

Београд, 30. новембра 2023.

Број

0801-1867/1

Датум

01.12.2023

Научном већу Института за физику у Београду

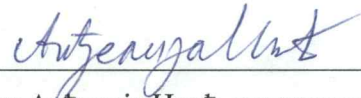
**МОЛБА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
НАУЧНИ САВЕТНИК**

Како су се стекли услови прописани од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација, молим Научно веће Института за физику у Београду, Прегревица 118, 11080 Земун-Београд, да одобри покретање поступка за избор др Анђелије Илић, вишег научног сарадника, у звање научни саветник.

У прилогу су дати мишљење руководиоца Лабораторије за истраживања у области електронских материјала, стручна биографија кандидаткиње, преглед научне активности кандидаткиње, елементи за квалитативну и квантитативну анализу рада, спискови и фотокопије научних радова и саопштења на научним скуповима, списак цитата, попуњена табела са квантитативним критеријумима, копија дипломе о стеченом научном степену доктора наука, као и одлука о претходном избору у звање (виши научни сарадник).

С поштовањем,

Кандидат,



др Анђелија Илић, виши научни сарадник

Београд, 30. новембра 2023.

Научном већу Института за физику у Београду

Предмет: Мишљење руководиоца Лабораторије за истраживања у области електронских материјала за избор др Анђелије Илић у звање научни саветник

Др Анђелија Илић је запослена у Институту за физику од 1. новембра 2014. године. Бави се примењеном физиком и примењеном електромагнетиком, а због релативно широке области рада материјал сврставамо под општу и интердисциплинарну физику (под бројем 1 у табели области рада). Рад кандидаткиње укључује прорачуне електромагнетских поља различитих структура, анализу динамике честица, јонских снопова и јона, развој и примену нумеричких метода, микроталасне компоненте и уређаје, укључујући примену нових материјала у дизајну компонената, примене физике у биомедицини и акцелераторске технологије. Са обзиром на то да др Илић испуњава све услове за избор у звање научни саветник предвиђене Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата Министарства науке, технолошког развоја и иновација, сагласан сам са покретањем поступка и предлажем избор др Анђелије Илић у звање научни саветник.

Предлог могућих чланова комисије компетентне да оцени научно-истраживачки рад кандидаткиње и поднесе одговарајући извештај (реферат):

1. др Јасна Ристић-Ђуровић, научни саветник Института за физику у Београду, у својству Председнице Комисије;
2. др Драган Олћан, редовни професор Електротехничког факултета у Београду;
3. др Марија Радмиловић Рађеновић, научни саветник Института за физику у Београду;
4. др Невена Пуач, научни саветник Института за физику у Београду;
5. др Дејан Тошић, редовни професор Електротехничког факултета у Београду.

С поштовањем,

Руководилац Лабораторије за истраживања
у области електронских материјала,



др Небојша Ромчевић, научни саветник

др Анђелија Илић,
виши научни сарадник

Биографија

Др Анђелија Илић је рођена 18. јуна 1973. године у Београду. Основну школу „Браћа Рибар“ (сада „Краљ Петар Први“) завршила је 1988. године, као ђак генерације и носилац диплома „Вук Караџић“, „Михаило Петровић Алас“ и „Никола Тесла“. Средњу школу „Математичка гимназија“ завршила је 1992. године, као изузетна ученица и носилац дипломе „Вук Караџић“. Тада уписује Електротехнички факултет (ЕТФ) Универзитета у Београду, где се одлучује за Одсек за Електронику, Телекомуникације и Аутоматику, а као смер студија бира Електронику. Дипломирала је 1998. године, са просечном оценом 9,05 и оценом 10 на дипломском раду из области рачунарских телекомуникација. Ментор тезе под насловом „Комбиновани поступак синхронизације рама и заштитног кодовања за DS3 формат дигиталног преноса“ је проф. др Душан Драјић.

По дипломирању, од 1999. до 2001. године, др Илић је била ангажована као асистент у настави на предметима Основи Електротехнике и Електромагнетика на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Тада је отпочела и постдипломске студије. Била је ангажована на микроталасним мерењима у оквиру пројекта карактеризације диелектричних и магнетских материјала. Наредне две и по године је провела у Сједињеним Америчким Државама, где је 2002. године уписала постдипломске студије на University of Massachusetts Dartmouth (North Dartmouth, MA). Магистрирала је у јануару 2004. године са просечном оценом 3,88 (од могућих 4,00). Магистарску тезу „Optimal Large-Domain Hexahedral Meshing for Higher Order Finite Element Modeling in Electromagnetics“ је урадила и одбранила под руководством проф. др Бранислава Нотароша. Током студија је радила као Research Assistant на пројекту финансираном од стране National Science Foundation (NSF), у оквиру кога је развила методу и софтвер за аутоматизацију генерисања прорачунских мрежа за метод коначних елемената вишег реда. Стечена диплома магистра техничких наука је нострификована на Електротехничком факултету у Београду 2004. године.

Почев од 2004. године, др Илић је била запослена у Лабораторији за физику 010 Института за нуклеарне науке „Винча“, где се осам година бавила анализом динамике јонских снопова, помоћу софтвера за анализу транспорта и убрзавања честица који је сама развила, и различитим применама у области акцелераторске физике. Била је укључена на пројекте Министарства просвете, науке и технолошког развоја: АИ Тесла 122473/111247, ОИ 151005, ИИИ 45006. Докторску дисертацију „Оптимално убрзавање честица у вишенаменским изохроним циклотронима“ одбранила је 12. октобра 2010. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Израдом тезе је руководила др Јасна Ристић-Ђуровић (ИНН „Винча“), а ментор је био проф. др Владимир Петровић (ЕТФ Београд). Између осталог, предложена је метода оптимизације убрзавања честица у изохроном циклотрону, која се истовремено одликује веома високом тачношћу и релативно кратким временом израчунавања по једном скупу почетних услова. Узвање научни сарадник изабрана је 25. маја 2011. године.

Након доктората, др Илић се окреће и проналажењу нових тема и праваца истраживања којима ће се такође бавити. У јануару 2013. године почела је да ради на пројекту ИИИ 45003, чији руководилац, др Небојша Ромчевић, је научни саветник Института за физику. У јануару 2013. године је прешла у Иновациони центар Електротехничког факултета у Београду, а од 1. новембра 2014. године је запослена у Институту за физику у Београду. У периоду од 2010. године на даље, др Илић је била изузетно активна и дала значајан допринос приликом формирања мултидисциплинарног тима чије језгро сада чине три сарадника Института за физику и три професора Медицинског факултета Универзитета у Београду.

У периоду: 16. септембар 2013. године – 16. јул 2014. године, др Илић је била ангажована као пост-докторски истраживач у Групи за истраживања бежичних телекомуникација на University of Westminster, London, UK. У питању је била универзитетска размена преко EUROWEB програма, те тема истраживања није била ограничена програмом. У договору са проф. др Ђурађем Будимиром, др Илић је отпочела истраживање могућности употребе нових димензионих материјала у уређајима за примене у области милиметарских и субмилиметарских таласа. Добијени су одлични први резултати, чиме је отворен нов правац даљег истраживања и успостављена је дугорочна сарадња.

Др Илић је руководила билатералним пројектом научно-технолошке сарадње са СР Немачком за 2018-2019. годину, као и пројектом финансираним из програма иновационе делатности “Развој новог типа уређаја за електропорацију ћелија и ткива ултракратким електричним импулсима“. У оквиру пројекта “Continuous inactivation and removal of SARS-CoV-2 in indoor air by ionization” финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије, број 7552286, акроним idCovid, руководила је потпројектом односно радним пакетом број 3 (WP3 coordinator) који се бавио нумеричким моделовањем. Тренутно је руководилац радног пакета број 6 (WP6) “Performance enhancement of HVAC filters by unipolar ionization”, у оквиру пројекта број 5661, акроним IonCleanTech, назив “Elimination of respirable airborne particles, microplastics, microorganisms, and VOCs by ionization of indoor air and filtration systems: comprehensive investigation for reliable technological answers”, финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије кроз Зелени програм сарадње науке и привреде. Такође, тренутно је руководилац радног пакета број 4 (WP4) “Computational image analysis”, у оквиру пројекта број 7328, акроним ToxoReTREAT, назив “Reinvention of the diagnostic algorithm and treatment options for reactivated toxoplasmosis”, финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије кроз истраживачки програм ПРИЗМА.

Након избора у звање виши научни сарадник др Илић је публиковала четрнаест радова у часописима са SCI листе, једно предавање по позиву, два патента, као и бројне радове на међународним конференцијама.

др Анђелија Илић,
виши научни сарадник

Преглед научне активности

Научно-истраживачки рад кандидаткиње је у области примењене физике и примењене електромагнетике. Рад укључује прорачуне електромагнетских поља различитих структура, анализу динамике честица и јонских снопова у сложеним пољима, развој нумеричких метода у физици и електромагнетици, примене нових материјала у електротехници, акцелераторску физику, интеракцију електромагнетских поља са биолошким системима, као и развој и оптимизацију иновативних уређаја за различите намене.

Из периода после избора у звање вишег научног сарадника, издвојено је пет радова, тема и праваца истраживања, који најбоље сведоче о научноистраживачким активностима кандидаткиње **у последњих пет година, односно после претходног избора у звање**. Након тога, изложени су значај и доприноси осталих радова, али само за последњи петогодишњи период. На крају је остављен приказ пет радова који су искоришћени приликом избора у звање вишег научног сарадника, који говоре о самосталности кандидаткиње у научном раду и оригиналности њеног приступа решавању проблема у претходном изборном периоду.

2.1. Примена и прорачуни ЕМ поља која поседују орбитални угаони моменат, односно тзв. ОАМ модова, у модерним бежичним телекомуникацијама

А. Џ. Илић (corresponding author), J. Z. Trajković, S. V. Savić, M. M. Ilić, “Near-field formation of the UCA-based OAM EM fields and short-range EM power flux profiles,” *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, vol. 56, no. 25, May 2023, p. 255701.

(DOI (identifier) 10.1088/1751-8121/acd5bf)

У овој публикацији, категорије M_{21} , кандидаткиња је развила нову методу за ефикасно израчунавање ОАМ ЕМ поља, односно ЕМ поља са закривљеним фазним фронтима који носе орбитални угаони моменат поља (orbital angular momentum – ОАМ), а предложени су за формирање снопа и мултиплексирање података у модерним бежичним телекомуникацијама. Наиме, оваква ЕМ поља односно ОАМ модови различитог реда су међусобно ортогонални, чиме би се остварило више паралелних канала преноса података, односно повећање капацитета канала преноса. Међутим, због коначности извора поља, ортогоналност модова за веома велика растојања није потпуна, а и претпоставка параксијалности ових снопова која је предуслов за висок квалитет перформанси није у целини испуњена. Због свега тога, ОАМ ЕМ поља се сматрају најприкладнијим за телекомуникације кратког домета. Досад коришћене методе нису биле прилагођене за велике изворе поља и краћа телекомуникајска растојања, те су такви прорачуни били непрецизни или нису обухватили краћа растојања која су превасходно од интереса. Кандидаткиња је предложила коришћење модела кратких дипола, којима се веома прецизно моделује вектор положаја од тачке извора до тачке поља и узимају се у обзир прецизно скоро сви елементи који су од утицаја, осим анализе губитака, што зависи од конкретне

технолошке имплементације. Овакви прорачуни су изузетно ефикасни, што дозвољава њихово укључивање у компјутерске оптимизације ради подешавања параметара низова зрачења којима би се на најбољи могући начин генерисали одговарајући модови. У раду је дата врло детаљна генерална анализа перформанси ОАМ модова за широке опсеге параметара извора и растојања која су узета у обзир, по први пут у односу на досад доступне публикације.

У директној вези са овом темом и овим радом је још један број радова из претходног периода, који ће онда одмах овде бити поменути. У раду број 34, категорије M_{23} , изведени су аналитички изрази за оптимално телекомуникацијско растојање односно домет у зависности од геометријског производа линеарних величина предајног и пријемног низа дискретних извора ОАМ ЕМ поља, за које је потврђено изузетно слагање са прорачунима из горе наведеног рада, коришћењем модела кратких дипола, као и са пуноталасним нумеричким прорачунима поља. У раду је детаљно обрађен и један случај пројектовања мултимодних извора поља као и пријемних низова и разматрано је препознавање модова конволуцијом поља са одговарајућим факторима, као и могућа просторна размакнутост модова. У раду број 31, категорије M_{22} , појединости телекомуникација кратког домета на бази ОАМ ЕМ поља су анализирани и потврђене експериментално на учестаности 10 GHz. Упоредени су линк буџети добијени аналитичким формулама, нумеричким ЕМ симулацијама, и мерењима на два пара израђених прототипа ОАМ антенских низова. У раду 50, категорије M_{33} , пореде се аналитички процењени и прецизно нумерички одређени максимални линк буџети који се добијају за оптимално растојање предајног и пријемног низа. У раду 52, категорије M_{33} , проучавају се нека општа ограничења при коришћењу ОАМ модова за пренос података. У раду 51, категорије M_{33} , пореде се различите конфигурације ОАМ ЕМ извора поља у форми униформних циркуларних низова антена и процењују се перформансе за различити број и распоред антена. Рад број 36, категорије M_{23} , анализира перформансе LoS-MIMO (Line-of-Sight multiple-input multiple-output) антенских низова, намењених модерним бежичним телекомуникацијама, за различите типове антена а за случај великих антенских низова. Рад број 63 (M_{34}) даје одговарајући сажетак горе наведеног рада у часопису и детаљно објашњава значај добијених резултата. Рад број 64 (M_{34}) анализира могућности генерисања ОАМ ЕМ поља правоугаоним низовима. Рад број 65 (M_{34}) представља дизајн апликатора ОАМ ЕМ поља који би се могли користити за биомедицинске примене као и за проучавање интеракције ткива са носивим антенама у близини људског тела.

2.2. Пројектовање, дизајн, експериментална верификација и могућности примене планарних електрода за електропорацију са високом хомогеношћу ЕМ поља

A.Ž. Ilić (corresponding author), B.M. Bukvić, M. Stojiljković, A. Skakić, S. Pavlović, S.P. Jovanović, M.M. Ilić, “Planar printed electrodes for electroporation with high EM field homogeneity,” *J. Phys. D: Appl. Phys.*, vol. 54, no. 50, p. 505401, Sept. 2021. (DOI (identifier) 10.1088/1361-6463/ac2448)

У овој публикацији, категорије M_{21} , кандидаткиња је предложила нови дизајн планарних електрода за електропорацију типа генералног низа електрода, који се на веома погодан начин може оптимизовати тако да даје жељену површину излагања узорка и нивое комплексне амплитуде електричног поља, уз веома високу хомогеност (униформност) ЕМ поља у експерименталног запремини. Овом темом се кандидаткиња бавила у склопу Иновационог

пројекта којим је и руководила, а то је развој биомедицинских електрода са високом хомогеношћу поља за излагање ћелија и ткива ултракратким електричним импулсима, чиме се ћелијска мембрана чини проводнијом за транспорт различитих материја. За разлику од дизајна који користе учешљане електроде са наизменичним потенцијалима електрода, у предложеном дизајну електрични потенцијали истог поларитета се користе на свим електродама, а кружна уземљена електрода окружује овај низ електрода. Омогућава се шира површина излагања узорка и повећана дубина поља. Рад описује генералне процедуре за оптимизацију оваквих низова електрода. За оптимизацију дизајна електрода су пре свега коришћене пуноталасне нумеричке симулације ЕМ поља. Рад укључује теоријску, аналитичку припрему, нумеричку анализу и експерименталну верификацију како постигнутих жељених параметара поља, тако и биолошких ефеката применом уређаја на експериментални модел ћелија ешерихије коли. Резултати су потврдили високу ефикасност електропорације као и могућу једноставну адаптацију овог типа електрода према различитим спецификацијама пројектовања.

Након фабрикације и експерименталне верификације и подешавања уређаја, а пре писања рада, из ове тематике је објављен и први од два патента, дат под бројем 91 у списку радова.

2.3. Фрактална и текстуална анализа дигитализованих микрографа ткива мозга мишева након излагања статичком магнетском пољу

A. Ž. Plić (corresponding author), S.R. de Luka, T.B. Popović, J. Debeljak-Martačić, M. Kojadinović, S. Ćirković, J. L. Ristić-Djurović, A. M. Trbovich, “Distinct fatty acid redistribution and textural changes in the brain tissue upon the static magnetic field exposure,” *Environ. Toxicol. Pharmacol.*, vol. 92, p. 103853, May 2022. (DOI (identifier) 10.1016/j.etap.2022.103853)

У овом мултидисциплинарном раду, категорије M₂₁, кандидаткиња је учествовала и у спроведеном експерименту излагања мишева статичком магнетском пољу магнетске индукције 128 mT, али је њен главни допринос и један од кључних доприноса рада у целини анализа текстуре ткива мозга мишева након излагања, која се може повезати са реакцијом на излагање пољу, са едемом уоченим у једној али не и у другој групи, односно уоченим у случају када је поље било супротног смера од геомагнетског поља на експерименталној локацији, а може се повезати и са уоченим променама у метаболизму масних киселина у мозгу, што су експериментално утврдиле коауторке које се баве биохемијом. Кандидаткиња је осмислила методологију анализе дигитализованих микрографа ткива, спровела фракталну и текстуалну анализу, и написала рад (осим анализе масних киселина). Коришћена је стандардна фрактална анализа, мултифрактална анализа, анализа просторне расподеле фракталне димензије, као и текстуална анализа коришћењем матрица здруженог појављивања одређених нивоа сивог за пикселе на неком посматраном растојању и под различитим угловима (одређивање статистичких параметара слике на бази такозваних GLCM матрица).

2.4. Фрактална и текстуална анализа ткива јетре за рану процену запаљења индукованог конзумирањем различитих масних дијета

D. Oprić, A. D. Stankovich, A. Nenadović, S. Kovačević, D. D. Obradović, S. de Luka, J. Nešović-Ostojić, J. Milašin, A. **Ž. Pić (corresponding author)**, and A. M. Trbovich (corresponding author), “Fractal analysis tools for early assessment of liver inflammation induced by chronic consumption of linseed, palm and sunflower oils”, *Biomedical Signal Processing and Control*, vol. 61, p. 101959, August 2020. (DOI (identifier) 10.1016/j.bspc.2020.101959)

У овом раду, категорије M_{21} , кандидаткиња је руководила радом и обучавала две студенткиње (A. D. Stankovich, A. Nenadović) у области дигиталне анализе биомедицинских слика, односно микрографа ткива јетре. Све примењене високомасне дијете су повезане са хроничним запаљењем јетре ниског степена, што се огледа у локалним текстуалним променама или променама локалне фракталне димензије. Предложен је приступ и методологија рада за сегментацију регија ткива и оцењивање нивоа запаљења тако да се отклони субјективни утицај оцењивача. Утврђене су статистички значајне разлике у степену запаљења између група података. Истраживање је демонстрирало ефикасност фракталне анализе у квантификацији степена комплексности и промена ткива услед примењених високомасних дијета. Методологија анализе и поређења фракталних, морфолошких и текстуалних дескриптора промена у ткиву, које се огледају у дигитализованим хистопатолошким микрографима употребљена је у већем броју радова.

Сродна методологија је примењена и у радовима под редним бројем 1 и 2 у списку радова, категорије M_{21a} , где је анализирана текстура једара ћелија гастроинтестиналних биопсија (у првом случају), односно ткива штитасте жлезде (у другом). У другом, извршена је класификација између карцинома штитасте жлезде и Хашимото тироидитиса. Познато је, на основу података из литературе, да многи типови канцера али исто тако и гастроинтестиналне болести попут улцерозног колитиса резултују измењеном структуром хроматина у једру ћелија. Долази до просторне прерасподеле два типа хроматина, светлијег еухроматина и тамнијег хетерохроматина. Овакве промене се најчешће, према досадашњим бројним анализама, огледају у измењеној макроскопској текстури хроматина, односно једара ћелија из различитих група. Проучавано је који од фракталних и текстуалних параметара чине најбоље дескрипторе промена у једном и у другом случају. У раду под редним бројем 35, категорије M_{23} , одређен је велики број морфолошких, фракталних и текстуалних дескриптора особина ћелија и испитивана је успешност класификације зрелих и незрелих ћелија крвне лозе у случају AML леукемије.

У раду број 17, категорије M_{21} , дигитална обрада биомедицинске слике је примењена у области паразитологије, што је донекле специфична област у односу на претходна истраживања. По први пут је употребљена фрактална анализа, уз морфолошке и анализе честица, за опис структурне комплексности *T. gondii* циста у ткивима. Резултати су веома добри са тачке гледишта унапређења аутоматског процењивања параметара приликом дијагностификовања и лечења реактивираних токсоплазмозе. Из истог истраживања проистекли су и радови 67 и 68 из списка радова, категорије M_{34} .

2.5. Методологија пројектовања реконфигурабилних филтара на бази графена намењених високим учестаностима

A. Ž. Ilić (corresponding author), B. M. Bukvić, D. Budimir, and M. M. Ilić, “Design methodology for graphene tunable filters at the sub-millimeter-wave frequencies,” *Solid-State Electronics*, vol. 157, July 2019, pp. 34–41. (DOI (identifier) 10.1016/j.sse.2019.04.003)

Овај рад, категорије M_{22} , представља наставак истраживања отпочетог у награђеном раду са резонаторима на бази графена. Кандидаткиња је предложила и развила методологију пројектовања филтара комбиновањем поменутих резонатора, односно начин повезивања истих тако да се добију што боље перформансе филтара за високе учестаности. Реконфигурабилне компоненте и кола представљају основне елементе намењене будућим телекомуникационим системима и другим напредним применама. Предложена метода пројектовања се ослања на детаљно мапирање дизајн простора, односно припремни прорачун особина резонатора за различите вредности два геометријска параметра од интереса. Добијени подаци одмах резултују проценом изводивости жељених спецификација за филтар одређеног реда, уз жељени пропусни опсег и прихватљиве губитке. Из исте тематике одржано је и предавање по позиву, рад категорије M_{31} , под редним бројем 43. Рад број 37, категорије M_{33} , представља минијатуризоване квадратурне хибридне каплере такође прикладне за телекомуникације на бази милиметарских, субмилиметарских и терахерц таласа.

Рад под редним бројем 13, категорије M_{21} , и рад број 66, категорије M_{34} , проистекли су из недавно завршеног idCovid пројекта, који се бавио излагањем аеросола и посебно бионано-аеросола и микро биоаеросола малим јонима у ваздуху. Пречишћавање унутрашњег ваздуха применом јона базира се на електростатичкој депозицији честица које се наелектришу спајањем са малим јонима. На тај начин може се поспешити депозиција патогена из ваздуха из зоне дисања. Кандидаткиња је спровела сва нумеричка моделовања везана за ово истраживање и учествовала је у писању рада. Из овог истраживања је проистекао и патент под редним бројем 90 у списку радова, дизајн ротирајуће коморе са унутрашњим пасивним импелером. Кандидаткиња је учествовала у осмишљавању патентних захтева и у писању патента.

Рад под редним бројем 49 бави се анализом релативистички покретних средина, методом коначних елемената вишег реда.

Радови који су искоришћени приликом избора у звање вишег научног сарадника:

Прецизно израчунавање параметара статичких равнотежних орбита честица у задатом магнетском пољу изохроног циклотрона (M_{21a})

A. Ž. Ilić (corresponding author), J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, “Importance of accurate static equilibrium orbit calculation in cyclotron design”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 60 (6), Dec 2013, pp. 4627–4633. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2013.2284194)

Кандидаткиња је развила нову методу за прецизно израчунавање параметара статичке равнотежне орбите честице у задатом магнетском пољу изохроног циклотрона. Поређење нове методе са највише коришћеном методом у литератури сведочи о потпуном слагању

результата за бетатронске учестаности и о чак нешто мањим одступањима у прорачуну орбиталних учестаности. Корак интеграције у временском домену се одређује на основу максималног дозвољеног одступања позиције и импулса у једном кораку. Језгро нове методе чини оптимизациони критеријум који узима у обзир симетричност, затвореност и центрираност статичке равнотежне орбите, коришћењем параметара орбите у неколико контролних тачака дуж пута интеграције. Кандидаткиња је развила ову методу током рада на докторској дисертацији и она је уграђена као помоћна процедура у софтвер за налажење оптималних убрзавајућих равнотежних орбита циклотрона. У другом делу рада наводе се различити проблеми код којих је од значаја тачно израчунавање статичких равнотежних орбита и где је истраживачки тим чији члан је и кандидаткиња имплементирао нову методу.

Анализа интеракције електромагнетских таласа са покретним срединама коришћењем методе коначних елемената (M_{21})

A. Ž. Ilić, M. M. Ilić, “Higher-order frequency-domain FEM analysis of EM scattering off a moving dielectric slab”, *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 12, Dec 2013, pp. 890–893. (DOI (identifier) 10.1109/LAWP.2013.2272717)

Кандидаткиња је анализирао интеракцију електромагнетских таласа са покретним срединама користећи се методом коначних елемената. Извела је потребне математичке изразе за Лоренцове трансформације између референтног система из кога долази талас и референтног система везаног за покретну средину. На основу развијених израза саставила је нов алгоритам и нов софтвер заснован на методи коначних елемената вишег реда, што је, према претраживању постојеће литературе, први пример употребе пуноталасне (full-wave) методе у фреквенцијском домену за решавање проблема овог типа. Тренутно развијена метода и софтвер намењени су решавању једнодимензионих (1-D) проблема. Поређење резултата добијених новом методом са аналитичким решењима (где је то било могуће) показало је изузетно добро слагање и брзу конвергенцију нумеричког решења са повећањем броја непознатих. У новој методи коначних елемената вишег реда, конвергенција се може постићи повећањем редова полиномске апроксимације поља (p -рафинирање) и/или повећањем броја елемената на основу уситњавања меша (h -рафинирање). У оквиру истраживачког рада у овој области извршена је и студија фактора који ограничавају домен примене нове методе.

Фреквенцијски подесиви таласоводни резонатори на бази угљеника (графен) за примене на субмилиметарским учестаностима (M_{21})

A. Ž. Ilić (corresponding author), B. Bukvić, M. M. Ilić, Dj. Budimir, “Graphene-based waveguide resonators for submillimeter-wave applications”, *J. Phys. D: Appl. Phys.*, vol. 49, no. 32, Aug 2016, p. 325105. (DOI (identifier) 10.1088/0022-3727/49/32/325105)

(Рад је награђен престижном наградом „Александар Маринчић“ за 2016. годину.)

Кандидаткиња је предложила и детаљно анализирао нови тип фреквенцијски подесивих таласоводних резонатора за примене на субмилиметарским учестаностима. Осим нове идеје, у раду је изведен велики број израза који описују расподелу електромагнетског поља, извршен је велики број нумеричких симулација са поређењем резултата и указано је на важне детаље и инжењерске компромисе неопходне приликом дизајна оваквих уређаја. Због сложености

структура и губитака који се не могу занемарити, коришћени су комерцијални софтверски алати за пуноталасну електромагнетску (EM) анализу, Wipl-D и HFSS, засновани на методи момената и методи коначних елемената, респективно. Добијена је добра фреквенцијска подесивост, од око 5%, у односу на централну учестаност резонатора. Овај рад припада новим истраживањима кандидаткиње, везаним за могућности и ограничења у развоју нових типова уређаја за примене у опсегу милиметарских, субмилиметарских и терахерц таласа, која је започела у оквиру пост-докторског истраживања на University of Westminster, London, UK.

Анализа магнетске индукције и параметара поља у експерименталној запремини за генерални случај дводимензионог (2-D) низа перманентних магнета (M₂₂)

A. Ž. Plić (corresponding author), S. Ćirković, D. M. Djordjevic, S. R. De Luka, I. D. Milovanovich, A. M. Trbovich, J. L. Ristic-Djurović, “Analytical description of two-dimensional magnetic arrays suitable for biomedical applications”, *IEEE Transactions on Magnetics*, vol. 49 (12), Dec 2013, pp. 5656–5663. (DOI (identifier) 10.1109/TMAG.2013.2277831)

У склопу мултидисциплинарне сарадње са колегама са Медицинског факултета Универзитета у Београду, кандидаткиња је иницирала да се уместо описа појединачног случаја магнетног низа, којим је произведено статичко магнетско поље за потребе биомедицинских експеримената, обради генерални случај дводимензионог (2-D) низа перманентних магнета. Дводимензиони нивои магнета имају различите практичне примене, које укључују микросензоре и микроактуаторе, синхроне планарне моторе са сталним магнетима и аутоматско склапање микро-компоненти. У оквиру овог рада, кандидаткиња је извела комплетне аналитичке изразе у затвореној форми који у потпуности дефинишу магнетску индукцију у свакој тачки изнад низа магнета, за произвољан случај. На основу изведених израза написала је софтвер који аналитички израчунава магнетску индукцију низова магнета и процењује средње параметре поља у експерименталној запремини. Софтвер се већ у датој форми, или уз додатак посебног алгорита оптимизације, може користити за дизајн експерименталних уређаја који обезбеђују жељену магнетску индукцију. Као прелиминарно истраживање у том смеру, кандидаткиња је испитала утицај варирања геометријских параметара и коришћеног магнетског материјала на магнетску индукцију и вертикални градијент индукције које је могуће остварити. Из рада на овој теми проистекло је и техничко решење под редним бројем 64, категорије M₈₄, за које је кандидаткиња први аутор и одговорно лице.

Дизајн и оптимизација параметара комбинованог магнета са циљем ефикаснијег остваривања жељених перформанси (M_{21a})

A. Ž. Plić (corresponding author), S. T. Ćirković, M. M. Plić, J. L. Ristic-Djurović, “Design of a combined function magnet with individually adjustable functions”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 64 (5), May 2017, pp. 1109–1117. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2017.2684745)

Кандидаткиња је показала како се додатном оптимизацијом параметара комбинованог магнета, са засебно подесивом скретном и фокусирајућом функцијом, могу ефикасније остварити жељене перформансе. Овај рад се ослања на истраживање приказано у раду број 6, где је предложен принцип засебног подешавања функција магнета употребом два закренута

дипола. За потребе рада број 6, кандидаткиња је извршила претрагу и студију обимне постојеће литературе у датој области. У новом раду кандидаткиња је дефинисала методологију пројектовања комбинованих магнета и оптимизације њихових параметара која је генералне природе и може се користити као општа процедура за дизајн ових магнета. Предложена метода резултује дизајном магнета који исплативије и ефикасније задовољава постављене захтеве пројектовања. Прелиминарна аналитичка оптимизација је сада проширена узимањем у обзир коначне дужине уређаја, угла ширења полова ка јарму и односа величине магнета и области проласка снопа честица. На примеру који је анализиран у раду и у претходном раду, задати захтеви су остварени двоструко краћим магнетом уз пажљиво обликовање полова, уз магнетомоторне силе које су значајно испод максимално дозвољених. Релативно мала густина струје по попречном пресеку оставља довољно толеранције за практично извођење намотаја, узимајући у обзир облик намотаја и канала за хлађење.

Рад број 11, категорије M_{21} , проистекао је из рада на докторској дисертацији и бави се испитивањем и побољшањем ефикасности акцелерације у вишенаменским изохроним циклотронима. Испитана је спрега координата фазног простора, зависност параметара фазних елипси од енергије јона и фазног одступања јона, утицај координата фазног простора, а посебно десинхронизације у односу на фазу радио-фреквентног система и радијалне децентрираности убрзавајуће орбите, на ефикасност убрзавања. У раду број 5, мултидисциплинарне природе (M_{21a}), прва два аутора су једнако допринела и формално деле прво ауторство. Осим описа магнетског поља добијеног коришћењем дводимензионих магнетских низова, кандидаткиња је написала и део рада о механизмима деловања статичког магнетског поља на живе организме и указала на могући механизам уочене прерасподеле цинка и бакра у организму.

др Анђелија Илић,
виши научни сарадник

Елементи за квалитативну анализу рада

3.1. Квалитет научних резултата

3.1.1. Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова

Научни допринос потпада под области примењене физике и примењене електромагнетике. Издвајају се веома прецизни и ефикасни прорачуни електромагнетских поља, анализа динамике честица, развој нумеричких метода које су у вези са наведеним прорачунима, оптимизација структуре и рада различитих уређаја код којих је од пресудне важности просторна и временска зависност електромагнетског поља односно електромагнетског таласа, акцелераторска физика и технологије, примене нових материјала у електротехници, микроталасне компоненте и кола, као и интеракција електромагнетских поља са биолошким системима и обрада биомедицинске слике.

Комплетан списак радова је дат у делу број 7 – Списак објављених радова и других публикација. Од 42 рада категорије M_{20} , 11 радова је категорије M_{21a} , 19 радова је категорије M_{21} , три рада су категорије M_{22} , шест радова категорије M_{23} , а три рада су категорије M_{24} . Од избора у звање виши научни сарадник објавила је шест радова категорије M_{21} , по два рада категорија M_{21a} и M_{22} и четири рада категорије M_{23} (укупно 14 радова у часописима са SCI листе), предавање по позиву, четири рада са међународних научних скупова штампаних у целини, шест радова са међународних научних скупова штампаних у изводу, као и два регистрована патента, M_{92} . Пет радова одабраних за детаљну анализу, у којима је допринос кандидаткиње доминантан, побројани су у делу 4 – Преглед научне активности. То су следећи радови:

A. Ž. Ilić (corresponding author), J. Z. Trajković, S. V. Savić, M. M. Ilić, “Near-field formation of the UCA-based OAM EM fields and short-range EM power flux profiles,” *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, vol. 56, no. 25, May 2023, p. 255701. (DOI (identifier) 10.1088/1751-8121/acd5bf)

A. Ž. Ilić (corresponding author), B. M. Bukvić, M. Stojiljković, A. Skakić, S. Pavlović, S. P. Jovanović, M. M. Ilić, “Planar printed electrodes for electroporation with high EM field homogeneity,” *J. Phys. D: Appl. Phys.*, vol. 54, no. 50, p. 505401, Sept. 2021. (DOI (identifier) 10.1088/1361-6463/ac2448.)

A. Ž. Ilić (corresponding author), S.R. de Luka, T.B. Popović, J. Debeljak-Martačić, M. Kojadinović, S. Ćirković, J. L. Ristić-Djurović, A. M. Trbovich, “Distinct fatty acid redistribution and textural changes in the brain tissue upon the static magnetic field exposure,” *Environ. Toxicol. Pharmacol.*, vol. 92, p. 103853, May 2022. (DOI (identifier) 10.1016/j.etap.2022.103853).

D. Oprić, A. D. Stankovich, A. Nenadović, S. Kovačević, D. D. Obradović, S. de Luka, J. Nešović-Ostojić, J. Milašin, **A. Ž. Ilić (corresponding author)**, and A. M. Trbovich (corresponding author), “Fractal analysis tools for early assessment of liver inflammation induced by chronic consumption of linseed, palm and sunflower oils,” *Biomedical Signal Processing and Control*, vol. 61, p. 101959, August 2020. (DOI (identifier) 10.1016/j.bspc.2020.101959)

A. Ž. Ilić (corresponding author), B. M. Bukvić, D. Budimir, and M. M. Ilić, “Design methodology for graphene tunable filters at the sub-millimeter-wave frequencies,” *Solid-State Electronics*, vol. 157, July 2019, pp. 34–41. (DOI (identifier) 10.1016/j.sse.2019.04.003)

Од радова објављених након избора у звање, четири рада у часописима који укључују и први изнад наведени рад се баве нумеричком и експерименталном анализом, пројектовањем, и критичким сагледавањем ограничења и лимита рада LoS-MIMO (Line-of-Sight multiple-input multiple-output) антенских низова намењених модерним бежичним телекомуникацијама. У питању су антенски низови

на милиметарским таласима какви се планирају за бежични пренос у петој и шестој генерацији мобилних телекомуникација. Три од ових радова користе таласе са закривљеним фазним фронтом који носе орбитални угаони моменат поља (orbital angular momentum – ОАМ), а предложени су за формирање снопа и мултиплексирање података на бази ортогоналних ОАМ модова. У вези са овом темом су и три конференцијска рада штампана у изводу. Блиско повезани са том темом су и радови под бројем 32 (пети од радова издвојених за детаљнију анализу), односно 37, у списку радова, који такође нуде решења прикладна за телекомуникације на бази милиметарских, као и терахерц таласа. Притом, рад под бројем 32 предлаже методологију пројектовања једног типа филтара који постижу реконфигурацију учестаности коришћењем дводимензионих материјала, у овом случају графена. Ова тема је анализирана и у склопу предавања по позиву, док су ОАМ модови анализирани и у радовима под редним бројем 50, 51, 52, 63, 64, 65 (конференцијски радови).

Други изнад наведени рад припада другој теми којом се кандидаткиња бавила у склопу Иновационог пројекта којим је руководила, а то је развој биомедицинских електрода са високом хомогеношћу поља за излагање ћелија и ткива ултракратким електричним импулсима, чиме се ћелијска мембрана чини проводнијом за транспорт различитих материја, Из ове тематике објављен је и први од два наведена патента, након фабрикације и експерименталне верификације и подешавања уређаја. Наведени рад укључује теоријску, аналитичку припрему, нумеричку анализу и експерименталну верификацију како постигнутих жељених параметара поља, тако и биолошких ефеката применом уређаја на експериментални модел ћелија ешерихије коли.

Трећи наведени рад је такође укључивао излагање узорака пољу, у овом случају анализирано је ткиво мозга мишева изложених релативно јаком статичком магнетском пољу. Рад кандидаткиње је осим учешћа у експериментима укључивао и веома детаљне математичке анализе текстуалних параметара дигитализованих микрографа ткива мозга након излагања. Поменуће анализе, уз биохемијске анализе, чине један од два главна дела који су кључни за овај рад и постигнуте закључке. Заједно са већим бројем других радова, потпадају под тему обраде биомедицинске слике и процењивања параметара од интереса за дескрипцију структурних и текстуалних особина у различитим случајевима. Током 2023. и до маја 2024, кандидаткиња служи као гост едитор специјалног издања у часопису *Fractal and Fractional* које се бави сродном тематиком.

Методологија анализе и поређења фракталних, морфолошких и текстуалних дескриптора промена у ткиву, које се огледају у дигитализованим хистопатолошким микрографима употребљена је у већем броју радова, што укључује и четврти наведени рад где је примена укључивала ткиво јетре мишева подвргнутих различитим типовима исхране. Оба рада категорије M21a, припадају овом тематском правцу и реализовани су у сарадњи са младим кандидатима, наиме рад Ведране Макевић, чији је кандидаткиња ментор, један је од три кључна резултата докторске дисертације, при чему два од три кључна резултата су везана за обраду биомедицинске слике. Други рад је подразумевао анализу биопсија ткива штитне жлезде и првом аутору је то био рад ван теме докторске дисертације. У оба случаја, кандидаткиња је руководила изградом ових радова. У исту групу спадају и рад под редним бројем 17, рад докторанткиње Неде Бауман којој је кандидаткиња члан Комисије за процену научног доприноса теме дисертације и одбрану тезе, као и радови под редним бројевима 35, 67 и 68.

Рад под редним бројем 13, конференцијски рад 66 и други патент, дизајн ротирајуће коморе са унутрашњим пасивним импелером, проистекли су из недавно завршеног idCovid пројекта, који се бавио излагањем аеросола и посебно бионаноаеросола и микро биоаеросола малим јонима у ваздуху ради депозиције патогена из ваздуха из зоне дисања. У оквиру ових радова кандидаткиња се бавила претежно нумеричким моделовањем, као и осмишљавањем патентних захтева и учешћем у писању радова и патента.

Рад под редним бројем 49 бави се анализом релативистички покретних средина, методом коначних елемената вишег реда.

3.1.2. Утицајност

Кандидаткиња се бави истраживањима која су тренутно врло актуелна у свету. Велики део наведених радова представља детаљне студије које укључују аналитичку припрему, имплементацију софтвера, нумеричке прорачуне, анализу конвергенције, као и анализу утицаја различитих параметара на појаву која се разматра. Део радова се бави развојем нових метода у физици и електромагнетици.

Показатељи утицаја у научном раду су и награде које је кандидаткиња добила, наиме:

- На конференцији ЕТРАН, 2006. године, кандидаткиња је остварила „Награђени рад младог истраживача“. (Прилог 3.1.2.а)
- Са коауторима, добитница је награде ЕТРАН-а за најбољи рад у секцији за Антене и простирање, 2013/2014. године. (Прилог 3.1.2.б)
- Са коауторима, добитница је награде „Александар Маринчић“ за 2016. годину, за изузетне научне резултате у области микроталасне технике. (Прилог 3.1.2.в)

О значају и утицајности рада даље сведоче одржана предавања по позиву:

- Предавање по позиву, штампано у целини (M₃₁), на 21. међународној конференцији ICEAA (*International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications*), Гранада, Шпанија, 2019. (Прилог 3.1.2.г)
- Предавање по позиву, штампано у целини (M₃₁), на седамнаестој ICEAA конференцији (*International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications*), Torino, Italy, 2015. (Прилог 3.1.2.д)
- Предавање по позиву, штампано у изводу (M₃₂), на тринаестој конференцији *International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Firenze, Italy, 2016. (Прилог 3.1.2.ђ)

О утицајности научних радова кандидаткиње сведочи и позитивна цитираност радова. Од укупно 323 цитата у базама SCOPUS и Web of Science, хетероцитата има 264, односно око 82%. Ово је солидан број цитата, с обзиром на то да су поједини радови из области где је уобичајен нешто нижи број цитата, што се види и по нижим импакт факторима часописа из појединих области.

3.1.3. Позитивна цитираност резултата

Преглед цитираних радова кандидаткиње, као и списак радова који их цитирају, дат је у посебној табели у делу 8 – Цитираност радова. У тој табели је дато 191 хетероцитата, од 264 колико пријавује база SCOPUS. Сви радови су цитирани у позитивном смислу. Према SCOPUS-у, h-фактор, односно h-индекс, износи 10, док према бази Google Scholar, Хиршов индекс износи 11. До разлике у Хиршовом индексу је вероватно дошло због тога што рад категорије M₂₄, под редним бројем 42 у списку радова (часопис NTRP), тренутно није видљив у бази Scopus.

Ilić, Andjelija Ž.

[University of Belgrade, Belgrade, Serbia](#) [7004055923](#) <https://orcid.org/0000-0003-0859-6358> [View more](#)

323 Citations by 250 documents | 49 Documents | 10 h-index [View h-graph](#) | [View all metrics >](#)

[Set alert](#) [Edit profile](#) [More](#)

Document & citation trends



Most contributed Topics 2018–2022

Optical Vortex; Vortex; Gaussian Beams
2 documents
Graphite; Terahertz; Photodetectors
2 documents
Animals; Rhoxy Proteins; Tachyzoites
1 document

3.1.4. Параметри квалитета часописа

Четрнаест радова са импакт фактором објављених након избора у звање виши научни сарадник, објављени су у часописима приказаним у следећој табели у првих 14 редова. Часописи у којима је публиковано у претходном периоду дати су у преосталим редовима табеле. Већина радова је објављена у високо квалитетним часописима за одговарајуће области истраживања.

Назив часописа	Импакт фактор	SNIP	Ранг	Година
<i>Fractal and Fractional</i>				2023
<i>Microscopy and Microanalysis</i>				2020
<i>AEU – Internat. Journal of Electronics and Commun.</i>				2023
<i>Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical</i>				2023
<i>Journal of Physics D: Applied Physics</i>				2021
<i>Journal of Aerosol Science</i>				2023
<i>Microwave and Optical Technology Letters</i>				2019
<i>Environmental Toxicology and Pharmacology</i>				2022
<i>Biomedical Signal Processing and Control</i>				2020
<i>PLOS One</i>				2020
<i>Solid-State Electronics</i>				2019
<i>International Journal of Communication Systems</i>				2023
<i>Wireless Personal Communications</i>				2020
<i>European Biophysics Journal (with Biophys. Letters)</i>				2021
<i>IEEE Transactions on Nuclear Science</i>	1.455	1.590	4 / 33	2013
<i>Nuclear Instrum. Methods in Phys. Research Section A</i>	1.316	1.446	9 / 33	2013
<i>International Journal of Radiation Biology</i>	1.933	0.771	3 / 32	2015
<i>Journal of Physics D: Applied Physics</i>	2.772	1.250	31 / 145	2015
<i>Microwave and Optical Technology Letters</i>	0.568	0.578	190 / 249	2014
<i>IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters</i>	1.948	1.677	15 / 78	2013
<i>IEEE Transactions on Antennas and Propagation</i>	2.459	2.219	43 / 248	2013
<i>IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques</i>	2.943	2.463	30 / 248	2013
<i>IEEE Transactions on Industrial Electronics</i>	7.168	3.257	12 / 263	2017
<i>International Journal of Electronics</i>	0.939	0.770	/ 263	2017
<i>IEEE Transactions on Magnetics</i>	1.422	1.550	90 / 243	2012
<i>Environmental Science and Pollution Research</i>	2.828	1.199	54 / 223	2014
<i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i>	2.340	1.214	53 / 193	2010

Додатни библиометријски показатељи:

	IF	M	SNIP
Укупно	50.536	191	40.653
Усредњено по чланку	2.02	7.64	1.626
Усредњено по аутору	12.36	49.92	10.90

3.1.5. Конкретан научни допринос кандидата у реализацији резултата

Кандидаткиња је дала доминантан допринос реализацији радова у којима је први аутор или дели прво ауторство (назначен једнак допринос на самим радовима). У коауторским радовима је имала различите доприносе, у зависности од поделе посла у појединачним случајевима. Сви доприноси су детаљно описани у делу 2 – Прегледу научне активности. Показала се као самостални истраживач, али такође и као користан члан тима.

3.1.6. Редослед аутора у областима у којима је то од суштинског значаја, број аутора, број страница

Од шест радова експерименталног карактера, осам радова су мултидисциплинарног карактера и имају по 8, 10 или 11 коаутора. Преостала три рада имају 3, 5, односно 7, коаутора, што одговара максимално дозвољеном броју до седам коаутора за експериментални рад. Остали радови се заснивају на нумеричким симулацијама и имају од два до пет коаутора. Ово се у потпуности уклапа у максимално дозвољени број од пет коаутора за истраживања која укључују нумеричке симулације.

Рад из 2016. г. у часопису *Journal of Physics D: Applied Physics* је студија на 14 страна. Исто важи и за рад у часопису *Environmental Science and Pollution Research* (14 страна). Три рада су у форми *letters (IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters, Microwave and Optical Technology Letters)* и имају по три стране. Остали радови имају у просеку око осам и по страна (на пример, од избора у звање: 10 страна, 9, 7, 8, 10, 8, 9, 8, 7, 9, 8, 9, 10).

3.1.7. Елементи применљивости научних резултата

Резултати научног рада кандидаткиње су у највећој мери применљиви, било у смислу развоја алгоритама и софтвера, било када је у питању развој уређаја специфичних намена. Из рада је проистекло и техничко решење, категорије M_{84} , чији је кандидаткиња први аутор и одговорно лице, као и два регистрована национална патента. (Прилози 3.1.7.)

3.2. Ангажованост у формирању научних кадрова

Кандидаткиња је, током пријаве теме докторске дисертације, одређена као једини ментор колегинице Јелене Трајковић, мастер физичара, којој је уједно и непосредни руководиоца у Институту за физику Београд. У 2023, кандидаткиња је са докторанткињом Ј.Т. објавила два рада у часописима са импакт фактором, од чега је један непосредно везан за тему докторске дисертације, као и три рада на међународним конференцијама, штампаних у изводу. Додатно, кандидаткиња је тренутно руководиоца радних пакета на два пројекта (Зелени програм и ПРИЗМА), у оквиру којих је као учесник пројекта ангажована и докторанткиња Јелена Трајковић. (Прилог 3.2.а)

Кандидаткиња је такође ментор мултидисциплинарне докторске дисертације Ведране Макевић са Медицинског факултета у Београду, при чему је то коменторство односно први ментор је проф.др. Силвио де Лука са Медицинског факултета у Београду. Докторска дисертација је написана и тренутно се раде корекције исте. Са докторанткињом је објављен рад у врхунском часопису категорије M_{21a} , а на основу остатка великог дела резултата из дисертације припрема се и ускоро ће бити послат на рецензију и још један рад. (Прихваћена тема – Прилог 3.2.б)

Кандидаткиња је члан Комисије за процену научног доприноса и заснованости теме и биће члан даљих Комисија везаних за дисертацију и код докторанткиње Неде Бауман, чија менторка је из исте Лабораторије Института за медицинска истраживања. Са истим тимом, кандидаткиња је учесник пројекта из програма ПРИЗМА и руководиоца радног пакета заснованог на досадашњем раду са колегиницом Бауман и њеном менторком. Досад је публикован један заједнички рад M_{21} и два конференцијска абстракта, а написан је и други рад у оквиру исте тематике, који ће бити послат на рецензију ових дана. У оквиру ове сарадње Неда Бауман је овладавала напредним техникама анализе биомедицинских микрографа, те је допринос кандидаткиње А.Илић значајан. (Прилог 3.2.в)

Кандидаткиња је тренутно ментор истраживачког рада на првој години докторских студија и докторанткињи Јелени Матковић, која је тек уписала докторске студије. Кандидаткиња је била додељени ментор и Аници Станковић, која је нажалост одустала од завршавања доктората. Објављен је само један заједнички рад (у часопису *Biomedical Signal Processing and Control*), који је остварио значајну цитираност од, засад, четири цитата (без аутоцитата и без цитата коаутора). (Прилог 3.2.г)

Такође, учествовала је у руковођењу израдом докторске дисертације Бранка М. Буквића са Електротехничког факултета Универзитета у Београду, са којим је објавила четири рада из материјала везаног за докторат, а била је и руководилац Иновационог пројекта на коме је Б.М. Буквић био ангажован. (Прилог 3.2.д) Својевремено, помогла је и Слободану В. Савићу са Електротехничког факултета у Београду, при изради заједничких научних радова, који су део његове докторске дисертације. (Прилог 3.2.ђ)

Кандидаткиња је, осим у Комисији за колегиницу Бауман, служила и у две Комисије за оцену теме, саме дисертације, и одбрану дисертације и то код докторанта Николе Симића са Електронског факултета у Нишу и код докторанта Ива Марковића са Електротехничког факултета Универзитета у Београду. (Прилози 3.2.е)

Када је у питању педагошки рад, има две године радног искуства у држању наставе на Електротехничком факултету Универзитета у Београду 1999–2001. године. (Прилог 3.2.ж)

3.3. Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

За мултидисциплинарне радове, Правилник оставља могућност да се прихвати и до 10 коаутора, међутим овде ћемо нормирати поене сматрајући дозвољеним до 7 коаутора. Од последњег избора у звање кандидаткиња је била коаутор у следећим мултидисциплинарним експерименталним радовима са више од седам коаутора:

- S. R. De Luka, A. **Ž. Пiić**, S. Janković, D. M. Djordjevich, S. Ćirković, I. D. Milovanovich, S. Stefanović, S. Vesković-Moračanin, J. L. Ristić-Djurović, A. M. Trbovich, “Subchronic exposure to static magnetic field differently affects zinc and copper content in murine organs”, *International Journal of Radiation Biology*, vol. 92, no. 3, Mar 2016, pp. 140-147; категорија M_{21a}; **норм. бодови 6.25**; IF=1.933, 3/32 Nuclear Science & Technology;
- J. L. Ristić-Djurović, S. S. Gajić, A. **Ž. Пiić**, N. Romčević, D. M. Djordjevich, S. R. De Luka, A. M. Trbovich, V. Spasić Jokić, and S. Ćirković, “Design and optimization of electromagnets for biomedical experiments with static magnetic and ELF electromagnetic fields”, *IEEE Trans. on Industrial Electronics*, vol. 65, no. 6, Jun 2018, pp. 4991-5000; категорија M_{21a}; **норм. бодови 7.143**; IF=7.168.
- I. D. Milovanovich, S. Ćirković, S. R. De Luka, D. M. Djordjevich, A. **Ž. Пiić**, T. Popović, A. Arsić, D. D. Obradović, D. Oприć, J. L. Ristić-Djurović, A. M. Trbovich, “Homogeneous static magnetic field of different orientation induces biological changes in subcutely exposed mice”, *Environ. Sci. Pollut. Research*, vol. 23, no. 2, Jan 2016, pp. 1584-1597; категорија M₂₁; **норм. бодови 4.44**; IF=2.828, 54/223 Environmental Sciences;
- D. M. Djordjevich, S. R. De Luka, I. D. Milovanovich, S. Janković, S. Stefanović, S. Vesković-Moračanin, S. Ćirković, A. **Ž. Пiić**, J. L. Ristić-Djurović, and A. M. Trbovich, “Hematological Parameters’ Changes in Mice Subchronically Exposed to Static Magnetic Fields of Different Orientations”, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, Vol. 81, July 2012, pp. 98-105; категорија M₂₁; **норм. бодови 5.0**; IF=2.340, 53/193 Environmental Sciences.

Коаутор је једног рада са више од пет аутора, базираног на нумеричким симулацијама:

- S. Gajić, S. Ćirković, J. Ristić-Djurović, A. **Пiić**, D. Djordjević, V. Spasić-Jokić, “Exposure system with homogeneous static and ELF magnetic fields in experimental volume”, *The Fourth Int. Conf. on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2016)*, May 23-27, 2016, Niš, Serbia, Book of Abstracts, p. 27; категорија M₃₄; **норм. бодови 0.42**.

3.4. Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Кандидаткиња је била руководилац два пројекта и једног потпројекта (радног пакета):

- Билатерални пројекат научно-технолошке сарадње између Републике Србије и Савезне Републике Немачке за 2018-2019. годину, под називом “Развој робусних и ефикасних LOS-MIMO антенских низова, адаптивних алгоритама формирања снопа (beamforming) и обраде сигнала високих перформанси за 5G мултигигабит широкопојасне бежичне телекомуникације“, који се

изводио у сарадњи са Институтом IHP Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (Франкфурт на Одри), проф. др Екхард Грас је руководио немачког дела групе (Прилог 3.4.а);

- Иновациони пројекат за 2017-2018. годину, који се бавио развојем уређаја за биомедицинске намене, “Развој новог типа уређаја за електропорацију ћелија и ткива ултракратким електричним импулсима“, а који се изводи у сарадњи са Институтом ИМТЕЛ и са Институтом за молекуларну генетику и генетско инжењерство (Прилог 3.4.б);
- У оквиру пројекта “Continuous inactivation and removal of SARS-CoV-2 in indoor air by ionization” финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије, број 7552286, акроним idCovid, руководила је потпројектом односно радним пакетом број 3 (WP3 coordinator) који се бавио нумеричким моделовањем (Прилог 3.4.в).

Кандидаткиња је тренутно учесник пројеката и руководиоца два радна пакета на два пројекта финансирана од стране Фонда за науку РС (Зелени програм и ПРИЗМА):

- Тренутно је руководиоца радног пакета број 6 (WP6) “Performance enhancement of HVAC filters by unipolar ionization”, у оквиру пројекта број 5661, акроним IonCleanTech, назив “Elimination of respirable airborne particles, microplastics, microorganisms, and VOCs by ionization of indoor air and filtration systems: comprehensive investigation for reliable technological answers”, финансираног од стране Фонда за науку Р.Србије кроз Зелени програм сарадње науке и привреде. (Прилог 3.4.г);
- Такође, тренутно је руководиоца радног пакета број 4 (WP4) “Computational image analysis”, у оквиру пројекта број 7328, акроним ToxoReTREAT, назив “Reinvention of the diagnostic algorithm and treatment options for reactivated toxoplasmosis”, финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије кроз истраживачки програм ПРИЗМА. (Прилог 3.4.д);

Осим поменутих руковођења, кандидаткиња је учествовала на националним пројектима 122473 и 111247, „Пројекат TESLA – Наука са акцелераторима и акцелераторске технологије“, затим ОИ 151005, ИИИ 45006, „Физика и хемија са јонским сноповима“, и тренутно ИИИ 45003, „Оптоелектронски нанодимензиони системи – пут ка примени“, финансираним од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој. Такође, учествовала је и на међународном пројекту број ECS-0324345, „Higher-order finite element-moment method modeling techniques for conformal antenna applications“, финансираном од стране NSF фондације, од 2003. до 2009. године.

3.5. Активност у научним и научно-стручним друштвима

Кандидаткиња је старији члан (senior member) удружења IEEE, што омогућава право учешћа у различитим одборима друштва укључујући и одлуке о унапређењу чланства (Прилог 3.5.а). Кандидаткиња је од недавно и чланица Оптичког друштва Србије.

Рецензент је у бројним међународним часописима, који су набројани испод:
IEEE Transactions on Industrial Electronics (ISSN: 0278-0046),
Progress in Electromagnetics Research (ISSN: 1559-8985),
Journal of Electromagnetic Waves and Applications (ISSN: 0920-5071),
Computer Methods and Programs in Biomedicine (ISSN: 0169-2607),
Current medical imaging reviews (ISSN:),
IEEE Transactions on Industrial Electronics (ISSN:),
IEEE Transactions on Antennas and Propagation (ISSN:),
IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters (ISSN:),
IEEE Transactions on Circuits and Systems (ISSN:),
IEEE Access (ISSN:),
IEEE Open Journal of the Computer Society (ISSN:),

Chinese Physics B (IOP, UK) (ISSN:),
IOP Physica Scripta (ISSN:),
Computers in Biology and Medicine (ISSN:),
Digital Health (ISSN:),
Electronics (ISSN:),
Symmetry (ISSN:),
Sustainability (ISSN:),
Fractal and Fractional (ISSN:),
BMC Public Health (ISSN:),
Biomedical Signal Processing and Control (ISSN:),
International Journal of Communication Systems (ISSN:).

Рецензент је и једног од водећих домаћих часописа: *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*. Такође је рецензент и међународне конференције ТЕЛФОР/TELFOR. (Прилози 3.5.6).

3.6. Утицај научних резултата

Показатељи утицаја у научном раду су пре свега награде које је кандидаткиња добила:

- На конференцији ЕТРАН, 2006. године, кандидаткиња је остварила „Награђени рад младог истраживача“. (Прилог 3.1.2.а)
- Са коауторима, добитница је награде ЕТРАН-а за најбољи рад у секцији за Антене и простирање, 2013/2014. године. (Прилог 3.1.2.б)
- Са коауторима, добитница је награде „Александар Маринчић“ за 2016. годину, за изузетне научне резултате у области микроталасне технике. (Прилог 3.1.2.в)

Такође, о значају и утицајности рада сведоче и предавања по позиву:

- Предавање по позиву, штампано у целини (M_{31}), на двадесетпрвој ICEAA конференцији (*International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications*), Гранада, Шпанија, 2019. (Прилог 3.1.2.г)
- Предавање по позиву, штампано у целини (M_{31}), на седамнаестој ICEAA конференцији (*International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications*), Torino, Italy, 2015. (Прилог 3.1.2.д)
- Предавање по позиву, штампано у изводу (M_{32}), на тринаестој конференцији *International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Firenze, Italy, 2016. (Прилог 3.1.2.ђ)

Кандидаткиња је рецензент у бројним међународним часописима, видети списак изнад, као и у току Конференције TELFOR.

3.7. Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Кандидаткиња је, у периоду од 16. септембра 2013. године до 16. јула 2014. године, била ангажована као пост-докторски истраживач на University of Westminster, у Лондону, Велика Британија. (Прилог Б.3.7). Успостављена је дугорочна међународна сарадња.

Кандидаткиња такође има међународну сарадњу са Републиком Немачком, у виду заједничког билатералног научно-технолошког пројекта са Институтом ИНР Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (Франкфурт на Одри), такође са потенцијалом развоја трајне сарадње. (Прилог 3.4).

Допринела је развоју науке у земљи својом активношћу и залагањем при формирању мултидисциплинарног тима чије језгро сада чине три сарадника Института за физику и три професора Медицинског факултета Универзитета у Београду. О томе сведоче и заједнички објављени радови врхунског квалитета (радови под редним бројевима 1, 2, 5, 12, 23).

Укупно посматрано, кандидаткиња је показала велики степен самосталности у научно-истраживачком раду, тиме што је руководила израдом пројеката и појединих радова, дала је велики број предлога који се показао као изузетно добар, радила је са различитим коауторима и остварила је студијски боравак у иностранству и пројектну међународну сарадњу. У публикацијама у којима није први аутор, показала се као веома користан члан тима који је својим радом значајно допринео укупном квалитету публикованих радова.

др Анђелија Илић,
виши научни сарадник

Елементи за квантитативну анализу рада

Према важећем Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, у табели су сумарно квантитативно приказани сви радови које је др Анђелија Илић публиковала од претходног избора у звање.

Према бази Scopus, укупан број цитата је 323, док је број цитата без аутоцитата 264, уз Хиршов индекс 10 (30.11.2023). Према бази Google Scholar, Хиршов индекс је 11. Разлика у Хиршовом индексу је вероватно настала због тога што рад категорије M24, под редним бројем 42 у списку радова (часопис NTRP), тренутно није видљив у бази Scopus.

Категорија	Број бодова по раду	Број радова	Укупан број бодова
M _{21a}	10 (6,25; 6,25)*	2	20 (12,50)*
M ₂₁	8 (6,67; 5,00; 5,00)*	6	48 (40,67)*
M ₂₂	5	2	10
M ₂₃	3	4	12
M ₂₈₆	2,5	1	2,5
M ₃₁	3,5	1	3,5
M ₃₃	1 (0,83)*	4	4 (3,83)*
M ₃₄	0,5 (0,42; 0,31; 0,31)*	6	3 (2,54)*
M ₉₂	12	2	24
Укупно			127 (111,54)*

* нормирани бодови

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у звање виши научни сарадник је дато на следећој страни.

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

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање.....	потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42 ≥	10	
	M11+M12+M21+M22+M23 ≥	6	
Виши научни сарадник	Укупно	50	
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42+M90 ≥	40	
	M11+M12+M21+M22+M23 ≥	30	
Научни саветник	Укупно	70	127 (111,54)*
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42+M90 ≥	50	124 (109,00)*
	M11+M12+M21+M22+M23 ≥	35	90 (75,17)*

* нормирани бодови

(МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА
ОДНОСНО ЗА РЕИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ)

This author profile is generated by Scopus. [Learn more](#)

Ilić, Andjelija Ž.

[University of Belgrade, Belgrade, Serbia](#) [7004055923](#) <https://orcid.org/0000-0003-0859-6358> [View more](#)

323

Citations by 250 documents

49

Documents

10

h-index [View *h*-graph](#)

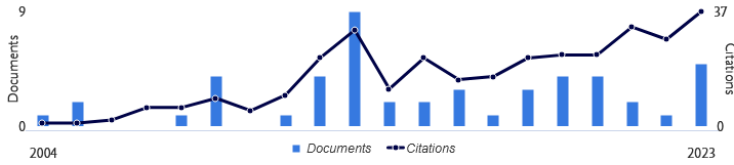
[View all metrics >](#)

[Set alert](#)

[Edit profile](#)

[More](#)

Document & citation trends



[Analyze author output](#)

[Citation overview](#)

New

Most contributed Topics 2018–2022

Optical Vortex; Vortex; Gaussian Beams
2 documents

Graphite; Terahertz; Photodetectors
2 documents

Animals; Rhopty Proteins; Tachyzoites
1 document

[View all Topics](#)

Beta

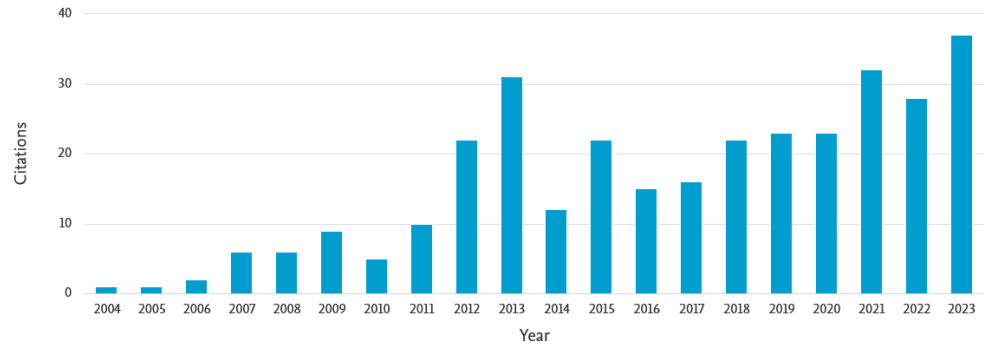
Year ↓

Citations ↓

Citations by year

323

Year	Citations
2023	37
2022	28
2021	32
2020	23
2019	23
2018	22
2017	16
2016	15
2015	22
2014	17



Ilić, Andjelija Ž.

Author ID:7004055923

Analyze documents published between: 2004 to 2023

[Update Graph](#)

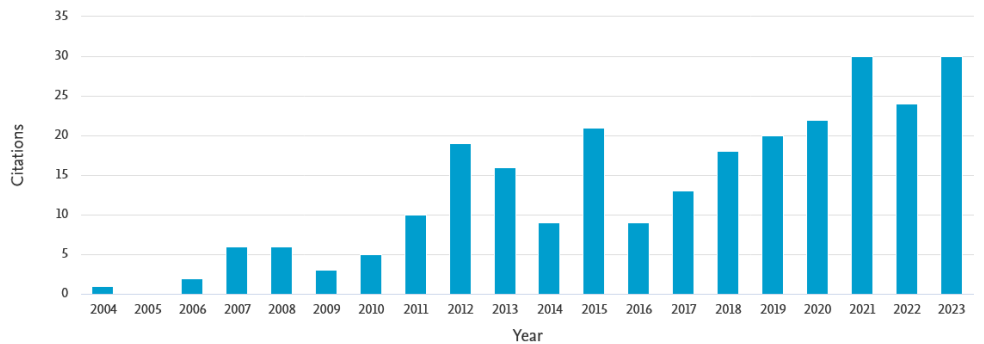
Year ↓

Citations ↓

Citations by year

264

Year	Citations
2023	30
2022	24
2021	30
2020	22
2019	20
2018	18
2017	13
2016	9
2015	21



Резултат категорије M_{286} (на годишњем нивоу) – гост едитор (*Guest Editor*) у истакнутом међународном научном часопису – *Fractal and Fractional* (ISSN 2504-3110), (IF: 5.4, Citescore: 3.6).

https://www.mdpi.com/journal/fractalfract/special_issues/07796134G7

Journals / Fractal Fract / Special Issues / Fractal and Fractional Analysis in Biomedical Sciences and Engineering

IMPACT
FACTOR
5.4



fractal and fractional

Submit to Special Issue

Submit Abstract to Special Issue

Review for *Fractal Fract*

Propose a Special Issue

Journal Menu

- [Fractal Fract Home](#)
- [Aims & Scope](#)
- [Editorial Board](#)
- [Reviewer Board](#)
- [Topical Advisory Panel](#)
- [Instructions for Authors](#)
- [Special Issues](#)
- [Topics](#)
- [Sections](#)
- [Article Processing Charge](#)
- [Indexing & Archiving](#)
- [Editor's Choice Articles](#)
- [Most Cited & Viewed](#)
- [Journal Statistics](#)
- [Journal History](#)
- [Journal Awards](#)
- [Conferences](#)
- [Editorial Office](#)

Special Issue "Fractal and Fractional Analysis in Biomedical Sciences and Engineering"

- [Print Special Issue Flyer](#)
- [Special Issue Editors](#)
- [Special Issue Information](#)
- [Keywords](#)
- [Published Papers](#)

A special issue of *Fractal and Fractional* (ISSN 2504-3110). This special issue belongs to the section "Life Science, Biophysics".

Deadline for manuscript submissions: **31 May 2024** | Viewed by 3754

Share This Special Issue



Special Issue Editor



Dr. Andjelija Ž. Ilić [E-Mail](#) [Website](#)

Guest Editor

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

Interests: applied physics; applied electromagnetics; biomedical engineering; biomedical signal processing; numerical methods

Укупни списак публикација кандидата

(Радови објављени након претходног избора у звање обележени су звездицом (*).)

КАТЕГОРИЈА M_{21a}*:

1. * V. Makević, I. D. Milovanovich, N. Popovac, R. Janković, J. Trajković, A. Vuković, B. Milošević, J. Jevtić, S. R. de Luka, **A. Ž. Ilić**, “Fractal parameters as independent biomarkers in the early diagnosis of pediatric onset inflammatory bowel disease”, *Fractal Fract.*, vol. 7, Aug. 2023, p. 619. (DOI (identifier) 10.3390/fractalfract7080619)
2. * M. Dinčić, J. Todorović, J. Nešović Ostojić, S. Kovačević, D. Dunderović, S. Lopičić, S. Spasić, S. Radojević-Škodrić, D. Stanisavljević, and **A. Ž. Ilić**, “The fractal and GLCM textural parameters of chromatin may be potential biomarkers of papillary thyroid carcinoma in Hashimoto's thyroiditis specimens”, *Microscopy and Microanalysis*, vol. 26, no. 4, pp. 717-730, August 2020. (DOI (identifier) 10.1017/S1431927620001683)
3. J. L. Ristić-Djurović, S. S. Gajić, **A. Ž. Ilić**, N. Romčević, D. M. Djordjevich, S. R. De Luka, A. M. Trbovich, V. Spasić Jokić, and S. Ćirković, “Design and optimization of electromagnets for biomedical experiments with static magnetic and ELF electromagnetic fields”, *IEEE Trans. Ind. Electron.*, vol. 65, no. 6, Jun 2018, pp. 4991-5000. (DOI (identifier) 10.1109/TIE.2017.2772158)
4. **A. Ž. Ilić**, S. T. Ćirković, M. M. Ilić, and J. L. Ristić-Djurović, “Design of a combined function magnet with individually adjustable functions”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 64, no. 5, May 2017, pp. 1109–1117. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2017.2684745)
5. S. R. De Luka, **A. Ž. Ilić**, S. Janković, D. M. Djordjevich, S. Ćirković, I. D. Milovanovich, S. Stefanović, S. Vesković-Moračanin, J. L. Ristić-Djurović, and A. M. Trbovich, “Subchronic exposure to static magnetic field differently affects zinc and copper content in murine organs”, *International Journal of Radiation Biology*, vol. 92, no. 3, Mar 2016, pp. 140-147. (DOI (identifier) 10.3109/09553002.2016.1135266)
6. J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, and **A. Ž. Ilić**, “Magnet with uncoupled combined functions”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, Vol. 60, No. 6, Part 2, December 2013, pp. 4618–4626. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2013.2290309)
7. **A. Ž. Ilić**, J. L. Ristić-Djurović, and S. Ćirković, “Importance of accurate static equilibrium orbit calculation in cyclotron design”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 60, no. 6, Part 2, December 2013, pp. 4627–4633. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2013.2284194)
8. J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, and **A. Ž. Ilić**, “Optimization of equally charged quadrupole parameters”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 60, no. 3, Part 3, June 2013, pp. 2161–2169. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2013.2253618)
9. J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, and **A. Ž. Ilić**, “Ion beam acceleration with radio frequency powered Rainbow lens”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 60, no. 2, Part 2, April 2013, pp. 1272–1279. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2012.2230452)
10. J. L. Ristić-Djurović and **A. Ž. Ilić**, “Role and significance of uniform distribution in a study of ensemble of particles”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 60, no. 1, Part 2, February 2013, pp. 236–245. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2012.2225153)
11. **A. Ž. Ilić**, J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, and N. Nešković, “Enhancement of ion beam acceleration efficiency in isochronous cyclotrons”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 59, no. 2, April 2012, pp. 272-280. (DOI (identifier) 10.1109/TNS.2011.2180737)

KATEGORIJA M₂₁ *:

12. * **A. Ž. Ilić**, J. Z. Trajković, S. V. Savić, M. M. Ilić, “Near-field formation of the UCA-based OAM EM fields and short-range EM power flux profiles,” *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, vol. 56, no. 25, May 2023, p. 255701. (DOI (identifier) 10.1088/1751-8121/acd5bf)
13. * P. Kolarž, **A. Ž. Ilić**, M. Janković, A. Janičijević, A.M. Trbovich, “Estimating aerosol particle removal in indoor air by ion-enhanced deposition,” *Journal of Aerosol Science*, vol. 173, Sept. 2023, p. 106199. (DOI (identifier) 10.1016/j.jaerosci.2023.106199)
14. * **A. Ž. Ilić**, S. R. de Luka, T. B. Popović, J. Debeljak-Martaćić, M. Kojadinović, S. Ćirković, J. L. Ristić-Djurović, A. M. Trbovich, “Distinct fatty acid redistribution and textural changes in the brain tissue upon the static magnetic field exposure,” *Environ. Toxicol. Pharmacol.*, vol. 92, p. 103853, May 2022. (DOI (identifier) 10.1016/j.etap.2022.103853).
15. * **A. Ž. Ilić**, B. M. Bukvić, M. Stojiljković, A. Skakić, S. Pavlović, S. P. Jovanović, and M. M. Ilić, “Planar printed electrodes for electroporation with high EM field homogeneity,” *J. Phys. D: Appl. Phys.*, vol. 54, no. 50, p. 505401, Sept. 2021. (DOI (identifier) 10.1088/1361-6463/ac2448).
16. * D. Oprić, A. D. Stankovich, A. Nenadović, S. Kovačević, D. D. Obradović, S. de Luka, J. Nešović-Ostojić, J. Milašin, **A. Ž. Ilić**, and A. M. Trbovich, “Fractal analysis tools for early assessment of liver inflammation induced by chronic consumption of linseed, palm and sunflower oils”, *Biomedical Signal Processing and Control*, vol. 61, p. 101959, August 2020. (DOI (identifier) 10.1016/j.bspc.2020.101959)
17. * Neda Bauman, **Andjelija Ilić**, Olivera Lijeskić, A. Uzelac, I. Klun, J. Srbljanović, V. Ćirković, B. Bobić, T. Štajner, O. Djurković-Djaković, “Computational image analysis reveals the structural complexity of *Toxoplasma gondii* tissue cysts”, *PLOS ONE*, vol. 15, no. 8, August 2020, p. e0234169. (DOI (identifier) 10.1371/journal.pone.0234169)
18. **A. Ž. Ilić**, B. Bukvić, M. M. Ilić, and Dj. Budimir, “Graphene-based waveguide resonators for submillimeter-wave applications”, *J. Phys. D: Appl. Phys.*, vol. 49, no. 32, Aug 2016, p. 325105. (DOI (identifier) 10.1088/0022-3727/49/32/325105)
19. I. D. Milovanovich, S. Ćirković, S. R. De Luka, D. M. Djordjevich, **A. Ž. Ilić**, T. Popović, A. Arsić, D. D. Obradović, D. Oprić, J. L. Ristić-Djurović, and A. M. Trbovich, “Homogeneous static magnetic field of different orientation induces biological changes in subacutely exposed mice”, *Environ. Sci. Pollut. Research*, vol. 23, no. 2, Jan 2016, pp. 1584-1597. (DOI (identifier) 10.1007/s11356-015-5109-z)
20. **A. Ž. Ilić** and M. M. Ilić, “Higher-order frequency-domain FEM analysis of EM scattering off a moving dielectric slab”, *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 12, December 2013, pp. 890–893. (DOI (identifier) 10.1109/LAWP.2013.2272717)
21. D. M. Djordjevich, S. R. De Luka, I. D. Milovanovich, S. Janković, S. Stefanović, S. Vesković-Moračanin, S. Ćirković, **A. Ž. Ilić**, J. L. Ristić-Djurović, and A. M. Trbovich, “Hematological parameters’ changes in mice subchronically exposed to static magnetic fields of different orientations”, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, vol. 81, July 2012, pp. 98-105. (DOI (identifier) 10.1016/j.ecoenv.2012.04.025)
22. S. Ćirković, **A. Ž. Ilić**, A. Dobrosavljević, R. Balvanović, and J. L. Ristić-Djurović, “Minimization of the measurement errors induced by the cyclotron magnetic field measurement system”, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A*, vol. 679, July 2012, pp. 54-60. (DOI (identifier) 10.1016/j.nima.2012.03.018)

23. M. M. Ilić, S. V. Savić, **A. Ž. Ilić**, and B. M. Notaroš, “Constant speed parametrization mapping of curved boundary surfaces in higher order moment-method electromagnetic modeling”, *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 10, December 2011, pp. 1457-1460. (DOI (identifier) 10.1109/LAWP.2011.2180354)
24. S. Ćirković, J. L. Ristić-Djurović, A. S. Vorozhtsov, **A. Ž. Ilić**, and N. Nešković, “Method for fine magnet shaping in cyclotrons”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 56, no. 5, October 2009, pp. 2821-2827.
25. M. M. Ilić, **A. Ž. Ilić**, and B. M. Notaroš, “Continuously inhomogeneous higher order finite elements for 3-D electromagnetic analysis”, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 57, no. 9, September 2009, pp. 2798-2803.
26. **A. Ž. Ilić**, J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, A. Dobrosavljević, and N. Nešković, “Optimal acceleration in isochronous straight sector cyclotrons”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 56, no. 3, June 2009, pp. 1498-1506.
27. M. M. Ilić, M. Djordjević, **A. Ž. Ilić**, and B. M. Notaroš, “Higher order hybrid FEM-MoM technique for analysis of antennas and scatterers”, *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 57, no. 5, May 2009, pp. 1452-1460.
28. S. Ćirković, J. L. Ristić-Djurović, **A. Ž. Ilić**, V. Vujović, and N. Nešković, “Comparative analysis of methods for isochronous magnetic-field calculation”, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, Vol. 55, No. 6, December 2008, pp. 3531-3538.
29. M. M. Ilić, **A. Ž. Ilić**, and B. M. Notaroš, “Efficient large-domain 2-D FEM solution of arbitrary waveguides using p -refinement on generalized quadrilaterals”, *IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 53, No. 4, April 2005, pp. 1377-1383.
30. M. M. Ilić, **A. Ž. Ilić**, and B. M. Notaroš, “Higher order large-domain FEM modeling of 3-D multipoint waveguide structures with arbitrary discontinuities”, *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 52, No. 6, June 2004, pp. 1608-1614.

КАТЕГОРИЈА M₂₂ *:

31. * **A.Z. Golubović**, S.V. Savić, **A.Ž. Ilić**, M.M. Ilić, “Short-range transmission using OAM-carrying waves generated by uniform circular arrays,” *AEU - International Journal of Electronics and Communications*, vol. 165, June 2023, p. 154643. (DOI (identifier) 10.1016/j.aeue.2023.154643)
32. * **A. Ž. Ilić**, B. M. Bukvić, D. Budimir, and M. M. Ilić, “Design methodology for graphene tunable filters at the sub-millimeter-wave frequencies,” *Solid-State Electronics*, vol. 157, July 2019, pp. 34–41. (DOI (identifier) 10.1016/j.sse.2019.04.003)
33. **Andjelija Ž. Ilić**, Saša Ćirković, D. M. Djordjevic, S. R. De Luka, I. D. Milovanovich, A. M. Trbovich, and J. L. Ristić-Djurović, “Analytical description of two-dimensional magnetic arrays suitable for biomedical applications”, *IEEE Transactions on Magnetics*, Vol. 49, No. 12, December 2013, pp. 5656–5663. (DOI (identifier) 10.1109/TMAG.2013.2277831)

КАТЕГОРИЈА M₂₃ *:

34. * **Andjelija Ž. Ilić**, N. M. Vojnović, S. V. Savić, E. Grass, and M. M. Ilić, “Optimized planar printed UCA configurations for OAM waves and the associated OAM mode content at the receiver,” *Int. J. Commun. Syst.*, vol. 36, September 2023, p. e5623. (DOI (identifier) 10.1002/dac.5623)

35. * Marko Dinčić, T. B. Popović, M. Kojadinović, A. M. Trbovich, and **Andjelija Ž. Ilić**, “Morphological, fractal, and textural features for the blood cell classification: the case of acute myeloid leukemia,” *European Biophysics Journal (with Biophys. Letters)*, vol. 50, December 2021, pp. 1111–1127. (DOI (identifier) 10.1007/s00249-021-01574-w)
36. * Nebojša M. Vojnović, Slobodan V. Savić, Milan M. Ilić, and **Andjelija Ž. Ilić**, “Performance analysis of low-cost printed antenna array elements for 5G LOS-MIMO arrays at 60 GHz,” *Wireless Personal Communications*, vol. 111, April 2020, pp. 2641–2658. (DOI (identifier) 10.1007/s11277-019-07007-4)
37. * O. Olukoya, **A. Ilic**, A. Basu, and Dj. Budimir, “Miniaturized quadrature hybrid couplers based on novel U-shaped transmission lines,” *Microwave and Optical Technology Letters*, vol. 61, no. 2, February 2019, pp. 509–512. (DOI (identifier) 10.1002/mop.31555)
38. B. Bukvić, **A. Ž. Ilić**, and M. M. Ilić, “Circuit-based versus full-wave modelling of active microwave circuits,” *Int. J. Electronics*, vol. 105, no. 3, March 2018, pp. 518–527. (DOI (identifier) 10.1080/00207217.2017.1378378)
39. **Andjelija Ž. Ilić** and Djuradj Budimir, “Electromagnetic analysis of graphene based tunable waveguide resonators,” *Microwave and Optical Technology Letters*, vol. 56, no. 10, October 2014, pp. 2385–2388. (DOI (identifier) 10.1002/mop.28603)

КАТЕГОРИЈА M₂₄:

40. Milan M. Ilić, **Andjelija Ž. Ilić**, and Branislav M. Notaroš, “Comparison of Higher Order FEM and MoM/SIE Approaches in Analyses of Closed- and Open-Region Electromagnetic Problems”, *Facta Universitatis Series: Elec. Energ.*, Vol. 21, No. 2, August 2008, pp. 209–220.
41. S. T. Ćirković, Jasna L. Ristić-Đurović, **A. Ilić**, N. Nešković, A. S. Vorozhtsov and S. B. Vorozhtsov, “Focusing limit of a cyclotron: axial betatron instability against beam dynamics approach”, *Nuclear Technology & Radiat. Protection*, Vol. XXI, No. 2, December 2006, pp. 1–7.
42. **Andjelija Ž. Ilić**, Jasna L. Ristić-Djurović, and Saša T. Ćirković, “Preliminary Results of Ion Trajectory Tracking in the Acceleration Region of the VINCY Cyclotron”, *Nuclear Technology & Radiation Protection*, Vol. XXI, No. 1, June 2006, pp. 29–33.

КАТЕГОРИЈА M₃₁ *:

43. * **A. Ž. Ilić**, B. M. Bukvić, D. Budimir, and M. M. Ilić, “Tuning the filter responses with graphene based resonators”, invited paper, Special Session “Advances in Frequency-Domain CEM Techniques and Applications”, in *Proc. of the 21st Int. Conf. on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA 2019)*, 9–13 September 2019, Granada, Spain, pp. 0151–0152, ISBN 978-1-7281-0562-8. (DOI (identifier) 10.1109/ICEAA.2019.8879418)
44. B. Bukvić, **A. Ilić**, and M.M. Ilić, “Comparison of approximate and full-wave electromagnetic numerical modeling of microstrip matching networks”, invited paper, Special Session on Numerical Methods in Electromagnetics, *Proc 2015 Int. Conf. on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA 2015)*, September 7–11, Torino, Italy, 2015, pp. 76–79.

КАТЕГОРИЈА M₃₂ :

45. **A. Ž. Ilić**, S. V. Savić, and M. M. Ilić, “Finite element 1-D solutions in the presence of moving media”, invited paper, Special Session on Advanced FEM and Hybrid Techniques (part 1), *Proc. of the 13th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, May 16–18, Firenze, Italy, 2016, p. 138.

46. S. V. Savić, **A. Ž. Ilić**, B. M. Notaroš, and M. M. Ilić, “Nonrigorous symmetric second-order absorbing boundary condition: Accuracy, convergence and possible improvements”, *Proc. of the 13th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, May 16-18, 2016, Firenze, Italy, p. 139.
47. J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, **A. Ž. Ilić**, Đ. Košutić and N. Nešković, “Some contributions of the TESLA team to accelerator physics and technologies,” invited paper, Session on ADS and Accelerators, *CONUSS 2008*, Sept. 22-25, 2008, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 25.
48. B. M. Notaroš, M. M. Ilić, **A. Ž. Ilić**, and M. Djordjević, “Higher order hierarchical FEM solutions with enhanced efficiency and practicality”, invited paper, Special Session on Numerical Methods, *PIERS 2006*, March 26-29, 2006, Cambridge, MA, USA (Electromagnetic Academy, Cambridge, MA, USA, 2006), p. 253.

КАТЕГОРИЈА M₃₃*:

49. * P.Z. Petrović, S.V. Savić, **A.Ž. Ilić**, M.M. Ilić, “FEM analysis of 1-D electromagnetic problems containing relativistically moving media”, *Proc. of the 2023 31st Telecomm. Forum (TELFOR)*, Belgrade, Serbia, November 2023, pp. 6207–6207(4). (ISBN 978-1-6654-7272-2 (IEEE))
50. * A.Z. Golubović, **A.Ž. Ilić**, S.V. Savić, M.M. Ilić, “Link-budget estimations for uniform circular antenna arrays with orbital angular momentum”, *Proc. of the 2023 31st Telecomm. Forum (TELFOR)*, Belgrade, Serbia, November 2023, pp. 1–2. (ISBN 978-1-6654-7272-2 (IEEE))
51. * **A. Ž. Ilić**, N. M. Vojnović, S. V. Savić, N. Maletić, E. Grass, and M. M. Ilić, “Performance assessment for OAM antenna arrays”, *Proc. of the 2019 IEEE-APS Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications (APWC)*, Granada, Spain, 2019, pp. 171–173. (DOI (identifier) 10.1109/APWC.2019.8870549)
52. * **A. Ž. Ilić**, S. V. Savić, N. M. Vojnović, and M. M. Ilić, “Orbital angular momentum beam MIMO arrays”, *Proc. of the 2018 26th Telecommunications Forum (TELFOR)*, Belgrade, Serbia, November 2018, pp. 1–4. (DOI (identifier) 10.1109/TELFOR.2018.8611952)
53. **A. Ž. Ilić**, S. Ćirković, and J. L. Ristić-Djurović, “Evaluation of SMF exposure field levels and gradients obtainable using the 2D magnetic arrays”, *Proc. of the 3rd Int. Conf. on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2015)*, June 8-12, Slovenska Plaža, Budva, Montenegro, 2015, pp. 447–450.
54. **A. Ž. Ilić**, J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, M. M. Ilić, and A. M. Trbovich, “Experimental electromagnet for *in vivo* exposure of small animals to ELF electromagnetic fields”, *Proc. of the 2nd Int. Conf. on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research (RAD 2014)*, May 27-30, 2014, Niš, Serbia, pp. 1–4.
55. M. M. Ilić and **A. Ž. Ilić**, “Convergence of the higher order frequency-domain FEM solution to scattering from a moving dielectric slab”, *Proc. of the 21st Telecommunications Forum (TELFOR 2013)*, November 26-28, 2013, Belgrade, Serbia.
56. S. V. Savić, **A. Ž. Ilić**, B. M. Notaroš, and M. M. Ilić, “Acceleration of higher order FEM matrix filling by OpenMP parallelization of volume integrations”, *Proceedings of the 20th Telecommunications Forum (TELFOR 2012)*, November 20-22, 2012, Belgrade, Serbia.
57. B. M. Notaroš, M. M. Ilić, S. V. Savić, N. J. Šekeljić, and **A. Ž. Ilić**, “Accurate and efficient curvilinear geometrical modeling using interpolation parametric elements in higher order CEM techniques”, *Proceedings of the 28th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES 2012*, April 10-14, 2012, Columbus, Ohio, USA.
58. B. M. Notaroš, M. M. Ilić, **A. Ž. Ilić**, M. Djordjević, and S. V. Savić, “Efficient higher order finite element–moment method modeling of 3-D radiation and scattering problems”, *Proceedings of the 25th Annual Review of Progress in Applied Computational Electromagnetics, ACES 2009*, March 8-12, 2009, Monterey, California, USA, pp.627-632.

59. **A. Ž. Ilić**, S. V. Savić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, “Analysis of electromagnetic scatterers using hybrid higher order FEM-MoM technique”, *Proceedings of the 16th Telecommunications Forum (TELFOR 2008)*, November 25-27, 2008, Belgrade, Serbia.
60. **A. Ž. Ilić**, M. M. Ilić and B. M. Notaroš, “Influence of the accuracy of geometrical modeling with large curvilinear elements on FEM solutions to EM problems”, *Proc. of the 14th Telecomm. Forum (TELFOR 2006)*, November 21-23, 2006, Belgrade, Serbia, pp. 422-424.
61. B. M. Notaroš, M. M. Ilić, **A. Ž. Ilić**, and M. Djordjević, “Very-high-order CEM modeling”, Special Session on Higher Order Computational Electromagnetics, *2005 IEEE APS International Symposium Digest*, July 3-8, 2005, Washington, D.C., U.S.A., pp.3A.48-51.
62. S. B. Vorozhtsov, A. S. Vorozhtsov, A. Dobrosavljević, P. Beličev, S. Ćirković, **A. Ilić**, Đ. Košutić, N. Nešković, M. Rajčević, J. Ristić-Đurović, V. Vujović, Lj. Vukosavljević, “Final shaping of the magnetic structure of the VINCY Cyclotron”, *The 17th International Conference on Cyclotrons and Their Appl.*, October 18-22, 2004, Tokyo, Japan, pp.390-392.

КАТЕГОРИЈА M₃₄ :

63. * **A. Ž. Ilić**, J. Z. Trajković, S. V. Savić, and M. M. Ilić, “Free-space OAM wave transmission: a short dipole modeling study,” in Abstract Book of *IX International School and Conference on Photonics, PHOTONICA2023*, Belgrade, Serbia, August 28 - September 01, 2023, p. 107. (Available: http://www.photonica.ac.rs/docs/Book_of_abstracts_2023.pdf)
64. * J. Z. Trajković, **A. Ž. Ilić**, S. V. Savić, N. Maletić, E. Grass, and M. M. Ilić, “OAM mode quality comparisons for discrete EM radiating sources,” in Abstract Book of *IX International School and Conference on Photonics, PHOTONICA2023*, Belgrade, Serbia, Aug. 28 – Sept. 1, 2023, p. 108. (Available: http://www.photonica.ac.rs/docs/Book_of_abstracts_2023.pdf)
65. * J. Trajković, S. Savić, M. Ilić, **A. Ilić**, “Investigation of the OAM EM wave interaction with tissue at microwave and millimeter wave frequencies,” in Abstract Book of *International Conference On Radiation Applications (RAP 2023)*, May 29–June 2, 2023, Hellenic Centre for Marine Research (HCMR), Anavyssos, Attica, Greece, page 128. (Available: https://www.rap-conference.org/23/RAP_2023_Book_of_Abstacts.pdf)
66. * P. Kolarž, **A.Ž. Ilić**, M. Janković, A.M. Trbovich, “SARS-CoV-2-size particle removal from the breathing zone: the effects of different ionization types,” in Abstract Book of *11th Int. Aerosol Conference (IAC 2022)*, 4–9 September 2022, Athens, Greece, page 831. POSTER SESSION 1 | SS2-P1 Special Session-2: COVID-19, aerosols and ventilation | Contribution SS2-P1_007.
67. * N. Bauman, **A. Ilić**, J. Srbljanović, T. Štajner, O. Lijeskić, V. Ćirković, A. Uzelac, I. Klun, O. Djurković-Djaković, B. Bobić, “Structural characterization of *Toxoplasma gondii* brain cysts in immunosuppressed mice using ImageJ software,” in Abstract Book of *15th Int. Parasitology Congress, ICOPA XV, ICOPAnhagen*, 21–26 August 2022, Copenhagen, Denmark.
68. * N. Bauman, **A. Ilić**, O. Lijeskić, A. Uzelac, I. Klun, J. Srbljanović, V. Ćirković, B. Bobić, T. Štajner, O. Djurković-Djaković, “Computational image analysis reveals the structural complexity of *Toxoplasma gondii* tissue cysts”, *The 13th European Multicollloquium of Parasitology (EMOP2021)*, October 12-16, 2021, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 111.
69. S. R. De Luka, **A. Ž. Ilić**, S. Ćirković, D.M. Djordjević, J.L. Ristić-Djurović, and A.M. Trbovich, “Static magnetic field effects on biochemical reactions involving reactive oxygen species”, *The Fourth Int. Conf. on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2016)*, May 23-27, 2016, Niš, Serbia, Book of Abstracts, p. 52.
70. S. Gajić, S. Ćirković, J. Ristić-Djurović, **A. Ilić**, D. Djordjević, and V. Spasić-Jokić, “Exposure system with homogeneous static and ELF magnetic fields in experimental volume”, *The Fourth Int. Conf. on Radiation and Applications in Various Fields of Research (RAD 2016)*, May 23-27, 2016, Niš, Serbia, Book of Abstracts, p. 27.

71. M. M. Ilić, D. Olćan, **A. Ž. Ilić**, and B. M. Notaroš, “Large-domain high-order curvilinear finite element solution of 2D and 3D vector-type problems in engineering”, *The First Int. Conf. on Computational Mechanics*, November 15-17, 2004, Belgrade, Serbia and Montenegro, Book of Abstracts, p. 15.
72. **A. Ž. Ilić**, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, “On the higher-order hexahedral meshing for FEM in electromagnetics”, *2004 IEEE AP-S Int. Symp. on Antennas and Prop. and USNC/URSI National Radio Science Meeting*, URSI Digest, June 20-26, 2004, Monterey, CA, U.S.A.

КАТЕГОРИЈА M₅₂ :

73. **A. Ž. Ilić**, S. Ćirković, and J. L. Ristić-Djurović, “Evaluation of SMF exposure field levels and gradients obtainable using the 2D magnetic arrays”, *Radiation and Applications*, vol. 1, no. 2, October 2016, pp. 147-150. (DOI: 10.21175/RadJ.2016.02.027)
74. M. Davidović, **A. Ilić**, M. Tasić, B. Notaroš, and M. Ilić, “A comparison of modal electromagnetic field distributions in analytical and numerical solutions”, *Microwave Review*, vol. 19, no. 1, September 2013, pp. 26-30.
75. **A. Ž. Ilić**, S. V. Savić, M. M. Ilić, and B. M. Notaroš, “Analysis of electromagnetic scatterers using hybrid higher order FEM-MoM technique”, *Telfor Journal*, Vol. 1(2), 2009, pp.53-56.
76. **A. Ž. Ilić**, J. L. Ristić-Djurović, and S. T. Ćirković, “Preliminary results of the ion trajectory tracking in the acceleration region of the VINCY Cyclotron”, *Journal of Automatic Control, University of Belgrade*, Vol. 16, No. 1, 2006, pp. 5-8.

КАТЕГОРИЈА M₅₃ :

77. M. M. Ilić, S. V. Savić, **A. Ž. Ilić**, and B. M. Notaroš, “Hybrid higher order FEM-MoM analysis of continuously inhomogeneous electromagnetic scatterers”, *Telfor Journal*, Vol. 3, No. 2, 2011, pp. 121-124.

КАТЕГОРИЈА M₆₃ :

78. M. Davidović, **A. Ilić**, M. Tasić, B. Notaroš, and M. Ilić, “Convergence of modal electromagnetic fields in a B-spline finite element method”, *Proceedings of 57th ETRAN Conference*, Zlatibor, Serbia, June 3-6, 2013, pp. AP1.5.1-4. (najbolji rad na sekciji za Antene i prostiranje)
79. M. M. Ilić, S. V. Savić, **A. Ž. Ilić**, and B. M. Notaroš, “Hybrid higher order FEM-MoM analysis of continuously inhomogeneous electromagnetic scatterers”, *Proceedings of the 18th Telecommunications Forum (TELFOR 2010)*, November 23-25, 2010, Belgrade, Serbia.
80. **Анђелија Ж. Илић**, Јасна Љ. Ристић-Ђуровић, Саша Т. Ћирковић, Небојша Б. Нешковић, “Подешавање параметара РФ система Циклотрона Винси”, *LII Конференција ЕТРАН-а*, Палић, 8-12. јуна 2008, Зборник радова, NT1.4.
81. Саша Т. Ћирковић, Јасна Љ. Ристић-Ђуровић, **Анђелија Ж. Илић**, “Израчунавање изохроног магнетског поља помоћу динамике снопа”, *LII Конференција ЕТРАН-а*, Палић, 8-12. јуна 2008, Зборник радова, NT1.5.
82. Саша Ћирковић, Љубиша Вукосављевић, Јасна Ристић-Ђуровић, **Анђелија Илић**, Александар Добросављевић, Ђорђе Кошутић, “Минимизација утицаја мерног система на први хармоник магнетског поља циклотрона VINCY”, *LI Конференција ЕТРАН-а*, Херцег Нови – Игало, 4-8. јуна 2007, Зборник радова на CD-у, NT1.4.

83. **А. Џ. Илић**, Jasna L. Ristić-Đurović, Saša T. Ćirković, “Initial conditions corresponding to optimal ion acceleration in the VinCy Cyclotron”, *LI Конференција ЕТРАН-а*, Херцег Нови – Игало, 4-8. јуна 2007, Зборник радова на CD-у, NT1.5.
84. **А. Џ. Илић**, Jasna L. Ristić-Djurović, Saša T. Ćirković, “Preliminary results of the trajectory tracking analysis in the acceleration region of the VINCY Cyclotron”, *L Конференција ЕТРАН-а*, Београд, 6-8. јуна 2006. Зборник радова, Свеска IV, стр. 25-28. (nagradjeni rad mladog istraživača)
85. М. М. Илић, **А. Џ. Илић**, and В. М. Notaroš, “Large Lagrange-type finite elements in electromagnetics—benefits and limitations”, *L Конференција ЕТРАН-а*, Београд, 6-8. јуна 2006. Зборник радова, Свеска II, стр. 262-265.

КАТЕГОРИЈА М₆₄:

86. V. Likar-Smiljanić, T. Čajkovski, A. S. Nikolić, Č. Jovalekić, J. Puzović, **А. Илић**, В. М. Andrić, М. В. Pavlović, “Concurrent Analysis of Absorption Coefficients of NiFe₂O₄ and Ni-ZnFe₂O₄ Ferrite Powder Samples Synthesized by Classic, Mechanochemical and Chemical Procedures”, *The Fourth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2001*, September 10-14, 2001, Herceg Novi, Serbia and Montenegro, Book of Abstracts, p. 7.

КАТЕГОРИЈА М₇₁:

87. Анђелија Ж. Илић, “Оптимално убрзавање честица у вишенаменским изохроним циклотронима”, докторска дисертација, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, октобар 2010.

КАТЕГОРИЈА М₇₂:

88. Andjelija Ž. Ilić, “Optimal Large-Domain Hexahedral Meshing for Higher Order Finite Element Modeling in Electromagnetics”, MSEE thesis, University of Massachusetts Dartmouth, MA, USA, January 2004. (Нострификација: Електротехнички факултет Универзитета у Београду, јула 2004).

КАТЕГОРИЈА М₈₄:

89. **Анђелија Илић**, Саша Ћирковић, Јасна Ристић-Ђуровић, Драго Ђорђевић, Александар Трбовић, “Употреба МАДУ трака у биомедицинским експериментима”, децембар 2013.

КАТЕГОРИЈА М₉₂*:

90. * Предраг КОЛАРЖ, **Анђелија Ж. ИЛИЋ**, Александар М. ТРБОВИЋ, Јасна Љ. РИСТИЋ-ЂУРОВИЋ, Тања ЈОВАНОВИЋ, Марко ЈАНКОВИЋ, “РОТИРАЈУЋА КОМОРА СА УНУТРАШЊИМ ПАСИВНИМ ИМПЕЛЕРОМ ЗА ПОБОЉШАНО РАСПРШИВАЊЕ ЧЕСТИЦА И ПРОДУЖЕНО ВРЕМЕ ИЗЛАГАЊА” (eng. “ROTATING DRUM CHAMBER WITH INNER PASSIVE IMPELLER FOR THE IMPROVED PARTICLE DISPERSION AND PROLONGED EXPOSURE TIME”), прихваћен 24.11.2022., по пријави број МП - 2022/0050 од 25.05.2022.г., уписан у Регистар малих патената под бројем **1776**. Објављен је у Гласнику интелектуалне својине 12/2022.

91. * **Илић Анђелија**, Илић Милан, Јовановић Синиша, Буквић Бранко, Стојиљковић Маја, Павловић Соња, Скакић Анита, “ПЛАНАРНА БИОМЕДИЦИНСКА ЕЛЕКТРОДА У ТЕХНОЛОГИЈИ ШТАМПАНИХ ПЛОЧА СА ВИСОКОМ ХОМОГЕНОШЋУ ЕЛЕКТРИЧНОГ ПОЉА ЗА ЕЛЕКТРОПОРАЦИЈУ” (eng. “PLANAR BIOMEDICAL ELECTRODE IN PCB (PRINTED CIRCUIT BOARD) TECHNOLOGY WITH HIGHLY HOMOGENEOUS ELECTRIC FIELD FOR ELECTROPORATION”), прихваћен 19.05.2021., по пријави број МП - 2020/0055 од 23.09.2020.г., уписан у Регистар малих патената 15.06.2021. под бројем **1712 U1**. Објављен је у Гласнику интелектуалне својине 6/2021 (30.06.2021.), важи до 23.09.2030.

Цитираност публикација Анђелије Илић

Списак радова обухвата искључиво цитате који нису ауто-цитати ни ко-цитати.

Рад који цитира	Цитирани рад
<p>1) Cai, Q., Tan, K., Zhu, J., Zeng, S., "Multifractal characteristics of uranium grade distribution and spatial regularities in a sandstone-type uranium deposit in Xinjiang, China. <i>Fractal and Fractional</i>. 2023; 7(10):704. (doi: 10.3390/fractalfract7100704)</p>	<p>V. Makević, I. D. Milovanovich, N. Popovac, R. Janković, J. Trajković, A. Vuković, B. Milošević, J. Jevtić, S. R. de Luka, A. Ž. Ilić, "Fractal parameters as independent biomarkers in the early diagnosis of pediatric onset inflammatory bowel disease", <i>Fractal Fract.</i>, vol. 7, Aug. 2023, p. 619. (doi: 10.3390/fractalfract7080619)</p>
<p>2) Valjarevic, S., Jovanovic, M.B., Miladinovic, N., Cumic, J., Dugalic, S., Corridon, P.R., Pantic, I., "Gray-level co-occurrence matrix analysis of nuclear textural patterns in laryngeal squamous cell carcinoma: Focus on artificial intelligence methods, <i>Microsc. Microanal.</i>, 2023, ozad042. (doi: 10.1093/micmic/ozad042).</p> <p>3) Pantic, I., Topalovic, N, Corridon, P.R, Paunovic, J, "Oxidopamine-induced nuclear alterations quantified using advanced fractal analysis: Random forest machine learning approach," <i>Fractal Fract.</i> 7(10), p. 771, Oct. 2023. (doi: 10.3390/fractalfract7100771).</p> <p>4) Chen, S., Lu, S., Wang, S., Ni, Y., Zhang, Y., "Shifted window vision transformer for blood cell classification," <i>Electronics</i> 12, 2442, 2023. (doi: 10.3390/electronics12112442).</p> <p>5) Danusso, R, Rosati, R, Possenti, L, Lombardini, E, Gigli, F, Costantino, M.L., Ferrazzi, E., Casagrande, G., Lattuada, D, "Human umbilical cord blood cells suffer major modification by fixatives and anticoagulants," <i>Front. Physiol.</i> 14, p.1070474, 2023. (doi: 10.3389/fphys.2023.1070474).</p> <p>6) Elhassan, T.A., Mohd Rahim, M.S., Siti Zaiton, M.H., Swee, T.T., Alhaj, T.A., Ali, A., Aljurf, M., "Classification of atypical white blood cells in acute myeloid leukemia using a two-stage hybrid model based on deep convolutional autoencoder and deep convolutional neural network," <i>Diagnostics</i> 13, 2023, p. 196. (10.3390/diagnostics13020196)</p>	<p>M. Dinčić, T.B. Popović, M. Kojadinović, A.M. Trbovich, A. Ž. Ilić, "Morphological, fractal, and textural features for the blood cell classification: the case of acute myeloid leukemia", <i>European Biophysics Journal</i>, 2021. (doi: 10.1007/s00249-021-01574-w)</p>
<p>7) Lahmiri, S., Tadj, C., Gargour, C., "Nonlinear statistical analysis of normal and pathological infant cry signals in cepstrum domain by multifractal wavelet leaders," <i>Entropy</i> 24(8), 2022, p. 1166. (doi: 10.3390/e24081166).</p> <p>8) García-Sandoval, J.P., "Fractals and discrete dynamics associated to prime numbers," <i>Chaos, Solitons & Fractals</i>, vol. 139, p. 110029, October 2020. (doi: 10.1016/j.chaos.2020.110029).</p> <p>9) Kavya, R., Christopher, J., Panda, S., Lazarus, Y.B., "Machine learning and XAI approaches for allergy diagnosis," <i>Biomed. Signal Process. Control</i> 69, p. 102681, August 2021. (doi: 10.1016/j.bspc.2021.102681).</p> <p>10) Saffari, S.Z., Tabatabaey-Mashadi, N., Bajestani, G.S., Razmpour, F., Alamdaran, S.A., "Challenging the published fatty liver disease integrated index based on ultrasound images," <i>Biomed. Signal Process. Control</i> 67, p. 102552, May 2021. (doi: 10.1016/j.bspc.2021.102552).</p>	<p>D. Oprić, A. D. Stankovich, A. Nenadović, S. Kovačević, D. D. Obradović, S. de Luka, J. Nešović-Ostojić, J. Milašin, A. Ž. Ilić, and A. M. Trbovich, "Fractal analysis tools for early assessment of liver inflammation induced by chronic consumption of linseed, palm and sunflower oils", <i>Biomedical Signal Processing and Control</i>, vol. 61, August 2020, p. 101959.</p>

<p>11) Colaco, J., Lohani, R., “Design of multi-band MIMO patch antenna active sensor array for satellite remote sensing applications”. In: Zhang YD., Senjyu T., So-In C., Joshi A. (eds) <i>Smart Trends in Computing and Communications. Lecture Notes in Networks and Systems</i>, vol 286. Springer, 2022. (doi: 10.1007/978-981-16-4016-2_44)</p> <p>12) Cama-Pinto, D., Damas, M., Holgado-Terriza, J.A., Gómez-Mula, F., Calderin-Curtidor, A.C., Martínez-Lao, J., Cama-Pinto, A., “5G mobile phone network introduction in Colombia,” <i>Electronics</i> 10, p. 922, 2021. (doi: 10.3390/electronics10080922).</p> <p>13) Vinoth, M., Vallikannu, R., “Performance analysis of integrated array headed for 5G mid-band frequencies,” <i>Int. J. of Engineering Trends Technol.</i> 69(8), pp. 185–189, 2021. (doi: 10.14445/22315381/IJETT-V69I8P223).</p>	<p>N. M. Vojnović, S. V. Savić, M. M. Ilić, and A. Ž. Ilić, “Performance analysis of low-cost printed antenna array elements for 5G LOS-MIMO arrays at 60 GHz”, <i>Wireless Personal Commun.</i> 111, April 2020, pp. 2641–2658.</p>
<p>14) Kent, R.S., Briggs, E.M., Colon, B.L., Alvarez, C., Silva Pereira, S., De Niz, M., “Paving the way: Contributions of big data to Apicomplexan and Kinetoplastid research,” <i>Frontiers in Cellular and Infection Microbiology</i> 12, 2022. (doi:10.3389/fcimb.2022.900878)</p> <p>15) Place, B.C., Troublefield, C., Murphy, R.D., Sinai, A.P., Patwardhan, A., “Computer aided image processing to facilitate determination of congruence in manual classification of mitochondrial morphologies in <i>Toxoplasma gondii</i> tissue cysts,” <i>2021 43rd Annual Int. Conf. IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC)</i>, Mexico, 2021, pp. 3509–3513. (doi: 10.1109/EMBC46164.2021.9630424).</p>	<p>N. Bauman, A. Ilić, O. Lijeskić, A. Uzelac, I. Klun, J. Srbljanović, V. Ćirković, B. Bobić, T. Štajner, O. Djurković-Djaković, “Computational image analysis reveals the structural complexity of <i>Toxoplasma gondii</i> tissue cysts”, <i>PLOS ONE</i>, vol. 15, no. 8, August 2020, p. e0234169.</p>
<p>16) Bellahreche, Z., Sihali-Beloui, O., Semiane, N., Mallek, A., Chaouadi, M., Fedala, A., Dahmani, Y., “The effects of 20-hydroxyecdysone on nuclear shape, heterochromatin quantity and gray-level co-occurrence matrix texture analysis of adrenal zona fasciculata cells in an obese gerbil (<i>Meriones tristis</i>) model for metabolic syndrome: a correlational study,” <i>Histochem. Cell. Biol.</i> 2023. (doi: 10.1007/s00418-023-02232-2).</p> <p>17) Wang, D., Yang, S., Guo, K-X., Zhu, Y.Y., Sun, J., Dreglea, A., Gao, Y.H., Yu, J., “Computer-aided recognition and assessment of a porous bioelastomer in ultrasound images for regenerative medicine applications,” <i>Med. Nov. Technol. Devices</i> 19, p.100248, Sep. 2023. (doi: 10.1016/j.medntd.2023.100248).</p> <p>18) Valjarevic, S., Jovanovic, M.B., Miladinovic, N., Cumic, J., Dugalic, S., Corridon, P.R., Pantic, I., “Gray-level co-occurrence matrix analysis of nuclear textural patterns in laryngeal squamous cell carcinoma: Focus on artificial intelligence methods, <i>Microsc. Microanal.</i>, 2023, ozad042. (doi: 10.1093/micmic/ozad042).</p> <p>19) Habchi, Y., Himeur, Y., Kheddar, H, Boukabou, A., Atalla, S., Chouchane, A., Ouamane, A., Mansoor, W, “AI in thyroid cancer diagnosis: Techniques, trends, and future directions,” <i>Systems</i> 11(10), 519, Oct. 2023. (doi: 10.3390/systems11100519).</p> <p>20) Pantic, I., Valjarevic, S., Cumic, J., Paunkovic, I., Terzic, T, Corridon, P.R, “Gray level co-occurrence matrix, fractal and wavelet analyses of discrete changes in cell nuclear structure following osmotic stress: Focus on machine learning methods,” <i>Fractal Fract</i>, 7, p.272, 2023. (doi: 10.3390/fractalfract7030272).</p>	<p>M. Dinčić, J. Todorović, J. Nešović Ostojić, S. Kovačević, D. Dunđerović, S. Lopičić, S. Spasić, S. Radojević-Škodrić, D. Stanisavljević, and A. Ž. Ilić, “The fractal and GLCM textural parameters of chromatin may be potential biomarkers of papillary thyroid carcinoma in Hashimoto's thyroiditis specimens”, <i>Microscopy and Microanalysis</i>, vol. 26, no. 4, August 2020, pp. 717–730.</p>

<p>21) Pantic, I., Paunović-Pantić, J, Radojević-Škodrić, S., “Application of fractal and textural analysis in medical physiology, pathophysiology and pathology,” <i>Medicinska istraživanja</i> 55(3), 43–51, Jan. 2022. (doi: 10.5937/medi55-40351).</p> <p>22) Mattos, A.C.D., Florindo, J.B., Adam, R.L., Lorand-Metze, I., Metzke, K., “The fractal dimension suggests two chromatin configurations in small cell neuroendocrine lung cancer and is an independent unfavorable prognostic factor for overall survival,” <i>Microsc. Microanal.</i> 28(2), pp. 522–526, April 2022. (doi: 10.1017/S1431927622000113).</p> <p>23) Davidovic, L.M, Cumic, J, Dugalic, S, Vicentic, S, Sevarac, Z, Petroianu, G, Corridon, P, Pantic, I, “Gray-level co-occurrence matrix analysis for the detection of discrete, ethanol-induced, structural changes in cell nuclei: an artificial intelligence approach,” <i>Micr. Microanal.</i>, 28(1), pp. 265–271, 2022. (doi: 10.1017/S1431927621013878).</p> <p>24) Topalovic, N., Mazic, S., Nesic, D., Vukovic, O., Cumic, J., Laketic, D., Stasevic Karlicic, I., Pantic, I., “Association between chromatin structural organization of peripheral blood neutrophils and self-perceived mental stress: gray-level co-occurrence matrix analysis,” <i>Micr. Microanal.</i> 27(5), pp. 1202–08, 2021. (10.1017/S143192762101240X).</p> <p>25) Paunovic, J., Vucevic, D., Radosavljevic, T., Vukomanovic Djurdjevic, B., Stankovic, S., Pantic, I., “Effects of iron oxide nanoparticles on structural organization of hepatocyte chromatin: gray level co-occurrence matrix analysis,” <i>Microscopy and Microanalysis</i> 27(4), pp. 889–896, 2021. (doi: 10.1017/S1431927621000532)</p>	
<p>26) Lu, Y., Yang, Y., Wang, R., Zhang, M., “Optimized and standardized circular-coil systems for homogeneous magnetic field generation,” <i>Meas. Sci. Technol.</i>, 33(9), art.no. 095902, June 2022. (doi: 10.1088/1361-6501/ac7281).</p> <p>27) Lu, Y., Yang, Y., Zhang, M., Wang, R., Zhu, B., Jiang, L., “Magnetic enhancement-based multi-objective optimization design of the large-scale high-intensity homogeneous magnetic field coil system,” <i>IEEE Trans. Magn.</i>, vol. 58, no. 6, art.no. 8001309 (9p), June 2022. (doi: 10.1109/TMAG.2022.3167523).</p> <p>28) Lu, Y., Yang, Y., Zhang, M., Wang, R., Jiang, L., Qin, B., “Improved square-coil configurations for homogeneous magnetic field generation,” <i>IEEE Trans. Industr. Electron.</i>, vol. 69, no. 6, pp. 6350–6360, June 2022. (doi: 10.1109/TIE.2021.3094496).</p> <p>29) Zhu, B., Lu, Y., Yang, Y., Zhang, M., Jiang, L., Wang, S., “Multi-objective optimization design of the large-scale high-intensity homogeneous magnetic field coil system based on non-dominated sorting genetic algorithm (NSGA-II),” <i>IET Electr. Power Appl.</i>, pp. 1–13, 2022. (doi: 10.1049/elp2.12188).</p> <p>30) Küçükdermenci, S., “Mapping of gradient patterns generated with Helmholtz coils for localized magnetic fluid hyperthermia,” <i>Koc. J. Sci. Eng.</i>, 5(2), pp. 159–166, 2022. (doi: 10.34088/kojose.792056)</p> <p>31) Küçükdermenci, S., “Investigation of field free region formed by dual Halbach array for focused magnetic hyperthermia,” <i>Journal of Electrical Eng.</i>, 73(2), pp.152–157, 2022. (doi: 10.2478/jee-2022-0020).</p>	<p>J. L. Ristić-Djurović, S. S. Gajić, A. Ž. Ilić, N. Romčević, D. M. Djordjevich, S. R. De Luka, A. M. Trbovich, V. Spasić Jokić, and S. Ćirković, “Design and optimization of electromagnets for biomedical experiments with static magnetic and ELF electromagnetic fields,” <i>IEEE Trans. Industr. Electron.</i>, vol. 65, no. 6, June 2018, pp. 4991–5000.</p>

<p>32) Küçükdermenci, S., “Investigation of gradient pattern maps generated with single and dual axis positioning for targeted magnetic hyperthermia,” <i>J. of the Faculty of Eng. and Archit. of Gazi University</i>, 38(1), pp. 571-578, 2023. (doi: 10.17341/gazimmfd.784966).</p> <p>33) Wang, L., Sun, Y., Kou, B., Bi, X., Guo, H., Marignetti, F., Zhang, H., “Prediction of electromagnetic characteristics in stator end parts of a turbo-generator based on MLP and SVR,” <i>Energies</i> 14(18), p. 5908, 2021. (doi: 10.3390/en14185908).</p> <p>34) Lu, Y., Yang, Y., Wang, R., Zhang, M., Qin, B., “Toward ultra-low homogeneous magnetic field generation: space-efficient coil configurations based on the MSR,” <i>J. Phys. D: Appl. Phys.</i>, vol. 54, p. 345002, June 2021. (doi: 10.1088/1361-6463/ac0657)</p> <p>35) Tian, Y., Zhou, C., Wang, F., Lu, K., Zhang, D., “A novel compliant mechanism based system to calibrate spring constant of AFM cantilevers,” <i>Sensors and Actuators A: Physical</i>, vol. 309, p. 112027, July 2020. (doi: 10.1016/j.sna.2020.112027).</p> <p>36) Judakova, Z., Janousek, L., “Design of electromagnetic exposition system for irradiation of biological cultures,” <i>2020 IEEE 21st International Conference on Computational Problems of Electrical Engineering (CPEE)</i>, pp. 1–4, 2020. (doi: 10.1109/CPEE50798.2020.9238697).</p> <p>37) Lucia, O., Sarnago, H., Garcia-Sanchez, T., Mir, L. M., Burdio, J. M., “Industrial electronics for biomedicine: A new cancer treatment using electroporation,” <i>IEEE Industrial Electron. Mag.</i>, vol. 13(4), pp. 6–18, Dec. 2019. (doi: 10.1109/MIE.2019.2942377).</p> <p>38) Songsiri, S., Tarateeraseth, V., Tanechpongamb, W., “Do-it-yourself CO2 incubator with adjustable static magnetic field for biological research laboratories,” <i>2020 17th Int. Conf. Electrical Eng./Electronics, Computer, Telecommun. and Information Technology (ECTI-CON)</i>, Phuket, Thailand, 2020, pp. 283–286. (doi: 10.1109/ECTI-CON49241.2020.9158319).</p> <p>39) Staigvila, G., Novickij, V., and Novickij, J., “Fast ignitron-based magnetic field pulser for biological applications,” <i>IEEE Trans. Magnetics</i> 55 (5), pp. 1–5, art. no. 5900105, May 2019.</p> <p>40) Just, K., and Piskur, P., “Static analysis of the tubular electromagnetic linear actuator with permanent magnets,” <i>Scientific Journal of Polish Naval Academy</i>, 213(2), 83–95, 2018. (doi: 10.2478/sjpna-2018-0015)</p>	
<p>41) Slimani, A., Das, S., El Alami, A., Madhav, BTP, Bennani, S.D., Jorio, M., “Phase shift switching of a miniaturized ultra-wideband hybrid coupler for 5G technology,” <i>Microw. Opt. Technol. Lett.</i> 2020, pp. 1–6. (doi: 10.1002/mop.32623).</p>	<p>O. Olukoya, A. Ilić, A. Basu, D. Budimir, “Miniaturized quadrature hybrid couplers based on novel U-shaped transmission lines,” <i>Microw. Opt. Technol. Lett.</i> 61(2), February 2019, pp. 509–512.</p>
<p>42) Azman, N.I.Z., Zaini, N.A.A., Yeow, Y.K., Esa, F., Nazlan, R., Jusoh, M.A., “Graphene-based material for microstrip bandpass filter,” <i>PIER M</i> 111, pp. 133–143, 2022. (doi: 10.2528/PIERM22040601)</p> <p>43) Chen, J., Zhang, J., Zhao, Y., Li, L., Su, T., Fan, C., Wu, B., “High-selectivity bandpass filter with controllable attenuation based on graphene nanoplates,” <i>Materials</i>, vol. 15, no. 5, p. 1694, Feb. 2022. (doi: 10.3390/ma15051694)</p>	<p>A. Ž. Ilić, B. M. Bukvić, D. Budimir and M. M. Ilić, “Tuning the filter responses with graphene based resonators,” in <i>Proc. 2019 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)</i>, 2019, pp. 0151-0152, doi: 10.1109/ICEAA.2019.8879418.</p>

<p>44) Li, H., Jin, J.-M., Jachowski, D., Silver, R., and Hammond, R., "Quasi-static numerical modeling of miniature RF circuits based on lumped equivalent circuits," <i>Int. J. Numer. Model. El.</i>, p. e2795, August 2020. (doi: 10.1002/jnm.2795)</p>	<p>B. Bukvić, A. Ž. Ilić, and M. M. Ilić, "Circuit-based versus full-wave modelling of active microwave circuits," <i>Int. J. Electronics</i>, vol. 105(3), March 2018, pp. 518–527.</p>
<p>45) Mutepfe, C.D.K., Srivastava, V.M., "Design and implementation of graphene-based tunable microwave filter for THz applications," <i>Nanomaterials</i> 12, 2022, p.4443. (doi:10.3390/nano12244443)</p>	<p>A. Ž. Ilić, B. Bukvić, M. M. Ilić, and Dj. Budimir, "Graphene-based waveguide resonators for submillimeter-wave applications", <i>J. Phys. D: Appl. Phys.</i>, vol. 49, no. 32, Aug 2016, p. 325105.</p>
<p>46) Ali, M.M.M., Shams, S.I., Elsaadany, M., Gagnon, G., Wu, K., "Graphene-based terahertz reconfigurable printed ridge gap waveguide structure," <i>Scientific Reports</i> 12(1), p. 21111, 2022. (doi: 10.1038/s41598-022-23861-y)</p>	
<p>47) Hlali, A., Zairi, H., "Graphene based-sensor for basal cell carcinoma detection," <i>IEEE Sensors Journal</i>, vol. 21, no. 18, pp. 19930–19937, Sep. 2021. (doi: 10.1109/JSEN.2021.3100469)</p>	
<p>48) Zhang, A.Q., Lu, W.B., Liu, Z.G., Chen, H., and Huang, B.H., "Dynamically tunable substrate-integrated-waveguide attenuator using graphene," <i>IEEE Trans. Microw. Theory Techn.</i> 66(6), pp. 3081–3089, June 2018.</p>	
<p>49) Intarawiset, N., Narongkul, S., Phathithak, P., and Akatimagool, S., "Microwave filter analysis with hybrid circuitry structure using wave iterative method," <i>2019 6th International Conference on Technical Education (ICTechEd6)</i>, Bangkok, Thailand, 2019, pp. 1–4. (doi: 10.1109/ICTechEd6.2019.8790954)</p>	<p>B. Bukvić, A. Ilić, and M.M. Ilić, "Comparison of approximate and full-wave electromagnetic numerical modeling of microstrip matching networks", invited paper, Special Session: Numerical Methods in Electromagnetics, <i>Proc 2015 Int. Conf. on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA 2015)</i>, September 7–11, Torino, Italy, 2015, pp. 76–79.</p>
<p>50) Stošić, B.P., and Dončov, N.S., "Comparison of wave digital and circuit models of microstrip single-stub L-tuners," in <i>Proc. of the 54th Int. Sci. Conf. on Information, Communic. and Energy Systems and Techn. (ICEST 2019)</i>, Ohrid, North Macedonia, June 2019, pp. 11–14. (URL: http://rcvt.tu-sofia.bg/icest2019_en.html)</p>	
<p>51) Shahpari, M., "Determination of complex conductivity of thin strips with a transmission method," <i>Electronics</i> 8 (1), art. no. 21, 2018.</p>	<p>A. Ž. Ilić and D. Budimir, "Electromagnetic analysis of graphene based tunable waveguide resonators," <i>Microwave and Optical Technology Letters</i>, vol. 56, no. 10, October 2014, pp. 2385–2388.</p>
<p>52) Mangadlao, J.D., De Leon, A.C.C., Felipe, M.J.L., Cao, P., Advincula, P.A., Advincula, R.C., "Grafted carbazole-assisted electrodeposition of graphene oxide," <i>ACS Appl. Mater. Interfaces</i> 7 (19), pp. 10266-10274, 2015.</p>	
<p>53) Andriollo, M., Martinelli, G., Tortella, A., "Optimization of an electrodynamic linear actuator for biometric applications," <i>IEEE Transactions on Magnetics</i> 51 (8), art. no. 8002406, 2015.</p>	<p>A. Ž. Ilić, S. Ćirković, D. M. Djordjevic, S. R. De Luka, I. D. Milovanovich, A. M. Trbovich, J. L. Ristić-Djurović, "Analytical description of two-dimensional magnetic arrays suitable for biomedical applications", <i>IEEE Transactions on Magnetics</i>, vol. 49, no. 12, Dec. 2013, pp. 5656–5663.</p>
<p>54) Liu, J.-X., Ju, L., Liu, Y.-J., Yang, H.-W., Tang, W.-C., "Study on the velocity band gap characteristics of photonic crystal under the relativistic conditions," <i>Applied Physics A</i> 125 (5), art. no. 298, 2019.</p>	<p>A. Ž. Ilić and M. M. Ilić, "Higher-order frequency-domain FEM analysis of EM scattering off a moving dielectric slab", <i>IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters</i>, vol. 12, December 2013, pp. 890–893.</p>
<p>55) Kuang, L., Xu, F., Zhu, S., Gao, J., Zheng, Z., "Relativistic FDTD analysis of far-field scattering of a high-speed moving object," <i>IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters</i> 14, pp. 879-882, 2015.</p>	
<p>56) Brignone, M., Ramakrishnan, P.K., Raffetto, M., "A first numerical assessment of the reliability of finite element simulators for time-harmonic electromagnetic</p>	

<p>problems involving rotating axisymmetric objects,” in <i>Proc. of the 2016 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory (EMTS)</i>, Espoo, Finland, August 14-18, 2016, pp. 787-790.</p>	
<p>57) Yang, X., Song, C., Zhang, L., Wang, J., Yu, X., Yu, B., Zablotskii, V., Zhang, X., “An upward 9.4 T static magnetic field inhibits DNA synthesis and increases ROS-P53 to suppress lung cancer growth”, <i>Translational Oncology</i> 14(7), p. 101103, July 2021. (doi: 10.1016/j.tranon.2021.101103).</p> <p>58) Wang, S., Huyan, T., Zhou, L., Xue, Y., Guo, W., Yin, D., Shang, P., “Effect of high static magnetic field (2T–12T) exposure on the mineral element content in mice,” <i>Biol. Trace Elem. Res.</i> 199, pp. 3416–3422, Jan. 2021. (doi: 10.1007/s12011-020-02469-1)</p> <p>59) Yang, J., Zhou, S., Wei, M., Fang, Y., Shang, P., “Moderate static magnetic fields prevent bone architectural deterioration and strength reduction in ovariectomized mice,” <i>IEEE Trans. Magn.</i> 57(7), pp. 1–9 (5000309), July 2021. doi: 10.1109/TMAG.2021.3072148</p> <p>60) Yu, B., Liu, J., Cheng, J., Zhang, L., Song, C., Tian, X., Fan, Y., Lv, Y., Zhang, X., “A static magnetic field improves iron metabolism and prevents high-fat-diet/streptozocin-induced diabetes”, <i>The Innovation</i> 2(1), p. 100077, 2021. (doi: 10.1016/j.xinn.2021.100077).</p> <p>61) Wang, Y., Ma, F., Li, Y., Chen, H., Yang, L., Mao, S., Shen, B., Lü, Y., “Trend and prospect of the magnetic surgery,” <i>Chinese Science Bulletin</i> 65(13), 1203–1212, 2020. (doi: 10.1360/TB-2019-0899).</p> <p>62) Wang, D., Wang, Z., Zhang, L., Li, Z., Tian, X., Fang, J., Lu, Q., Zhang, X., “Cellular ATP levels are affected by moderate and strong static magnetic fields,” <i>Bioelectromagnetics</i> 39 (5), pp. 352-360, 2018.</p> <p>63) Tian, X., Wang, D., Zha, M., Yang, X., Ji, X., Zhang, L., Zhang, X., “Magnetic field direction differentially impacts the growth of different cell types,” <i>Electromagn. Biol. Medicine</i> 37 (2), pp. 114-125, 2018.</p> <p>64) SSM’s Scientific Council on electromagnetic fields, <i>Recent research on EMF and health risk, Twelfth report from SSM’s Scientific Council on electromagnetic fields</i>, 2017. (ISSN: 2000–0456), www.stralsakerhetsmyndigheten.se</p> <p>65) Zhang, X., Yarema, K., Xu, A., “Parameters of magnetic fields and their differential biological effects” (Chapter 1), “Static magnetic fields (SMFs) on human bodies” (Chapter 2), “Impact of static magnetic field (SMF) on microorganisms, plants and animals” (Chapter 5), in <i>Biological Effects of Static Magnetic Fields</i>, Springer Singapore, 21 April 2017, pp. 3-25, pp. 27-47, and pp. 133-172. (DOI (identifier) 10.1007/978-981-10-3579-1).</p>	<p>S.R.De Luka, A. Ž. Ilić, S.Janković, D.M.Djordjevich, S. Ćirković, I.D. Milovanovich, S.Stefanović, S.Vesković-Moračanin, J.L.Ristić-Djurović, A.M.Trbovich, “Subchronic exposure to static magnetic field differently affects zinc and copper content in murine organs”, <i>Int. J. Radiat. Biol.</i>, vol. 92, no. 3, March 2016, pp. 140–147.</p>
<p>66) Gu, H., Fu, Y., Yu, B., Luo, L., Kang, D., Xie, M., Jing, Y., Chen, Q., Zhang, X., Lai, J., Guan, F., Forsman, H., Shi, J., Yang, L., Lei, J., Du, X., Zhang, X., Liu, C., “Ultra-high static magnetic fields cause immunosuppression through disrupting B-cell peripheral differentiation and negatively regulating BCR signaling,” <i>MedComm</i>, vol. 4(5), p. e379, Oct 2023. (doi: 10.1002/mco2.379).</p>	<p>I. D. Milovanovich, S. Ćirković, S. R. De Luka, D. M. Djordjevich, A. Ž. Ilić, T. Popović, A. Arsić, D. D. Obradović, D. Oprić, J. L. Ristić-Djurović, and A. M. Trbovich, “Homogeneous static magnetic field of different orientation induces biological changes in subacutely exposed mice”, <i>Environ. Sci. Pollut. Research</i>, vol. 23, no. 2, Jan 2016, pp. 1584–1597.</p>

67) Shalatonin, V., Pollack, G.H., “Effect of unipolar magnetic fields on UV absorption and evaporation of water,” *Chemical Physics Impact*, vol. 4, p. 100077, June 2022. (doi:10.1016/j.chphi.2022.100077).

68) Wang, S., Zheng, M., Lou, C., Chen, S., Guo, H., Gao, Y., Lv, H., Yuan, X., Zhang, X., Shang, P., “Evaluating the biological safety on mice at 16 T static magnetic field with 700 MHz radio-frequency electromagnetic field”, *Ecotoxicology and Environmental Safety* 230, p. 113125, 2022. (doi: 10.1016/j.ecoenv.2021.113125).

69) Yang, X., Song, C., Zhang, L., Wang, J., Yu, X., Yu, B., Zablotskii, V., Zhang, X., “An upward 9.4 T static magnetic field inhibits DNA synthesis and increases ROS-P53 to suppress lung cancer growth”, *Translational Oncology* 14(7), p. 101103, July 2021. (doi: 10.1016/j.tranon.2021.101103).

70) Yang, J., Zhou, S., Wei, M., Fang, Y., Shang, P., “Moderate static magnetic fields prevent bone architectural deterioration and strength reduction in ovariectomized mice,” *IEEE Trans. Magn.* 57(7), pp. 1–9 (5000309), July 2021. doi: 10.1109/TMAG.2021.3072148

71) Lv, H., Liu, J., Zhen, C., Wang, Y., Wei, Y., Ren, W., Shang, P., “Magnetic fields as a potential therapy for diabetic wounds based on animal experiments and clinical trials”, *Cell Proliferation* 54(3), p. e12982, Mar. 2021.

72) Yu, B., Liu, J., Cheng, J., Zhang, L., Song, C., Tian, X., Fan, Y., Lv, Y., Zhang, X., “A static magnetic field improves iron metabolism and prevents high-fat-diet/streptozocin-induced diabetes”, *The Innovation* 2(1), p. 100077, 2021. (doi: 10.1016/j.xinn.2021.100077).

73) Tian, X., Lv, Y., Fan, Y., Wang, Z., Yu, B., Song, C., Lu, Q., Xi, C., Pi, L., Zhang, X., “Safety evaluation of mice exposed to 7.0–33.0 T high-static magnetic fields,” *J. Magn. Reson. Imaging*, 53, pp. 1872–1884, 2021. (doi: 10.1002/jmri.27496).

74) Wang, Y., Ma, F., Li, Y., Chen, H., Yang, L., Mao, S., Shen, B., Lü, Y., “Trend and prospect of the magnetic surgery,” *Chinese Science Bulletin* 65(13), 1203–1212, 2020. (doi: 10.1360/TB-2019-0899).

75) Mustafa, B. T., Yaba, S. P. and Ismail, A. H., “Moderate range static magnetic field promoted variation of blood parameters: An *in vitro* study”, *ARO-the scientific journal of KOYA University* 8(1), pp. 55–64, 2020. (doi: 10.14500/aro.10612).

76) Mustafa, B. T., Yaba, S. P., and Ismail, A. H., “Experimental evaluation of the static magnetic field effect on white blood cells: *in vivo* study”, *Materials Science Forum* 1002, pp. 412–419, July 2000. (doi: 10.4028/www.scientific.net/msf.1002.412).

77) Park, J., Lee, C., Lee, S., and Im, C-H., “Comparison of magnetic field distributions generated by various permanent magnets for transcranial static magnetic stimulation: A simulation study,” *Comp. Biol. Med.* 114, p. 103476, 2019.

78) Liu, X., Liu, Z., Liu, Z., Zhang, S., Bechkoum, K., Clark, M., Ren, L., “The effects of bio-inspired electromagnetic fields on normal and cancer cells,” *J. Bionic Eng.* 16(5), pp. 943–953, 2019.

<p>79) Wang, S., Luo, J., Lv, H., Zhang, Z., Yang, J., Dong, D., Wei, Y., Han, W., Shaikh, A., Yin, D., Shang, P., Fang, Y., Hu, L., Liu, M., Liao, Z., Li, J., Fang, Z., “Safety of exposure to high static magnetic fields (2 T–12 T): a study on mice,” <i>European Radiology</i> 29, pp. 6029–6037, 2019. https://doi.org/10.1007/s00330-019-06256-y</p> <p>80) Mustafa, B., Yaba, S., Ismail, A., “A review of the effects of magnetic field on main blood cells: <i>in vivo</i> and <i>in vitro</i> experiments,” <i>Zanco J. Pure Appl. Sci.</i> 31(6), pp. 40–50, 2019. doi: 10.21271/zjpas.31.6.5.</p> <p>81) Wang, D., Zhang, L., Shao, G., Yang, S., Tao, S., Fang, K., Zhang, X., “6-mT 0–120-Hz magnetic fields differentially affect cellular ATP levels,” <i>Environ. Sci. Pollut. Research</i> 25 (28), pp. 28237-28247, 2018.</p> <p>82) Pesqueira, T., Costa-Almeida, R., Gomes, M.E., “Magnetotherapy: The quest for tendon regeneration,” <i>J. Cell Physiol.</i> 233, pp. 6395-6405, 2018.</p> <p>83) Tian, X., Wang, D., Zha, M., Yang, X., Ji, X., Zhang, L., Zhang, X., “Magnetic field direction differentially impacts the growth of different cell types,” <i>Electromagn. Biol. Medicine</i> 37 (2), pp. 114-125, 2018.</p> <p>84) Wang, D., Wang, Z., Zhang, L., Li, Z., Tian, X., Fang, J., Lu, Q., Zhang, X., “Cellular ATP levels are affected by moderate and strong static magnetic fields,” <i>Bioelectromagnetics</i> 39 (5), pp. 352-360, 2018.</p> <p>85) Zhang, X., Yarema, K., Xu, A., “Parameters of magnetic fields and their differential biological effects” (Chapter 1), “Static magnetic fields (SMFs) on human bodies” (Chapter 2), “Impact of static magnetic field (SMF) on microorganisms, plants and animals” (Chapter 5), in <i>Biological Effects of Static Magnetic Fields</i>, Springer Singapore, 21 April 2017, pp. 3-25, pp. 27-47, and pp. 133-172. (DOI (identifier) 10.1007/978-981-10-3579-1).</p>	
<p>86) Telečki I.N., Beličev P.D., Petrović S.M., and Nešković N.B., “Focusing properties of a square electrostatic rainbow lens doublet,” <i>Nuclear Technology and Radiation Protection</i> 30(4), pp. 239-248, 2015.</p>	<p>J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, and A. Ž. Ilić, “Optimization of equally charged quadrupole parameters”, <i>IEEE Transactions on Nuclear Science</i>, Vol. 60, No. 3, Part 3, June 2013, pp. 2161–2169.</p>
<p>87) Telečki I.N., Beličev P.D., Petrović S.M., and Nešković N.B., “Focusing properties of a square electrostatic rainbow lens doublet,” <i>Nuclear Technology and Radiation Protection</i> 30(4), pp. 239-248, 2015.</p>	<p>J. L. Ristić-Djurović, S. Ćirković, and A. Ž. Ilić, “Ion beam acceleration with radio frequency powered rainbow lens”, <i>IEEE Transactions on Nuclear Science</i>, Vol. 60, No. 2, Part 2, April 2013, pp. 1272–1279.</p>
<p>88) Mustafa, B.T., Yaba, S.P., Ismail, A.H., “Effect of static magnetic field on bone marrow cellular density”, <i>ARO-the scientific journal of KOYA University</i> 10(1), p.10946, 2022. (doi: 10.14500/aro.10946).</p> <p>89) Fan, Y., Yu, X., Yu, B., Ji, X., Tian, X., Song, C., Zhang, X., “Life on magnet: long-term exposure of moderate static magnetic fields on the lifespan and healthspan of mice,” <i>Antioxidants</i>, 12, p.108, 2023. (doi: 10.3390/antiox12010108).</p> <p>90) Li, Q., Liao, Z., Gu, L., Zhang, L., Zhang, L., Tian, X., Li, J., Fang, Z. and Zhang, X., “Moderate intensity static magnetic fields prevent thrombus formation in rats and mice,” <i>Bioelectromagnetics</i> 41, pp. 52–62, 2020.</p> <p>91) Mustafa, B. T., Yaba, S. P., and Ismail, A. H., “Experimental evaluation of the static magnetic field effect on white blood cells: <i>in vivo</i> study”, <i>Mat. Sci. Forum</i> 1002, 412–419. (doi: 10.4028/www.scientific.net/msf.1002.412).</p>	<p>D. M. Djordjevich, S. R. De Luka, I. D. Milovanovich, S. Janković, S. Stefanović, S. Vesković-Moračanin, S. Ćirković, A. Ž. Ilić, J. L. Ristić-Djurović, and A. M. Trbovich, “Hematological Parameters’ Changes in Mice Subchronically Exposed to Static Magnetic Fields of Different Orientations”, <i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i>, Vol. 81, July 2012, pp. 98-105.</p>

92) Chen, Z., Zhou, D., Zhou, S., Jia, G., "Gender difference in hepatic toxicity of titanium dioxide nanoparticles after subchronic oral exposure in Sprague-Dawley rats," *J. Appl. Toxicol.* 39, pp. 807-819, 2019.

93) Chen, Z., Zhou, D., Wang, Y., *et al.*, "Combined effect of titanium dioxide nanoparticles and glucose on the cardiovascular system in young rats after oral administration," *J. Appl. Toxicol.* 39, pp. 590-602, 2019.

94) Abbasova, M. T., Gadzhiev, A.M., "Changes in the parameters of iron metabolism in rats' blood under decimetric electromagnetic radiation," *Russian journal of hematology and transfusiology* 64(3), pp. 274-282, 2019. (doi: 10.35754/0234-5730-2019-64-3-274-282).

95) Wang, S., Luo, J., Lv, H., Zhang, Z., Yang, J., Dong, D., Wei, Y., Han, W., Shaikh, A., Yin, D., Shang, P., Fang, Y., Hu, L., Liu, M., Liao, Z., Li, J., Fang, Z., "Safety of exposure to high static magnetic fields (2 T–12 T): a study on mice," *European Radiology* (2019), available at: <https://doi.org/10.1007/s00330-019-06256-y>

96) Tao, P., Wu, X., Zhao, L., Wang, F., Xia, Q., Peng, Y., Gao, B., "Effect of high-intensity alternating magnetic field on viscosity of sheep blood," *Journal of Central South University (Med. Sci.)* 42(12), Dec. 2017, pp. 1395-1400. doi:10.11817/j.issn.1672-7347.2017.12.007.

97) Çetkin, M., Demirel, C., Kızılkın, N., Aksoy, N., Erbağci, H., "Evaluation of the mobile phone electromagnetic radiation on serum iron parameters in rats," *African Health Sciences*, vol. 17, no. 1, March 2017.

98) Zhang, X., Yarema, K., Xu, A., *Biological Effects of Static Magnetic Fields* (book), Springer Singapore, 21 April 2017. (DOI (identifier) 10.1007/978-981-10-3579-1)

99) Safari, M., Jadidi, M., Baghian, A., Hasanzadeh, H., "Proliferation and differentiation of rat bone marrow stem cells by 400 μ T electromagnetic field," *Neuroscience Letters* 612, pp. 1-6, 2016.

100) Elferchichi, M., Mercier, J., Ammari, M., Belguith, H., Abdelmelek, H., Sakly, M., Lambert, K., "Subacute static magnetic field exposure in rat induces a pseudoanemia status with increase in MCT4 and Glut4 proteins in glycolytic muscle," *Environmental Science and Pollution Research* 23 (2), pp. 1265-1273, 2016.

101) Chen, Z., Wang, Y., Zhuo, L., Chen, S., Zhao, L., Luan, X., Wang, H., Jia, G., "Effect of titanium dioxide nanoparticles on the cardiovascular system after oral administration," *Toxicol. Lett.* 239(2), pp. 123-130, 2015.

102) Chen, Z., Wang, Y., Zhuo, L., Chen, S., Zhao, L., Chen, T., Li, Y., Zhang, W., Gao, X., Li, P., Wang, H., Jia, G., "Interaction of titanium dioxide nanoparticles with glucose on young rats after oral administration," *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine* 11(7), pp. 1633-1642, 2015.

103) Ohkubo, C., Okano, H., "Magnetic field influences on the microcirculation," *Electromagn. Fields in Biology and Medicine*, pp.103–128, 2015. (doi: 10.1201/b18148).

104) Yu, S., Shang, P., "A review of bioeffects of static magnetic field on rodent models," *Progress in Biophysics and Molecular Biol.* 114 (1), pp. 14-24, 2014.

105) Jadidi, M., Safari, M., Baghian, A., "Effects of extremely low frequency electromagnetic fields on cell proliferation," *Koomesh Journal* 15 (1), pp. 1-10, 2013.

<p>106) Prasad, P.V.S.R., Ramulu, P.J., Govardhan, D., Anbusagar, N.R.R., “Dynamic computational resource management technique for solving engineering problem,” <i>Materials Today: Proc.</i> 5 (13), pp. 27213-27219, 2018.</p>	<p>S. V. Savić, A. Ž. Ilić, B. M. Notaroš, and M. M. Ilić, “Acceleration of Higher Order FEM Matrix Filling by OpenMP Parallelization of Volume Integrations”, <i>Proceedings of the 20th Telecommunications Forum (TELFOR 2012)</i>, November 20-22, 2012, Belgrade, Serbia.</p>
<p>107) Kudus, I.A., Wibowo, T.K., Permana, F.S., “Comparison of construction and simulation result from isochronous cyclotron magnet DECY-13,” <i>Ganendra J. Nucl. Sci. Tech.</i> 20(2), pp. 83–90, 2017.</p> <p>108) Taufik, T., Wibowo, K., Iswining Dyah, F., Suprpto, S., “Optimization of DECY-13 Cyclotron magnet mapping system,” <i>Ganendra J. Nucl. Sci. Tech.</i> 19(2), pp. 55–63, July 2016.</p>	<p>S. Ćirković, A. Ž. Ilić, A. Dobrosavljević, R. Balvanović, J. L. Ristić-Djurović, “Minimization of the measurement errors induced by the cyclotron magnetic field measurement system”, <i>Nucl. Instr. Methods Phys. Res. Section A</i> 679, pp. 54–60, 2012.</p>
<p>109) Peterson, A.F, Bibby, M.M, “The locally corrected Nyström method: Progress and challenges,” <i>2021 Int. Applied Comput. Electromagnetics Society Symposium (ACES)</i>, Hamilton, ON, Canada, 2021, pp. 1-2.</p> <p>110) Peterson, A. F., Bibby, M. M., “Progress in Controlled Accuracy Numerical Solutions of Integral Equations,” in <i>Proc. 2014 Int. Conf. on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)</i>, August 3–8, Palm Beach, Aruba, Netherlands, pp. 407-410, 2014.</p>	<p>M. M. Ilić, S. V. Savić, A. Ž. Ilić, and B. M. Notaroš, “Constant speed parametrization mapping of curved boundary surfaces in higher order moment-method electromagnetic modeling”, <i>IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters</i>, Vol. 10, Dec. 2011, pp. 1457-1460.</p>
<p>111) Zhou, P., Song, Y., Ding, K., Li, J., “Research on the method of magnetic field shimming for SC200 superconducting cyclotron,” <i>Nuclear Techniques (He Jishu)</i> 42(3), 2019. doi:10.11889/j.0253-3219.2019.hjs.42.030201</p> <p>112) Chen, D. Z., Liu, K. F., Yang, J., Chen, Z. H., Li, D., Qin, B., Huang, J., Xiong, Y. Q., Fan, M. W., “Fast and accurate magnetic field shimming for a compact cyclotron,” <i>IEEE Transactions on Nuclear Science</i> 60 (3), pp. 2175-2179, 2013.</p> <p>113) Chen, D.Z., Chen, Z.H., Liu, K.F., Yang, J., Li, D., Qin, B., Xiong, Y.Q., “Magnetic field calculation for a 10 MeV positron emission tomography cyclotron,” <i>Review of Scientific Instrum.</i> 84(5), art. no. 053306, 2013.</p> <p>114) Qin, B., Yang, J., Liu, K. F., Chen, D. Z., Li, D., Xiong, Y. Q., Yu, T. Q., Fan, M. W., “Precise isochronous field shimming using correlation matrix for compact cyclotrons,” <i>Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment</i> vol. 691, pp. 129-134, 2012.</p> <p>115) Qin, B., Chen, D. Z., Zhao, L. C., Yang, J., Fan M. W., “An improved matrix method for magnet shimming in compact cyclotrons,” <i>Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment</i> vol. 620, no. 2-3, pp. 121-127, 2010.</p>	<p>S. Ćirković, J. L. Ristić-Djurović, A. S. Vorozhtsov, A. Ž. Ilić, and N. Nešković, “Method for Fine Magnet Shaping in Cyclotrons”, <i>IEEE Transactions on Nuclear Science</i>, Vol. 56, No. 5, October 2009, pp. 2821-2827.</p>
<p>116) Wang, G., Guo, Z.B., Wang, Z.H., and Han, X., “Transcranial stimulation analysis using the smoothed finite element method,” <i>Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering</i> 391, p. 114566, March 2022. (doi: 10.1016/j.cma.2021.114566).</p> <p>117) Warecka, M., Lech, R., Kowalczyk, P., “Hybrid analysis of structures composed of axially symmetric objects,” <i>IEEE Trans. Microw. Theory Tech.</i> 68 (11), pp. 4528–4535, Nov. 2020.</p>	<p>M. M. Ilić, A. Ž. Ilić, and B. M. Notaroš, “Continuously Inhomogeneous Higher Order Finite Elements for 3-D Electromagnetic Analysis,” <i>IEEE Transactions on Antennas and Propagation</i>, vol. 57, no. 9, September 2009, pp. 2798-2803.</p>

<p>118) Guo, Z.B., Wang, G., “An edge-based smoothed finite element method for the assessment of human exposure to extremely low frequency electric fields,” <i>Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering</i> 370, p. 113280, 2020. (doi: 10.1016/j.cma.2020.113280).</p> <p>119) Warecka, M., Lech, R., and Kowalczyk, P., “Efficient finite element analysis of axially symmetrical waveguides and waveguide discontinuities,” <i>IEEE Trans. Microw. Theory and Techniques</i> 67(11), pp. 4291–4297, Nov. 2019. (doi: 10.1109/TMTT.2019.2940021).</p> <p>120) Simonov, N., Kim, B.R., Lee, K.J., Jeon, S.I., Son, S.H., “Advanced fast 3-D electromagnetic solver for microwave tomography imaging,” <i>IEEE Trans. Medical Imaging</i> 36 (10), pp. 2160-2170, 2017.</p> <p>121) Ansari Oghol Beig, D., Mosallaei, H. , “Array integral equation-fast Fourier transform solver for simulation of supercells and aperiodic penetrable metamaterials,” <i>Journal of Computational and Theoretical Nanoscience</i>, vol. 12, no. 10, pp. 3864-3878, October 2015.</p> <p>122) Ansari Oghol Beig, D., Wang, J., Peng, Z., Lee, J.-F., “A universal array approach for finite elements with continuously inhomogeneous material properties and curved boundaries,” <i>IEEE Transactions on Antennas and Propag.</i> 60 (10) , art. no. 6232441 , pp. 4745-4756, 2012.</p>	
<p>123) Luya, W., Chang, Z., Xunwang, Z., Zhongchao, L., “Analysis of the influence of large ground radome on the radiation characteristics of array antenna,” <i>2020 Int. Conf. Microwave and Millimeter Wave Technology (ICMMT)</i>, 2020, pp. 1–3, doi: 10.1109/ICMMT49418.2020.9386430.</p> <p>124) Resende, U.D.C., Moreira, F.J.S., Afonso, M.M., Coppoli, E.H.R., “New formulations for the hybrid meshless-MoM method applied to 2D scattering problems,” <i>Int. J. Numer. Model.</i> 32, art. no. e247, 2019.</p> <p>125) Wang, C., Jiang, Z., Shui, M., Jiang, Y., Wan, T., Xuan, X., “An efficient preconditioner based on adaptive grouping technique for multiscale problems,” <i>IEEE Trans. Antennas Propag.</i> 67 (2), pp. 1289-1293, Feb. 2019.</p> <p>126) Priyadarshini, S.J., Hemanth, D.J., “Investigation and reduction methods of specific absorption rate for biomedical applications: A survey,” <i>Int. J. RF Microwave Computer-Aided Eng.</i> 28 (3), art.no. e21211, March 2018.</p> <p>127) Shin, J., Nevels, R.D., “A time-domain propagator numerical method for computational electromagnetics,” <i>IEEE J. Multiscale Multiphys. Computational Techniques</i> 3, pp. 80-87, 2018.</p> <p>128) Maiti, S., Patra, S.K., Bhattacharya, A., “A modified plane wave model for fast and accurate characterization of layered media,” <i>IEEE Trans. Microw. Theory Techn.</i> 65 (9), pp. 3492-3502, 2017.</p> <p>129) Ren, Y., Chen, Y., Zhan, Q., Niu, J., Liu, Q.H., “A higher order hybrid SIE/FEM/SEM method for the flexible electromagnetic simulation in layered medium,” <i>IEEE Trans. Geosci. Remote Sensing</i> 55 (5), pp. 2563-2574, 2017.</p> <p>130) Thomas, S.B., Roy, L.P., “A comparative study on calibration technique for SFCW ground penetrating radar,” <i>2017 Proc. Int. Conf. Microelectronic Devices Circuits and Systems (ICMDCS)</i>, pp. 1-4, 2017.</p>	<p>M. M. Ilić, M. Djordjević, A. Ž. Ilić, and B. M. Notaroš, “Higher Order Hybrid FEM-MoM Technique for Analysis of Antennas and Scatterers,” <i>IEEE Transactions on Antennas and Propagation</i>, vol. 57, no. 5, May 2009, pp. 1452-1460.</p>

131) Cai, Q.M., Zhao, Y.W., Huang, W.F., Zheng, Y.T., Zhang, Z.P., Nie, Z.P., Liu, Q.H., "Volume surface integral equation method based on higher order hierarchical vector basis functions for EM scattering and radiation from composite metallic and dielectric structures," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation* 64(12), pp. 5359-5372, 2016.

132) Ren, Y., Liu, Q.H., Chen, Y.P., "A hybrid FEM/MoM method for 3-D electromagnetic scattering in layered medium," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation* 64(8), pp. 3487-3495, 2016.

133) Li, Z., Li, Y., Zhao, C., "A new preconditioned SQMR method for solving FEM linear system from electromagnetic problems," *Journal of Computational Information Systems* 11 (4), pp. 1379-1386, 2015.

134) Lambot, S., André, F., "Full-wave modeling of near-field radar data for planar layered media reconstruction," *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* 52 (5), pp. 2295-2303, May 2014.

135) Lambot, S., Anh, P.T., André, F., "Near-field modeling of radar antennas: an intrinsic approach," *EuCAP 2014 – Proc. of the 8th European Conference on Antennas and Propagation*, pp. 3582-3583, 2014.

136) Ardekani, M.R.M., Lambot, S., "Full-wave calibration of time- and frequency-domain ground-penetrating radar in far-field conditions," *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* 52 (1), pp. 664-678, Jan 2014.

137) Lambot, S., Tran, A.P., André, F., "Intrinsic modeling of radar antennas: From far-field to near-field conditions," *IWAGPR 2013 - Proceedings of the 2013 7th International Workshop on Advanced Ground Penetrating Radar*, art. no. 6601520, pp. 159-163, 2013.

138) Chew, W.C., Jiang, L.J., "Overview of large-scale computing: The past, the present, and the future," *Proceedings of the IEEE* 101 (2), art. no. 6353109, pp. 227-241, 2013.

139) Lysko, A.A., "On equivalent radius of curvature for PWL geometrical modeling of a loop antenna," *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters* 11, art. no. 6362161, pp. 1323-1325, 2012.

140) Lambot, S., André, F., Slob, E., Vereecken, H., "Effect of antenna-medium coupling in the analysis of ground-penetrating radar data," *Near Surface Geophysics* 10 (6), pp. 631-639, 2012.

141) André, F., Tran, A.P., Mourmeaux, N., Lambot, S., "Integrated modeling of near-field ground-penetrating radar and electromagnetic induction data for reconstructing multilayered media," *14th International Conference on Ground Penetrating Radar, GPR 2012*, pp. 407-412, 2012.

142) Lambot, S., Tran, A.P., André, F., "Near-field modeling of radar antennas for wave propagation in layered media: When models represent reality," *14th International Conference on Ground Penetrating Radar, GPR 2012*, pp. 42-46, 2012.

143) Qin, D.-C., Su, D.-L., Wu, N.-K., Wu, L.-G., "Electromagnetic susceptibility analysis method of electro-explosive devices based on resonance effect," *Xi Tong Gong Cheng Yu Dian Zi Ji Shu/Systems Engineering and Electronics* 34 (10), pp. 2005-2009, 2012.

<p>144) Webb, J.P., "Gradient-singular, hierarchical finite elements for vector electromagnetics," <i>IEEE Transactions on Antennas and Propagation</i> 60 (6), art. no. 6183485, pp. 2814-2820, 2012.</p> <p>145) Garcia-Doñoro, D., Martinez-Fernandez, I., Garcia-Castillo, L.E., Zhang, Y., Sarkar, T.K., "RCS computation using a parallel in-core and out-of-core direct solver," <i>Progress in Electromagnetics Research</i> 118, pp. 505-525, 2011.</p> <p>146) Demaldent, E., Levadoux, D.P., Cohen, G., "Fast and accurate point-based method for time-harmonic maxwell problems involving thin layer materials," <i>Journal of Computational Physics</i> 230 (14), pp. 5774-5786, 2011.</p> <p>147) Serres, A., Fontgalland, G., De Farias, J.E.P., Baudrand, H., "An efficient algorithm for planar circuits design," <i>IEEE Transactions on Magnetics</i> 46 (8), art. no. 5512862, pp. 3441-3444, 2010.</p>	
<p>148) Namgoong, H., Choi, H., Ghergherehchi, M, Ha, D, Mumyapan, M., Chai, J. S., ... & Song, H., "Development of magnetic field measurement system for AMS cyclotron," <i>Nuclear Engineering and Technology</i>, 55(8), 3114-3120. (doi: 10.1016/j.net.2023.05.018)</p>	<p>S. Ćirković, A. Ž. Ilić, A. Dobrosavljević, R. Balvanović, and J. L. Ristić-Djurović, "Minimization of the measurement errors induced by the cyclotron magnetic field measurement system", <i>Nuclear Instrum. Methods in Physics Res. Section A</i>, vol. 679, July 2012, pp. 54-60.</p>
<p>149) Smirnov, V.L., "The Cyclotron and its modeling," <i>Phys. Part. Nuclei</i> 52, 913–996 (2021). (doi: 10.1134/S106377962105004X).</p> <p>150) Zhou, K., Song, Y-T., Ding, K-Z., Chen, G., Karamysheva, G., "Calculation of the ideal isochronous field for the SC200 cyclotron using the Nelder-Mead simplex algorithm," <i>J. Nucl. Sci. Technol.</i> 57(3), pp. 217–223, 2020. doi: 10.1080/00223131.2019.1666058</p> <p>151) Qin, B., Chen, D. Z., Zhao, L. C., Yang, J., Fan M. W., "An improved matrix method for magnet shimming in compact cyclotrons," <i>Nuclear Instruments & Methods In Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors And Associated Equipment</i> vol. 620, no. 2-3, pp. 121-127, 2010.</p>	<p>S. Ćirković, J. L. Ristić-Djurović, A. Ž. Ilić, V. Vujović, and N. Nešković, "Comparative Analysis of Methods for Isochronous Magnetic-Field Calculation", <i>IEEE Transactions on Nuclear Science</i>, Vol. 55, No. 6, December 2008, pp. 3531-3538.</p>
<p>152) Zhou, Y., Huang, R., Wang, S., Ren, Q., Zhang, W., Yang, G., Liu, Q.H., "An adaptive DGTD algorithm based on hierarchical vector basis functions," <i>IEEE Trans Antennas Propag.</i> 2021. doi: 10.1109/TAP.2021.3090578</p> <p>153) Zhang, Y., Shao, D., Yang, X., and Fu, W., "3-D nonlinear magnetic field analysis with a novel adaptive finite element method," <i>Electrical Eng.</i>, Mar. 2021. (doi: 10.1007/s00202-021-01236-2).</p> <p>154) Kazantsev, Y.N, Kraftmakher, G.A, Mal'tsev, V.P, Solosin, V.S., "Structure of an artificial magnetic conductor with a high angular stability of resonance frequency," <i>Journal of Communications Technology and Electronics</i> 65(3), 228-233, 2020.</p> <p>155) Zhao, Y, Zhang, C., Dong, X., "Efficient transient magnetic field computation using adaptive dual-order finite-element method," <i>2020 IEEE 4th Conf. on Energy Internet and Energy System Integration (EI2)</i>, Wuhan, China, 2020, 1121-1124, (doi: 10.1109/EI250167.2020.9346620).</p> <p>156) Yong, S., <i>et al.</i>, "Dielectric loss tangent extraction using modal measurements and 2-D cross-sectional analysis for multilayer PCBs," <i>IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility</i> 62(4), pp. 1278-1292, Aug. 2020. (doi: 10.1109/TEMC.2019.2949021).</p>	<p>M. M. Ilić, A. Ž. Ilić, and B. M. Notaroš, "Efficient Large-Domain 2-D FEM Solution of Arbitrary Waveguides Using p-Refinement on Generalized Quadrilaterals," <i>IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques</i>, vol. 53, no. 4, April 2005, pp. 1377-1383.</p>

157) Zhang, Y., Yang, X., Wu, H., Shao, D., and Fu, W., "Adaptive degrees-of-freedom finite element analysis of 3-D transient magnetic problems," *IEEE Transactions on Magnetics*. (doi: 10.1109/TMAG.2020.3009506).

158) Lombardi, V., Bozzi, M., Perregrini, L., "Evaluation of the dispersion diagram of inhomogeneous waveguides by the variational meshless method," *IEEE Trans. Microw. Theory Techn.* 67 (6), pp. 2105-2113, June 2019.

159) Tentzeris, M.M., "Numerical techniques for the analysis and design of RF/microwave structures," *The RF and Microwave Handbook: RF and Microwave Circuits, Measurements, and Modeling*, 2018, pp.28-1-28-34.

160) Lombardi, V., Bozzi, M., Perregrini, L., "A novel variational meshless method with radial basis functions for waveguide eigenvalue problems," *IEEE Trans. Microw. Theory Techn.* 66 (8), pp. 3714-3723, Aug. 2018.

161) Khodapanah, E., "Efficient 2-D finite-element solution of vector wave equation in a class of curved polygons," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation* 64(8), pp. 3687-3691, 2016.

162) Wang, F., Nie, Y.F., Zhang, W.W., Guo, W., "NPBS-based adaptive finite element method for static electromagnetic problems," *Journal of Electromagnetic Waves and Applications* 30(15), pp. 2020-2038, 2016.

163) Petrović, V.V., Mancić, Ž.J., "Calculation of capacitance of rectangular coaxial line with offset inner conductor by using weak FEM formulation," in *Proc. 12th Int. Conf. on Telecomm. in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS)*, pp. 342-345, 2015.

164) Khodapanah, E., "Numerical separation of vector wave equation in a 2-D doubly connected domain," *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* 62 (11), pp. 2551-2562, 2014.

165) Zhao, Y., Ho, S.L., Fu, W.N., "An adaptive degrees-of-freedom finite-element method for transient magnetic field analysis," *IEEE Trans. Magnetics* 49 (12), pp. 5724-5729, 2013.

166) Zhao, Y., Zhang, X., Ho, S.L., Fu, W.N., "An adaptive mesh method in transient finite element analysis of magnetic field using a novel error estimator," *IEEE Trans. Magn.* 48(11), art.no.6332699, pp.4160-4163, 2012.

167) Gomez-Revuelto, I., Garcia-Castillo, L.E., Demkowicz, L.F., "A comparison between PML, infinite elements and an iterative BEM as mesh truncation methods for HP self-adaptive procedures in electromagnetics," *Progress in Electromagn. Research* 126, pp. 499-519, 2012.

168) Mančić, Ž.J., Petrovic, V.V., "Strong FEM Formulation for quasi-static analysis of shielded striplines in anisotropic homogeneous dielectric," *Microwave and Optical Technology Letters* 54 (4) , pp. 1001-1006, 2012.

169) Lin, G., Liu, J., Li, J., Fang, H., "Scaled boundary finite element approach for waveguide eigenvalue problem," *IET Microwaves Antennas & Propagation* 5 (12), pp. 1508-1515, 2011.

170) Tuchkin, Yu.A., Suvorova, O., "Analytical regularization method for TE-modes in hollow waveguides modeling," *Proceedings - 2010 12th Int. Conf. on Electromagnetics in Advanced Applications, ICEAA'10*, art. no. 5651066 , pp. 720-723, 2010.

<p>171) Suvorova, O., Tuchkin, Y., "Waveguides modeling by analytical regularization method," <i>European Microwave Week 2009, EuMW 2009: Science, Progress and Quality at Radiofrequencies</i>, Conference Proceedings - 39th European Microwave Conference, EuMC 2009 , art. no. 5296073 , pp. 1571-1574, 2009.</p> <p>172) Tuchkin, Y.A., "Analytical regularization method for hollow waveguides modeling," <i>Proc. of the 2009 Int. Conf. Electromagn. in Advanced Applications</i>, ICEAA '09, art. no. 5297288 , pp. 709-712, 2009.</p> <p>173) Zheng, Q., Xie, F., Yao, B., Zhong, R., Cai, W., Li, M., Lin, W., "Analysis of a ridge waveguide family based on subregion solution of multipole theory," <i>2008 World Automation Congress, WAC 2008</i>, art. no. 4699103, 2008.</p> <p>174) Garcia-Castillo, L.E., Pardo, D., Demkowicz, L.F., "Energy-norm-based and goal-oriented automatic hp adaptivity for electromagnetics: Application to waveguide Discontinuities," <i>IEEE Trans. on Microwave Theory and Tech.</i> 56 (12) , art. no. 4682660 , pp. 3039-3049, 2008.</p> <p>175) Suvorova, O., Tuchkin, Yu., Dikmen, F., "Arbitrary shaped hollow resonators and waveguides modeling. Analytical regularization method," <i>Mathematical Methods in Electromagnetic Theory, MMET, Conf. Proc.</i>, art. no. 4581025, pp. 447-449, 2008.</p> <p>176) Chen, H.H., Yeh, S.F., Chou, Y.H., Hsieh, R.C., "Finite-element method-method of lines approach for the analysis of three-dimensional electromagnetic cavities," <i>IET Microw. Antennas & Propag.</i> 1 (3), pp. 751-756, 2007.</p> <p>177) E. Lezar, D. B. Davidson, [Book Group Author(s): IEEE], "Implementation of arbitrarily high order hierarchical vector basis functions for the finite element analysis of a rectangular waveguide," <i>2007 AFRICON, 8th IEEE Africon Conference</i>, September 26-28, 2007, Windhoek, NAMIBIA, Vols 1-3: 416-421.</p> <p>178) Marais, N, Davidson, DB, "Numerical evaluation of hierarchical vector finite elements on curvilinear domains in 2-D," <i>IEEE Trans. on Antennas and Propagation</i>, 54 (2): 734-738 Part 2 FEB 2006.</p>	
<p>179) Tentzeris, M.M., "Numerical techniques for the analysis and design of RF/microwave structures," <i>The RF and Microwave Handbook: RF and Microwave Circuits, Measurements, and Modeling</i>, 2018, pp.28-1-28-34.</p> <p>180) Gentili, G.G., Accatino, L., Bertin, G., "The generalized 2.5-D finite-element method for analysis of waveguide components," <i>IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques</i> 64(8), pp. 2392-2400, Aug 2016.</p> <p>181) Petrović, V.V., Mancić, Ž.J., "Calculation of effective permittivity of transmission lines with multilayered medium by using weak FEM formulation of the third order," in <i>Proc. 12th Int. Conf. on Telecomm. in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services (TELSIKS)</i>, pp. 346-349, 2015.</p> <p>182) Mocker, M.S.L., Hipp, S., Spinnler, F., Tazi, H., Eibert, T.F., "Comparison of electromagnetic solvers for antennas mounted on vehicles," <i>Advances in Radio Science</i> 13, pp. 49-55, 2015.</p>	<p>M. M. Ilić, A. Ž. Ilić, and B. M. Notaroš, "Higher Order Large-Domain FEM Modeling of 3-D Multiport Waveguide Structures with Arbitrary Discontinuities," <i>IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques</i>, Vol. 52, No. 6, June 2004, pp.1608-1614.</p>

183) Lilonga-Boyenga, D., Mabika, C.N., Diezaba, A., "A new multimodal variational formulation analysis of cylindrical waveguide uniaxial discontinuities," *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology* 6 (5), pp. 787-792, 2013.

184) Zhang, Q., Yuan, C.-W., Liu, L., "Theoretical design and analysis for TE₂₀-TE₁₀ rectangular waveguide mode converters," *IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques* 60 (4), pp. 1018-1026, 2012.

185) Lilonga-Boyenga, D., Mabika, C.N., Okoumou-Moko, G., "Rigorous analysis of uniaxial discontinuities microwave components using a new multimodal variational formulation," *Progress In Electromagnetics Research B*, vol. 2, pp. 61-71, 2008.

186) H. H. Chen, S. F. Yeh, Y. H. Chou, et al., "Finite-element method-method of lines approach for the analysis of three-dimensional electromagnetic cavities," *IET Microwaves Antennas & Propagation*, Vol. 1, No. 3, June 2007, pp. 751-756.

187) Ban, Y.-L., Nie, Z.-P., "Higher order hexahedral vector finite element-boundary integral method and an efficient preconditioner for solving the FE-BI matrix equations," *Dianbo Kexue Xuebao/Chinese Journal of Radio Science* 22 (2), pp. 196-203, 2007.

188) Manos Tentzeris, *RF and Microwave Circuits, Measurements, and Modeling* (book ch.), vol. 20076257, pp. 28-1, 2007.

189) J. H. Lee, T. Xiao, Q. H. Liu, "A 3-d spectral-element method using mixed-order curl conforming vector basis functions for electromagnetic fields," *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 54, No. 1, January 2006, pp. 437-444.

190) N. Marais, D. B. Davidson, "Numerical evaluation of hierarchical vector finite elements on curvilinear domains in 2-D," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, Part 2, February 2006, 54 (2): 734-738.

191) Y. L. Ban, Z. P. Nie, (Editors: B. Q. Gao, X. W. Xu), "Condition numbers for higher order vector FEM matrices," *Proc. 2004 3rd International Conference on Computational Electromagnetics and its Applications*, November 01-04, 2004, Beijing, China, pp. 33-35.

САВЕЗНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА
РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БЕОГРАДУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

КОСТИЋ (ЖИВОТА) АНЂЕЛИЈА

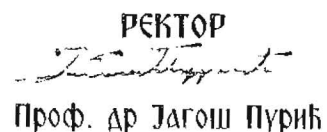
РОЂЕНА 18. 06. 1973. ГОДИНЕ У БЕОГРАДУ, САВСКИ ВЕНАЦ, СРБИЈА, СРЈ,
УПИСАНА 1992/93. ГОДИНЕ, А ДАНА 28.09.1998. ГОДИНЕ ЗАВРШИО-ЛА ЈЕ СТУДИЈЕ
НА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ НА ОДСЕКУ ЗА ЕЛЕКТРОНИКУ, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ
И АУТОМАТИКУ, СМЕР ЗА ЕЛЕКТРОНИКУ,
СА ОПШТИМ УСПЕХОМ 9,05 (ДЕВЕТ 05/100) У ТОКУ СТУДИЈА И ОЦЕНОМ
10 (ДЕСЕТ) НА ДИПЛОМСКОМ ИСПИТУ.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ
ОБРАЗОВАЊУ И СТРУЧНОМ НАЗИВУ ДИПЛОМИРАНИ ИНЖЕЊЕР ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ.

РЕДНИ БРОЈ ИЗ ЕВИДЕНЦИЈЕ О ИЗДАТИМ ДИПЛОМАМА 12740
У БЕОГРАДУ, 02.10.1998. ГОДИНЕ.

ДЕКАН

Проф. др Влада Теодосић

РЕКТОР

Проф. др Јагош Пурӣћ

Magister of the Degree of Master of Science



*The Board of Trustees, in accordance with the recommendations
of the President of the University and of the Chancellor and Faculty
of the University of Massachusetts Dartmouth,
hereby confers upon*

Andjelita Jiri

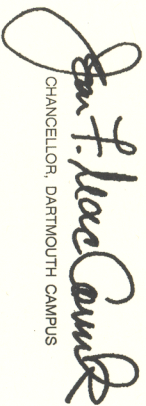
the Degree of

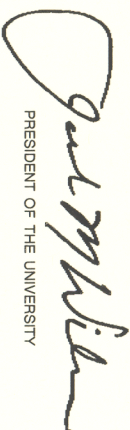
Magister of Science - Electrical Engineering

*in consideration of the satisfactory completion of the Course of Study
prescribed for that Degree.*

Given at North Dartmouth

January 31, 2004.


CHANCELLOR, DARTMOUTH CAMPUS


PRESIDENT OF THE UNIVERSITY


CHAIR, BOARD OF TRUSTEES

Број 1066
Датум 07.07.2004 199__ год.
БЕОГРАД

Na osnovu čl.119 stav 1 i 2 i čl.120 stav 1 Zakona o Univerzitetu («Službeni glasnik RS, br.21/02»), čl.192 Zakona o opštem upravnom postupku («Službeni list SRJ br.33/97») i čl.147 Statuta Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, Naučno-nastavno veće Fakulteta, na svojoj sednici od 15.6.2004. godine, a na predlog Komisije u sastavu: prof. dr Antonije Đorđević i prof. dr Branko Kolundžija, donelo je sledeće

РЕШЕЊЕ

Nostrifikuje se diploma ANĐELIJE ILIĆ o završenim magistarskim studijama na Univerzitetu u Masačusetsu, Dartmund (USA), izdata 31.1.2004. godine i time se izjednačava sa diplomom o završenim magistarskim studijama na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu, čime je imenovana stekla akademski naziv magistra tehničkih nauka, kao i sva prava koja joj po zakonu pripadaju.

Образложење

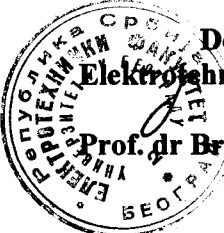
Anđelija Ž. Ilić iz Beograda, rođena 18.6.1973. u Beogradu, državljanin Srbije i Crne Gore, podnela je zahtev 26.4.2004. godine za nostrifikaciju magistarske diplome stečene na Univerzitetu u Masačusetsu, Dartmund (USA). Uz zahtev je priložila sledeća dokumenta: original diplomu (na uvid), prevod original diplome overene kod sudskog tumača, fotokopiju diplome, uverenje o položenim ispitima, program postdiplomskih studija i magistarsku tezu. Komisija u sastavu: prof. dr Antonije Đorđević i prof. dr Branko Kolundžija, utvrdila je da priložena dokumentacija i magistarska teza zadovoljava sve uslove propisane Zakonom o univerzitetu i Statutom Elektrotehničkog fakulteta potrebne za nostrifikaciju i da je magistarska diploma kandidata Anđelije Ilić ekvivalentna diplomi magistra tehničkih nauka stečenoj na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu.

Kako su svi uslovi za nostrifikaciju diplome ispunjeni, rešeno je kao u dispozitivu.

Protiv ovog rešenja može se tužbom pokrenuti upravni spor pred nadležnim sudom u roku od 30 dana od dana uručenja.

Dostaviti:
-Podnosiocu zahteva
-Arhivi

Dekan
Elektrotehničkog fakulteta
Prof. dr Branko Kovačević



РЕПУБЛИКА СРБИЈА



ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ
ДОКТОРА НАУКА

ИЛИЋ (Живота) АНЂЕЛИЈА

РОЂЕНА 18. ЈУНА 1973. ГОДИНЕ У БЕОГРАДУ, САВСКИ ВЕНАЦ, РЕПУБЛИКА СРБИЈА, ДАНА 15. ЈУНА 2004. ГОДИНЕ СТЕКЛА ЈЕ АКАДЕМСКИ НАЗИВ МАГИСТРА ТЕХНИЧКИХ НАУКА, А 12. ОКТОБРА 2010. ГОДИНЕ ОДБРАНИЛА ЈЕ ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ НА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ ПОД НАЗИВОМ „ОПТИМАЛНО УБРЗАВАЊЕ ЧЕСТИЦА У ВИШЕНАМЕНСКИМ ИЗОХРОНИМ ЦИКЛОТРОНИМА”.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ

ДОКТОРА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИХ НАУКА

Редни број из евиденције о издатим дипломама 13575

У Београду, 2. децембра 2010. године

ДЕКАН


др Миодраг Поповић

(М. П.)

РЕКТОР


др Бранко Ковачевић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ
И НАУКЕ
Комисија за стицање научних звања

Број:06-00-75/296
25.05.2011. године
Београд

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

Инстџиџуџи за нуклеарне науке "Винча" у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 25.05.2011. године, донела је

ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА

Др Анђелија Илић

стиче научно звање
Научни сарадник

у области природно-математичких наука - физика

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Инстџиџуџи за нуклеарне науке "Винча" у Београду

утврдио је предлог број 355/13 од 04.03.2011. године на седници научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 355/21 од 21.03.2011. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања *Научни сарадник*.

Комисија за стицање научних звања је по предходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за физику на седници одржаној 25.05.2011. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) за стицање научног звања *Научни сарадник*, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованој и архиви Министарства просвете и науке у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ
др Станислава Стошић-Грујичић,
научни саветник



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

Број:660-01-00001/85
28.09.2016. године
Београд

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ			
ПРИМЉЕНО: 2-11-2016			
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801	1839/1		

На основу члана 22. става 2. члана 70. став 5. и члана 86. став 1. и 2. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 50. став 1. Закона о изменама и допунама Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 112/15), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози), члана 31. став 1., члана 37. и 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) и захтева који је поднео

Инстѿиѿуѿ за физику у Беоѿраду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 28.09.2016. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Анђелија Илић

стиче научно звање
Научни сарадник
Р е и з б о р

у области природно-математичких наука - физика

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Инстѿиѿуѿ за физику у Беоѿраду

утврдио је предлог број 201/1 од 09.02.2016. године на седници Научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 237/1 од 17.02.2016. године за доношење одлуке о испуњености услова за реизбор у научно звање **Научни сарадник**.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за физику на седници одржаној 28.09.2016. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 5. и члана 86. став 1. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози), члана 31. став 1., 37. и 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) за реизбор у научно звање **Научни сарадник**, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

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

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Др Станислава Стошић-Грујичић,
научни саветник

С. Стошић-Грујичић



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

Број:660-01-00006/461
27.04.2018. године
Београд

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ			
ПРИМЉЕНО: 11-06-2018			
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801	851/1		

На основу члана 22. став 2. члана 70. став 4. и члана 86. ст. 1. и 2. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3., члана 32. став 1., члана 35. став 1. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) и захтева који је поднео

Инстѿиѿуѿ за физику у Беоѿраду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 25.04.2018. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Анђелија Илић

стиче научно звање
Научни сарадник
Р е и з б о р

у области природно-математичких наука - физика

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Инстѿиѿуѿ за физику у Беоѿраду

утврдио је предлог број 987/1 од 18.07.2017. године на седници Научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 1003/1 од 20.07.2017. године за доношење одлуке о испуњености услова за реизбор у научно звање **Научни сарадник**.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за физику на седници одржаној 25.04.2018. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 4. и члана 86. ст. 1. и 2. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3., члана 32. став 1., члана 35. став 1. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) за реизбор у научно звање **Научни сарадник**, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

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

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

С. Станислава Стошић-Грујичић
Др Станислава Стошић-Грујичић,

научни саветник



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

Број: 660-01-00001/580
15.07.2019. године
Београд

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ			
ПРИМЉЕНО:		15. 10. 2019	
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0901	1519/1		

На основу члана 22. став 2. члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) и захтева који је поднео

Инстџиуџи за физику у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 15.07.2019. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Анђелија Илић

стиче научно звање
Виши научни сарадник

у области природно-математичких наука - физика

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Инстџиуџи за физику у Београду

утврдио је предлог број 1252/1 од 12.09.2018. године на седници Научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 1294/1 од 20.09.2018. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања **Виши научни сарадник**.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за физику на седници одржаној 15.07.2019. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 5. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) за стицање научног звања **Виши научни сарадник**, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

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

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Ђ. Јововић
Др Ђурђица Јововић,
научни саветник



МИНИСТАР

М. Шарчевић
Младен Шарчевић

PRELIMINARY RESULTS OF THE ION TRAJECTORY TRACKING IN THE ACCELERATION REGION OF THE VINCY CYCLOTRON

Andjelija Ž. Ilić, Jasna L. Ristić-Djurović, and Saša T. Ćirković,
 Vinča Institute of Nuclear Sciences, Laboratory of Physics (010), P.O. Box 522, 11001 Belgrade, Serbia and Montenegro

Nagrađeni rad mladog istraživača

Abstract – In an accelerating region of a cyclotron an ion makes a large number of turns; thus its tracking requires fast as well as highly accurate computation. Computer code, based on the adaptive time step fourth order Runge-Kutta method, has been developed. Accuracy requirement is set simultaneously on the position and momentum calculation. Magnetic fields, used as input, have been evaluated in terms of the radial fluctuations of the orbital frequency, i.e. their isochronism. Ion trajectory tracking has been performed for the four test beams: H^- , H_2^+ , $^4He^+$, and $^{40}Ar^{6+}$.

1. INTRODUCTION

In a cyclotron design and its beam dynamics analysis it is common to treat separately its central, acceleration, and extraction regions. This is because each of these regions imposes different requirements and challenges. In the acceleration region, ions travel through an isochronized magnetic field, tracing a spiral orbit. Very large number of turns is performed, resulting in a large trajectory length. As a consequence the crucial requirement is to improve computation speed, while preserving high accuracy over the long integration time. The software package VINDY tailored to accommodate primarily the extraction region beam dynamics and analysis, has been developed previously [1]. However, a beam trajectory in the extraction region is several hundreds times shorter than in the acceleration region. Also in the extraction region a beam trajectory is shaped by the magnetic field solely while in the acceleration region the fundamental i.e. accelerating effect comes from the electric field. Thus the particle tracking code of the VINDY package had to be changed substantially. A new software package for the acceleration region beam dynamics simulation and analysis is developed and added to the VINDY package. Note that it could be easily applied to the central region as well, if the numerically calculated electric field maps are used as input and if the procedures describing the obstacles in the central region (such as posts) are integrated with the rest of the code. Our goal is to describe the simulation and analysis method and assess its efficiency. The results of the simulation for the four test beams are given as an illustration of the trajectory tracking computational method.

2. THE VINCY CYCLOTRON

The VINCY Cyclotron [2] is a multipurpose machine whose function is to accelerate light ions as well as heavy ions with specific charges ranging from $\eta = 0.15$ to $\eta = 1$. The cyclotron magnet has four straight sectors per pole, a pole diameter of 2 m, a sector-to-sector gap of 36 mm, and a valley-to-valley gap of 190 mm. The maximum magnetic induction in the machine center is 1.97 T.

The isochronized magnetic fields in the median plane used as input are calculated according to Gordon's procedure [3] and they are based on the measured magnetic field maps as well as on the simulated magnetic field maps obtained using MERMAID – the finite element software package [4].

The test ion beams of the VINCY Cyclotron are 65 MeV H^- , 30 MeV per nucleon H_2^+ , 7 MeV per nucleon $^4He^+$, and 3 MeV per nucleon $^{40}Ar^{6+}$ beams. These four ion beams have been chosen to check the four acceleration regimes, employing acceleration with harmonic numbers 1, 2, 3, and 4, respectively. The corresponding RF frequencies and peak dee voltages are shown in Table 1.

3. METHOD DESCRIPTION

Charged particle motion inside the cyclotron may be described by the following equations:

$$\frac{d\mathbf{r}(t)}{dt} = \frac{1}{m_0} \sqrt{1 - \left(\frac{v(t)}{c}\right)^2} \mathbf{p}(t), \quad (1)$$

and

$$\frac{d\mathbf{p}(t)}{dt} = \frac{q}{m_0} \left(m_0 \mathbf{E}(t, \mathbf{r}) + \sqrt{1 - \left(\frac{v(t)}{c}\right)^2} \mathbf{p}(t) \times \mathbf{B}(\mathbf{r}) \right), \quad (2)$$

where \mathbf{r} represents the position of the particle, \mathbf{p} is the momentum, and v is the velocity intensity. The rest-mass of the particle is m_0 , q is the electric charge, and c is the speed of light. Electric field inside the cyclotron is \mathbf{E} and magnetic induction is \mathbf{B} .

An algorithm with the adaptive time step is proposed for tracking beam trajectories in the accelerating region. Previously developed computer code for the extraction region utilized the fourth order Runge-Kutta ODE integration scheme. It is often used in the problems of trajectory tracking for its simplicity, good accuracy as well as stability. Without the adaptive time step, however, it would result in intolerably long computation times and further to an insufficient accuracy. Thus, the above equations are solved using the adaptive time step Runge-Kutta method of the fourth order. The chosen time steps have to comply with the two accuracy requirements – the local position calculation error must not exceed the required maximal position error x_{err} , while the local error of the momentum calculation must not be greater than the maximal momentum error, p_{err} , given as a fraction of the initial momentum. In addition to the described main procedure, other changes have been made and a set of auxiliary procedures has been developed.



Društvo za elektroniku, telekomunikacije,
računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku

Na 57. konferenciji ETRAN dodeljena je

NAGRADA

koju dobijaju

**Miloš Davidović, Anđelija Ilić, Miodrag Tasić,
Branislav Notaroš, Milan Ilić**

autori rada

**CONVERGENCE OF MODAL
ELECTROMAGNETIC FIELDS IN A B-SPLINE
FINITE ELEMENT METHOD**

za najbolji rad na sekciji za

AP
Antene
i prostiranje

Predsednik Programskog odbora
Dr Zoran Jakšić, dipl. inž, naučni savetnik

Predsednik Predsedništva
Prof. dr Bratislav Milovanović, dipl. inž.

- Vrnjačka Banja, 2. juna 2014.

MTTC Udruženje za mikrotalasnu tehniku,
tehnologije i sisteme



Aleksandar Marinčić (Sinj, 9. jun 1933-Beograd, 12. maj 2011) završio je Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu 1956. godine, kao prvi i najbolji student u generaciji. Magistrirao je 1957. godine, doktorirao 1963. u Šefildu i bio je biran za sva zvanja od asistenta do redovnog profesora. Radio je u Ankari kao ekspert UNESKO-a, kao i na Univerzitetima u Nišu i Novom Sadu kao profesor. Izabran je za redovnog člana AINS-a 1998. neposredno po osnivanju, za dopisnog člana SANU 1991., a za redovnog člana 2000. godine.

Utemeljivač je MTTS-udruženja, dao je nemerljiv doprinos radu IEEE MTT sekcije, organizovanju ETRAN, TELSIKS, TELFOR i „Nikola Tesla“ konferencija, Društvu za širenje naučnih saznanja „Nikola Tesla“, Memorijalnom društvu „Nikola Tesla“ iz Njujorka i popularizaciji dela Nikole Tesle i Mihaila Pupina. Imao je širok spektar interesovanja u nauci. Bio je izuzetni naučnik sa izraženim smislom za eksperimentalna istraživanja, ugledni univerzitetski profesor, vrstan pedagog, čovek izuzetnih moralnih vrednosti i pravi uzor studentima i istraživačima.

Doprinos profesora razvoju telekomunikacija i elektrotehničke struke u celini, kao i ugledu naših naučnika u svetu je nemerljiv.

“Akademik Marinčić ostavio je neizbrisivi trag u srpskoj i svetskoj nauci, u proučavanju elektrotehnike, naročito telekomunikacija (mikrotalasna tehnika, optičke komunikacije). Ostaće upamćen po jakoj volji da se razvija i promovise nauka, naročito među mlađim generacijama” - Saopštenje SANU.

nagrada „**Aleksandar Marinčić**“

za izuzetne naučne rezultate ostvarene u oblastima
koje pokriva MTTS udruženje.
Savet MTTS udruženja je dodelio nagradu za 2016.
godinu autorima

**Anđeliji Ilić, Branku Bukviću,
Milanu Iliću i Đurađu Budimiru**

za naučni rezultat

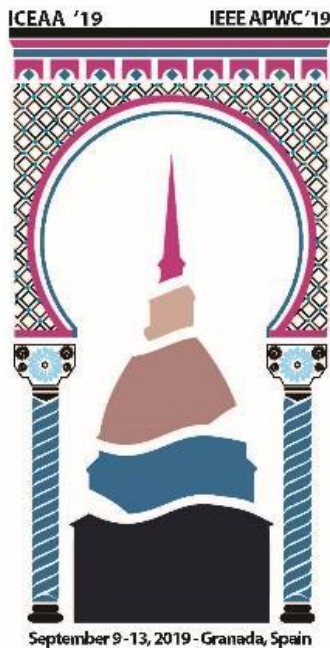
“Graphene-based waveguide resonators for submillimeter-wave applications”, Journal of Physics D: Applied Physics, vol. 49, no. 32, pp. 325105 (14), 2016.

Predsednik MTTS udruženja

Prof. dr Bratislav Milovanović

Kladovo, 05.06.2017. godine





Invitation to Frequency-Domain CEM Special Session for ICEAA 2019 in Granada, Spain (Invited Paper)

February 16, 2019

Dr. Andjelija Ilić
Assistant Research Professor
Institute of Physics
University of Belgrade
Pregrevica 118
11080 Zemun, Belgrade
Serbia
andjelijailic@ieee.org

Dear Professor Ilić,

I would like to invite you to submit an Invited Paper on your work for the Special Session “Advances in Frequency-Domain CEM Techniques and Applications” that I am organizing for the 21st edition of ICEAA (International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications), ICEAA 2019, to be held from September 9-13, 2019, in Granada, Spain. The conference information can be found at <http://www.iceaa.net>, and the Call for Papers is attached.

ICEAA is well established for its high quality technical programs with many invited papers and only handful parallel sessions, and memorable social programs. Granada is a truly magnificent and unique city, an artistic, cultural, historic, and architectural gem of Europe, a must-visit place in Spain. You and your accompanying persons may also want to visit some of the nearby places in Andalusia like Seville, Cordoba, Cadiz, and Malaga. Beaches are close as well, and the weather in September on the Andalusian coast is fantastic.

The deadline for submission of an abstract is March 8, but please let me know if you need more time. Since your paper is invited for a Special Session, the abstract can be very short. (A paper to appear in the Conference Proceedings and on IEEE Xplore will be due by June 3, 2019.)

Please respond ASAP but not later than Friday March 1 and let me know whether or not you will be able and willing to submit an invited paper to this special session.

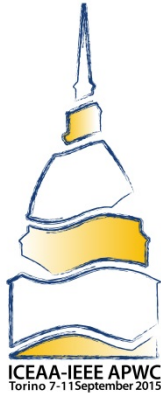
When submitting your PDF abstract, please go to www.iceaa.net, on authors information click on abstract submission, click on "click here for electronic submission", in the drop-down list of sessions, select "Special Session ICEAA", and then enter "Notaros" (in the box for the family name of the Session Organizer). Please also email me a copy of your abstract.

Sincerely,



Branislav Notaroš

Dr. Branislav M. Notaroš
Professor
University Distinguished Teaching Scholar
Director of Electromagnetics Laboratory
Department of Electrical and Computer Engineering
Colorado State University
1373 Campus Delivery
Fort Collins, CO 80523-1373
Phone: (970) 491-3537
Fax: (970) 491-2249
E-mail: notaros@colostate.edu
Web: www.engr.colostate.edu/~notaros



Torino, January 8, 2015

Dear Dr. Ilic

We are organizing a special session on “Numerical Methods in Electromagnetics” for the seventeenth edition of ICEAA (International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications) to be held in Torino, Italy on September 7-11, 2015. This session will consist of 12/14 papers contributed and presented by experts in the field.

Because of your recognized expertise in the area, we are inviting you to submit a paper to this session. The session will concentrate on methods such as finite, boundary element (integral equation), and related methods (e.g., fast or hybrid numerical methods).

To provide some background on the conference, ICEAA is held in Torino every two years (on odd years), while it has an off-shore edition on even years. In our opinion, the Torino edition of this Conference has many desirable features. It is relatively small (no more than four parallel sessions and roughly 300 participants). Invited speakers completely comprise many of the sessions, and hence the technical level tends to be quite high. Additionally, the Conference is well organized, informal, and structured to promote interaction among participants. The city of Torino is also a very interesting and comfortable venue—and the Piedmontese cuisine is, of course, outstanding!

ICEAA 2015 is coupled to the fifth edition of the *IEEE-APS Topical Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications* (APWC 2015). The two conferences share a common organization, registration fee, submission site, workshops and short courses, and social events. The proceedings of the conferences will be published on IEEE Xplore.

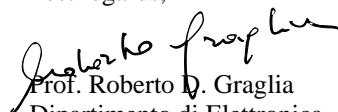
More details on ICEAA and Torino may be found on the conference web site at


<http://www.iceaa.net/>

We are hoping you will agree to present a paper and will let us know your intentions very soon. Since your paper is invited for a Special Session, an abstract is desirable but not essential. However, we would like to receive (via email) the title and list of authors for your submission by February 20, 2015 if possible. A four-page manuscript to appear in the Conference Proceedings will be due by June 5, 2015. You will also need to register your paper for this Special Session via the web (<http://www.iceaa.net/>), and execute an IEEE copyright form, since the ICEAA Proceedings will appear on IEEE Xplore. Please keep in mind that all participants are responsible for registration and all other expenses.

Please email or call us if you have any additional questions. Thank you very much for considering this request.

Best regards,


Prof. Roberto D. Graglia
Dipartimento di Elettronica,
Politecnico di Torino
Corso Duca degli Abruzzi 24,
10129 Torino, ITALY
ph.: (39) 011 090 4056
fax: (39) 011 090 4099
email: roberto.graglia@polito.it


Prof. Donald R. Wilton
Dept. of Electrical Engineering
University of Houston
N308 Engineering Building 1
Houston, Texas 77204-4005, USA
ph.: (1) 713 743 4442
fax: (1) 713 743 4444
email: wilton@uh.edu

December 10, 2015

Dear Dr. Ilic,

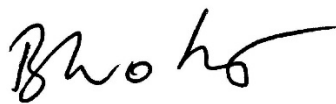
We are organizing the Special Session “Advanced FEM and Hybrid Techniques” for the 13th International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering – FEM2016, to be held from May 16-18, 2016, in Florence, Italy. This has been a great biannual Workshop, and the venue and program for its 2016 edition is extremely promising.

Given your expertise in the field, we would like to cordially invite you to contribute a paper on your work for the Special Session that we are organizing. With several invited contributions, we expect a considerable amount of high quality recent results to be discussed.

More information about the conference can be found at the Conference web page: <http://www.dinfo.unifi.it/cmpro-v-p-138.html> .

Please respond by Friday December 18, 2015 and let us know whether or not you will be able and willing to contribute an abstract to this session.

Thanks and best regards,



Prof. Branislav Notaros
Department of Electrical and
Computer Engineering,
Colorado State University,
1373 Campus Delivery,
Fort Collins, CO 80523-1373, USA
phone: (970) 491-3537
email: notaros@engr.colostate.edu



Prof. Juan Zapata
Departamento de Electromagnetismo
y Teoría de Circuitos,
Universidad Politécnica de Madrid,
Ciudad Universitaria s/n,
28040 Madrid, Spain
phone: +34 914533526
email: jzapata@etc.upm.es



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФИЗИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 622/к
29. 11. 2023 год.
БЕОГРАД, СТУДЕНТСКИ ТРГ 12-18
П. ФАХ 44

ПОТВРДА

Овим се потврђује да је др **АНЂЕЛИЈА ИЛИЋ**, виши научни сарадник Института за физику, одређена за ментора докторске дисертације Јелене Трајковић под називом "УНИФОРМНИ И НЕУНИФОРМНИ НИЗОВИ ДИСКРЕТНИХ ИЗВОРА ОАМ ЗРАЧЕЊА ЗА ФОРМИРАЊЕ СНОПА И МУЛТИПЛЕКСИРАЊЕ ПОМОЋУ ОАМ МОДЕЛА".

Др **АНЂЕЛИЈА ИЛИЋ** је за ментора докторске дисертације Јелене Трајковић именована на седници Наставно-научног већа Физичког факултета одржаној 8. новембра 2023. године.

Београд, 29.11.2023.



ДЕКАН ФИЗИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
Проф. др Иван Белча

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО НАУЧНО ВЕЋЕ
БРОЈ: 14/ХІІІ-3/1-ВМ
ДАТУМ: 21.03.2023.г.
БЕОГРАД

На основу члана 135. Статута Медицинског факултета у Београду и члана 22. Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду-Медицинском факултету, Наставно-научно веће Медицинског факултета у Београду на седници одржаној 21.03.2023. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Именује се Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације под називом: „БИОХЕМИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, ИМУНОХИСТОХЕМИЈСКА ИСПИТИВАЊА И ДИГИТАЛНА АНАЛИЗА СЛИКА ПАТОХИСТОЛОШКИХ ПРЕПАРАТА УЗОРАКА ЦРЕВА ДЕЦЕ СА ЗАПАЉЕНСКИМ БОЛЕСТИМА ЦРЕВА“, кандидат: Др Др Ведрана Макевић.

Ментор1: Проф.др Силвио Де Лука

Ментор2: ВНС др Анђелија Илић, Институт за физику, Београд

У Комисију су именовани:

1. Проф.др Јелена Нешовић Остојић
2. Проф.др Радмила Јанковић
3. ВНС др Предраг Коларж, Институт за физику, Београд

Молимо Вас да извештај Комисије доставите Наставно научном већу у три примерка (сва 3 оригинал потписана од стране свих чланова Комисије, као и његову електронску форму), у року од 30 дана у складу са Правилником о докторским студијама на Универзитету у Београду-Медицинском факултету.

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО НАУЧНО ВЕЋЕ
ДЕКАН

Проф. др Лазар Давидовић



Lazara Davidović

61206-2590/2-23
11.07.2023. године

Др Ведрана Макевић

У прилогу Вам достављамо одлуку Већа научних области медицинских наука Универзитета у Београду о давању сагласности на предлог теме докторске дисертације под називом: „БИОХЕМИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, ИМУНОХИСТОХЕМИЈСКА ИСПИТИВАЊА И ДИГИТАЛНА АНАЛИЗА СЛИКА ПАТОХИСТОЛОШКИХ ПРЕПАРАТА УЗОРАКА ЦРЕВА ДЕЦЕ СА ЗАПАЉЕНСКИМ БОЛЕСТИМА ЦРЕВА“

За ментора1 докторске дисертације именован је проф.др Силвио Де Лука.

За ментора2 докторске дисертације именована је ВНС др Анђелија Илић, Институт за физику, Београд.

Рок за израду и одбрану докторске дисертације је 30.09.2023. године.



ПРОДЕКАН
МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Tatjana Pekmezovic
Проф. др Татјана Пекмезовић



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Адреса: Студентски трг 1, 11000 Београд, Република Србија
Тел.: 011 3207400; Факс: 011 2638818; Е-mail: kabinet@rect.bg.ac.rs

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ Београд, 11. јул 2023. године
МЕДИЦИНСКИХ НАУКА 02-01 Број: 61206-2590/2-23
ТК

На основу члана 48 став 5 тачка 3 Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду”, бр. 201/18, 207/19 и 213/20, 214/20, 217/20, 230/21, 232/22, 233/22, 236/22, 241/22, 243/22 244/23, 245/23 и 247/23) и чл. 32 Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду („Гласник Универзитета у Београду”, број 191/16, 212/19, 215/20, 217/20 и 228/2021, 230/21 и 241/22), а на захтев Медицинског факултета, број: 14/XV-3/2 од 30. јуна 2023. године, Веће научних области медицинских наука, на седници одржаној 11. јула 2023. године, донело је

ОДЛУКУ

ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ на одлуку Наставно-научног већа Медицинског факултета о прихватању теме докторске дисертације ВЕДРАНЕ МАКЕВИЋ, под називом: „Биохемијске карактеристике, имунохистохемијска испитивања и дигитална анализа слика патохистолошких препарата узорака црева деце са запаљенским болестима црева“ и одређивању проф. др Силвиа Де Луке и др Анђелије Илић, вишег научног сарадника, за менторе.

ПРЕДСЕДНИЦА ВЕЋА
проф. др Татјана Пекмезовић



Доставити:

- Факултету,
- Архиви Универзитета

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО НАУЧНО ВЕЋЕ
БРОЈ: 11/X-4/2-
ДАТУМ: 17.11.2022. г.
БЕОГРАД

На основу члана 135. Статута Медицинског факултета у Београду и члана 22. Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду-Медицинском факултету, Наставно-научно веће Медицинског факултета у Београду на седници одржаној 17.11.2022. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Именује се Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације под називом: „УСПОСТАВЉАЊЕ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИХ МОДЕЛА ХРОНИЧНЕ И РЕАКТИВИРАНЕ ТОКСОПЛАЗМОЗЕ И СТРУКТУРНА КАРАКТЕРИЗАЦИЈА ЦИСТА ТОХОПЛАЗМА GONDII ПРИМЕНОМ КОМПЈУТЕРСКЕ АНАЛИЗЕ СЛИКЕ“ кандидат: Др Неда Бауман.

Ментор 1: Н.Сар.др Јелена Србљановић, ИМИ

Ментор 2: Проф.др Ивана Чоловић Чаловски

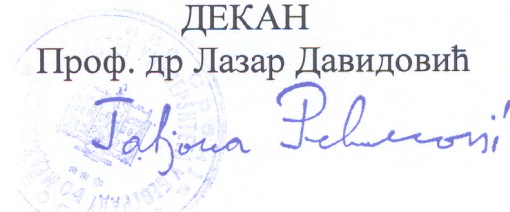
У Комисију су именовани:

1. Проф.др Александар Џамић
2. ВНС др Тијана Штајнер, ИМИ
3. ВНС др Анђелија Илић, Институт за физику, Београд

Молимо Вас да извештај Комисије доставите Наставно научном већу у три примерка (сва 3 оригинал потписана од стране свих чланова Комисије, као и његову електронску форму), у року од 30 дана у складу са Правилником о докторским студијама на Универзитету у Београду-Медицинском факултету.

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО НАУЧНО ВЕЋЕ
ДЕКАН

Проф. др Лазар Давидовић



На основу члана 40. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017) и на основу члана 8. став 2. и 3. Правилника о поступку припреме и условима за одбрану докторске дисертације („Гласник Универзитета у Нишу“ број 9/2014, 6/2016, 1/2017 и 2/2018), Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке, на седници одржаној 11.06.2018. године, донело је следећу

О Д Л У К У

о именовану Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације

Члан 1.

Именује се Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације Николе Симића који је Електронском факултету у Нишу поднео захтев за одобравање теме докторске дисертације под називом „Пројектовање квантизера у алгоритмима за компресију сигнала“, у следећем саставу:

1. др Зоран Перић, редовни професор
Електронског факултета у Нишу, председник
(ужа научна област: Телекомуникације);
2. др Даниела Миловић, редовни професор
Електронског факултета у Нишу, члан
(ужа научна област: Телекомуникације);
3. др Јелена Николић, доцент
Електронског факултета у Нишу, члан
(ужа научна област: Телекомуникације);
4. др Милан Савић, доцент
Природно-математичког факултета у Косовској Митровици Универзитета у
Приштини, члан
(ужа научна област: Рачунарство);
5. др Анђелија Илић, научни сарадник
Института за физику Универзитета у Београду, члан
(ужа научна област: Физика).

Члан 2.

Задатак Комисије је да сачини извештај и утврди предлог одлуке о научној заснованости теме докторске дисертације Николе Симића.

Комисија је дужна да у извештају о оцени научне заснованости теме докторске дисертације посебно анализира следеће:

- научни приступ проблему предложеног нацрта докторске дисертације и процену научног доприноса крајњег исхода рада,
- у којој мери образложење предмета, метода и циља уверљиво упућује да је предложена тема од значаја за развој науке,
- да ли образложење докторске дисертације омогућава закључак да је у питању оригинална идеја или оригиналан начин анализирања проблема,
- усклађеност дефиниције предмета истраживања, основних појмова, предложене хипотезе, извора података, метода анализе са критеријумима науке уз поштовање научних принципа у изради коначне верзије докторске дисертације и
- преглед научно-истраживачког рада кандидата.

Комисија свој извештај подноси на обрасцу Д2, који је саставни део Правилника о поступку припреме и условима за одбрану докторске дисертације („Гласник Универзитета у Нишу“ број 5/2014).

Члан 3.

Комисија ће Извештај из члана 2. ове одлуке доставити Електронском факултету у Нишу у року од 45 дана од дана пријема одлуке о именовану.

Члан 4.

Одлуку доставити именованим члановима Комисије, Електронском факултету у Нишу и архиви Универзитета у Нишу.

**НСВ број 8/20-01-006/18-016
У Нишу, 11.06.2018. године**

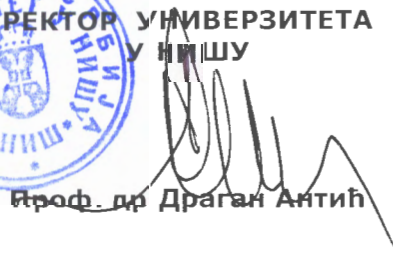
**ПРЕДСЕДНИК НАУЧНО-СТРУЧНОГ ВЕЋА
ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ**



Проф. др Властимир Николић



**РЕКТОР УНИВЕРЗИТЕТА
У НИШУ**



Проф. др Драган Антић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Број 1509
25-10-2021

20 год.

БЕОГРАД
Закључили су:

УГОВОР О ДЕЛУ

1. Универзитет у Београду-Електротехнички факултет, Београд, Булевар краља Александра бр.73, кога заступа в.д. декана проф.др Мило Томашевић, (у даљем тексту: НАРУЧИЛАЦ) и

2. Др Анђелија (Живота) Илић, виши научни сарадник, запослена на Универзитету у Београду - Институту за физику Београд-Земун, из Београда, Ул.

Члан 1.

Предмет уговора је:

1. Учесће у Комисији за преглед и оцену докторске дисертације кандидата Иве Марковића.

Члан 2.

Посленик ће активности из члана 1 које представљају предмет овог уговора обавити у току школске 2021/2022. године.

Члан 3.

Посленик има право за надокнаду за извршени рад по овом уговору према Правилнику о раду, а на основу овереног извештаја продекана за наставу.

Члан 4.

Уговор ступа на снагу даном закључивања.

Члан 5.

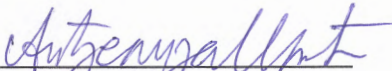
Уговорне стране ће све евентуалне спорове решавати споразумно, а уколико то није могуће надлежан је Први основни суд у Београду.

Члан 6.

Овај Уговор је сачињен у 4 (четири) истоветна примерка од којих 3 (три) примерка задржава Наручилац а један примерак Посленик.



ПОСЛЕНИК


Др Анђелија Илић, виши науч.сар.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
БРОЈ: 5940/4
ДАТУМ: 28.04.2016.
БЕОГРАД

Н.Сар. др Анђелија Илић

Одлуком Научног Већа Медицинског факултета од
28.04.2016.године именована је Комисија у саставу:


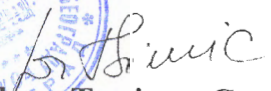
1. Проф.др Силвио Де Лука
2. Проф.др Драган Ђурић
3. Н.Сав. др Јасна Ристић Ђуровић, Институт за физику, Земун, Универзитет у Београду
Ментор: Проф.др Александар Трбовић
Коментор: Н.Сар. др Анђелија Илић, Институт за физику, Земун, Универзитет у Београду

за процену актуелности теме докторске дисертације под називом:

„УТИЦАЈ ПРОПОЛИСА И ДИЈЕТЕ БОГАТЕ МАСТИМА НА РАЗВОЈ ФИБРОЗНЕ
КАПСУЛЕ ОКО УГРАЂЕНИХ СИЛИКОНСКИХ УМЕТАКА“

Кандидат Др Аница Станковић

Молимо Вас да свој заједнички извештај доставите Научном Већу у три
примерка у штампаној форми и 1 у електронској форми.

**ПРОДЕКАН
МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА**

Проф.др Татјана Симић

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет
Катедра за општу електротехнику
1. децембар 2015.

Научном већу Института за физику у Београду
Комисији МПНТР за стицање научних звања

Предмет: Учешће у изради заједничких научно-стручних радова
са студентима мастер / докторских студија

Поштовани,

Овим потврђујем да ми је др Анђелија Илић из Института за физику у Београду помогла приликом израде заједничких научних радова који се односе на генерисање и оптимизацију великодоменских прорачунских мрежа за метод коначних елемената, параметризацију пресликавања из реалног у прорачунски домен и оптимално подешавање редова елемената према задатом проблему. Др Анђелија Илић је експерт за поменуте теме јер их је обрађивала у оквиру истраживачког рада на својој магистарској тези.

Три рада у научним часописима, од којих један у часопису са SCI листе, објављени су као резултат заједничког рада и саветовања о поменутим темама и део су моје докторске дисертације. Ти радови су:

1. М. М. Илић, S. V. Savić, A. Ž. Илић, and B. M. Notaroš, “Constant speed parametrization mapping of curved boundary surfaces in higher order moment-method electromagnetic modeling”, *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, Vol. 10, December 2011, pp. 1457-1460. (DOI (identifier) 10.1109/LAWP.2011.2180354),
2. М. М. Илић, S. V. Savić, A. Ž. Илић, and B. M. Notaroš, “Hybrid higher order FEM-MoM analysis of continuously inhomogeneous electromagnetic scatterers”, *Telfor Journal*, Vol. 3, No. 2, 2011, pp. 121-124 и
3. A. Ž. Илић, S. V. Savić, M. M. Илић, and B. M. Notaroš, “Analysis of electromagnetic scatterers using hybrid higher order FEM-MoM technique”, *Telfor Journal*, Vol. 1(2), 2009, pp.53-56.

Заједно је публиковано и пет саопштења на међународним скуповима, где смо др Анђелија Илић и ја коаутори.

Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду одобрило је усмену одбрану моје докторске дисертације под насловом „Закривљени континуално нехомогени и неизотропни коначни елементи вишег реда за великодоменско електромагнетско моделовање“ на седници одржаној 23.11.2015. године. Усмена одбрана је заказана за 17.12.2015. године.

Ову потврду састављам како би др Анђелија Илић могла да је приложи приликом конкурсана за наредно научно звање.

С поштовањем,

Слободан Савић, асистент у настави
Електротехнички факултет у Београду

Захвалница

Ова докторска дисертација је настала као резултат мог вишегодишњег настојања да разумем и савладам основне концепте у пројектовању микроталасних појачавача снаге, да усвојена знања искористим за развој новог појачавача побољшаних перформанси у односу на постојећа решења, као и да у свом раду на правилан начин користим напредне технике нумеричке анализе сложених микроталасних кола које значајно скраћују времена пројектовања уређаја. Успешно савладавање наведених концепата и висок квалитет постигнутих истраживачких резултата не би били могући без изузетног ангажовања ментора в. проф. др Милана Илића, на чему сам му веома захвалан.

У делу докторске дисертације који се бави пуноталасним нумеричким моделовањем и анализом сложених микроталасних кола, велику помоћ ми је пружила и др Анђелија Илић, научни сарадник Института за физику Универзитета у Београду. Др Илић је значајно допринела и мом разумевању могућности и ограничења примене нових дводимензионих материјала на високим учестаностима, чиме се бави један део дисертације. Заједнички рад и консултације резултовали су високим квалитетом публикованог истраживања из ове области. Стога се посебно захваљујем др Анђелији Илић.

Током докторских студија, добио сам и искористио прилику да две године проведем на University of Westminster, London, у Великој Британији. У том периоду су настављена моја истраживања у вези са микроталасним колима, али и отпочета истраживања могуће примене графена у микроталасној техници. На сарадњи и свему што сам научио током боравка у склопу међу-универзитетске размене, захваљујем се проф. др Ђурађу Будимиру, руководиоцу Групе за истраживање бежичних телекомуникација. Такође сам захвалан и академику Антонију Ђорђевићу на консултацијама и многим корисним саветима које ми је дао у току докторских студија, као и в. проф. др Наташи Нешковић, која је отпочела руковођење мојим студијским радом, а затим ме је несебично упутила на ментора који би могао да руководи темом истраживања из уже области коју сам изабрао.

Конечно, колегама из компаније ИМТЕЛ Комуникације се захваљујем на пруженој подршци и разумевању, а на изузетној подршци захваљујем се породици и пријатељима.

У Београду, 23. јула 2016.

Прилог Б.2.3

ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕЊУ

Број евиденције	Назив и седиште послодавца, основ осигурања	Почетак рада - осигурања
957	ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ БЕОГРАД Булевар револуције 73, ПФ 816 11001 БЕОГРАД	01.10. 1999.
3645	ИНОВАЦИОНИ ЦЕНТАР ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ	01.04. 2004.
	ИЦ Број: 659/11 Датум: 01.01. за 13 год БЕОГРАД Булевар револуције 73	01.01. 2013

И СТАЖУ ОСИГУРАЊА

Престанак рада - осигурања	Стаж		
	година	месеци	дана
01.09. 2001.	01	11	01
31.12. 2012.	=8=	=9=	=0=





EUROWEB Project - Erasmus Mundus Action 2

Scholarship Award Letter

May 1st, 2013

To: Andjelija ILIC

Date of birth: 1973-06-18

Address: Nehruova 146, 11070 Belgrade, Serbia

Host institution: University of Westminster, UK

Mobility type and period: Post-Doctorate starting on 2013-09-16 for 10 months

Dear applicant,

Congratulations! You have been selected by the EUROWEB Project for the award of a mobility scholarship, based on a multi-level selection process.

The EUROWEB project is coordinated by the Mälardalen University, Sweden, and is funded by the European Commission under the Erasmus Mundus Action 2 programme.

During the mobility period, you will receive* a monthly subsistence allowance from the Host Institution, depending on the mobility type:

- 1000€ for Undergraduates/Masters students
- 1500€ for Ph.D scholars
- 1800€ for Post-Docs
- 2500€ for Staff

The EUROWEB Scholarship also covers:

- Travel costs (one return ticket, up to a pre-defined maximum amount, based on the travel distance)
- Full Insurance costs (health, travel and accident)
- Tuition fees for the scholarship period are waived by the Host Institution.

The regulations and procedures concerning this scholarship as prescribed by the funding agency and the EUROWEB Project are described at the project web sites listed below:

- Erasmus Mundus: http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/programme/action2_en.php
- EUROWEB Project: <http://www.mrtc.mdh.se/euroweb/>

* Please note that any violation to the regulations or requirements at the Home- or Host Institution may result in cancellation/revocation of the award.

Congratulations again, and best wishes for achieving excellence in your Education/ Research/ Work Assignment.

Best regards,

Prof. Sasikumar Punnekkat

Project Director

EUROWEB – European Research and Educational Collaboration with Western Balkans

ОЦЕНА ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА

Прилог Б.3.2.

На основу сагласности Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду датој на својој 758. седници одржаној 22.01.2013. године Комисија за студије трећег степена донела је одлуку да се прихвати техничко решење:

Назив техничког решења: Употреба МАДУ трака у биомедицинским експериментима

Аутори техничког решења: Анђелија Илић, Саша Ћирковић, Јасна Ристић – Ђуровић, Драго Ђорђевић, Александар Трбовић

Врста техничког решења: Битно побољшано решење на националном нивоу

М фактор техничког решења (М81-М86 фактор): М84

Београд, 15.01.2014.

Б.а. Председник Комисије за студије трећег степена

Бранко Колунџија
Проф. др Бранко Колунџија



Универзитет у Београду
Иновациони центар Електротехничког факултета

А. Илић, С. Ђирковић, Ј. Ристић-Ђуровић, Д. Ђорђевић и А. Трбовић

УПОТРЕБА МАДУ ТРАКА
У БИОМЕДИЦИНСКИМ ЕКСПЕРИМЕНТИМА
– Техничка документација –



Београд, 2013.

M84: Битно побољшано техничко решење на националном нивоу УПОТРЕБА МАДУ ТРАКА У БИОМЕДИЦИНСКИМ ЕКСПЕРИМЕНТИМА

Руководилац пројекта: Небојша Ромчевић
Одговорно лице: Анђелија Илић
Аутори: Анђелија Илић, Саша Ђирковић, Јасна Ристић-Ђуровић, Драго Ђорђевић, Александар Трбовић
Развијено: у оквиру пројекта Интегралних и интердисциплинарних истраживања (ИИИ), број ИИИ-45003
Година: 2013.
Примена: 01.03.2013.

Кратак опис

У склопу овог техничког решења, изведене су и дате егзактне формуле за рачунање магнетске индукције произвољног дводимензионог магнетског низа, на основу њих је предложен једноставан начин одређивања средњих параметара магнетског поља који су од интереса за кориснике оваквих низова, написана је процедура за MATLAB која рачуна расподелу поља и средње параметре за произвољан случај. За конфигурације које се уобичајено користе подаци су дати и табеларно, у оквиру “Упутства за употребу МАДУ трака у биомедицинским огледима“, припремљеног за студенте и сараднике Медицинског факултета у Београду.

Реализатори:

Иновациони центар Електротехничког факултета, Универзитет у Београду

Корисници:

Медицински факултет, Универзитет у Београду

Подтип решења:

Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84)

Стање у свету

Стални магнети, као и њихове комбинације у виду површинских низова, користе се већ дуго времена у области физикалне терапије и рехабилитације. Иако сви механизми деловања нису у потпуности разјашњени, емпиријски је утврђен благотворан, односно позитиван, утицај на ублажавање тегоба проузрокованих артритисом, ублажавање запаљења и залечивање рана, ублажавање бола и стреса и побољшање микроциркулације [1]-[6]. Такође, различите комбинације сталних магнета су погодне као извор статичког магнетског поља у биомедицинским огледима *in vitro* или огледима на малим животињама, као у [7]. Овде је потребно нагласити, да током прегледа постојеће литературе нисмо наишли на пример коришћења дводимензионог магнетског

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ

ПРИМЉЕНО: 09-02-2018			
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801	175/1		



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ
РАЗВОЈА

Број: 451-03-01732/2017-09/9

Датум: 24.01.2018.

Београд, Немањина 22-26

Институт за физику
- Др Анђелија Илић -

Прегревица 118
11 000 Београд

Поштована госпођо Илић,

Обавештавамо Вас да је у оквиру Програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Савезне Републике Немачке, а на основу спроведених процедура оцене пројеката у обе државе, усвојена листа за финансирање пројеката у двогодишњем периоду са почетком реализације од 01. јануара 2018. године.

Са задовољством Вас обавештавамо да је Ваш пројекат *“Развој робусних и ефикасних ЛОС-МИМО антенских низова, адаптивних алгоритама формирања снопа (beamforming) и обраде сигнала високих перформанси за 5G мултигигабит широкопојасне бежичне телекомуникације (5G-MIMOArray)”* одобрен за финансирање.

Сврха боравка истраживача у Републици Србији, односно Савезној Републици Немачкој, по овом Јавном позиву, треба да допринесе даљем унапређењу сарадње и конституисању пројектног тима, уз учешће младих истраживача, као и генерисању новог пројектног предлога којим би се конкурисало у програму HORIZON 2020 или другим програмима са међународним финансирањем.

У склопу овог Програма, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, финансираће трошкове превоза српских истраживача између седишта институција које сарађују и трошкове смештаја и дневница за немачке истраживаче. На српској страни, максимална предвиђена издвајања по пројектном циклусу су у износу до 3.000 евра у динарској противвредности.

Немачка страна сносиће трошкове превоза немачких истраживача између седишта институција које сарађују и трошкове смештаја и дневница за српске истраживаче. На немачкој страни, максимална предвиђена издвајања по пројектном циклусу су у износу до 7.000 евра.

Захтеви за рефундацију трошкова путовања српских истраживача, односно трошкова боравка немачких истраживача, достављају се на обрасцу који можете преузети на интернет адреси Министарства, у огранку међународна научна сарадња, уз одговарајућу пратећу документацију.

Руководиоци одобрених пројеката за финансирање, дужни су да доставе годишњи и завршни извештај о реализацији пројекта, у року од 15 дана након завршетка пројектне године, односно након завршетка пројекта, у форми која се, такође, налази на интернет адреси Министарства. Саставни део извештаја су и прилози који садрже резултате билатералног пројекта нпр.: листа учесника заједничке радионице и агенда; апстракт са листом учесника, називом пројекта и називом потенцијалног програма или јавног позива на који се аплицира са темом која проистиче из ове сарадње; радна верзија или копија објављеног рада у међународном часопису и/или међународној конференцији, и др.

Информација о свим одобреним пројектима објављена је на интернет страници Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Истовремено бих желео да Вам честитам на одобреном пројекту и пожелим успешну реализацију пројектних активности.

С поштовањем,

МИНИСТАР
Милан Шарчевић



На основу чл. 11, 28 и 32-36. Закона о иновационој делатности („Службени гласник РС”, бр. 110/05, 18/10 и 53/13 – у даљем тексту: Закон), у складу са Правилником о условима конкурисања и критеријумима за избор реализатора пројеката који се финансирају из буџетских средстава и фондова са већинским државним власништвом („Службени гласник РС”, број 1/14), сагласно Одлуци број 451-03-02439/2017-16 од 11.09.2017. године и Одлуци број 451-03-2860/2017-16 од 27.11.2017. године, а у вези са начином реализације и условима суфинансирања буџетским средствима реализације одобрених иновационих пројеката пријављених на јавни позив објављен дана 20.09.2017. године на интернет страници Министарства просвете, науке и технолошког развоја, следеће уговорне стране:

1. Република Србија - Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Београд, Немањина 22-26, ПИБ 102199748, матични број: 17329235 (у даљем тексту: Министарство), и

2. Реализатори Иновационог Пројекта

2.1. Носилац реализације иновационог пројекта и регистровани реализатор, ИМТЕЛ Комуникације а.д., Београд, Булевар Михаила Пупина 1656, 11070 Нови Београд, ПИБ 104655213, матични број: 20208759, субјект иновационе делатности уписан у Регистар иновационе делатности под ознаком бр. РИО 81/010 (у даљем тексту: Регистровани реализатор/носилац реализације);

3. Руководилац иновационог пројекта, Анђелија Илић, ЈМБГ: 1806973715206 радно ангажован код Институт за физику, Београд (у даљем тексту: Руководилац Иновационог Пројекта);

закључују

УГОВОР

о суфинансирању буџетским средствима реализације иновационог пројекта по Програму иновационе делатности за 2017. годину

Члан 1.

Овим уговором утврђују се међусобна права и обавезе уговорних страна везано за начин и динамику реализације и услове суфинансирања буџетским средствима Иновационог пројекта Тип 1, „Развој новог типа уређаја за електропорацију ћелија и ткива ултракратким електричним импулсима“ (у даљем тексту: Иновациони Пројекат), одобреног под евиденционим бројем пријаве 391-00-16/2017-16/27, која је саставни део овог Уговора (Прилог 1).

Суфинансирање реализације Иновационог Пројекта буџетским средствима је одобрено у трајању од 12 месеци, у периоду од 01.12.2017. до 30.11.2018. године, а са укупним бројем ангажованих иноватор месеци као у табели пројектни тим из Прилога 2 овог уговора.

Евиденцију, контролу реализације и остварених резултата Иновационог Пројекта врши Министарство, у складу са подзаконским актом који је на правној снази у моменту закључења овог Уговора - Правилником о поступку евиденције, презентације садржаја и постигнутих резултата на иновационим и развојним пројектима („Службени гласник РС”, број 1/14) и овим Уговором.

Члан 2.

Иновациони Пројекат се суфинансира од стране Министарства под условима:

2.1. Да је цена Иновационог Пројекта утврђена овим Уговором као фиксни износ од 3.993.631,00 (тримилionaдеветстотинадеведесеттрихиљадешестстотинадесетједандинар) динара, а као збир динарске противвредности трошкова ангажовања, потребног рада и оправданих материјалних трошкова неопходних за његову реализацију у одобреном периоду од 1.12.2017. до 30.11.2018. године;

2.2. Да је директни корисник бесповратних буџетских средстава регистровани субјект иновационе делатности – регистровани реализатор (члан 11. став 4. Закона);

2.3. Да бесповратна буџетска средства нису већа од 50% уговорене цене из тачке 2.1. овог члана, који износ буџетских средстава се у оквиру цене Иновационог Пројекта утврђује у висини од 1.993.826,00 (милиондеветстотинадеведесеттрихиљадесамстотинадесетшестдинара) динара, као збир накнаде за:

2.3.1. део трошкова ангажовања потребног рада – фиксно утврђен у износу од 1258500,00 динара за цео период за који је финансирање Иновационог Пројекта одобрено. Тај износ је утврђен на основу вредности бруто износа „иноватор-месеца” категорије (1/2/3) одређене за свако ангажовано физичко лице - члана пројектног тима и по основама које сваки реализатор

19 October 2017

Andjelija Ilic
Nehruova 146, Apt.21
Belgrade, 11070
Serbia

Dear Andjelija Ilic:

It is a great pleasure to congratulate you on your elevation to the grade of IEEE Senior Member. Only 10% of IEEE's approximately 423,566 members hold this grade, which requires extensive experience, and reflects professional maturity and documented achievements of significance.

As a token of appreciation, IEEE is pleased to offer you the enclosed voucher, good for a new one-year membership in an IEEE Society. Along with that, you have four discount referral certificates you can pass along to invite other prospective members and notify them of your achievement. You will also receive a Senior Member Plaque in about eight weeks.

If you wish, I would be delighted to write to your employer, notifying him or her of your elevation to this high grade of membership. To have this letter prepared and sent, please complete the online form at: <http://www.ieee.org/smnotify>.

Congratulations on this significant milestone, and thank you for your contributions to the profession, and to IEEE.

Sincerely,



Karen Bartleson
IEEE President and CEO

Encl.
KB:dh

 Home

 Author

 Review

Reviewer View Manuscripts

0 [Review and Score](#) >

5 **Scores Submitted** >

[Invitations](#) >

[Legacy Instructions](#) >

Scores Submitted

Select...	<p>20-Mar-2018</p> <p>17-TIE-3669.R2</p> <p>Theory and Experiment of Multiport Filtering Power Divider with Arbitrary Division Ratio Based on Dielectric Resonator</p> <p>Accept (07-Apr-2018)</p> <hr/> <p>Assignments:</p> <p>EIC: Gao, Huijun</p> <p>ADM: Jacobs, Samantha</p>
Select...	<p>19-Feb-2018</p> <p>17-TIE-3669.R1</p> <p>Theory and Experiment of Multiport Filtering Power Divider with Arbitrary Division Ratio Based on Dielectric Resonator</p> <p>Minor Revisions (15-Mar-2018) a revision has been submitted</p> <hr/> <p>Assignments:</p> <p>EIC: Gao, Huijun</p> <p>ADM: Jacobs, Samantha</p>
Select...	<p>19-Feb-2018</p>

17-TIE-3770

Substrate Integrated Waveguide Filtering Rat-Race Coupler
Based on Orthogonal Degenerate Modes

Reject (24-Mar-2018)

Assignments:

EIC: Gao, Huijun

ADM: Jacobs, Samantha

Select...

25-Dec-2017

17-TIE-3669

Theory and Experiment of Multiport Filtering Power Divider
with Arbitrary Division Ratio Based on Dielectric Resonator

Major Revisions (30-Dec-2017) a revision has been
submitted

Assignments:

EIC: Gao, Huijun

ADM: Jacobs, Samantha

Select...

29-Oct-2017

17-TIE-1778.R1

Experimental Verification and Simulation of Multi-Way Quasi-
Optical Waveguide Power Dividers/Combiners with 2D
Diffraction Approximation at Millimeter Wave

Reject (14-Nov-2017)

Assignments:

EIC: Iwasaki, Makoto

ADM: Jacobs, Samantha



Home **Reports**

The CrossCheck plagiarism checking service will be taken off-line for scheduled maintenance on Tuesday 10 July 2017. During this period, Evise will work as usual. However, when downloading an existing CrossCheck report a blank page (completed during the outage window), the plagiarism reports will become available with some delay.

Activity History

Activity History

Recommendation Summary [Across all Original Submissions/Revision]

Accept: 1

Reviewed Submissions

View				
Manuscript Number	Date Invited	Date Accepted	Date Completed	Remi
CMPB_2016_11	22/May/2017	23/May/2017	26/Jun/2017	0
CMPB_2016_11	12/Feb/2017	14/Feb/2017	19/May/2017	1

Subject: Re: [FUEE] Article Review Completed

From: "Ninoslav D. Stojadinovic" <Ninoslav.Stojadinovic@elfak.ni.ac.rs>

Date: 12/15/2017 11:50 PM

To: Andjelija Ilic <andjelija.ilic@ipb.ac.rs>, "andjelijailic@ieee.org" <andjelijailic@ieee.org>

Поштована колегице Илић,

Велико хвала за рецензију овог рада.

Не могу од куће да уђем у систем часописа, али претпостављам да је у питању аутоплагијат, и сутра ћу одмах реаговати.

Велики поздрав,

Нинослав Стојадиновић

From: Andjelija Ilic <andjelija.ilic@ipb.ac.rs>

Sent: Friday, December 15, 2017 19:06

To: andjelijailic@ieee.org

Cc: Ninoslav D. Stojadinovic

Subject: [FUEE] Article Review Completed

Ninoslav Stojadinovic:

I have now completed my review of "MUTUAL INDUCTANCE AND MAGNETIC FORCE CALCULATIONS BETWEEN THICK BITTER CIRCULAR COIL OF RECTANGULAR CROSS SECTION WITH INVERSE RADIAL CURRENT AND THIN WALL SUPERCONDUCTING SOLENOID WITH CONSTANT AZIMUTHAL CURRENT" for Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics, and submitted my recommendation, "Decline Submission."

For your information and personal use, please find attached the 2011 Transactions on Magnetics paper.

Andjelija Ilic

Electronics and Energetics

<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUElectEnerg>

Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics

casopisi.junis.ni.ac.rs

The journal publishes original papers in the field of Electronics and Energetics which covers, but not limited to the following scopes:



Journals:

- [PIER](#)
- [PIER B](#)
- [PIER C](#)
- [PIER Letters](#)
- [PIER M](#)
- [PIERS Online](#)

Authors:

- [New Submission](#)
- [Author Guideline](#)
- [Author Login](#)
- [Review Form](#)

Affiliates:

- [EMW Publishing](#)
- [PIERS Home](#)
- [EM Academy](#)

Review form of PIER

The acknowledge email has been sent to:
Andjelija Z. Ilic (andjelijailic@ieee.org).

Thank you for your reviewing.

