.396, ISI-SCI 2010IF 0.441)

3. 3. Elsayed, E. M., Iričanin, B., Stević, S.: "On the max-type equation  $x_{n+1} = \max \{A_n / x_n, x_{n-1}\}$ ", *Ars Combinatoria*, vol. 95(2010), No. 2 (April), pp. 187-192. (ISSN 0381-7032, Charles Babbage Research Centre, Canada) M23, (ISI-SCI 2008IF 0.315, ISI-SCI 2009IF 0.396, ISI-SCI 2010IF 0.441, ISI-SCI 2011IF 0.268)

3. 4. Iričanin, B., Stević, S.: "Global attractivity of the max-type difference equation  $x_n = \max \{c, x_{n-1}^p / \prod_{j=2}^k x_{n-j}^{p_j}\}$ ", *Utilitas Mathematica*, vol. 91, (July), 2013, pp.301-304. (ISSN 0315-3681, Utilitas Mathematica Publishing Inc., University of Manitoba, Winnipeg, Canada) M23, (ISI-SCI 2011IF 0.137, ISI-SCI 2012IF 0.280, ISI-SCI 2013IF 0.316, ISI-SCI 2014IF 0.354)

#### РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (1)

3. 5.\* Stević, S., Diblík, J., Iričanin, B., Šmarda, Z.: "Solvability of nonlinear difference equations of fourth order", *Electronic Journal of Differential Equations*, vol. 2014(2014), No. 264, pp. 1-14. (ISSN: 1072-6691 Texas State University – San Marcos, Department of Mathematics, U.S.A.) M22, (ISI-SCI 2012IF 0.426, ISI-SCI 2013IF 0.419, ISI-SCI 2014IF 0.524, ISI-SCI 2015IF 0.769)

• 4) – категорија **M24** (рад у часопису међународног значаја (2) (\*1))

4. 1. Iričanin, B. D., Touafek, N.: "On a second-order max-type system of difference equations", *Indian Journal of Mathematics (IJM)*, vol. 54(2012), No. 1 (April), pp. 119-142. (ISSN 0019-5324, The Allahabad Mathematical Society, Allahabad-Uttar Pradesh, India) 312/29(7)/771.

#### РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (1)

4. 2.\* Knežević, I., Obrenović, M., Rajović, Z., Iričanin, B., Osmokrović, P.: "Simulation of ion beam irradiation effects in perovskite oxide memristors", *Advanced Materials Research*, Vol. 906, pp. 89-95, Apr, 2014., Trans Tech Publications, Switzerland, ISSN: 1662-8985., Edited by Yue Li. (рад са конференције: *SCET 2014*, April 16-18, 2014, Shanghai, China, Book of Abstracts, pp. 25.)

• 5) – категорија **M51** (рад у водећем часопису националног значаја (2)(\*0))

5. 1. Iričanin, B.: "Some type of quadrature formulas for analytic function I", *Univ. Beograd. Publ. Elektrotehn. Fak. Ser. Mat.*, vol. 4 (1993), pp. 105-108. (YU ISSN 0353-8893)

5. 2. Iričanin, B., Mašanović, G., Gvozdić, D.: "On the analytical and numerical treatment of a class of PDE's with the application to some two-valley semiconductor electron devices", *Novi Sad Journal of Mathematics*, vol. 28(1998), No. 3, pp. 71-93. (YU ISSN 0352-0900)

• 6) – категорија **M52** (рад у часопису националног значаја (1))

6. 1. Iričanin, B.: „Budući opšti ekspertni sistemi u matematici", (*JISA*) *INFO Science*, vol. 4(1996), No. 4, str. 18-23. (YU ISSN 0354-5334)

• 7) – категорија **M53** (рад у научном часопису (1))

7. I. Iričanin, G., **Iričanin, B.**: „Glosar: Osnovni pojmovi iz elektrotehnike (nemački–srpski)”, Prevodilac, vol. 18(1999), No. 3-4, str. 97-126. (YU ISSN 0351-8892)

[http://www.komunikacija.org.rs/komunikacija/casopisi/lingakt/II\\_4/d016/html\\_ser\\_lat](http://www.komunikacija.org.rs/komunikacija/casopisi/lingakt/II_4/d016/html_ser_lat)

**Б) радови са конференција међународног значаја** (категирија М30 (21 рад)(\*7)):

- 1) – категорија **М32** (предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (2)(\*2))

**РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (\*2)**

1. 1.\* Stević, S., **Iričanin, B.**: ”On some max-type difference equations and systems of difference equations”, in: “*Conference on Differential and Difference Equations and Applications CDDEA 2014*” – Invited Talks, Jasná, Slovak Republic, June 23–27, 2014. Book of Abstracts”, p. 54. (Позивно предавање)

1. 2.\* Stević, S., **Iričanin, B.**: ”On some solvable classes of difference equations and systems of equations”, in: ”Abstracts of The 10th International Conference of the Progress on Difference Equations PODE 2016”, May 17–20, 2016, Riga, Latvia, Eds. I. Bula, A. Reinfelds, International Society of Difference Equations and University of Latvia, Riga, 2016, ISBN 978-9934-18-150-4, p. 12. (Пленарно позивно предавање)

- 2) – категорија **М33** (саопштење са међународног скупа штампано у целини (10)(\*2))

2. 1. **Iričanin, B.**: ”Note on a type of errors which occur in the application of the LOBATTO quadrature formulae”, in: ”APPROXIMATION AND OPTIMIZATION. *Proceedings of the International Conference on Approximation and Optimization ICAOR*, Romania, Cluj–Napoca, July 1996.”, Eds. Dimitrie D. Stancu, Gheorghe Coman, Wolfgang Breckner, Petru Blaga, Transilvania Press, Cluj–Napoca, Romania, 1997, Vol. II, pp. 135-138.

2. 2. **Iričanin, B.**, Gvozdić, D.: ”On the Analytic Solution for the Distribution of Electron Concentration in a Two–valley Semiconductor”, in: ”*15<sup>th</sup> IMACS World Congress on Scientific Computation, Modelling and Applied Mathematics*, Berlin, August 1997”, ed. A. Sydow, Wissenschaft&Technik Berlag, Berlin, Germany, 1997, Vol. 3, pp. 581-586.

2. 3. **Iričanin, B.**: ”On the modification of adaptive composite numerical integration”, in: ”*ICCM–2002 International Conference on Computational Mathematics*, Akademgorodok, Novosibirsk, Russia, June 2002”, Proceedings: Eds.: G. A. Mikhailov, B. P. Il’in, Y. M. Laevsky, ICM&MG Publisher, Novosibirsk, Russia, 2002, Part I, pp. 148-153.

2. 4. **Iričanin, B.**: ”Actual Computer Algebra Systems and their Future Development”, in: ”*The 6<sup>th</sup> World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics WMSCI 2002*, Orlando, USA, July 14–18, 2002”, Proceedings: Eds.: N. Callaos, T. Leng, B. Sanchez, Volume V (Computer Science I – Sec. Mathematical Methods and Optimization in Problem Solving Systems), IIS, Orlando, USA, 2002, pp. 207-212.

2. 5. Dolićanin, Ć., **Iričanin, B.**, Vujisić, M., Osmokrović, P.: ”Monte Carlo Simulations of Proton and Ion Beam Irradiation on Titanium Dioxide Memristors”, in: ”*27<sup>th</sup> PIERS 2010 – Progress In Electromagnetics Research Symposium Proceedings*, Xi’an, PR China, March 22-26, 2010”, The Electromagnetics Academy, Cambridge, U.S.A, 2010, pp. 1209-1214. ISSN 1559-9450, ISBN: 978-1-934142-12-7.

2. 6. Osmokrović, P., Ilić, D., Marić, R., **Iričanin, B.**, Stanković, K.: ”Breakdown Initiation and Development in the Range to the Left of the PASCHEN Minimum”, in: ”Third IASTED African Conference on Power and Energy Systems (*AfricaPES 2010*), Gaborone, Botswana, September 6–8, 2010”, Proceedings: Ed.: G. O. Anderson, ACTA Press, Calgary, Canada, 2010, pp. 90-97.

2. 7. Jurošević, M., Đekić, S., Fetahović, I., **Iričanin, B.**, Jeremić, Z., „Uticaj karakteristika elemenata prenaponske zaštite na karakteristike hibridnog zaštitnog kola”, in: ”*10. Bosanskohercegovačko Savjetovanje BH K CIGRE*”, Sarajevo, 25-29. 2011.”, Zbornik-Proceedings, knjiga II, RDI.05., Sarajevo, 2011, pp. 419-422.

2. 8. Lazarević, Dj., Dolićanin, E., **Iričanin, B.**, Vujisić, M., Stanković, K.: ”Radiation Effects in Cooper Pair Insulating Thin Films”, in: ”*31<sup>st</sup> PIERS 2012 – Progress In Electromagnetics Research Symposium Proceedings*, Kuala Lumpur, Malaysia, March 27-30, 2012”, The Electromagnetics Academy, Cambridge, U.S.A, 2012, pp. 1165-1168. ISSN 1559-9450, ISBN: 978-1-934142-20-2

**РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (\*2)**

2. 9.\* Kovacević, U., Vujisić, M., **Iričanin, B.**, Osmokrović, P., Milosavljević, S.: ”The Correlation and Regression between the Pre-breakdown Current and Breakdown Voltage of the Vacuum Switchgear in Dependence of Switching Operation”, in: ”2014 IEEE International Power Modulator and High Voltage conference IPMHVC”, June 1-5, Santa Fe, NM, U.S.A., 2014., ISBN 978-1-4673-7323-4, ISBN 978-1-4799-4047-9/14, pp. 384-387.

2. 10.\* Stanković, S. J., Ilić, R. D., Lazarević, Đ., Fetahović, I., Obrenović, M., **Iričanin, B.**: ”Correlation between MOSFET dosimeter energy respon and its shelding material in electron-beam radiation environment”, in: „2015 Pulsed Power Conference (PPC). IEEE, May 31-June 4, 2015, Austin, TX, USA, ISBN 978-1-4799-8403-9/15, pp. 1-5, DOI: 10.1109/PPC.2015.729

• 3) – категорија М34 (саопштење са међународног скупа штампано у изводу (9) (\*3))

3. 1. Iričanin, B.: "On the modification of EULER–MACLAURIN summation formula connected with the CHEBYSHEV quadrature formulae", in: "ICM 98 – 23<sup>rd</sup> International Congress of Mathematician, Berlin, Germany, August 1998., ed. U. Rehmann, Abstracts of Short Communications and Poster Sections", p. 302.
3. 2. Iričanin, B., Lazarević, I.: "A Note on a Clothoid and the Gamma Function", in: "6<sup>th</sup> ICAM – International Colloquium on the Applications of Mathematics, Hamburg, Germany, September 2000.", ed. G. Opfer, Abstracts of lectures, p. 23.
3. 3. Iričanin, B. D., Elsayed, E. M.: "Recent developments in some "unusual" difference equations periodicity", in: "International Congress on Mathematics MICOM 2009, Ohrid, FYR Macedonia, 17.-20. September 2009, Book of Abstracts", p. 44.
3. 4. Iričanin, B., Stević, S.: "Behaviour of some classes of difference equations", in: "15<sup>th</sup> ICDEA 2009 – International Conference on Difference Equations and Applications – Estoril, Portugal, October, 20.-25, 2009, Book of Abstracts", p. 88.
3. 5. Stević, S., Iričanin, B. D.: "On some symmetric difference equations", in: "16<sup>th</sup> ICDEA 2010 – International Conference on Difference Equations and Applications – Riga, Latvia, July 19-23, 2010, Book of Abstracts", ISBN 978-9984-45-213-5, p. 54.
3. 6. Stević, S., Iričanin, B.: "On Some Classes of Solvable Difference Equations and Systems of Difference Equations", in: "SDEDE 2013 – Symposium on Differential Equations and Difference Equations – Bayrischzell, Germany, 1<sup>st</sup> – 5<sup>th</sup> September 2013", Book of Abstracts, pp.71-72.

#### РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (\*3)

3. 7.\* Stević, S., Iričanin, B.: "On max-type difference equations", in: "9<sup>th</sup> International Summer Conference 'Let's face chaos through nonlinear dynamics' ", University of Maribor, 22 June - 6 July 2014, Book of abstracts (ed. M. Robnik), Maribor, CAMTP Center for applied mathematics and theoretical physics, 2014, ISBN 978-961-281-444-1, p.60.
3. 8.\* Stević, S., Iričanin, B.: "Periodic Max-type Systems of Difference Equations", in: "The 10th AIMS Conference on Dynamical Systems Differential Equations and Applications - July 7 – July 11, Book of Abstracts, p. 388, 2014, Madrid, Spain (Special Session 99: Asymptotic Expansion for Nonoscillatory Solutions of Differential and Difference Equations), p5. (Program Addendum)
3. 9.\* Stević, S., Iričanin, B.: "On some classes of nonlinear difference equations and systems with an emphasis on max-type difference equations and systems", in: "Третья международная научная конференция моделирование нелинейных процессов и систем", Тезисы, "The Third International Scientific Conference (MNPS-2015), the modeling of nonlinear processes and systems", Abstracts, Москва, Moscow 2015., 22-24. 06. 2015. г., Янус-К, 2015 – 192 с., ISBN 978-5-8037-0655-7, УДК 519.6, стр. 45.

#### В) радови са домаћих научних / стручних скупова (категија М60 (24) (\*7)):

• 1) – категорија М63 (саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (9) (\*3))

1. 1. Иричанин, Б.: „О некоторых квадратурных формулах для аналитических функций”, in: М. Јаќимовић (ed.): "VIII Conference on Applied Mathematics (Tivat, May 27-29, 1993)", Podgorica 1994., pp. 57-61.
1. 2. Iričanin, B.: „О експертним системима последње генерације у математитици”, u: М. Мрвалјевић (ur.): "INFOFEST '95., Festivalski katalog", Budva, 1995., str. 129-136.
1. 3. Gvozdčić, D., Iričanin, B.: „Аналитичко решење за профил концентрације електрона у дводолинском полупроводнику”, u: "ETRAN – XXXIX konferencija (Zlatibor, 6-9. juna 1995.), Zbornik radova, sveska IV", Beograd 1995., str. 16-19.
1. 4. Iričanin, B.: „Будући експертни системи у математитици”, u: "I IT '96 – Informacione tehnologije – sadašnjost i budućnost", Žabljak, 1996., str. 202-205.
1. 5. Ilić D., Marić R., Ilić G., Iričanin B., Osmokrović P.: „Laviniski mehanizam proboja vakuuma”, u: „30. саветовање CIGRÉ Србија – Златибор, 29. мај -3. јун 2011., Зборник радова, R D1–05, 2011“, str. 1-11.
1. 6. Lazarević, Đ., Timotijević, Lj., Fetahović, I., Vasić, A., Iričanin B.: „Индјум оксид изолатори са куперовим паровима: Особине и радијациона отпорност”, u: „31. саветовање CIGRÉ Србија – Златибор, 27. мај -30. мај 2013., Зборник радова, R D1–12, 2013“, str. 1-7.

#### РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (\*3)

1. 7.\* Kovačević, U., Brajović, D., Iričanin, B., Đekić, S., Vujišić, M., Osmokrović, P.: „Zavisnost korelacije i regresije između pretprobajne struje i probajnog napona međukontaktnog prostora vakuumskih prekidača od tipa sklopne operacije”, u: „Зборник 58. конференције за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматiku и нуклеарну технику ETRAN 2014, Врњачка Бања, 2 – 5. јуна 2014. године“, ISBN 978-86-80509-70-9, Beograd 2014., стр. EE2.1.1-6.



1. 8.\* Stanković, K., Brajović, D., Iričanin, B., Alimpijević, M., Despotović, D., Kovačević, U.: „Stohastički pristup predikciji parametara spektra gasa slobodnih elektrona smeše plemenitih gasova pri malim pritiscima i međuelektrodnim gastojanjima u: „Зборник 58. конференције за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику ЕТРАН 2014, Врњачка Бања, 2 – 5. јуна 2014. године“, ISBN 978-86-80509-70-9, Београд 2014., стр. ЕЕ2.2.1-6.

1. 9.\* Ristić, O., Iričanin, B., Mijailović, V.: „Simulacija troškova održavanja energetskog transformatora primenom VENSIM PLE Softvera“, у: „Зборник радова „*Informacione tehnologije, obrazovanje i preduzetništvo 2016 – ITOP16*““, Ур. А. Veljović, Nacionalna konferencija sa međunarodnim učešćem, Fakultet tehničkih nauka u Čačku, ISBN 978-86-7776-200-1, Čačak, 10-11. Septembar 2016, , стр. 205-213.

• 2) – категорија **M64** (саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (15) (\*4))

2. 1. Iričanin, B.: „On the Modification of adaptive composite Numerical Integration“, *VIII Seminar za primenjenu matematiku*, Tivat, 1993. (str. 14. u „Zborniku abstrakta“)

2. 2. Tošić, D., Iričanin, B.: „Povezanost ЧЕБЫШЕВ–ljeve kvadrature и OJLER–МАКЛОREN-ове сумационе формуле“, *IX PRIM (Seminar za primenjenu matematiku)*, Budva, 1994. (str. 19. u „Zborniku sažetaka“)

2. 3. Iričanin, B., Lazarević, I.: „O primeni jednostrane  $L_1$  aproksimacije na numeričku integraciju nekih klasa funkcija“, *IX PRIM (Seminar za primenjenu matematiku)*, Budva, 1994. (str. 5. u „Zborniku sažetaka“)

2. 4. Iričanin, B.: „Neki rezultati iz numeričke kvadrature analitičkih funkcija“, *9. Kongres matematičara Jugoslavije*, Petrovac, 1995. (str. 136-137. u „Zborniku rezimea“)

2. 5. Iričanin, B.: „O jednoj vrsti grešaka koje mogu da nastanu pri primeni LOBATTO-ovih kvadraturnih formula“, *X PRIM (Seminar za primenjenu matematiku)*, Budva, 1995. (str. 20-21. u „Zborniku sažetaka“)

2. 6. Iričanin, B., Mašanović, G., Gvozdić, D.: „On analytical and numerical treatment of a type of PDE's with the application to a two-valley semiconductor“, *PRIM '97 (XII Conference on Applied Mathematics)*, Palić, 1997. (p. 27. in: „Abstracts“)

2. 7. Iričanin, B.: „Internet and Mathematical Expert Systems“, *XII Conference on Applied Mathematics PRIM '98*, Igalo, 1998. (p. 53. in: „Abstracts“)

2. 8. Lazarević, I., Iričanin, B.: „Jedna primedba o klotoidi i gama funkciji“, *10. Kongres matematičara Jugoslavije*, Београд, 2001. (str. 99. u „Zborniku rezimea“)

2. 9. Iričanin, B., Lazarević, I.: „The generalization of some classes of interval approximations (inequalities) for the modified Bessel functions of the second kind of the orders zero or unity“, *11. Kongres matematičara Srbije i Crne Gore*, Petrovac, 2004. (str. 66-67. u „Zborniku rezimea“)

2. 10. Iričanin, B. D., Yalçinkaya, I., Çinar, C.: „On some rational-exponential difference equations“, *12. Kongres matematičara Srbije*, Novi Sad, 2008. (str. 45. u „Zborniku rezimea“)

2. 11. Iričanin, B. D.: „On some rational difference equations' treatment: qualitative vs. analytic“, *XVIII Conference on Applied Mathematics PRIM 2009*, Subotica, May 25-27, 2009. (p. 12. in „Book of Abstracts“)

#### РАДОВИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДЊЕГ РЕИЗБОРА (\*4)

2. 12.\* Iričanin, B. D.: „On explicit solutions of higher-order rational difference equations and their system“, *13. Kongres matematičara Srbije*, Vrnjačka Banja, 2014., ISBN 978-86-6275-026-6, (str. 50. u „Zborniku rezimea“)

2. 13.\* Иричанин, Б.: „Неки примери експлицитног решавања рационалних диференцијских једначина и система рационалних диференцијских једначина вишег реда“, VI симпозијум „МАТЕМАТИКА И ПРИМЕНЕ“ – национални скуп са међународним учешћем, 16. и 17. октобар 2015. Математички факултета Универзитета у Београду и Српска академија наука и уметности (САНУ). Симпозијум Математика и примене, Математички факултет, Универзитет у Београду, 2015, Vol. VI(1).

2. 14.\* Иричанин, Б.: „Нови примери решавања диференцијских једначина и система диференцијских једначина рационалног типа вишег реда у затвореном облику“, Шеста математичка конференција Републике Српске, Пале, 21-22. мај 2016, Књига апстраката, Универзитет у Источном Сарајеву, Ур. М. Пикула, Пале, 2016, ISBN 978-99938-47-79-3, стр. 20-21.

2. 15.\* Iričanin, B. D.: „New cases of solving difference equations and their systems of rational type of higher order in the closed form“, *8. Analysis, Topology, Algebra: Theory and applications ATA2016*, Fakultet tehničkih nauka u Čačku, Čačak, Serbia, July 6-9, 2016., Book of abstracts, ISBN 978-86-6275-026-6, p. 36.

Г) одбрањене дисертације:

• 1) – категорија **M71** (одбрањена докторска дисертација)

Иричанин, Б. Д.: „Квалитативна анализа неких класа нелинеарних диференцијалних једначина”, Универзитет у Новом Саду, Природно–математички факултет, Департман за математику и рачунарство, Нови Сад, 2009. (viii + 136 стр.)

• 2) – категорија М72 (одбрањен магистарски рад)

Иричанин, Б. Д.: „Аналитичко и нумеричко решавање једне класе парцијалних диференцијалних једначина са применом у микроелектроници”, Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, Београд, 1998. (iii + 85 стр.)

Кандидат Братислав Иричанин, сагласно члану 26. став 3. Кодекса професионалне етике Универзитета у Београду, дао је Изјаву о изворности, у којој тврди да је сваки његов рад и достигнуће, изворни резултат његовог интелектуалног рада и да тај рад не садржи никакве изворе, осим оних који су наведени у раду, те да није кршио ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Радови доц. др Иричанина махом су реферисани у свим одговарајућим реферативним математичким часописима: „Mathematical Reviews (MR)”, „Zentralblatt für Mathematik und Ihre Grenzgebiete (Zbl)”, „Реферативный журнал Математика (РЖ)”. Истакнимо да су часописни радови јавно електронски доступни. Кандидат је у својим радовима изложио низ оригиналних идеја које несумњиво снажно утичу на развој наведених области математике. То се види и по томе што су његови радови са *JCR* листа цитирани у више наврата и по томе што та цитирање континуирано расте. Према опште прихваћеним електронским сервисима *Google Academic* 594 цитата и *SCOPUS* (<https://www-scopus-com.proxy.kobson.nb.rs/results/results.uri?cc=10&sort=plf-f&src=s&nlo=&nlr=&nls=&sid=AE03CAA98194121D3F92EB2A6068087.ZmAYsXCHIBxxTXbnsoe5w%3a180&sort=a&sdt=a&sl=78&s=AUTHOR-NAME%28Iri%2c%28danin%29+OR+AUTHOR-NAME%28Iri%2c%28danin%29+AND+NOT+AUTHOR-NAME%28Iri%2c%28danin%29&ss=plf-f&ps=r-f&editSaveSearch=&origin=resultslist&zone=resultslist>) и *WOS*, 40(33) (81.6%, односно 67.4%) радова до сада бар 579 (239+234+106) пута (а око 54.2% (50.6%) од свих цитата датира после последњег избора); библиометријски подаци су: тзв. *HIRSCH*-ов *h*-фактор једнак је  $h = 14(9)$ , тзв. *EGGNE*-ов *g*-фактор једнак је  $g = 22(13)$ , док је *II0*-фактор (*Google Scholar*) једнак 17(8). Од тог броја, скоро половина (239, тј. 41.3%) су прави цитати других аутора, док су 40.4% (234) цитати коаутора и 18.3% (106) аутоцитати). Може се закључити да је кандидат стекао завидан реноме и постао препознатљив у ширим размерама, о чему сведочи и чињеница да су му радови објављивани и у часописима који се налазе на самом врху одговарајућих *JCR* листа.

## Сажети опис научних радова

У овом реферату биће веома сажето приказани само кандидатови инострани часописни научни радови који су сви објављени у водећим међународним научним часописима (који се налази на *JCR* листи, тј. са тзв. *импакт-фактором*), укључујући и одзив (у мери у којој је познат комисији) на те радове, а имајући у виду бројност свих кандидатових радова.

Рад *A1a.1.* показује да су сва позитивна решења једне нелинеарне диференцијалне једначине вишег реда ограничена, и на тај начин проширује неке недавне резултате из литературе. Рад је објављен 2010. год. у међународном часопису изузетних вредности *M21a* из релевантне подобласти који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису *SCOPUS* до сада 7 пута); реферисан је у: *MR 2660393-2011h:39006*, *Zbl 1198.39015*.

Мотивисани радом *A.3.1.*, у ком су први пут у литератури разматрани неки циклички системи диференцијалних једначина, аутори у раду *A.1a.2.* разматрају глобалну атрактивност неких нелинеарних *k*-димензионих цикличких система диференцијалних једначина вишег реда. У том циљу, модификован је трансформациони метод који су недавно развили *BERENHAUT* и *STEVIC*. Главни резултат из овог рада проширује резултат аутора из рада *A.3.1.* Рад је објављен 2010. год. у међународном часопису изузетних вредности *M21a* из релевантне подобласти који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису *SCOPUS* до сада 9 пута); реферисан је у: *MR 2669085-2011m:39023*, *Zbl 1205.39011*. Додајмо да је овај рад цитиран и у недавно објављеној престижној монографији најугледнијих аутора у области диференцијалних једначина: *M. Bohner, Y. Ding, O. Došly (Eds.): „Difference Equations, Discrete Dynamical Systems and Applications ICDEA“*, Springer Cham Heidelberg, 2015, ISBN 978-3-319-24745-8. Напомињемо да је проф. Бонер такође један од најпризнатијих водећих истраживача у области диференцијалних једначина.

У раду *A.1a.3.* прилагођена је делимична метрика (*Part Metric*) и дата је њена употреба у разматрању позитивних решења неких класа дискретних динамичких система. Дат је изванредан број примера, а такође су критички разматрани и неки резултати из литературе. Рад представља уопштење неких резултата из рада *A.1a.2.* Посебно се издваја потпуно нова идеја увођења тзв. *part-metrics* које су нашле елегантну примену у анализи цикличких дискретних динамичких система. Тај релативно обиман рад предложио је за публикавање у тада осмислираном часопису на *JCR* листи за примењену математику проф. Алена Питерсона, један од највећих ауторитета у области диференцијалних једначина. Рад је објављен 2011. год. у међународном часопису изузетних вредности *M21a* из релевантне подобласти који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису *SCOPUS* до сада 6 пута); реферисан је у: *MR 2800082-2012f:37037*, *Zbl 1223.37021*. Додајмо да је овај рад цитиран и у недавно објављеној престижној монографији најугледнијих аутора у области диференцијалних једначина.

једначина: М. Bohner, Y. Ding, O. Došlý (Eds.): „Difference Equations, Discrete Dynamical Systems and Applications ICDEA“, Springer Cham Heidelberg, 2015, ISBN 978-3-319-24745-8. Напомињемо да је проф. Бонер такође један од најпризнатијих водећих истраживача у области диференцијалних једначина.

Диференцијална једначина вишег реда  $x_n = x_{n-1}x_{n-k} - 1$ ,  $n \in \mathbb{N}_0$ ; где  $k, l \in \mathbb{N}$ ,  $k < l$ ,  $\gcd(k, l) = 1$ , а почетне вредности  $x_{-l}, \dots, x_{-2}, x_{-1}$  су реални бројеви, разматрана је до сада само за неке партикуларне вредности  $k$  и  $l$ . Добијање било каквог општег резултата за једначине тог типа показало се као тежак проблем. У раду А.1а.4. дат је први резултат о понашању решења диференцијалне једначине општег облика. Описано је, дакле, понашање решења једначине за све вредности параметара  $k$  и  $l$ , где почетне вредности испуњавају следећи услов:

$\min\{x_{-l}, \dots, x_{-2}, x_{-1}\} > \frac{1+\sqrt{5}}{2}$ . Рад је објављен 2011. год. у међународном часопису изузетних вредности М21а из релевантне подобласти који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 1 пут); реферисан је у: MR 2835260-2012f:39026, Zbl 1227.39003.

У раду А.1а.5. показано је да следећи систем три диференцијалне једначине:

$$x_{n+1} = \frac{a_n^{(1)}x_{n-2}}{b_n^{(1)}y_n z_{n-1}x_{n-2} + c_n^{(1)}}, y_{n+1} = \frac{a_n^{(2)}y_{n-2}}{b_n^{(2)}z_n x_{n-1}y_{n-2} + c_n^{(2)}}, z_{n+1} = \frac{a_n^{(3)}z_{n-2}}{b_n^{(3)}x_n y_{n-1}z_{n-2} + c_n^{(3)}}, n \in \mathbb{N}_0,$$

где су сви чланови низова  $a_n^{(i)}$ ,  $b_n^{(i)}$ ,  $c_n^{(i)}$ ,  $n \in \mathbb{N}_0$ ,  $i \in \{1, 2, 3\}$ , као и све почетне вредности  $x_{-j}$ ,  $y_{-j}$ ,  $z_{-j}$ ,  $j \in \{0, 1, 2\}$ , произвољни реални бројеви, може да реши. Изведене су експлицитне формуле у затвореном облику за решења система, а затим су добијене неке последице о асимптотском понашању решења у случају када су коефицијенти периодични са периодом једнаким три. Рад је објављен 2011. год. у међународном часопису изузетних вредности М21а из релевантне подобласти који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 46 пута); реферисан је у: MR 2926886, Zbl 1242.39011.

У раду А.1а.6. критички је разматран недавно објављени рад: “E. M. Elsayed, M. M. El-Dessoky, and A. M. Alotaibi, On the solutions of a general system of difference equations, *Discrete Dyn. Nat. Soc.* Vol. 2012, Article ID 892571, (2012), 12 pages”. Дат је значајно скраћен и веома елегантан доказ, а предложено је и уопштење два резултата из поменутог рада. Рад је објављен 2012. год. у међународном часопису изузетних вредности М21а из релевантне подобласти који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 16 пута); реферисан је у: MR 2959738, Zbl 1246.39013.

У раду А.1а.7. показано је да диференцијална једначина  $x_{n+1} = \frac{x_n x_{n-k}}{x_{n-k+1}(a + b x_n x_{n-k})}$ ,  $n \in \mathbb{N}_0$ , где  $k \in \mathbb{N}$ , а

параметри  $a$  и  $b$  и почетне вредности  $x_{-i}$ ,  $i = \overline{0, k}$ , су реални бројеви, може бити решена у затвореној форми. Тиме се значајно проширују досадашњи резултати публиковани у литератури. Коришћењем добијених формула анализовано је асимптотско понашање добро дефинисаних решења једначине. Рад је објављен 2012. год. у међународном часопису изузетних вредности М21а из релевантне подобласти који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 6 пута); реферисан је у: MR 2959758, Zbl 1246.39011.

У раду А.1а.8. описано је понашање добро дефинисаних решења диференцијалне једначине  $x_n = \frac{a_n x_{n-k}}{b_n a + c_n x_{n-1} \cdots x_{n-k}}$ ,  $n \in \mathbb{N}_0$ , где је  $k \in \mathbb{N}$  фиксирано, низови  $a_n$ ,  $b_n$  и  $c_n$  су реални,  $(b_n, c_n) \neq (0, 0)$  за све вредности  $n \in \mathbb{N}_0$ , а почетне вредности  $x_{-k}, \dots, x_{-1}$  су реални бројеви. Рад је објављен 2012. год. у међународном часопису изузетних вредности М21а из релевантне подобласти који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 6 пута); реферисан је у: MR 2959769, Zbl 1246.39012.

У раду А.1а.9. дате су експлицитне формуле (у затвореном облику) за решења неких система диференцијалних једначина. Оне проширују неке недавне партикуларне резултате из литературе и дају њихова природна објашњења, што је изостављено у досадашњој литератури. Овим радом почиње серија радова у којима се решавају разне диференцијалне једначине у затвореном облику. Рад је објављен 2012. год. у међународном часопису изузетних вредности М21а из релевантне подобласти који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 22 пута); реферисан је у: MR 2991014.

У раду А.1а.10. показана је веза између недавно добијених резултата других аутора. Притом је дата и генерализација свих тих резултата. Рад је објављен 2013. год. у међународном часопису изузетних вредности М21а из релевантне подобласти који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 3 пута); реферисан је у: MR 3039149, Zbl 06209224.

Класичан приступ у моделовању рада полупроводничких направа заснива се на нумеричком решавању

транспортних једначина. У раду А.1.1. дат је комплетан аналитички третман система линеарних парцијалних диференцијалних једначина (ПДЈ) првог реда са почетним условима нестандартно датим помоћу HEAVISIDE-ове (стен) функције. То су, иначе, једначине које извиру из реалног проблема моделовања у микроелектроници, тзв. транспортне једначине за дводолински полупроводник. Разматрање се односи на случај када геометрија посматране структуре омогућава да се транспорт у једној од димензија структуре може да сматра доминантним и када је спољашње електрично поље хомогено и стационарно. Добијено решење у случају генерално задатих почетних услова сведено је на квадратуре. Неки од добијених интеграла могу да буду несвојствени (сингуларни у горњој граници), али водећи рачуна о њиховој конвергенцији и рачунајући њихове главне вредности (у SAUCHY-јевом смислу), проблем може да буде успешно решен. На примеру  $p-i-n$  фотодиоде демонстрирана је супериорност предложеног аналитичког третмана над стандардним нумеричким. Предложени приступ пружа могућност за егзактно и брзо одређивање просторно-временске расподеле концентрација електрона унутар структуре. С обзиром на однос тачности аналитичког и нумеричког поступка, добијено решење могло би да се сматра неком врстом "еталона" за испитивање успешности појединих приближних метода решавања система ПДЈ посматраног типа. Рад је објављен у врхунском међународном часопису M21, једном од најзначајнијих часописа из релевантне подобласти, који се налази у тзв. екстра категорији на JCR листи (у тренутку објављивања на петом месту!), а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 3 пута); реферисан је у: Zbl 1001.82569.

У раду А.1.2. посматрано је понашање позитивних решења једне партикуларне нелинеарне диферендне једначине четвртог реда рационалног типа са произвољним позитивним почетним условима. Из проучавања асимптотике једначине, доказано је да свако позитивно решење конвергира ка решењу са периодом два, или ка равнотежном решењу. Овај резултат даје одговор на отворени нерешени проблем из референтне монографије из 2002. године. Објављен је у врхунском међународном часопису M21, најзначајнијем часопису из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 4 пута); реферисан је у: MR 2205087-2006k:39011 (p. 9015), Zbl 1090.39003. Напоменимо да је овај рад цитиран и у недавно објављеној престижној монографији најугледнијих аутора у области диференцијалних једначина: E. Camouzis, G. Ladas: „*Dynamics of Third-Order Rational Difference Equations with Open Problems and Conjectures*“, Chapman & Hall/CRC, Boca Raton, 2008, ISBN 978-1-58488-765-2. Подсетимо да је проф. Џери Ладас један од најпринзатијих светских водећих експерата у области диференцијалних једначина.

У раду А.1.3. разматрана је ограниченост позитивних решења диферендне једначине трећег реда 
$$x_{n+1} = A + \frac{x_n^p}{x_{n-1}^q x_{n-2}^r},$$
 где су параметри  $A, p, q$  и  $r$  позитивни бројеви. Колико нам је познато, ово је први рад у коме је третирано понашање решења рационалне диферендне једначине са три параметра уз непознат низ. Рад је објављен 2009. год. у врхунском међународном часопису M21 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 29 пута); реферисан је у: MR 2536672, Zbl 1178.39011.

У раду А.1.4. показано је да свако позитивно решење неаутономне диферендне једначине  $\max$ -типа трећег реда  $x_{n+1} = \max\{A_n/x_n, x_{n-2}\}$  у којој је позитиван низ  $A_n$  три-периодичан, периодично са периодом такође једнаким три. Исти резултат доказан је и за следећу дуалну диференцијалну једначину  $\min$ -типа  $x_{n+1} = \min\{A_n/x_n, x_{n-2}\}$ . Рад је објављен 2009. год. у врхунском међународном часопису M21 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 23 пута); реферисан је у: MR 2561519, Zbl 1178.39010.

У раду А.1.5. описана су сва решења једне познате партикуларне диферендне једначине. Као последица, даје се нов, кратак и елегантан доказ чињенице да једначина има позитивно решење које није од неког члана надаље једнако јединици; штавише, показано је да скоро сва решења имају ту особину. Рад је објављен 2009. год. у врхунском међународном часопису M21 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи. То је други најцитиранији рад Б. Ирчанина, а цитиран је од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS) до сада 59 пута; реферисан је у: MR 2561544, Zbl 1178.39012.

У раду А.1.6. показано је да је свако добро дефинисано решење диферендне једначине четвртог реда  $x_{n+1} = \max\{A/x_n, x_{n-3}\}$ , где је параметар  $A \geq 0$ , од неког члана периодично са периодом једнаким четири. Рад је објављен 2010. год. у врхунском међународном часопису M21 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 11 пута); реферисан је у: MR 2600323, Zbl 1188.39016. Напоменимо да је овај рад цитиран и у недавно објављеној престижној монографији најугледнијих аутора у области динамичких система: Drumi D. Bainov, Snezhana G. Hristova: „*Differential Equations with Maxima*“, CRC Press/Taylor&Francis Grup/Chapman & Hall, Boca Raton, 2011, ISBN 978-1-4398-6758-7. Додајмо да је проф. Друми Бајинов један од најпринзатијих водећих истраживача у области динамичких система.

Рад А.1.7. нуди елегантне и сажете доказе неких недавних резултата из глобалне стабилности неких класа диференцијалних једначина вишег реда. Рад је објављен 2010. год. у врхунском међународном часопису M21 из

релевантне подобласти, који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 12 пута); реферисан је у: MR 2607243-2011c:39027, Zbl 1194.39012.

Рад А.1.8. нуди веома сажете и елегантне доказе главних резултата рада YALCINKAYA et al. из 2008. год. Рад је објављен 2010. год. у врхунском међународном часопису М21 из релевантне подобласти, који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 8 пута); реферисан је у: MR 2607201-2011c:39014, Zbl 1189.39021.

У раду А.1.9. доказана је веома корисна диференцна неједнакост  $\max$ -типа, која може да буде примењена у истраживању неких диференцијалних једначина  $\max$ -типа. Дата је и њена примена на недавни проблем из те области, као и репрезентација решења диференцијалне једначине  $x_n = \max \{x_{n-1}^{a_1}, \dots, x_{n-k}^{a_k}\}$ , где  $n \in \mathbb{N}_0$ ,  $k \in \mathbb{N}$ ,  $a_i \in \mathbb{R}$ ,  $i = 1, \dots, k$ . Рад је објављен 2010. год. у врхунском међународном часопису М21 из релевантне подобласти, који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 6 пута); реферисан је у: MR 2660697-2011g:39006, Zbl 1192.39008.

У раду А.1.10. детаљно је разматрана ограниченост позитивних решења две нелинеарне диференцијалне једначине четвртог реда, које су партикуларни случајеви из неких општих класа диференцијалних једначина према STEVIĆ-евој класификацији. Рад је објављен 2010. год. у врхунском међународном часопису М21 из релевантне подобласти, који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 20 пута); реферисан је у: MR 2727930-2011i:39015, Zbl 1219.39006.

Рад А.1.11. на елегантан и кондензован начин описује понашања позитивних решења диференцијалне једначине вишег реда  $x_n = c x_{n-p} x_{n-p-q} / x_{n-q}$ ,  $n \in \mathbb{N}_0$ , где су  $p, q \in \mathbb{N}$  и  $c > 0$ . На тај начин проширени су неки недавно добијени резултати других аутора. Рад је објављен 2010. год. у врхунском међународном часопису М21 из релевантне подобласти, који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 2 пута); реферисан је у: MR 2677841-2011g:39022, Zbl 1198.39016.

У раду А.1.12.\* доказано је постојање периодичних решења класе система диференцијално-диференцијалних једначина. Проблем је делимично решен у односу на извод првог реда конструкцијом и његовим приказом у облику реда. У питању је следећи систем диференцијално-диференцијалних једначина:

$$x'(t) = Ax(t) + Bx(t-1) + Cx'(t-1) + F(t, x(t), x(t-1), \dots, x(t-k)),$$

где  $k \in \mathbb{N}$ , а  $A, B$  и  $C$  су реалне квадратне матрице реда  $n$ , матрица  $C$  је регуларна,  $A = \text{diag}(A_1, A_2)$ , где су  $A_1$  и  $A_2$  квадратне матрице реда  $l \times l$  и  $(n-l) \times (n-l)$  редом тако да за њихове карактеристичне вредности матрице  $A_1$  важи да су им реални делови негативни, а њихове карактеристичне вредности матрице  $A_2$  позитивне, а где је  $F(t, y_1, \dots, y_{k+1})$  непрекидна векторска функција на  $\mathbb{R} \times (\mathbb{R}^n)^{k+1}$  за коју важи следећи периодични услов  $F(t, y_1, \dots, y_{k+1}) = F(t+T, y_1, \dots, y_{k+1})$  за неко позитивно  $T$  и за свако  $t \in \mathbb{R}$  и  $y_j \in \mathbb{R}^n$  за све  $j = \overline{0, k+1}$ . Рад је објављен 2014. год. у врхунском међународном часопису М21 из релевантне подобласти, који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 4 пута); реферисан је у: MR 3181327.

У раду А.1.13.\* доказано је да следећи систем диференцијалних једначина:

$$x_n = \frac{x_{n-1}y_{n-2}}{ay_{n-2} + by_{n-1}}, \quad y_n = \frac{y_{n-1}x_{n-2}}{cx_{n-2} + dx_{n-1}}, \quad n \in \mathbb{N}_0,$$

где су параметри  $a, b, c$  и  $d$ , као и почетне вредности  $x_{-2}, x_{-1}, y_{-2}$  и  $y_{-1}$  реални бројеви, решив у тзв. затвореном облику. Коришћењем добијених аналитичких израза добијени су неки резултати везани за асимптотику решења. Дата су и природна објашњења и значајно проширени неки недавно добијени резултати. Рад је објављен 2015. год. у врхунском међународном часопису М21 из релевантне подобласти, који се налази на *JCR* листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 1 пут); реферисан је у: MR 3414088.

У раду А.1.14.\* разматра се асимптотско понашање позитивних решења следећег цикличког система диференцијалних једначина:

$$x_{n+1}^{(i)} = \max \left\{ \alpha, \frac{(x_n^{(i+1)})^p}{(x_{n-1}^{(i+2)})^q} \right\}, \quad i = \{1, \dots, k\}, \quad n \in \mathbb{N}_0,$$

где  $k \in \mathbb{N}$ ,  $\min\{p, q\} > 0$  и где се пази да је  $x_n^{(i_1)} = x_n^{(i_2)}$  када је  $i_1 = i_2 \pmod{k}$ . Одређен је скуп параметара  $\alpha, p$  и  $q$  из  $(0, \infty)^3$  за које су сва решења ограничена. Показано је да у осталим случајевима систем има неограничена решења. У случају  $p = q$  дати су довољни услови који гарантују конвергенцију свих позитивних решења. Главни резултат генерализује и допуњује неке недавно добијене резултате.

У раду **A.1.15.\*** доказано је да систем диференцијалних једначина  $z_{n+1} = z_n^a / w_{n-1}^b$ ,  $w_{n+1} = w_n^c / z_{n-1}^d$ ,  $n \in \mathbb{N}_0$ , где су бројеви  $a$ ,  $b$ ,  $c$  и  $d$  цели, а почетне вредности  $z_{-1}$ ,  $z_0$ ,  $w_{-1}$  и  $w_0$  комплексни бројеви, решив у затвореном облику. Рад је објављен 2015. год. у врхунском међународном часопису M21 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи. Реферисан је у: MR 3407680.

У раду **A.1.16.\*** детаљно је разматрана решивост готово симетричног система диференцијалних једначина

$$z_{n+1} = \alpha w_n^a z_{n-1}^b, w_{n+1} = \beta z_n^c w_{n-1}^d, n \in \mathbb{N}_0,$$

где су бројеви  $a$ ,  $b$ ,  $c$  и  $d$  цели, параметри  $\alpha$  и  $\beta$  комплексни бројеви различити од нуле, а почетне вредности  $z_{-1}$ ,  $z_0$ ,  $w_{-1}$  и  $w_0$  комплексни бројеви. Рад је објављен 2016. год. у врхунском међународном часопису M21 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 4 пута); реферисан је у: MR 3522214.

У опширном раду **A.1.17.\*** коришћењем методе решивости заједно са принципом контрактивног пресликавања, недавно је представљен занимљив начин показивања постојања јединственог ограниченог решења нехомогене линеарне диференцијалне једначине другог реда на скупу негативних интицера. Природно се поставља питање да ли се може применити комбинација метода и принципа на доказивање постојање ограничених решења за неке генерализације таквих једначина вишег реда. Аутори даје, између осталог, позитиван одговор за случај нехомогене линеарне диференцијалне једначине трећег реда. Једначина је проучавана на целом целобројном домену. Рад је објављен 2017. год. у врхунском међународном часопису M21 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи.

Резултат из глобалне конвергенције диференцијалне једначине вишег реда  $k$  дат је у раду **A.2.1.** У њему је побољшан један недавно публиковани резултат (из 2002). Објављен је 2007. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS и WOS до сада 10 пута); реферисан је у: MR 2346519-2009g:39014, Zbl 1180.39003.

Рад **A.2.2.** посвећен је проучавању глобалних атракторских особина позитивних решења шире класе диференцијалних једначина вишег реда  $x_n = \frac{\alpha x_{n-k}}{1 + x_{n-k} + f(x_{n-1}, \dots, x_{n-m})}$ , где је параметар  $\alpha > 0$ , док функција  $f \in \mathbb{C}((0, \infty), (0, \infty))$  садржана у простору непрекидних позитивних функција дефинисаних на позитивној полуоси, задовољава неке додатне услове. Објављен је 2007. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 7 пута); реферисан је у: MR 2390418-2009b:39016, Zbl 1152.39005. Послужио је и као директна инспирација за неколико других радова.

Понашање позитивних решења следеће партикуларне диференцијалне једначине другог реда са максимумом и са реципрочношћу другог реда  $x_{n+1} = \max\{1/x_n, Ax_n\}$ , а која до тада није била посматрана, разматрано је у раду **A.2.3.** То је први у низу радова у којима се аутор бави квалитативном анализом разних једначина тзв. *max–mina*. Такође, врши се квалитативна анализа решења једначине у зависности од почетних вредности. Поред тога, конструисане су и доказане су две дуалне занимљиве леме, које су (изненађујуће) повезане са једначином, али које могу да се посматрају и издвојено као корисни независно употребљиви резултати. Затим су те леме примењене у истраживању разматране једначине са максимумом. Рад је настао је 2005. год., док је објављен 2007. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 33 пута); реферисан је у: MR 2390419-2009h:39023, Zbl 1152.39016. Послужио је и као директна инспирација за неколико других радова. Напоменимо да је овај рад цитиран и у недавно објављеној престижној монографији најугледнијих аутора у области динамичких система: Drumí D. Bainov, Snezhana G. Hristova: „*Differential Equations with Maxima*“, CRC Press/Taylor&Francis Grup/Chapman & Hall, Boca Raton, 2011, ISBN 978-1-4398-6758-7. Напомињемо да је проф. Друми Бајинов такође један од најпризнатијих водећих истраживача у области динамичких система.

На основу принципа који произлазе из Кемпбелове теореме, у раду **A.2.4.** урађена је анализа неких могућности Кемпбеловог МСВ система за обраду сигнала. МСВ мод је посебно погодан за мерења која се спроводе у мешовитом пољу зрачења, када су значајно различите количине наелектрисања у детектору која потичу из интеракција два типа зрачења. Мерни детекторски елемент за мешовита  $n$ - $\gamma$  поља могао би да буде одговарајућа јонизациона комора или полупроводничка компонента. Сprovedено је испитивање дискриминације гама компоненте у односу на неутронску компоненту излазног сигнала из детектора, при чему су урађени прорачуни у складу са теоријским моделом интеракције зрачења са детектором. Потврђена је предност МСВ метода и закључено је да је степен  $n$ - $\gamma$  дискриминације приликом МСВ обраде сигнала већа него код класичног метода мерења. Рад је објављен 2012. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 10 пута).

У раду **A.2.5.\*** показано је да следећи систем диференцијалних једначина

$$x_n = \frac{x_{n-k}y_{n-l}}{b_n x_{n-k} + a_n y_{n-l-k}}, y_n = \frac{y_{n-k}x_{n-l}}{d_n y_{n-k} + c_n x_{n-l-k}}, n \in \mathbb{N}_0,$$

где су  $k, l \in \mathbb{N}$ ,  $x_{-i}, y_{-i} \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ ,  $i = 0, k+l$ , а низови  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ ,  $(b_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ ,  $(c_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  и  $(d_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  реални, може бити решен у затвореној форми. У случају када су низови  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ ,  $(b_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ ,  $(c_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  и  $(d_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  константи и  $k = 2l$ , добијене формуле примењене су у истраживању асимптотског понашања добро дефинисаних решења система. Такође су одређени и домени у којима систем није било могуће решавати. Добијени резултати значајно приширују и побољшавају неке недавно добијене резултате других аутора. Рад је објављен 2014. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 1 пут); реферисан је у: MR 3210315.

У раду A.2.6.\* пронађена су решења у затвореној форми следећег система диференцијалних једначина:

$$x_n = \frac{y_{n-1}y_{n-2}}{x_{n-1}(a_n + b_n y_{n-1}y_{n-2})}, y_n = \frac{x_{n-1}x_{n-2}}{y_{n-1}(a_n + \beta_n x_{n-1}x_{n-2})}, n \in \mathbb{N}_0,$$

где су низови  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ ,  $(\beta_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ ,  $(b_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  и  $(c_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ , као и почетне вредности  $x_{-i}, y_{-i}$ ,  $i \in \{1, 2\}$  реални бројеви. Описан је и скуп недефинисаних решења система. У случају када су низови  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ ,  $(\beta_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$ ,  $(b_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  и  $(c_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  константни, детаљно је разматрано асимптотског понашања решења система. Рад је објављен 2015. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 3 пута); реферисан је у: MR 3390218.

У раду A.2.7.\* разматрана је ограниченост позитивних решења следећег система диференцијалних једначина:

$$x_{n+1} = A + \frac{y_n^p}{x_{n-3}^r}, y_{n+1} = A + \frac{x_n^p}{y_{n-3}^r}, n \in \mathbb{N}_0,$$

када је  $\min\{A, r\} > 0$  и  $p \geq 0$ . Рад је објављен 2015. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 3 пута); реферисан је у: MR 3411325.

У раду A.2.8.\* детаљно је испитана диференцијална једначина петог реда  $x_n = \frac{x_{n-3}x_{n-4}x_{n-5}}{x_{n-1}x_{n-2}(a_n + b_n x_{n-3}x_{n-4}x_{n-5})}$ ,

$n \in \mathbb{N}_0$ , где су низови  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  и  $(b_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  реални, као и почетне вредности  $x_{-5}, x_{-4}, x_{-3}, x_{-2}$  и  $x_{-1}$ . Случај када су низови  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  и  $(b_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  константни такође је истражен. Добијени резултати значајно проширују неке резултате у скорашњој литератури. Рад је објављен 2016. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервисима SCOPUS и WOS до сада 9 пута).

У раду A.2.9.\* приказана је нова класа димензионалног тзв. продукт-типа система диференцијалних једначина које су интересантне. Оне су решиве под неким природним претпоставкама. Испитује се решивост система

$$z_{n+1} = \alpha z_n^a w_{n-1}^b, w_{n+1} = \beta w_{n-1}^c z_{n-1}^d, n \in \mathbb{N}_0,$$

где су бројеви  $a, b, c$  и  $d$  цели, параметри  $\alpha$  и  $\beta$  комплексни бројеви, као и почетне вредности  $z_{-1}, z_0, w_{-1}$  и  $w_0$ . Интересантно је да ниједна од подкласа није претходно третирана, тако да су формуле добијене у овом раду нове. Рад је објављен 2016. год. у истакнутом међународном часопису M22 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи; реферисан је у: MR 3553954.

У раду A.3.1. презентовани су неки системи диференцијалних једначина  $k \times k$  за које се испоставља да су периодични. Разматра се понашање позитивних решења нелинеарних система вишег (произвољног) реда спрегнутих диференцијалних једначина рационалног типа другог и трећег реда. Доказана је њихова периодичност и испитани су услови који доводе до тачно одређених вредности за периоде. Мотивација потиче из чињенице да су сва добро дефинисана решења такозване LYNESS-ове диференцијалне једначине  $x_n = \frac{1+x_{n-1}}{x_{n-2}}$  периодична са периодом пет, док су

сва добро дефинисана решења диференцијалне једначине (такође трећег реда рационалног типа)  $x_{n+1} = \frac{1+x_n+x_{n-1}}{x_{n-2}}$ ,

периодична са периодом једнаким осам. Ови резултати генерализују познате особине периодичности одговарајућих скаларних једначина. Системи нелинеарних диференцијалних једначина су најмодернија област ове теорије што само по себи даје значај изучавањима у овом раду. Истраживање има додатну тежину уколико се узме у обзир да је до сада у веома малом броју радова уопште третирано питање квалитативне анализе система диференцијалних једначина. Према нашим сазнањима, то представља прве такве резултате за системе произвољног реда. Чланак је објављен 2006. год. у међународном часопису M23 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи. То је најцитиранији рад Б. Ирчанина, а цитиран је од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 67 пута);

реферисан је у: MR 2220850-2007i:39018 (p. 6970), Zbl 1098.39003. Послужио је и као директна инспирација за неколико других радова.

Идеја коришћена у раду **A.3.2.** могла би суштински увек да буде корисна, а састоји се у томе да се пре квалитативне анализе ипак најпре истрајно покуша са егзактним решавањем операторских једначина, у овом случају диференцијалних једначина. Овде је, међутим, дошло до синергистичког удруживања, будући да се из резултата који су побољшани, а који су публиковани 2009. год., могло да наслути и постојање егзактних решења. То је довело до неупоредиво природнијих, свеобухватнијих и, могло би се слободно рећи, знатно економичнијих (краћи њихови докази) и елегантнијих резултата, уз нека уопштења. Такође, квалитативна анализа искоришћена је и за конкретно решавање (аналитичко решење), што, опет, додатно отвара могућност за даљу квалитативну анализу. Кандидат је показао завидну зрелост, методичност и умешност у третману диференцијалних једначина. Рад је објављен 2009. год. у међународном часопису M23 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 26 пута); реферисан је у: MR 2532566.

У раду **A.3.3.** анализована је периодичност једначине сличне једначини из рада **A.2.5.** Показано је да свако добро дефинисано решење диференцијалне једначине другог реда  $x_{n+1} = \max\{A_n/x_n, x_{n-1}\}$ , када  $(A_n)$ ,  $n \in \mathbb{N}_0$ , јесте низ периодичан са периодом два такво да је  $\max\{A_0, A_1\} \geq 0$  од неког члана надаље периодично са периодом два. У случају када је  $\max\{A_0, A_1\} < 0$  доказана је егзистенција неограниченог решења описивањем свих решења преко  $A_0, A_1, x_1$  и  $x_0$ . Рад је објављен 2010. год. у међународном часопису M23 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 26 пута); реферисан је у: MR 2656259-2011c:39013.

У раду **A.3.4.** показано је да позитивна решења диференцијалне једначине са максимумом

$x_n = \max\left\{c, x_{n-1}^p / \prod_{j=2}^k x_{n-j}^{p_j}\right\}$ ,  $n \in \mathbb{N}_0$ , уз услове  $p, c \in (0, 1)$ ,  $p_j \geq 0$ ,  $j = \overline{2, k}$ ,  $\sum_{j=2}^k p_j = p$ ,  $p^2 \leq p_2$ , конвергира ка јединици, што побољшава и проширује неке резултате из недавне литературе. Рад је објављен 2013. год. у међународном часопису M23 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 4 пута); реферисан је у: MR 3097907, Zbl 1294.39004.

Рад **A.3.5.\*** приказује решавање нелинеарне диференцијалне једначине четвртог реда рационалног типа

$$x_n = \frac{x_{n-3}x_{n-4}}{x_{n-1}(a_n + b_n x_{n-2}x_{n-3}x_{n-4})}$$
,  $n \in \mathbb{N}_0$ , где су низови  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  и  $(b_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  реални, као и почетне вредности  $x_{-4}, x_{-3}, x_{-2}$  и  $x_{-1}$ . Такође, одређен је и скуп почетних вредности за које решења нису дефинисана за  $a_n \neq 0$  и  $b_n \neq 0$  за свако  $n \in \mathbb{N}_0$ . Детаљно је описан асимптотско понашање решења уколико су низови  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  и  $(b_n)_{n \in \mathbb{N}_0}$  константни. Рад је објављен 2014. год. у међународном часопису M23 из релевантне подобласти, који се налази на JCR листи, а већ је и цитиран од стране других аутора (према подацима доступним на сервису SCOPUS до сада 22 пута); реферисан је у: MR 3312151.

Област научног и стручног ангажовања доц. др Ирчанина је *примењена математика* којој припадају сви његови научни и стручни, као и дипломски, магистарски и докторски рад. Издвајају се четири главна правца његових досадашњих интересовања. То су:

• 1) *квалитативна анализа нелинеарних диференцијалних једначина (дискретних динамичких система)*

Истраживања у овој области посвећена су претежно савременим истраживањима везаним за квалитативну анализу диференцијалних једначина вишег реда, посебно рационалних једначина и једначина са максимумом и минимумом, што подразумева анализу асимптотског понашања наведених класа нелинеарности, као и питања ограничености, конвергенције, стабилности, осцилаторности и глобалних атрактора. Осим по бројности, они се издвајају и квалитетом и разноликошћу примењених метода. Може се рећи да је Ирчанин у више радова са различитим коауторима значајно допринео развоју анализе тзв. диференцијалних једначина са максимумом. У више његових радова третирају се системи диференцијалних једначина, који су иначе знатно ређе анализирани у литератури. О њиховом утицају говори и чињеница да су му ти радови и најцитиранији. Посебно се издваја потпуно нова идеја увођења тзв. *part-metrics* које су нашле елегантну примену у анализи цикличких дискретних динамичких система. Иначе, чак и када се бавио неким партикуларним једначинама, ти резултати су били запажени. У последње време ту су и радови у којима су аналитички (у затвореној форми) решени неки проблеми, што је свакако највиша степеница у третирању нелинеарних диференцијалних једначина. Те идеје навеле су и друге ауторе да се баве том проблематиком.

• 2) *математичко моделовање физичких процеса (парцијалне диференцијалне једначине, нумеричко моделовање нуклеарних процеса, посебно Monte-Carlo симулације, нумерички третман проблема у електроенергетици, итд.)*



Кандидат се бави решавањем реалних проблема који настају у инжењерској пракси, а који се методима математичког моделовања свде на проблеме примењене математике, посебно на ПДЈ у микроелектроници и Monte–Carlo симулације у нуклеарној физици и техници, као и у електроенергетици.

- 3) *нумеричка анализа (посебно нумеричка интеграција и сумирање редова)*

Кандидат је имао резултате у овој грани нумеричке математике везане за конструкцију неких специјалних квадратних формула, а такође и њихове повезаности са проблемом сумирања нумеричких редова.

- 4) *рачунарска математика (специјално системи компјутерске алгебре)*

Стручни ангажман кандидата везан је за увођење, коришћење и побољшање софтверских пакета са главном применом у математици, као и у математичкој едукацији.

Све су то подобласти које директно спадају у област која је дефинисана у имену Катедре за примењену математику ЕТФа, на којој кандидат ради преко 24 године. Што се тиче педагошких активности доц. др Ирочанина, током година држао је више различитих математичких курсева кандидатима различитих нивоа предзнања (укључујући и највиши) и организовао и спроводио испите за те курсеве. Тако је стекао веома солидно педагошко и организационо искуство.

Кандидат доц. др Ирочанин је у току свог досадашњег рада показао смисао за синтезу различитих области математике у циљу добијања нових резултата корисних било са становишта тзв. „чисте“, било са становишта примењене математике. Такође, кандидат је показао зрелост да самостално врши истраживања, али и смисао за сарадњу са колегама, како математичарима, тако и инжењерима, укључујући живу и плодотворну међународну сарадњу. Члан је Друштва математичара Србије.

## Ангажовање у научном раду

Кандидат је сарадник на разним научним пројектима који се реализују у оквиру Математичког института САНУ још од запошљавања 1990. год. („Математика са применама“ (1990.–1995.), „Савремени проблеми математике“ (1996.–2000.), „Методи и модели у теоријској, индустријској и примењеној математици“ (2002.–2005.), „Репрезентације логичких структура и њихове примене у рачунарству“ (2005.–2010.)).

У овом пројектном циклусу (2011.–надаље) то су пројекти: Основна истраживања 171007 („Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима“) који се реализује преко ЕТФа и Интегрална и интердисциплинарна истраживања 41025 („Модулација сигналних путева који контролишу интрацелуларни енергетски баланс у терапији тумора и неуро–имуно–ендокриних поремећаја“) који се реализује преко Медицинског факултета). У оквиру првонаведеног пројекта, доц. др Ирочанин је **руководилац** потпројекта „**Моделовање**“.

Сви ти резултати довели су до тога да је колега Ирочанин стекао препознатљивост у кругу експерата у области диференцијалних једначина, па је он чест рецензент за ту тематику. Осим тога, поменимо да је кандидат члан Editorial board-а часописа: *Applicable Analysis and Discrete Mathematics* AADM (са *JCR* листе, M22) (2016до данас), *Discrete Dynamics in Nature and Society* DDNS (са *JCR* листе, M21) (2014.–2015.), *The Scientific World Journal* (са *JCR* листе, M21) (2014.–2015.), *Journal of Difference Equations* (2014.–2015.) и да је рецензирао радове за бар 17 ре-номираних иностраних научних часописа са *JCR* листе (међу њима споменимо *Applied Mathematics and Computations*, *Abstract and Applied Analysis*, *Journal of Difference Equations and Applications*, *Discrete Dynamics in Nature and Society*, *Ars Combinatoria*, *Journal of Inequalities and Applications*, *Adv. Difference Equations*, *Demonstratio Mathematica*, *Journal of the Korean Mathematical Society*, *Journal of Applied Mathematics and Computing*, *Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations*, *Applicable Analysis and Discrete Mathematics*, *Chaos, Solitons & Fractals*, *Mathematica Bohemica*, *International Journal of Photoenergy*, *Iranian Journal of Science and Technology*, итд).

## Ангажовање у образовању и формирању научних кадрова

Својим ангажманом кандидат др Ирочанин показао је приврженост научном и педагошком задатку развоја научног подмлатка кроз менторски рад. Кандидат је члан *Комисије за студије II степена ЕТФа*, а био је члан *Комисије за студије III степена ЕТФа* (некадашња научна, тј. Комисија за докторске студије) у два сазива (2011–2012., 2012–2014.). Такође, на Електротехничком факултету Универзитета у Београду био је:

- **ментор** и члан комисије за преглед, оцену и јавну усмену одбрану четири+три мастер рада (дипл. инж. – мастер Милан Вукадин, дипл. инж. – мастер Стефан Драмлић, дипл. инж. – мастер Душан Петровић, дипл. инж. – мастер Александра Стевовић и још три на ФТН Чачак),

- ко–ментор једног дипломског рада (дипл. инж. Стефан Драмлић),

као и члан комисије за преглед, оцену и јавну усмену одбрану:

• осам докторских дисертација (др Радета Марић, др Бранислав Вулевић, др Миодраг Тасић, др Милош Здравковић, др Иван Кнежевић, др Срђан Марјановић, др Олга Ристић (ФТН Чачак), Лидија Крстановић (ФТН Нови Сад)),

• два магистарска рада (мр Александар Бајић, мр Александар Радоњић),

• три мастер рада (дипл. инж. – мастер Милош Симоновић, дипл. инж. – мастер Димитрије Милунов, дипл. инж. – мастер Богдан Лазовић, Универзитет у Крагујевцу, Факултет техничких наука Чачак) и

• 29 дипломских радова (шеснаест из нумеричке математике, три из области примењене математике и рачунарске технике, четири из области нумеричког моделовања у нуклеарној физици, шест из електроенергетике).

Осим тога, био је председник две комисије за избор сарадника (мастер математичар Данијела Бранковић (асистент) и дипл. математичар Јелена Лошић (сарадник у настави)) и члан две комисије за избор наставника (доц. др Александар Ракић, доц. др Тамара Коледин), на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, једне комисије за избор сарадника у настави (дипл. математичар Срђан Стефановић), као и једне комисије за избор наставника на ФТН Чачак (др Олга Ристић).

Имајући у виду да кандидат има склоност ка формирању и сарадњи са млађим кадровима, сматрамо да је могућно закључити да кандидат има довољно резултата који га квалификују за избор и по овом критеријуму.

## Стручна активност

Доц. др Иричанин је коаутор више рецензираних помоћних универзитетских уџбеника – збирки задатака које су доживеле неколико издања (6+5) и доштампавања (1+1) и постале опште прихваћене. Оне су већ двадесетак година званични помоћни уџбеници за студенте ЕТФа, а без обзира на већи број аутора, кандидатов велики допринос њиховом настанку и физиономији је несумљив:

1. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из математике 1 – алгебра (први део)”, Београд, 1993. год. – 197 страна;

2. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из математике 1 – алгебра (други део)”, Београд, 1994. год. – 374 стране, ISBN 86-485-0001-X;

3. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Малешевић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (први део)”, Београд, 1994. год. – 316 страна (друго, измењено и допуњено издање дела 1), ISBN 86-485-0010-9;

4. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (други део)”, Београд, 1995. год. – 400 страна; (друго, измењено и допуњено издање дела 2), ISBN 86-485-0022-2;

5. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Малешевић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (први део)”, Београд, 1998. год. – 318 страна (треће издање дела 1, 3), ISBN 86-7225-032-X;

6. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Малешевић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (први део)”, Београд, 2000. год. – 318 страна (четврто издање дела 1, 3, 5), ISBN 86-7466-032-0;

7. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (други део)”, Београд, 2001. год. – 408 страна; (треће исправљено издање дела 2, 4), ISBN 86-7466-038-X;

8. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Малешевић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (први део)”, Београд, 2004. год. – 318 страна (пето издање дела 1, 3, 5, 6), ISBN 86-7466-122-X;

9. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (други део)”, Београд, 2004. год. – 408 страна; (четврто издање дела 2, 4, 7), ISBN 86-7466-123-8;

10. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Малешевић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (први део)”, Београд, 2006. и 2010. год. – 318 страна (шесто издање дела 1, 3, 5, 6, 8), ISBN 86-7466-259-5;

11. Васић, **Иричанин**, Јовановић, Мацаревић, Михаиловић, Радосављевић, Симић, Цветковић: „Збирка задатака из алгебре (други део)”, Београд, 2006. и 2010. год. – 408 страна; (пето издање дела 2, 4, 7, 9), ISBN 86-7466-260-9.

Те књиге попуњавају празнину у домаћој литератури и у потпуности покривају програм дела предмета математика I, математика II, практикум из математике 1а и практикум из математике 1б на ЕТФу. Можда није на одмет поменути да су на анонимној студентској анкети спроведеној 2003. године ови помоћни уџбеници добили највише оцене и у конкуренцији свих других уџбеника на Електротехничком факултету незванично заузели прво место. Ове књиге званично се користе као помоћни уџбеници и на Државном Универзитету у Новом Пазару, као и на још

неким факултетима.

Такође у оквиру стручних активности, истакнимо да је доц. др Иричанин коаутор и реализатор Програма сталног стручног усавршавања за средње школе за област **Математика** – „Визуелно представљање неких математичких садржаја помоћу рачунара“ – који је акредитован у државном Министарству просвете преко „Завода за унапређивање образовања и васпитања“ (програм 041 за школску 2011/12 годину – обавезан програм) (на ЕТФу интерно заведен под бројем РЗ–11460), а такође је и коаутор и реализатор Програма стручног усавршавања за средње школе за област **Информатика** – „Рачунарски подржана визуелизација неких математичких садржаја“ – који је исто тако акредитован у државном Министарству просвете преко „Завода за унапређивање образовања и васпитања“ (програм 127 за школску 2011/12 годину – изборни програм) (на ЕТФу интерно заведен под бројем РЗ–11459). Од школске 2012/13 године ту је и нови програм из методике наставе **Математике** – „Неки правци унапређења средњошколске наставе математике на основу анализе искустава техничких факултета“.

Доц. др Иричанин аутор је софтверског пакета за Монте Карло симулацију лабораторијске вежбе „Апсорпција гама зрачења у олову“ наручиоца Универзитета у Београду – Завод за физику техничких факултета, Београд, 2012. год., што представља допринос у категорији **M85**.

Кандидат је Председник Комисије за Државно и регионално такмичење у Центру за младе таленте (преко Београд II) за средњошколце за такмичења истраживачких радова у области математике од 2015. год. до данас.

Братислав Д. Иричанин био је рецензент једне монографије (књиге „Стохастички модели финансијских тржишта“, аутора Н. Цакића и Д. Петровић–Ђорђевић, издање „Академска мисао“, Београд, 2010. год., ISBN 978-86-7466-390-5), као и једног уџбеника („Софтверске архитектуре – теорија и примена у пракси“, аутора В. Младеновића и Д. Милошевић, издање „ФТН Чачак – Универзитет у Крагујевцу“, Чачак, 2016. год., ISBN 978-86-7776-184-4).

Братислав Д. Иричанин поменут је у *Acknowledgment*-у рада В. М. Kolundzija, V. V. Petrovic: „Power Conservation in Method of Moments and Finite-Element Method for Radiation Problems“, IEEE Transactions On Antennas And Propagation, Vol. 53, No. 8, August 2005, pp.2728-2737.

• • •

Све своје факултетске обавезе доц. др Иричанин обављао је максимално савесно, предано, одговорно и квалитетно, а остварио је веома добру професионалну и колегијалну сарадњу како са колегама са катедре, тако и са осталим колегама. У својим досадашњим активностима кандидат је постигао одличне резултате у области научно–истраживачког, наставног и стручног рада и постао препознатљив не само у домаћим, већ и у међународним математичким круговима. Такође, лако се закључује да је његова научна продуктивност константно на завидном нивоу. Колега доц. др Иричанин осведочено у професионалном вредновању других колега поступа сходно принципима објективности, непристрасности, разборитости, коректности, дијалога и толеранције, при том размењујући мишљења уз уважавање туђих мишљења. Кандидат доц. др Братислав Д. Иричанин је амбициозна, способна, стручна, компетентна, комуникативна и мобилна особа, па се може очекивати да ће и у свом даљем раду бити веома успешан и несумњиво користан за Електротехнички факултет, као и за целокупни Универзитет у Београду и српску научну заједницу.

• • •

Прилажемо табелу за оцену испуњења услова за први избор у звање ванредног професора (према Правилнику о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, који је донет одлуком Наставно–научног већа број 1460 од 11. јула 2016. год.)

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни степен доктора наука <ul style="list-style-type: none"><li>• из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом универзитету и акредитованом студијском програму у земљи, или је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању,</li><li>• или је код избора у звање дошло до промене уже научне области, докторска дисертација није из уже научне области за коју се кандидат бира, већ из сродне научне области Електротехнике и рачунарства, а из уже научне области за коју се бира, кандидат је том приликом имао у часописима са JCR листе ефективно најмање два пута већи број научних радова од броја дефинисаног за избор у</li></ul>	Да	Докторска дисертација из математичке анализе: „Квалитативна анализа неких класа нелинеарних диференцијалних једначина“ одбрањена на Департману за математику и рачунарство Природно–математичког факултета Универзитета у Новом Саду 20. 06. 2009. год. под менторством академика проф. др Стевана С. Пилиповића, редовног члана САНУ

одговарајуће звање.		
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета и, уколико нема педагошког искуства у настави на Универзитету, посебног јавног предавања.	Да	На студентским анкетама има просечне пондерисане оцене у последње три године око 4 (3.32 на претходном избору) на основним и око 5 на мастер академским студијама. Оцена је порасла за око 20%, а број анкетираних за око 15%. Прецизно: 4.15, 3.8 (3.37 на прошлом избору), 3.78 (3.27) на редовним студијама и 4.96 (5) на мастер студијама (од максимално 5).
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	Да	Нарочито поменуто на Седницама Катедре приликом утврђивања предлога за избор.
Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	Да	2015/16 3+4мас, 4; 2016/17 4+4мас, 4,2 2017/18 4+4мас. Просек: 6,24
Има остварене резултате у унапређењу наставе и увођењу студената у научни рад.	Да	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формирао самостално три предмета на мастер академским и два предмета на докторским студијама. Иако изборни, предмет се одржавају сваке године када су били понуђени. Учествовао у фундаменталним реформама три предмета (практикума) на основним академским студијама.</li> <li>Веома активно учествовао у формирању модула докторских студија „Примењена математика” акредитованих на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.</li> <li>С једним студентом докторских студија има објављен научни рад 2015. у часопису са <i>JCR</i> листе категорије M21, IF0.954.</li> </ul>
Од првог избора у наставничко звање на Факултету остварио је најмање 10 бодова за вођење завршних радова. Учествовао је у комисијама за оцену и одбрану радова у периоду дефинисаном у члану 22, став 4. Од услова овог става <b>изузима се кандидат за наставника</b> за ужу научну област за коју Факултет није матичан.	Изузет од овог услова.	Факултет није матичан за ову област. Водио 4 мастер рада. Учествовао у Комисијама: 8 за докторате, 2 за магистратуре, 6 за мастер радове
У целокупном опусу, из области за коју се бира, има објављен уџбеник или помоћну наставну литературу, или монографију домаћег или међународног значаја. Уколико за предмете које кандидат треба да предаје недостаје уџбеник или помоћна наставна литература, кандидат мора имати објављен уџбеник или помоћну наставну литературу бар за један од тих предмета.	Да	Коутор у две „Збирке задатака“ у 7 и 6 издања од 1993. до 2010. год. (318 и 408 страна) које су званични помоћни уџбеници на првој години основних студија.
Има ефективно најмање два научна рада објављена у периоду дефинисаном у члану 22, став 4, у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање један из уже научне области за коју се бира.	Да	Има ефективно 16 407/420 радова са <i>JCR</i> листе у том периоду.
Има у целом опусу ефективно најмање три научна рада објављена у часописима са <i>JCR</i> листе, од којих ефективно најмање два из уже научне области за коју се бира.	Да	Има у целокупном опусу 41 рад са <i>JCR</i> листе, ефективно 31 72/105. Радови кандидата цитирани су укупно према сервису Scopus 579 (239=41.3% прави цитати, 234 хетероцитати (коаутора), 106 аутоцитати) пута, библиометријски фактори $h=14(9)$ , $i10=18(8)$ , $g=22(13)$ . У заградама су подаци за праве цитате.
У целокупном опусу има најмање један рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са <i>JCR</i> листе, на коме је <b>првопотписани</b> аутор.	Да	Има у целокупном опусу 14 радова са <i>JCR</i> листе као првопотписани, а 5 као једини аутор.
Има најмање два научна рада у периоду дефинисаном у члану 22, став 4, на међународним научним скуповима и најмање један научни рад на домаћем скупу. Један рад на међународном научном скупу	Да	<ul style="list-style-type: none"> <li>Има 7 научних радова на међународним (један рад био је пленарно предавање) и 7 радова на домаћим научним скуповима од последњег реизбора.</li> </ul>

<p>може се заменити са два научна рада на домаћим скуповима. У целом опусу има најмање пет научних радова на међународним или домаћим скуповима.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>У целом опусу има 45 научних радова (21(10 (целих)+11 (у изводу)) на међународним, а 24(9(целих)+15(у изводу)) на домаћим скуповима.</li> </ul>
<p>У периоду дефинисаном у члану 22, став 4, рецензирао је радове за научне часописе или конференције, био члан уређивачких одбора домаћих часописа или имао функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама.</p>	<p>Да</p>	<p>Члан Editorial board-а часописа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Applicable Analysis and Discrete Mathematics AADM</i> (са JCR листе M22) (2016-до данас)</li> <li><i>Discrete Dynamics in Nature and Society</i> (са JCR листе, M21) (2014.-2015.)</li> <li><i>The Scientific World Journal</i> (са JCR листе M21) (2014.-2015.),</li> <li><i>Journal of Difference Equations</i> (2014.-2015.)</li> </ul> <p>Рецензирао радове за бар 17 часописа са JCR листе.</p>
<p>У периоду дефинисаном у члану 22, став 4, учествовао је бар на једном пројекту министарства надлежног за науку, или еквивалентном пројекту дефинисаном у члану 23, став 1, са укупним трајањем ангажовања на свим пројектима од најмање 16 истраживач-месеци. Уз образложење Комисије за писање реферата, ово учешће се може заменити стручним радом, у складу са чланом 23, или ефективно једним додатним научним радом у часопису са JCR листе категорије M21 или M22.</p>	<p>Да</p>	<p>Учествоје на научним пројектима од 1990. год. са 8 истраживач–месеци годишње. Од 2007. год. има највишу категорију истраживача А1. Године 2013. стекао је научно звање <i>виши научни сарадник</i> на Математичком институту САНУ.</p> <p>Учествоје на актуелним пројектима:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ОИ 171007 („Физички и функционални ефекти интеракције зрачења са електротехничким и биолошким системима“), руководилац потпројекта <i>Моделовање</i>;</li> <li>ИИИ 41025 („Модулација сигналних путева који контролишу интрацелуларни енергетски баланс у терапији тумора и неуро–имуно–ендокриних поремећаја“).</li> </ul>
<p>У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: <ol style="list-style-type: none"> <li>председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству;</li> <li>председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа;</li> <li>председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама;</li> <li>аутор или коаутор елабората или студија;</li> <li>руководилац или сарадник у реализацији пројеката;</li> <li>иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката;</li> <li>носилац лиценце;</li> </ol> </li> <li>допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: <ol style="list-style-type: none"> <li>председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету;</li> <li>члан стручног, законодавног или другог</li> </ol> </li> </ol>	<p>Да.</p>	<p>Испуњена сва три „изборна“ услова 1, 2, 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1., 1.2, 1.3</li> </ul> <p>Члан Editorial board-а часописа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Applicable Analysis and Discrete Mathematics AADM</i> (са JCR листе M22) (2016-до данас)</li> <li><i>Discrete Dynamics in Nature and Society</i> (са JCR листе, M21) (2014–2015.)</li> <li><i>The Scientific World Journal</i> (са JCR листе M21) (2014-2015.),</li> <li><i>Journal of Difference Equations</i> (2014–2015.)</li> </ul> <p>Учествовао са радовима на 13 научних скупова међународног нивоа и 9 научних скупова домаћег нивоа. Један рад на међународном скупу био је пленарно предавање.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заменик Шефа Катедре за Примењену математику (2012–2014.);</li> <li>- Члан Комисије за студије трећег степена у два сазива (2011–2012., 2012–2014.);</li> <li>- Члан Комисије за студије другог степена (2015–до данас);</li> <li>- Члан више Комисија за јавне набавке.</li> </ul> </li> <li>2.2. <ul style="list-style-type: none"> <li>Члан Друштва математичара Србије.</li> </ul> </li> <li>2.3. <ul style="list-style-type: none"> <li>Председник Комисије за Државно и регионално такмичење у Центру за младе таленте (преко Београд II) за средњошколце за такмичења истраживачких радова у области математике 2015–до данас.</li> </ul> </li> </ul>

<p>органа и комисија у широј друштвеној заједници;</p> <p>2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета;</p> <p>2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената;</p> <p>2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично),</p> <p>2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</p> <p>3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице:</p> <p>3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству;</p> <p>3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству;</p> <p>3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа;</p> <p>3.4. учешће у програмима размене наставника и студената;</p> <p>3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма;</p> <p>3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4. Руководилац екипа ЕТФ на такмичењима из Математике 1 и 2 на Електријадама (од 1991– до данас осам пута).</li> <li>• 2.5. Коаутор и реализатор Програма сталног стручног усавршавања за средње школе за област <b>Математика</b> – „<i>Визуелно представљање неких математичких садржаја помоћу рачунара</i>“ – који је акредитован у државном Министарству просвете преко „Завода за унапређивање образовања и васпитања“ (програм 041 за школску 2011/12 годину – обавезан програм) (на ЕТФу интерно заведен под бројем РЗ–11460).</li> </ul> <p>Коаутор и реализатор Програма стручног усавршавања за средње школе за област <b>Информатика</b> – „<i>Рачунарски подржана визуелизација неких математичких садржаја</i>“ – акредитован у државном Министарству просвете преко „Завода за унапређивање образовања и васпитања“ (програм 127 за школску 2011/12 годину – изборни програм) (на ЕТФу интерно заведен под бројем РЗ–11459).</p> <p>Од школске 2012/13 године програм из методике наставе <b>Математике</b> – „<i>Неки правци унапређења средњошколске наставе математике на основу анализе искустава техничких факултета</i>“.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.2.</li> <li>• Радно ангажовање у настави на: Универзитету у Крагујевцу: <ul style="list-style-type: none"> <li>Факултет техничких наука у Чачку (основне и мастер академске студије);</li> <li>Машинско–грађевински факултет у Краљеву (докторске студије).</li> <li>Висока техничка школа струковних студија у Чачку (основне струковне студије).</li> </ul> </li> <li>• Чланство у комисијама за одбрану докторских дисертација: <ul style="list-style-type: none"> <li>Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, модул Примењена математика (2);</li> <li>Универзитет у Крагујевцу, Факултет техничких наука у Чачку (1).</li> </ul> </li> <li>• Руковођење комисијама за одбрану мастер радова: <ul style="list-style-type: none"> <li>Универзитет у Крагујевцу, Факултет техничких наука у Чачку (3).</li> </ul> </li> <li>• Чланство у комисијама за одбрану мастер радова: <ul style="list-style-type: none"> <li>Универзитет у Крагујевцу, Факултет техничких наука у Чачку (2).</li> </ul> </li> <li>• 3.6</li> <li>Гостовање на Департману за математику, Факултет за електротехнику и комуникационе технологије, Технички универзитет у Брну, Чешка Република (ЕУ).</li> </ul>
--	--

На основу свих изнетих чињеница, Комисија једногласно доноси следећи

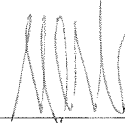
## ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На конкурс за избор ванредовног професора са пуним радним временом за ужу научну област *Примењена математика* пријавио се један кандидат, др Братислав Д. Иричанин. Из поднете документације, Комисија закључује да је др Братислав Д. Иричанин у свом досадашњем радном периоду, а такође и у периоду после избора у звање доцента, остварио запажене резултате у свим сегментима који су од значаја за Електротехнички факултет Универзитета у Београду, на научном, образовном и стручном плану.

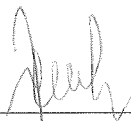
Сходно „*Закону о високом образовању РС*” (Службени Гласник РС број 88/2017 од 29. септембра 2017. год., члан 74, ставови 8 и 10), а на основу чињеница изложених у овом извештају, види се да кандидат доц. др Братислав Д. Иричанин формално *испуњава све опште и посебне тражене услове* прописане Законом, као и услове прописане *Критеријумима за стицање звања наставника Универзитета у Београду, Правлиником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, као и његовим изменама и допунама и Правлиником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду*. Један од основних задатака универзитета је да прате и уносе у наставу савремена достигнућа у науци и струци, а ова Комисија свакако има у виду и потребе Универзитета у Београду у настави и науци, као и планове његовог будућег рада у којима јасно фигурише и пријављени кандидат као гарант претходно констатованог. Такође, кандидат вишеструко испуњава и све услове прописане *Статутом Електротехничког факултета и Правлиником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*, као и надлежног *Стручног већа за природно–математичке науке* Универзитета у Београду. Штавише, желимо да нагласимо да доц. др Иричанин на импресиван начин већ сада испуњава све суштинске услове и за избор у највише звање (редован професор), али сходно условима овог конкурса ова комисија ипак мора остати при свом следећем предлогу. Ценећи све наведене чињенице, Комисија има част да са особитим задовољством једногласно предложи Изборном већу Електротехничког факултета у Београду, надлежном Стручном већу за природно–математичке науке Универзитета у Београду и Ректору Универзитета у Београду да по овом конкурс у изабере доц. др Братислава Д. Иричанина, доцента ЕТФа у Београду, у наставничко звање **ванредни професор** са пуним радним временом на Електротехничком факултету у Београду и тиме му омогући наставак развоја у научном, стручном и педагошком погледу, с надом да ће кандидату и пре истека изборног периода бити омогућено даље напредовање.

Београд, 19. јануар 2018. године

Чланови комисије:



проф. др Ненад П. ЦАКИЋ, редовни професор,  
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет




проф. др СИНИША Н. ЈЕШИЋ, редовни професор,  
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



проф. др Миодраг С. МАТЕЉЕВИЋ, редовни професор,  
академик САНУ,  
Универзитет у Београду – Математички факултет



проф. др Небојша М. РАЉЕВИЋ, редовни професор,  
Универзитет у Новом Саду – Факултет техничких наука



проф. др Јелена В. МАНОЈЛОВИЋ, редовни професор,  
Универзитет у Нишу – Природно–математички факултет