

Београд, 30. новембра 2023.

Број 0801-186711  
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,

Анђелија Илић  
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 применјеном физиком и применјеном 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 Олђан, 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 ћак генерације и носилац диплома „Вук Каракић“, „Михаило Петровић Алас“ и „Никола Тесла“. Средњу школу „Математичка гимназија“ завршила је 1992. године, као изузетна ученица и носилац дипломе „Вук Каракић“. 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 ностирикована 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 Владимира 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. У звање научни сарадник изабрана је 25. маја 2011. године.

Након доктората, др Илић се окреће и проналажењу нових тема и правца 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 дводимензионих 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 правца 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**

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)

У овој публикацији, категорије M<sub>21</sub>, кандидаткиња је развила нову методу за ефикасно израчунавање ОАМ ЕМ поља, односно ЕМ поља са закривљеним фазним фронтовима 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 телекомуникационска растојања, те су такви прорачуни били непрецизни или нису обухватали 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<sub>23</sub>, изведени су аналитички изрази за оптимално телекомуникационко 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<sub>22</sub>, појединости телекомуникација кратког домета на бази ОАМ ЕМ поља су анализиране и потврђене експериментално на учестаности 10 GHz. Упоређени су линк буџети добијени аналитичким формулама, нумеричким ЕМ симулацијама, и мерењима на два пара израђених прототипа ОАМ антенских низова. У раду 50, категорије M<sub>33</sub>, 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<sub>33</sub>, проучавају се нека општа ограничења при коришћењу ОАМ модова за пренос података. У раду 51, категорије M<sub>33</sub>, пореде се различите конфигурације ОАМ ЕМ извора поља у форми унiformних циркуларних низова антена и процењују се перформансе за различити број и распоред антена. Рад број 36, категорије M<sub>23</sub>, 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<sub>34</sub>) даје одговарајући сажетак горе наведеног рада у часопису и детаљно објашњава значај добијених резултата. Рад број 64 (M<sub>34</sub>) анализира могућности генерисања ОАМ ЕМ поља правоугаоним низовима. Рад број 65 (M<sub>34</sub>) 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<sub>21</sub>, 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

проекта 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 текстурална анализа дигитализованих микрографа ткива мозга мишева након излагања статичком магнетском пољу**

**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)

У овом мултидисциплинарном раду, категорије M<sub>21</sub>, 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 или 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 текстуралну анализу, и написала рад (осим анализе масних киселина). Коришћена је стандардна фрактална анализа, мултифрактална анализа, анализа просторне расподеле фракталне димензије, као и текстурална 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 текстурална 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. 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)

У овом раду, категорије M<sub>21</sub>, 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 текстуралним 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 текстуралних 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<sub>21a</sub>, 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 изменјеном 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 изменјеној макроскопској текстури хроматина, односно једара ћелија из различитих група. Проучавано је који од фракталних и текстуралних параметара чине најбоље дескрипторе промена у једном и у другом случају. У раду под редним бројем 35, категорије M<sub>23</sub>, одређен је велики број морфолошких, фракталних и текстуралних дескриптора особина ћелија и испитивана је успешност класификације зрелих и незрелих ћелија крвне лозе у случају AML леукемије.

У раду број 17, категорије M<sub>21</sub>, 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 дијагностиковања и лечења реактивиране токсоплазмозе. Из истог истраживања проистекли су и радови 67 и 68 из списка радова, категорије M<sub>34</sub>.

## **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<sub>22</sub>, представља наставак истраживања отпочетог у награђеном раду са резонаторима на бази графена. Кандидаткиња је предложила и разрадила 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<sub>31</sub>, под редним бројем 43. Рад број 37, категорије M<sub>33</sub>, представља минијатуризоване квадратурне хибридне каплере такође прикладне за телекомуникације на бази милиметарских, субмилиметарских и терахерц таласа.

Рад под редним бројем 13, категорије M<sub>21</sub>, и рад број 66, категорије M<sub>34</sub>, проистекли су из недавно завршеног idCovid пројекта, који се бавио излагањем аеросола и посебно бионано-аеросола и микро биоаеросола малим јонима у ваздуху. Прецишћавање 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<sub>21a</sub>)**

**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

резултата 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 уgraђена 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 анализирала 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 анализирала 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

структуре 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 ( $M_{22}$ )**

**A. Ž. Ilić (corresponding author)**, S. Ćirković, D. M. Djordjević, 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 низови 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 алгоритма 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  $M_{84}$ , 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. Ilić (corresponding author)**, S. T. Ćirković, M. M. Ilić, J. L. Ristić-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 спона 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 сile 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<sub>21</sub>, 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<sub>21a</sub>), 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. Издавају 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<sub>20</sub>, 11 радова је категорије M<sub>21a</sub>, 19 радова је категорије M<sub>21</sub>, три рада су категорије M<sub>22</sub>, шест радова категорије M<sub>23</sub>, а три рада су категорије M<sub>24</sub>. Од избора у звање виши научни сарадник објавила је шест радова категорије M<sub>21</sub>, по два рада категорија M<sub>21a</sub> и M<sub>22</sub> и четири рада категорије M<sub>23</sub> (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<sub>92</sub>. 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 – OAM*), а предложени су за формирање спона и мултиплексирање података на бази ортогоналних OAM 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 OAM 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 мембра на 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 текстуралних параметара дигитализованих микрографа ткива мозга након излагања. Поменуте 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 текстуралних 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 текстуралних 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 израдом 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 бионаеросола малим јонима у ваздуху ради депозији 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 ( $M_{31}$ ), 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 ( $M_{31}$ ), на седамнаестој ICEAA конференцији (*International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications*), Торино, Италија, 2015. (Прилог 3.1.2.д)
- Предавање по позиву, штампано у изводу ( $M_{32}$ ), на тринадесетој конференцији *International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Фирензе, Италија, 2016. (Прилог 3.1.2.ј)

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 низким импакт факторима часописа из појединачних областима.

### 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 пријавују 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.

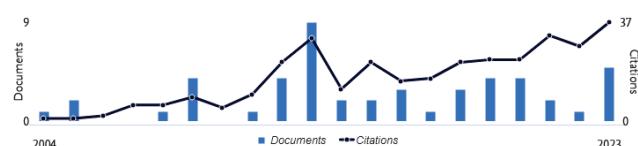
Ilić, Andjelija Ž.

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; Rhoptry 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>	5.400	1.547	9 / 108	2022
<i>Microscopy and Microanalysis</i>	2.673	0.683	1 / 10	2018
<i>AEU – Internat. Journal of Electronics and Commun.</i>	3.200	1.287	50 / 88	2022
<i>Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical</i>	2.100	0.945	14 / 56	2022
<i>Journal of Physics D: Applied Physics</i>	2.772	1.250	31 / 145	2015
<i>Journal of Aerosol Science</i>	4.500	1.488	26 / 136	2022
<i>Microwave and Optical Technology Letters</i>	0.948	0.599	204 / 260	2017
<i>Environmental Toxicology and Pharmacology</i>	5.785	1.186	75 / 279	2021
<i>Biomedical Signal Processing and Control</i>	5.100	1.552	26 / 97	2022
<i>PLOS One</i>	2.766	1.154	15 / 64	2017
<i>Solid-State Electronics</i>	1.666	0.918	141 / 260	2017
<i>International Journal of Communication Systems</i>	2.100	0.708	179 / 275	2022
<i>Wireless Personal Communications</i>	1.671	0.777	73 / 91	2020
<i>European Biophysics Journal (with Biophys. Letters)</i>	2.094	0.726	44 / 71	2019
<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>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	205 / 260	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	93.69	295	55.494
Усредњено по чланку	2.40	7.56	1.423
Усредњено по аутору	19.40	69.33	13.443

### 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 радова који укључују експерименте, многи су мултидисциплинарног карактера и имају између 8 и 11 коаутора. Остали имају од 2 до 7 коаутора, што се у тим случајевима углавном уклапа у дозвољени број до седам коаутора за експериментални рад или четири до пет коаутора за рад базиран на нумеричким прорачунима. Кандидаткиња је први аутор, или је назначен једнак допринос на самим радовима, на 17 од 42 рада категорије M<sub>20</sub>, а последњи аутор која је осмислила и руководила радовима у 7 радова, што укупно чини 24 рада односно око 57 % од укупног броја радова.

Велики број радова су опсежне студије на већем броју страна. 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), као и *Environmental Toxicology and Pharmacology* (12 страна). Рад у часопису *Fractal and Fractional* има 16 страна, рад у *Journal of Aerosol Science* 17 страна, а рад у часопису *International Journal of Communication Systems* 18 страна. Неки радови су у форми *letters-a* (*IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, *Microwave and Optical Technology Letters*) и имају по три до четири стране. Остали радови имају у просеку око осам и по страна.

### **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 произтекло и техничко решење, категорије M<sub>84</sub>, чији је кандидаткиња први аутор и одговорно лице. (Прилог Б.3.1.8.) У периоду након избора у претходно звање, кандидаткиња је објавила и два патента, наведена на kraju списка публикација.

- **Илић Анђелија**, Илић Милан, Јовановић Синиша, Буквић Бранко, Стојиљковић Маја, Павловић Соња, Скачић 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.

- 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.

Кандидаткиња је добитница следећих награда:

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

### **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 руководилац 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 руководилац 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 M21a, 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 руководилац радног пакета заснованог на досадашњем раду са колегиницом Бауман и њеном менторком. Досад је публикован један заједнички рад M21 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. (Прилоги 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**

Већина радова кандидаткиње има Правилником дозвољени број коаутора за рад заснован на нумеричким симулацијама или за експериментални рад и према томе се узима са пуном тежином. За мултидисциплинарне радове, Правилник оставља могућност да се прихвати и до 10 коаутора, међутим овде су нормирани поени за све такве радове, ипак сматрајући дозвољеним до 7 коаутора. Од последњег избора у звање кандидаткиња је била коаутор у следећим радовима са више од седам коаутора:

- 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; категорија M<sub>21a</sub>; **норм. бодови 6.25**; IF=5.4, 9/108 Mathematics, Interdisciplinary Appl;
- M. Dinčić, J. Todorović, J. Nešović Ostojić, S. Kovačević, D. Dundrović, 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; категорија M<sub>21a</sub>; **норм. бодови 6.25**; IF=2.673, 1/10 Microscopy;
- **A. Ž. Ilić**, 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; категорија M<sub>21</sub>; **норм. бодови 6.67**; IF=5.785, 75 /279 Environ.Sci;
- D. Opić, A. D. Stankovich, A. Nenadović, S. Kovačević, D. D. Obradović, S. de Luka, J. Nešović-Ostojić, J. Milašin, **A. Ž. Ilić**, 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; категорија M<sub>21</sub>; **норм. бодови 5.00**; IF=5.1, 26/97 Biomedical Eng;
- 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; категорија M<sub>21</sub>; **норм. бодови 5.00**; IF=2.766, 15/64 Multidisciplinary Sci.

Број поена је нормиран и за конференцијске радове, тамо где је број аутора био већи од броја препорученог Правилником.

- S. R. De Luka, **A. Ž. Ilić**, S. Janković, D. M. Djordjević, S. Ćirković, I. D. Milovanovich, S. Stefanović, S. Veskovčić-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<sub>21a</sub>; **норм. бодови 6.25**; IF=1.933, 3/32 Nuclear Science & Technology;
- J. L. Ristić-Djurović, S. S. Gajić, **A. Ž. Ilić**, N. Romčević, D. M. Djordjević, 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<sub>21a</sub>; **норм. бодови 7.143**; IF=7.168.
- I. D. Milovanovich, S. Ćirković, S. R. De Luka, D. M. Djordjević, **A. Ž. Ilić**, T. Popović, A. Arsić, D. D. Obradović, D. Opić, J. L. Ristić-Djurović, 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; категорија M<sub>21</sub>; **норм. бодови 4.44**; IF=2.828, 54/223 Environmental Sciences;
- D. M. Djordjević, S. R. De Luka, I. D. Milovanovich, S. Janković, S. Stefanović, S. Veskovčić-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; категорија M<sub>21</sub>; **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. Ilić**, 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 M<sub>34</sub>; **норм. бодови 0.42**.

### **3.4. Руковођење пројектима, потпројектима и проектним 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 руководилац 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 пројекта и руководилац два радна пакета на два пројекта финансирана од стране Фонда за науку РС (Зелени програм и ПРИЗМА):

- 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 РСБије кроз Зелени програм сарадње науке и привреде. (Прилог 3.4.г);
- 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. (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* (IF: 7.168; ISSN: 0278-0046),

*Progress in Electromagnetics Research* (IF: 2.949; ISSN: 1559-8985),

*Journal of Electromagnetic Waves and Applications* (IF: 1.335; ISSN: 0920-5071),

*Computer Methods and Programs in Biomedicine* (IF: 6.100; ISSN: 0169-2607),  
*Computers in Biology and Medicine* (IF: 6.698; ISSN: 0010-4825),  
*Current Medical Imaging Reviews* (IF: 1.400; ISSN: 1573-4056),  
*IEEE Transactions on Antennas and Propagation* (IF: 5.700; ISSN: 1558-2221),  
*IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters* (IF: 4.200; ISSN: 1536-1225),  
*IEEE Transactions on Circuits and Systems* (IF: 3.605; ISSN: 1558-0806),  
*IEEE Access* (IF: 3.900; ISSN: 2169-3536),  
*IEEE Open Journal of the Computer Society* (IF: 5.900; ISSN: 2644-1268),  
*International Journal of Communication Systems* (IF: 2.100; ISSN: 1099-1131),  
*Biomedical Signal Processing and Control* (IF: 5.100; ISSN: 1746-8108),  
*BMC Public Health* (IF: 4.500; ISSN: 1471-2458),  
*Chinese Physics B (IOP, UK)* (IF: 1.700; ISSN: 2058-3834),  
*IOP Physica Scripta* (IF: 2.900; ISSN: 1402-4896),  
*Digital Health* (IF: 3.900; ISSN: 2055-2076),  
*Fractal and Fractional* (IF: 5.400; ISSN: 2504-3110),  
*Electronics* (IF: 2.900; ISSN: 2079-9292),  
*Symmetry* (IF: 2.700; ISSN: 2073-8994),  
*Sustainability* (IF: 3.900; ISSN: 2071-1050).

Рецензент је и једног од водећих домаћих часописа: *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics* (IF: 0.6; ISSN: 2217-5997), као 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*), Торино, Италија, 2015. (Прилог 3.1.2.д)
- Предавање по позиву, штампано у изводу ( $M_{32}$ ), на тринадесетој конференцији *International Workshop on Finite Elements for Microwave Engineering*, Фирензе, Италија, 2016. (Прилог 3.1.2.ј)

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.a). Успостављена је дугорочна међународна сарадња.

Кандидаткиња има међународну сарадњу и са Републиком Немачком, са Институтом IHP Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (Франкфурт на Одри), од 2018. године на даље. Са Институтом IHP се тренутно поново реализује заједнички билатерални пројекат научно-технолошке сарадње на коме је кандидаткиња учесница. (Прилог Б.3.4.a)

Допринела је развоју науке у земљи својом активношћу и залагањем при формирању мултидисциплинарног тима чије језgro чине три сарадника Института за физику и три професора Медицинског факултета Универзитета у Београду (Прилог Б.3.7.б). О томе сведоче и заједнички објављени радови врхунског квалитета.

Укупно посматрано, кандидаткиња је показала велики степен самосталности у научно-истраживачком раду, тиме што је руководила израдом пројекта, као и бројних појединачних радова, дала је велики број предлога који се показао као изузетно добар, радила је са многим 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 <sub>21a</sub>	10 (6,25; 6,25)*	2	20 (12,50)*
M <sub>21</sub>	8 (6,67; 5,00; 5,00)*	6	48 (40,67)*
M <sub>22</sub>	5	2	10
M <sub>23</sub>	3	4	12
M <sub>286</sub>	2,5	1	2,5
M <sub>31</sub>	3,5	1	3,5
M <sub>33</sub>	1 (0,83)*	4	4 (3,83)*
M <sub>34</sub>	0,5 (0,42; 0,31; 0,31)*	6	3 (2,54)*
M <sub>92</sub>	12	2	24
<b>Укупно</b>			<b>127 (111,54)*</b>

\* нормирани бодови

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

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у звање научни саветник:

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
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42 ≥	10	
	M11+M12+M21+M22+M23 ≥	6	
<b>Виши научни сарадник</b>	Укупно	50	
	M10+M20+M31+M32+M33 M41+M42+M90 ≥	40	
	M11+M12+M21+M22+M23 ≥	30	
<b>Научни саветник</b>	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 >](#)

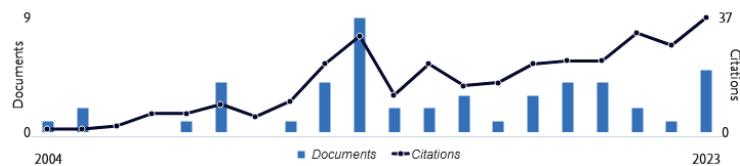
[Set alert](#)

[Edit profile](#)

...

[More](#)

## Document & citation trends



[Analyze author output](#)

[Citation overview](#)

## Most contributed Topics 2018–2022

Optical Vortex; Vortex; Gaussian Beams  
2 documents

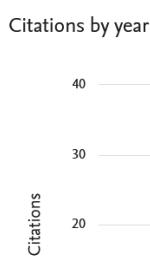
Graphite; Terahertz; Photodetectors  
2 documents

Animals; Rhopty Proteins; Tachyzoites  
1 document

[View all Topics](#)

Beta

Year ↓	Citations ↓
2023	37
2022	28
2021	32
2020	23
2019	23
2018	22
2017	16
2016	15
2015	22
2014	12



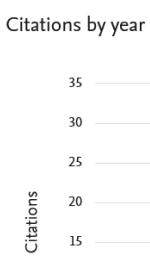
323

Ilić, Andjelija Ž.  
Author ID: 7004055923

Analyze documents published between:  to

[Update Graph](#)

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



264

Резултат категорије М28б (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/fractalfraction/special\\_issues/07796134G7](https://www.mdpi.com/journal/fractalfraction/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 звездичом (\*). )

### **КАТЕГОРИЈА М<sub>21a</sub>\*:**

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. Veskovčić-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)

## КАТЕГОРИЈА М<sub>21</sub>\*:

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. Janićijević, 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-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).
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 multiport waveguide structures with arbitrary discontinuities”, *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, Vol. 52, No. 6, June 2004, pp. 1608-1614.

### **КАТЕГОРИЈА М<sub>22</sub> \*:**

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 М<sub>23</sub> \*:**

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, **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 М<sub>24</sub>:**

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 М<sub>31</sub> \*:**

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 М<sub>32</sub> :**

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 М<sub>33</sub>\*:**

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-Djurović, V. Vujović, Lj. Vukosavljević, “Final shaping of the magnetic structure of the VINCY Cyclotron”, *The 17<sup>th</sup> International Conference on Cyclotrons and Their Appl.*, October 18-22, 2004, Tokyo, Japan, pp.390-392.

## **КАТЕГОРИЈА М<sub>34</sub>:**

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](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](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\\_Abstracts.pdf](https://www.rap-conference.org/23/RAP_2023_Book_of_Abstracts.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 *11<sup>th</sup> 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 *15<sup>th</sup> 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 Multicolloquium 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 М<sub>52</sub>:**

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 М<sub>53</sub>:**

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 М<sub>63</sub>:**

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. Ђирковић, 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. Ђирковић, 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 Ђирковић, 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. **A. Ž. Ilić**, 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. **A. Ž. Ilić**, 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 mладог истраживача)
85. M. M. Ilić, **A. Ž. Ilić**, and B. M. 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 М<sub>64</sub>:**

86. V. Likar-Smiljanić, T. Čajkovski, A. S. Nikolić, Č. Jovalekić, J. Puzović, **A. Ilić**, B. M. Andrić, M. B. Pavlović, “Concurrent Analysis of Apsorption Coefficients of NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> and Ni-ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 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 М<sub>71</sub>:**

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

## **КАТЕГОРИЈА М<sub>72</sub>:**

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 М<sub>84</sub>:**

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

## **КАТЕГОРИЈА М<sub>92</sub>\*:**

90. \* Предраг КОЛАРЖ, **Анђелија Ж. ИЛИЋ**, Александар М. ТРБОВИЋ, Јасна Ј. 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 Мара, 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 Анићелије Илић

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

Рад који цитира	Цитирани рад
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/fractfrac7100704)	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/fractfrac7080619)
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).	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)
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/fractfrac7100771).	
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).	
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).	
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)	
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).	D. Opić, 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.
8) García-Sandoval, J.P., "Fractals and discrete dynamics associated to prime numbers," <i>Chaos, Solitons &amp; Fractals</i> , vol. 139, p. 110029, October 2020. (doi: 10.1016/j.chaos.2020.110029).	
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).	
10) Saffari, S.Z., Tabatabaei-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).	

11) Colaco, J., Lohani, R., "Design of multi-band MIMO patch antenna active sensor array for satellite remote sensing applications". In: Zhang YD., Senju 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)	N. M. Vojnović, S. V. Savić, M. M. Ilić, and <b>A. Ž. Ilić</b> , "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.
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).	
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).	
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)	N. Bauman, <b>A. Ilić</b> , 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.
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 &amp; Biology Society (EMBC)</i> , Mexico, 2021, pp. 3509–3513. (doi: 10.1109/EMBC46164.2021.9630424).	
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>Gerbillus tarabuli</i> ) model for metabolic syndrome: a correlational study," <i>Histochem. Cell. Biol.</i> 2023. (doi: 10.1007/s00418-023-02232-2).	M. Dinčić, J. Todorović, J. Nešović Ostojić, S. Kovačević, D. Dundrović, S. Lopičić, S. Spasić, S. Radojević-Škodrić, D. Stanislavljević, and <b>A. Ž. Ilić</b> , "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.
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).	
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).	
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).	
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/fractfract7030272).	

<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., Metze, 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>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>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>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/gazimfd.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., Tanechpongtaib, W., "Do-it-yourself CO<sub>2</sub> 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 permanents 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>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>O. Olukoya, <b>A. Ilic</b>, 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><b>A. Ž. Ilić</b>, B. M. Bukvić, D. Budimir and M. M. Ilić, "Tuning the filter responses with graphene based resonators," in Proc. <i>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: <a href="http://rcvt.tu-sofia.bg/icest2019_en.html">http://rcvt.tu-sofia.bg/icest2019_en.html</a>)</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>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>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>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. <a href="https://doi.org/10.1007/s00330-019-06256-y">https://doi.org/10.1007/s00330-019-06256-y</a></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 <b>A. Ž. Ilić</b>, “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 <b>A. Ž. Ilić</b>, “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>D. M. Djordjevich, S. R. De Luka, I. D. Milovanovich, S. Janković, S. Stefanović, S. Vesković-Moračanin, S. Ćirković, <b>A. Ž. Ilić</b>, 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>
<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>	

- 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  $\mu$ 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., "Comparation 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>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>108) Taufik, T., Wibowo, K., Iswining Dyah, F., Suprapto, S., "Optimation of DECY-13 Cyclotron magnet mapping system," <i>Ganendra J. Nucl. Sci. Tech.</i> 19(2), pp. 55–63, July 2016.</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>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>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>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: <a href="https://doi.org/10.11889/j.0253-3219.2019.hjs.42.030201">10.11889/j.0253-3219.2019.hjs.42.030201</a></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>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 &amp; 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 &amp; Methods in Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment</i> vol. 620, no. 2-3, pp. 121-127, 2010.</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>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>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>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>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>
<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>	

- 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., Andfe, 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., ... &amp; 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>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>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 &amp; Methods In Physics Research Section A-Accelerators Spectrometers Detectors And Associated Equipment</i> vol. 620, no. 2-3, pp. 121-127, 2010.</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>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>
<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., et al., "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>	

- 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., Perregini, 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., Perregini, 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., Petrović, 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," Proc. of the 2009 <i>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 &amp; 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 TE 20-TE 10 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

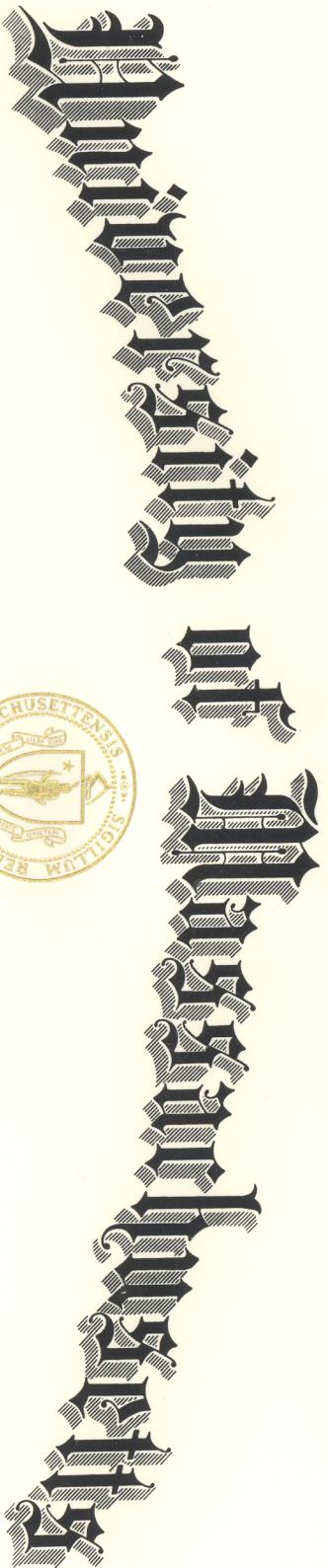
РОЂЕН-А 18. 06. 1973. ГОДИНЕ У БЕОГРАДУ, САВСКИ ВЕНАЦ, СРБИЈА, СРЈ,  
УПИСАН-А 1992/93. ГОДИНЕ, А ДАНА 28.09.1998. ГОДИНЕ ЗАВРШИО-ЛА ЈЕ СТУДИЈЕ  
НА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОМ ФАКУЛТЕТУ НА ОДСЕКУ ЗА ЕЛЕКТРОНИКУ, ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ  
И АУТОМАТИКУ, СМЕР ЗА ЕЛЕКТРОНИКУ,  
СА ОПШТИМ УСПЕХОМ 9,05 ( ДЕВЕТ 05/100 ) У ТОКУ 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  
Влада Теодосић  
Проф. др Влада Теодосић

РЕКТОР  
Јагош Пурић  
Проф. др Јагош Пурић



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

**Andjelija Ilic**

the Degree of

**Master 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.*

*Jean F. MacCormack*

CHANCELLOR, DARTMOUTH CAMPUS

*Daryl Wiles*

PRESIDENT OF THE UNIVERSITY

*Grace K. Fey*

CHAIR, BOARD OF TRUSTEES

Број 1066  
Датум 09.07.2004. год  
БЕОГРАД

На основу 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

## R E Š E N J E

Nostrificuje se diploma **АНЂЕЛИЈЕ ИЛИЋ** o završenim magistarskim studijama na Univerzitetu u Masačusetsu, Dartmound (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.

### O b r a z l o ž e n j e

Andelija 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, Dartmound (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 Andelije 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



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

(М. П.)

ДЕКАН

*М. Поповић*

др Миодраг Поповић

РЕКТОР

*Б. Ковачевић*

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

*Институт 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

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

*Институт 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-Грујићић,  
научни саветник

*C. Stojanović*



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

Документ № 2 - II - 2016

ПРИМЉЕНО:			
Ред.јед.	број	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

### *Институт за физику у Београду*

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**

Реизбор

у области природно-математичких наука - физика

**ОБРАЗЛОЖЕЊЕ**

### *Институт за физику у Београду*

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-Грујићић,  
научни саветник

*С. Стошић-Грујић*



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.	бр.ој	Арх.шифра	Прилог
1001	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

*Институт за физику у Београду*

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*

Реизбор

у области природно-математичких наука - физика

*ОБРАЗЛОЖЕЊЕ*

*Институт за физику у Београду*

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. Стошић-Грујић*  
Др Станислава Стошић-Грујићић,

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

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

### ***Инсимишум 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

***ОБРАЗЛОЖЕЊЕ***

### ***Инсимишум 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

*Б. Ј. Јововић*

Др Ђурђица Јововић,  
научни саветник



## 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:

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

and

$$\frac{d\mathbf{p}(t)}{dt} = \frac{q}{m_0} \left( \mathbf{m}_0 \mathbf{E}(t, \mathbf{r}) + \sqrt{1 - \left( \frac{\mathbf{v}(t)}{c} \right)^2} \mathbf{p}(t) \times \mathbf{B}(\mathbf{r}) \right), \quad (2)$$

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.

**MTTS** Udrženje za mikrotnasnu tehniku,  
tehnologije i sisteme

nagrada „Aleksandar Marinčić“



Aleksandar Marinčić (Sini, 9. jun 1933-Beograd, 12. maj 2011) završio je Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu 1956. godine, kao prvi i najbolji student u generaciji. Magistriрао је 1957. godine, doktorirao 1963. u Šefidu i bio je biran za sva zvania od asistenta do redovnog profesora. Radio je u Antkari kao ekspert UNESCO-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 nemeriljiv doprinos radu IEEE MTT sekcije, organizovanju ETRAN, TELSIKS, TELFOR i „Nikola Tesla“ konferencija. Društvo za širenje naučnih saznanja, Nikola Tesla“ Memorialnom 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 smisalom za eksperimentalna istraživanja, ugledni univerzitetski profesor, vrstan pedagog, čovek izuzetnih moralnih vrednosti i pravil uzor studentima i istraživačima. Doprinos profesora razvoju telekomunikacija i elektrotehničke struke u celini, kao i ugledu naših naučnika u svetu je nemeriljiv.

„Akademik Marinčić ostavio је neizbrisivi trag u srpskoj i svetskoj naući, u proučavanju elektrotehnike, naročito telekomunikacija (mikrotnasna tehnika, optičke komunikacije). Ostaće upamćen po jekoj volji da se razvija i promoviše nauka, naročito među mladim generacijama“ - Saopštenje SANU.

za izuzetne naučne rezultate ostvarene u oblastima  
koje pokriva MTTS udruženje.

Savet MTTS udruženja je dodelio nagradu za 2016.  
godinu autorima

Andelija Ilić, Branku Bukviću,  
Milanu Iliću i Đurađu Budimiru

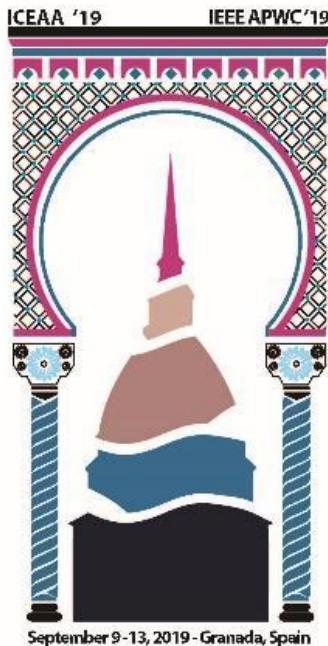
za naučni rezultat

“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](mailto: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](http://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](mailto:notaros@colostate.edu)  
Web: [www.engr.colostate.edu/~notaros](http://www.engr.colostate.edu/~notaros)

### Прилог Б.3.1.2..



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

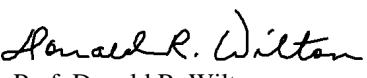
<http://www.iceaa.net/>

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/cmpo-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](mailto: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](mailto:jzapata@etc.upm.es)

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 >](#)

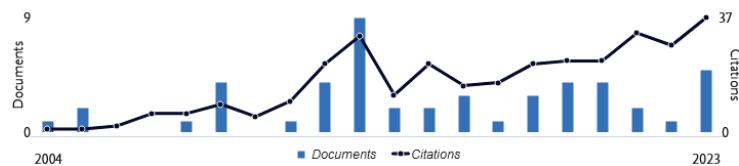
[Set alert](#)

[Edit profile](#)

...

[More](#)

## Document & citation trends



[Analyze author output](#)

[Citation overview](#)

## Most contributed Topics 2018–2022

Optical Vortex; Vortex; Gaussian Beams  
2 documents

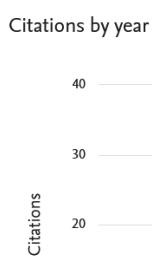
Graphite; Terahertz; Photodetectors  
2 documents

Animals; Rhopty Proteins; Tachyzoites  
1 document

[View all Topics](#)

Beta

Year ↓	Citations ↓
2023	37
2022	28
2021	32
2020	23
2019	23
2018	22
2017	16
2016	15
2015	22
2014	12



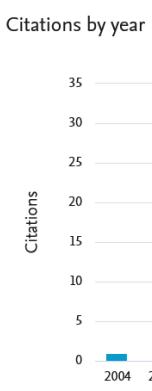
323

Ilić, Andjelija Ž.  
Author ID: 7004055923

Analyze documents published between:  to

[Update Graph](#)

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



264

Резултат категорије М28б (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/fractalfraction/special\\_issues/07796134G7](https://www.mdpi.com/journal/fractalfraction/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

## ОЦЕНА ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА

Прилог Б.3.1.8.

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 Ђирковић, Јасна Ристић – Ђуровић, Драго Ђорђевић, Александар Трбовић

**Вредност техничког решења:** Битно побољшано решење на националном нивоу

**М фактор техничког решења (M81-M86 фактор): M84**

Београд, 15.01.2014.

*Бранко Колунџија* Председник Комисије за студије трећег степена

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.

## **М84: 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 (М84)

### **Стање у свету**

Стални магнети, као и њихове комбинације у виду површинских низова, користе се већ дugo 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 нашли на пример коришћења дводимензионог магнетског

## **Информативни подаци о малом патенту/пријави малог патента**

Регистарски број (Registration number)	1712
Број и датум решења о признавању права (Number and date of decision to grant the right)	2021/7363 15.06.2021
Број пријаве (Application number)	МП-2020/0055
Датум пријема пријаве (Reception date)	23.09.2020
Признати датум подношења пријаве (Filing date)	23.09.2020
Статус (Legal status)	Регистрован (Registered)
Датум објављивања и број службеног гласила признатог права (B1) (Publication date and number of gazette of granted right)	(U1) 30.06.2021. 6/2021
Међународна класификација патената (IPC)	A61B 5/00
Назив проналаска (Title of invention)	PLANARNA BIOMEDICINSKA ELEKTRODA U TEHNOLOGIJI ŠTAMPANIH PLOČA SA VISOKOM HOMOGENOŠĆU ELEKTRIČNOG POLJA ZA ELEKTROPORACIJU  PLANAR BIOMEDICAL ELECTRODES IN PRINTED CIRCUIT BOARD TECHNOLOGY WITH HIGHLY HOMOGENEOUS ELECTRIC FIELD FOR ELECTROPORATION
Подаци о проналазачу (Inventor)	ILIĆ, Andelija  ILIĆ, Milan  JOVANOVIĆ, Siniša  BUKVIĆ, Branko  STOJILJKOVIĆ, Maja  PAVLOVIĆ, Sonja  SKAKIĆ, Anita
Подаци о носиоцу права (Owner)	ILIĆ, Andelija, Nehruova 146, 11070 Novi Beograd, RS  ILIĆ, Milan, Nehruova 146, 11070 Novi Beograd, RS  JOVANOVIĆ, Siniša, Španskih boraca 67/15, 11070 Novi Beograd, RS  BUKVIĆ, Branko, Bulevar Mihajla Pupina 187, 11070 Novi Beograd, RS  STOJILJKOVIĆ, Maja, Subotička 23, 11050 Beograd, RS  PAVLOVIĆ, Sonja, Lagumska 24, 11080 Zemun, RS  SKAKIĆ, Anita, Petra Kočića 14a, 11080 Zemun, RS
Подаци о пуномоћнику (Representative)	ILIĆ, Andelija, Nehruova 146, 11070 Novi Beograd, RS

**Акција (Action): Priznaj mali patent**

Објава (Publication)	30.06.2021 6/2021
----------------------	-------------------

МАЛИ ПАТЕНТИ / Petty Patents

(51) A01G 9/02 (2018.01) (11) 1710 U1  
(21) MP-2021/0041 (22) 16.03.2021.

(54) KASETNI ZELENI ZID  
CASSETTE GREEN WALL

(73) LAZIĆ, Dejan, Petra Lekovića 88, 11000 Beograd, RS  
(72) LAZIĆ, Dejan, Petra Lekovića 88, 11000 Beograd, RS  
(74) ŽIVKOVIĆ, Zoran, Alekse Nenadovića 16,  
11000 Beograd

(51) A61B 5/00 (2006.01) (11) 1712 U1  
(21) MP-2020/0055 (22) 23.09.2020.  
(54) PLANARNA BIOMEDICINSKA ELEKTRODA  
U TEHNOLOGIJI ŠTAMPANIH PLOČA SA  
VISOKOM HOMOGENOŠĆU ELEKTRIČNOG  
POLJA ZA ELEKTROPORACIJU  
PLANAR BIOMEDICAL ELECTRODES IN PRINTED  
CIRCUIT BOARD TECHNOLOGY WITH HIGHLY  
HOMOGENEOUS ELECTRIC FIELD FOR  
ELECTROPORATION

(73) ILIĆ, Andelija, Nehruova 146, 11070 Novi  
Beograd, RS; ILIĆ, Milan, Nehruova 146, 11070 Novi  
Beograd, RS; JOVANOVIĆ, Siniša, Španskih boraca  
67/15, 11070 Novi Beograd, RS; BUKVIĆ, Branko,  
Bulevar Mihajla Pupina 187, 11070 Novi Beograd, RS;  
STOJILJKOVIĆ, Maja, Subotička 23, 11050 Beograd,  
RS; PAVLOVIĆ, Sonja, Lagumska 24, 11080 Zemun,  
RS; SKAKIĆ, Anita, Petra Kočića 14a, 11080 Zemun, RS  
(72) ILIĆ, Andelija, Nehruova 146, 11070 Novi  
Beograd, RS; ILIĆ, Milan, Nehruova 146, 11070 Novi  
Beograd, RS; JOVANOVIĆ, Siniša, Španskih boraca  
67/15, 11070 Novi Beograd, RS; BUKVIĆ, Branko,  
Bulevar Mihajla Pupina 187, 11070 Novi Beograd, RS;  
STOJILJKOVIĆ, Maja, Subotička 23, 11050 Beograd,  
RS; PAVLOVIĆ, Sonja, Lagumska 24, 11080 Zemun,  
RS; SKAKIĆ, Anita, Petra Kočića 14a, 11080 Zemun, RS  
(74) ILIĆ, Andelija, Nehruova 146, 11070 Novi Beograd

(51) B62B 3/00 (2006.01) (11) 1713 U1  
B62B 3/02 (2006.01)  
B62B 5/00 (2006.01)

(21) MP-2020/0066 (22) 22.10.2020.  
(30) CZ 25.10.2019. 2019-36809

(54) ZATVARAJUĆI PARAVAN PROSTORA

IZMEĐU DVA BOČNA ZIDA KOLICA ZA  
PREVOZ ROBE

CLOSING SCREEN OF THE SPACE BETWEEN  
TWO SIDEWALLS OF A CART FOR  
TRANSPORTING GOODS

(73) SELS S.R.O., Blanenská 1308/113, Kuřim, CZ  
(72) ČERMÁK, Petr, Květnická 1617, 666 01 Tišnov, CZ  
(74) ŽIVKO MIJATOVIĆ AND PARTNERS DOO  
BEOGRAD, Studentski trg 4, 11000 Beograd

(51) F23L 9/00 (2006.01) (11) 1709 U1  
(21) MP-2020/0084 (22) 22.12.2020.

(54) ZIDNA KONSTRUKCIJA KANALA  
RECIRKULACIONIH GASOVA SA ZAVRŠNIM  
SLOJEM OD VATROSTALNIH GRANULISANIH  
MATERIJALA KOD KOTLOVA NA ČVRSTO  
GORIVO

CONSTRUCTION OF WALL WITH A FINAL  
LAYER OF REFRactory GRANULAR MATERIAL  
OF RECIRCULATION GAS CHANNEL IN SOLID  
FUEL BOILERS

(73) ŽIVKOVIĆ, Branislav, Bulevar Arsenija  
Čarnojevića 59/40, 11070 Novi Beograd, RS  
(72) ŽIVKOVIĆ, Branislav, Bulevar Arsenija  
Čarnojevića 59/40, 11070 Novi Beograd, RS

(51) F24F 11/58 (2018.01) (11) 1711 U1  
(21) MP-2021/0016 (22) 18.02.2021.

(54) SISTEM ZA DALJINSKO KONTROLISANJE  
PAMETNE RASVETE ZASNOVAN NA  
INTERNET STVARIMA

SYSTEM FOR REMOTE CONTROL OF SMART  
LIGHTING BASED ON INTERNET THINGS

(73) FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA U ČAČKU,  
Svetog Save 65, 32000 Čačak, RS

(72) NIKOLIĆ, Ranko, Aleksandra Karadordevića 56,  
31310 Čajetina, RS; STOJANOVIĆ, Nikola, Dimitrija  
Tucovića 23, 31310 Čajetina, RS; MLADENOVIC,  
Vladimir, Dimitrija Marjanovića 43, 35250 Paraćin, RS  
(74) FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA U ČAČKU -  
Mladenović Vladimir, Svetog Save 65, 32000 Čačak

МАЛИ ПАТЕНТИ / Petty Patents

(51) **A01K 9/00** (2006.01) (11) **1777 U1**  
(21) MP-2022/0032 (22) 21.02.2022.

**(54) HRANILICA ZA INDIVIDUALNO NAPAJANJE TELADI U GRUPNOM DRŽANJU**  
GROUP FEEDER FOR INDIVIDUAL LIQUID FEEDING OF CALVES  
(73) ĆOSIĆ, Milivoje, selo Mionica, 14242 Mionica, RS  
(72) ĆOSIĆ, Milivoje, selo Mionica, 14242, Mionica, RS

(51) **A01K 47/00** (2006.01) (11) **1779 U1**  
(21) MP-2022/0071 (22) 10.11.2022.

**(54) LAKO PRENOSIVA PČELINJA KOŠNICA ZA APITERAPIJU**  
EASILY PORTABLE BEE HIVE FOR APITHERAPY  
(73) MILJOJKOVIĆ, Božin, Miljakovački vinogradi 35a, 11090 Beograd-Rakovica, RS  
(72) MILJOJKOVIĆ, Božin, Miljakovački vinogradi 35a, 11090, Beograd-Rakovica, RS

(51) **B04C 5/00** (2006.01) (11) **1776 U1**  
(21) MP-2022/0050 (22) 25.05.2022.

**(54) ROTIRAJUĆA KOMORA SA UNUTRAŠNJIM PASIVnim IMPELEROM ZA POBOLJŠANO RASPRŠIVANJE ČESTICA I PRODUŽENO VРЕME IZLAGANJA**  
ROTATING DRUM CHAMBER WITH INNER PASSIVE IMPELLER FOR THE IMPROVED

PARTICLE DISPERSION AND PROLONGED EXPOSURE TIME

(73) INSTITUT ZA FIZIKU BEOGRAD, Pregrevica 118, 11080 Zemun-Beograd, RS; MEDICINSKI FAKULTET, UNIVERZITET U BEOGRADU, Dr Subotića starijeg 1, 11000 Beograd, RS  
(72) KOLARŽ, Predrag, Svetogorska 30, 11000, Beograd, RS; ILIĆ, Andelija, Ž., Nehruova 146, 11070, Novi Beograd, RS; TRBOVIĆ, Aleksandar, M., Kneginje Zorke 39/18, 11111, Beograd, RS; RISTIĆ, ĐUROVIĆ, Jasna, Lj., Bulevar kralja Aleksandra 217, 11000, Beograd, RS; JOVANOVIĆ, Tanja, Milentija Popovića 52, 11070, Novi Beograd, RS; JANKOVIĆ, Marko, Bulevar kralja Aleksandra 38, 11000, Beograd, RS

(51) **G01G 19/02** (2006.01) (11) **1778 U1**  
**G01G 21/00** (2006.01)

(21) **MP-2022/0070** (22) 31.10.2022.

**(54) MOBILNA ČELIČNA KAMIONSKA ELEKTROMEHANIČKA VAGA**  
MOBILE STEEL TRUCK ELECTROMECHANICAL SCALE  
(73) STEFANOVIĆ, Aleksandar, Lazarevića 19, 21000 Novi Sad, RS  
(72) STEFANOVIĆ, Aleksandar, Lazarevića 19, 21000, Novi Sad, RS  
(74) PRIMOVIĆ, Gordana, Vase Stajića 13 , 21000 Novi Sad



Прилог Б.3.2.a

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ФИЗИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
Бр. 622/2  
29.11.2023. год.  
БЕОГРАД СТУДЕНТСКИ ТРГ 12/44  
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 "ДИСКРЕТНИ ИЗВОРИ ТАЛАСА СА ОРБИТАЛНИМ УГАОНИМ МОМЕНТОМ (ОАМ) ЗА МУЛТИПЛЕКСИРАЊЕ ОАМ МОДОВИМА".

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.



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

Прилог Б.3.2.6

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*

Прилог Б.3.2.6

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 ментора<sup>1</sup> докторске дисертације именован је проф.др Силвио Де Лука.

За ментора<sup>2</sup> 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

Проф. др Татјана Пекmezović



## 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  
МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Београд, 11. јул 2023. године  
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 препаратова узорака црева деце са запаљенским болестима црева“ и одређивању проф. др Силвии Де Луке и др Анђелије Илић, вишег научног сарадника, за менторе.

ПРЕДСЕДНИЦА ВЕЋА  
проф. др Татјана Пекmezović



Доставити:

- Факултету,
- Архиви Универзитета

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
НАСТАВНО НАУЧНО ВЕЋЕ  
БРОЈ: 11/Х-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 РЕАКТИВИРАЊЕ ТОКСОПЛАЗМОЗЕ И СТРУКТУРНА КАРАКТЕРИЗАЦИЈА ЦИСТА TOXOPLASMA 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

Лазар Давидовић

## 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 чemu 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 руковodi 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.3.2.д

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 преискавања 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. 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),
2. 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 и
3. 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.

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 конкурисања за наредно научно звање.

С поштовањем,

*Слободан Савић*

Слободан Савић, асистент у настави  
Електротехнички факултет у Београду

## Прилог Б.3.2.ћ

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 именовању 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 образложение предмета, метода и циља уверљиво упућује да је предложена тема од значаја за развој науке,
- да ли образложение докторске дисертације омогућава закључак да је у питању оригинална идеја или оригиналан начин анализирања проблема,
- усклађеност дефиниције предмета истраживања, основних поjmova, 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 именовању.

**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

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. Учешће 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**

Анђелија Илић  
Др Анђелија Илић, виши науч.сар.

Прилог Б.3.2.е

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:

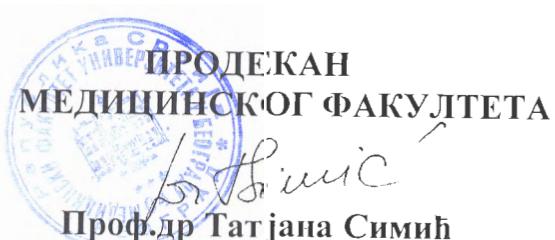
1. Проф.др Силвио Де Лука
2. Проф.др Драган Ђурић
3. Н.Сав. др Јасна Ристић Ђуровић, Институт за физику, Земун, Универзитет у Београду  
Ментор: Проф.др Александар Трбовић  
Коментор: Н.Сар. др Анђелија Илић, Институт за физику, Земун, Универзитет у Београду

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.



Прилог Б.3.2.ж

ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕЊУ

Број евиденције	Назив и седиште послодавца, основ осигурана	Почетак рада - осигурања
957	ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ Б Е О Г Р А Д Булевар револуције 73, ПФ 816 110 01 БЕОГРАД	01.10. 1999.
3645	ИЦ ИНОВАЦИОНСКИ ЦЕНТАР ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ БЕОГРАД бул. кнез Александра 73	01.04. 2004.

- 6 -

И СТАЖУ ОСИГУРАЊА

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

- 7 -



**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.

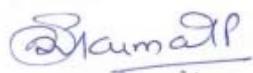
The regulations and procedures concerning this scholarship as prescribed by the funding agency and the EUROWEB Project are described at the project web sites listed below:

- Erasmus Mundus: [http://eacea.ec.europa.eu/erasmus\\_mundus/programme  
/action2\\_en.php](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

Прилог Б.3.4.а

Институт за физику

ПРИМЉЕНО: 09-02-2018			
Рад.јед.	Ф.р.о.	Арх.шифра	Прилог
0201	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 пројекта у обе државе, усвојена листа за финансирање пројекта 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 дневнице 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 страницама Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

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

С поштовањем,



### Прилог Б.3.4.6

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 реализацијата 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 Проекта

- 2.1. Носилац реализације иновационог пројекта и регистровани реализатор, ИМТЕЛ Комуникације а.д., Београд, Булевар Михаила Пупина 165б, 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: XXXXXXXXX, радно апгажован код Институт за физику, Београд (у даљем тексту: Руководилац Иновационог Пројекта);**

## заключую

## 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 I, „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 Проекта 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 проектни 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 (тримилионадеветстотинадеведесеттрихиљадашестстотинатридесетједандинар) 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 Проекта утврђује у висини од 1.993.826,00 (милиондеветстотинадесеттрихильадеосамстотинадвадесетшест-

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

**Изјава руководиоца пројекта о руковођењу радним пакетом  
(Work Package Coordinator, projekti FZN RS)**

Поштовани,

Овим потврђујем да је др Анђелија Илић, виши научни сарадник, у периоду од 1. фебруара 2021. до 31. маја 2022. године руководила радним пакетом број 3 (WP3), насловљеним „Computer Modeling of Ion and Virus Dynamics“, у оквиру научноистраживачког пројекта „Continuous inactivation and removal of SARS-CoV-2 in indoor air by ionization“, број пројекта 7552286, акроним idCOVID, којим сам руководио. Пројекат је финансиран у оквиру Специјалног програма истраживања COVID-19 Фонда за науку Републике Србије.

Руководилац Пројекта број 7552286, акроним idCOVID



Предраг Коларж

виши научни сарадник  
Института за физику Београд  
Универзитет у Београду

Фонд за науку Републике Србије  
Бр. 2957/2020  
24. 12. 2020 год.  
БЕОГРАД, Немањина бр. 22-26

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Број 153/1  
14. 01. 2021 год. 0901  
БЕОГРАД

ipb УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ | БЕОГРАД  
Институт за физику | ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ  
ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ  
www.ipb.ac.rs  
Број 8/1  
Датум 12.01.2021.

У оквиру Специјалног програма истраживања COVID-19 број: УО-41-1/2020 од 04. маја 2020. године, на који је Влада РС дала сагласност решењем 05 Број: 53-4045/2020 од 21. маја 2020. године („Службени гласник РС”, број 76/2020) који се реализује у складу са Актом о циљевима, начину реализације и условима финансирања пројекта у оквиру Специјалног програма истраживања COVID-19, а по јавном позиву Фонда за науку Републике Србије од 22. маја 2020. године за пријаву научноистраживачких пројекта у оквиру Специјалног програма истраживања COVID-19 и одлуке Управног одбора Фонда за науку број УО – 78-1/2020 од 29.09.2020. године о усвајању коначне листе Пројекта којима се одобрава за финансирање средствима Фонда за науку по Специјалном програму истраживања COVID-19 (у даљем тексту: Одлука УО), закључује се

## УГОВОР О ФИНАНСИРАЊУ

реализације научноистраживачког Пројекта под називом „Continuous inactivation and removal of SARS-CoV-2 in indoor air by ionization“,  
акроним idCOVID , евиденциони број 7552286.  
у оквиру Специјалног програма истраживања COVID-19

Фонда за науку Републике Србије -

између следећих уговорних страна:

1. **ФОНДА ЗА НАУКУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**, са регистрованим седиштем у Београду, Ул. Немањина 22-26, Београд, матични број 17921410, ПИБ 111343775, број рачуна КЈС 840-670723-30, кога заступа др Милица Ђурић-Јовићић, в.д. директора (у даљем тексту: **Фонд за науку**),

са једне стране,

и

2. Реализатора истраживања/корисника средстава одобрених за финансирање Пројекта (у даљем тексту сваки од наведених појединачно означен као **Корисник средстава**, а сви заједнички означени као **Корисници средстава**):

2.1. Акредитована научноистраживачка организација – **НИО Институт за физику у Београду, Институт од националног значаја за Републику Србију**, са седиштем на адреси Прегревица 118, Београд, ПИБ: 100105980, матични број: 07018029, коју заступа Александар Богојевић, директор, која је носилац реализације Пројекта (у даљем тексту: **Носилац Пројекта**);

2. 2. Акредитоване научноистраживачке организације – **НИО** (у даљем тексту: **Учесници Пројекта**):

- 1) Медицински факултет, Универзитет у Београду, са седиштем на адреси Др Суботића 8, Београд, ПИБ: 100221404, матични број: 07048157, коју заступа Небојша Лалић, декан (у даљем тексту: **Учесник Пројекта**);

3. Предраг Коларж (име и презиме руководиоца Пројекта), запослен у НИО Институт за физику у Београду, Институт од националног значаја за Републику Србију, Носиоцу Пројекта (у даљем тексту: **Руководилац Пројекта**),



Science Fund of the Republic of Serbia – Special Research Program on COVID-19

*Table 1: List of work packages (WP)*

WP No	WP title	Acronym of the WP Lead SRO	ID of the WP Coordinator	Start month	End month	Total calendar months of WP duration
1	Experimental Chamber Development	IPB	PI	1	3	3
2	Inactivation and Removal of Viruses and Particles in the Air	FMUB	TM9	2	8	7
3	Computer Modeling of Ion and Virus Dynamics	IPB	TM3	1	12	12
4	Project Coordination and Management of Data and IP	IPB	PI	1	12	12

*Table 2: Work package description*

Work package number	1	Work package title	Experimental Chamber Development
Acronym of the Lead SRO	IPB		
Acronyms of Participating SROs	FMUB		
ID of the WP Coordinator	PI		



**3.3.2. Project team (researchers) (Јасна, да ли може ова табела да се усклади са ширином квадрата испод у којем је опис шта од нас тко ради?)**

Project team (researchers)		SRO acronym	Research/academic title
#	Full name		
PI	Predrag Kolarž	IPB	senior research associate
Team Member 1	Mira Aničić Urošević	IPB	senior research associate
Team Member 2	Saša Ćirković	IPB	research associate
Team Member 3	Andjelija Ilić	IPB	senior research associate
Team Member 4	Marko Janković	FMUB	teaching assistant
Team Member 5	Tanja Jovanović	FMUB	full professor
Team Member 6	Jasna L. Ristić-Djurović	IPB	principal research fellow
Team Member 7	Nebojša Romčević	IPB	principal research fellow
Team Member 8	Branislava Savić	FMUB	full professor
Team Member 9	Aleksandar M. Trbović	FMUB	associate professor & principal research fellow

**Predrag Kolarž, PI,** is a physicist whose primary interests are generation and composition of ions in the air and the design and development of instruments for measuring ion concentration. He has several patents.

**Mira Aničić Urošević, TM1,** is a biologist with PhD in applied chemistry. She works in the environmental physics laboratory and will measure particle distribution in real-life experiments.

**Saša Ćirković, TM2,** is an electrical engineer with extensive experience in designing devices for ion control. He will produce the experimental chambers and all other technical devices concerning ionization.

**Andjelija Ilić, TM3,** is an electrical engineer with experience in numerical methods, computer programming, and ion dynamics. She will be in charge of computer modeling.

**Marko Janković, TM4,** is an MD working at the FMUB Institute of Microbiology and Immunology, Department of Virology. He actively takes part in diagnosing a broad spectrum of viral pathogens. He is a member of the team on "Program for excellent projects of young researchers (PROMIS)" (Science Fund of the Republic of Serbia), as well as a member of the National study EPI-COVID-SRBIJA.

**Tanja Jovanović, TM5,** is an MD with a residency in clinical microbiology, a Ph.D. in microbiology; she is the head of the virology unit at the Institute of Microbiology and Immunology, and a vice-dean at FMUB. TM5 has an enduring proficiency in viral diagnostics and vast experience in project management and team coordination. She is currently a partner for the National Study of seroprevalence and molecular characterization during the epidemic in the population of Serbia (EPI-COVID-SRBIJA).

**Jasna L. Ristić-Djurović, TM6,** has an MS degree in applied physics from Columbia University and PhD in electrical engineering from Stanford University. Her scientific engagement includes computer modeling of ion beam dynamics and the design of devices for ion control.

**Nebojša Romčević, TM7,** is the head of the Electronic materials laboratory. He will use his scientific expertise in understanding particles and administrative experience in grant management tasks.

**Branislava Savić, TM8,** is an MD with a Ph.D. in microbiology, a distinguished Professor and medical researcher at FMUB. She is a medical microbiologist at the Institute of Microbiology and Immunology, Department of bacteriology, bringing to the team an extensive practice in microbiological diagnostics related to TB and lung pathology, an extensive knowledge and a confident leadership.

**Aleksandar M. Trbović, TM9,** is an MD with a PhD in molecular biology. He has extensive experience in multidisciplinary research and will serve as a scientific connecting point between MFUB and IFB teams.

PI, TM1, and TM7 are long-time collaborators at the Institute of Physics Belgrade, being involved in several previous basic research and innovative projects. In 2014, TM2, TM3, and TM6 joined the IPB and the team led by TM7. The scientific collaboration of TM9 with TM2, TM3, and TM6 was first established in 2010, with some initial ideas and interests aimed at future multidisciplinary projects involving the interaction of biological tissues and live organisms with the non-ionizing radiation and magnetic fields, as well as ion beams. The first papers resulting from this collaboration studied the effects of static magnetic fields, subsequently also including other topics requiring broad education in both, medicine on one side, and physics and engineering on the other. TM7 and TM9 have collaborated since 2014, and these two members provided necessary connections to establish a strong multidisciplinary research team with the required experience in virology, ionization experiments, and numerical simulations.

TM4, TM5, and TM8 are longtime co-workers at the FMUB, Institute of Microbiology and Immunology. TM4 and TM5 are both working at the Department of Virology and are jointly researching hematological patients' viral infections. All members will be involved in microbiological experiments, with TM5 and TM8 also doing routine



**Изјава руководиоца пројекта о руковођењу радним пакетом  
(Work Package Coordinator, projekti FZN RS)**

Поштовани,

Овим потврђујем да је др Анђелија Илић, виши научни сарадник, тренутно ангажована на пројекту којим руководим, као руководилац радног пакета број 6 (WP No.6). Наиме, у оквиру Програма Зелени програм сарадње науке и привреде, одобрено је финансирање пројекта „Elimination of respirable airborne particles, microplastics, microorganisms, and VOCs by ionization of indoor air and filtration systems: comprehensive investigation for reliable technological answers“, број пројекта 5661, акроним IonCleanTech, чији сам руководилац. Реализација пројекта је отпочела 15.05.2023.г. Др Анђелија Илић је члан пројектног тима Р1 и уједно је и руководилац радног пакета број 6 (WP6), насловљеног „Performance enhancement of HVAC filters by unipolar ionization“.

Руководилац Пројекта број 5661, акроним IonCleanTech



Предраг Коларж

виши научни сарадник

Института за физику Београд

Универзитет у Београду

Фонд за науку Републике Србије  
Бр. 1628 / 2023  
08.05.2023 год.  
БЕОГРАД, Немањина бр. 22-26



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ |  
ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ | БЕОГРАД  
ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ  
ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ  
www.ipb.ac.rs

Број 0801-626/1

Датум 10.05.2023

Република Србија |  
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ |  
ФАКУЛТЕТ ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ |  
Бр. 01-478  
Датум 11.05.2023. год.  
Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Број 3825/1  
12.05.2023 год.  
БЕОГРАД

УГОВОР О ФИНАНСИРАЊУ  
РЕАЛИЗАЦИЈЕ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ ПРОЈЕКТА

Elimination of respirable airborne particles, microplastics, microorganisms, and VOCs by ionization of indoor air and filtration systems: comprehensive investigation for reliable technological answers

IonCleanTech

5661

У ОКВИРУ ПРОГРАМА РАЗВОЈ – Зелени програм сарадње науке и привреде ФОНДА ЗА НАУКУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ИЗВОР ФИНАНСИРАЊА: Буџет Републике Србије.

УГОВОРНЕ СТРАНЕ:

1. **ФОНД ЗА НАУКУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**, са регистрованим седиштем у Београду, ул. Немањина 22-26, Београд, матични број 17921410, ПИБ 111343775, број рачуна КЈС 840-670723-30, кога заступа др Милица Ђурић-Јовичић, в.д. директора (у даљем тексту: **Фонд за науку**),

са једне стране,

и

2. Реализатор истраживања/корисник средстава одобрених за финансирање Пројекта (у даљем тексту сваки од наведених појединачно означен као **Корисник средстава**, а сви заједнички означени као **Корисници средстава**):

2.1. Акредитована научноистраживачка организација – НИО Институт за физику, са седиштем на адреси Превештица 118, Београд - Земун, ПИБ: 100105980, матични број: 07018029, коју заступа Александар Богојевић, директор, која је носилац реализације Пројекта (у даљем тексту: **Носилац пројекта**);

2.2. Акредитоване научноистраживачке организације – НИО (у даљем тексту: **Учесници пројекта**):

- 1) Универзитет у Београду - Медицински факултет, са седиштем на адреси Др Суботића 8, Београд, ПИБ: 100221404, матични број: 07048157, коју заступа Лазар Давидовић, декан, (у даљем тексту: **Учесник пројекта**);
- 2) Универзитет у Београду - Факултет ветеринарске медицине, са седиштем на адреси Булевар ослобођења 18, Београд, ПИБ: 100266509, матични број: 07002009, коју заступа Милорад Мироловић, декан, (у даљем тексту: **Учесник пројекта**).

3. Предраг Коларж, запослен у НИО Носиоцу пројекта, Институт за физику (у даљем тексту: **Руководилац пројекта**),

са друге стране.

**Прилог 3**

**Списак чланова тима Пројекта, запослених у НИО Учесницима пројекта  
 (Руководилац пројекта и Чланови пројектног тима)**

Члан пројектног тима својим потписом потврђује да је упознат са садржином овог Уговора, као и правима, обавезама и одговорностима члана Пројектног тима у реализацији Пројекта, и да је сагласан да се његови/њени лични подаци обрађују у сврху извршавања и надзора овог Уговора, као и праћења и анализе програма.

Руководилац пројекта:	НИО – послодавац:	Потпис Руководиоца:
ПРЕДРАГ КОЛАРЖ	IPB	Коларж
Члан пројектног тима:	НИО – послодавац:	Потпис члана Пројектног тима:
1. АНЂЕЛИЈА Јолић	IPB	Анђелија Јолић
2. МИРА АНИЧИЋ Урошевић	IPB	Мира Аничић Урошевић
3. ЈЕЛЕНА ТРАЈКОВИЋ	IPB	Јелена Трајковић
4. АЛЕКСАНДАР ТРБОВИЋ	MFUB	Александар Трбовић
5. ИРЕНА АРАНЂЕЛОВИЋ	MFUB	Ирена Аранђеловић
6. МАРКО ЈАНКОВИЋ	MFUB	Марко Јанковић
7. СТЕФАН МИЈАТОВИЋ	MFUB	Стефан Мијатовић
8. АНДРЕА РАДАЉ	FVM	Андреа Радаљ
9. СТЕФАН БОКОВИЋ	FVM	Стефан Боковић
10. ЈЕЛЕНА Ајтић	FVM	Јелена Ајтић
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		

Овлашћено лице НИО која је Носилац пројекта потврђује да су Руководилац пројекта и члан Пројектног тима запослени у тој НИО која је наведена као НИО - послодавац.

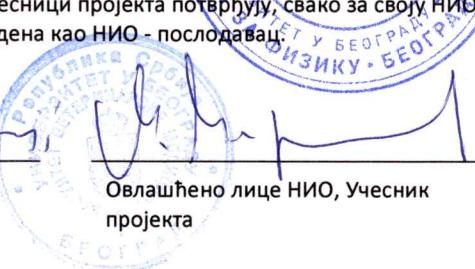


Овлашћено лице НИО, Носилац пројекта

Овлашћена лица НИО које су Учесници пројекта потврђују, свако за своју НИО, да су чланови Пројектног тима запослени у тој НИО која је наведена као НИО - послодавац.



Овлашћено лице НИО, Учесник пројекта



Овлашћено лице НИО, Учесник пројекта

### 3. Implementation Plan

#### 3.1. Credentials of PI and members of Project team

**Predrag Kolarž** (male, PI, WP7 and WP8 coordinator) is a senior research associate with over 20 years of scientific work, mainly related to the development of instruments for air ion concentration measurements (indoor/outdoor) and analysis of ion generation and neutralization. He has also participated in medical research on the influence of Alpine waterfall generated Lenard ions on mucosal immunity and chronic stress and pediatric allergic asthma. His MSc and PhD theses, conducted at the Faculty of Physics, University of Belgrade, in collaboration with the Institute of Physics Belgrade, investigated the concentrations of air ions, radon, ozone, and aerosols in the environment. Dr. Kolarž holds four patents. In 2021/22, he was the PI of the project “Continuous inactivation and removal of SARS-CoV-2 in indoor air by ionization”, project acronym idCOVID, funded by the Science Fund of the Republic of Serbia.

**Andjelija Ilić** (female, P1, WP6 coordinator) is a senior research associate with over 20 years of work in applied physics and electromagnetics, numerical methods, and biomedical engineering. She is an electrical engineer, who trained and worked in the US, UK, and Serbia. Her PhD thesis dealt with ion beam dynamics in particle accelerators, including the development of numerical simulation software. She holds two patents in biomedical engineering. In the idCOVID project, Dr. Ilić was responsible for conducting all mathematical analyses and computer modeling of ion dynamics. Apart from her work on WP6, she will also be in charge of data analysis and computer modeling for several other work packages.

**Mira Aničić Urošević** (female, P2, WP5 coordinator) is a principal research fellow working in the field of ecology and environmental pollution since 2002. Holding the BSc degree in biology, MSc and PhD in applied chemistry, and working in environmental physics laboratory at IPB, she pursues multidisciplinary research involving pollutant (bio)monitoring. She has previous research experience in monitoring of particles, potentially toxic elements, organic compounds, and airborne microplastics in the environment. She is involved in the international program for biomonitoring microplastics in remote/rural areas. Her main focus on the Project will be on nonbiological aerosols in indoor air and ionization effects.

**Jelena Trajković** (female, P3) is a young researcher, currently pursuing her PhD in physics. In 2018/2019, she performed student research at Polytechnic University of Madrid, Spain, on a topic “Analytical opacity formulas for He, O, Fe and Xe”. Her research interests include applied physics/electromagnetics, ionic physics, mathematical and computer modeling, as well as biomedical image analysis. Her role includes experiments, data analysis, computer modeling.

**Aleksandar Trbović** (male, P4, WP4 and WP8 coordinator) is a principal research fellow and a full professor of Pathophysiology at MFUB. He has extensive experience in multidisciplinary research. He was trained and worked in the US (MGH, Harvard, Johns Hopkins, BU, UIC) and Serbia (MFUB). His scientific interest, among other things, involves lipid metabolism, apoptosis and inflammation, the influence of air ionization, and magnetic fields on biological processes. His main focus will be on the effects of intense ionization to fungi, as well as other microorganisms. He will also have a significant role in data management and intellectual property protection.

**Irena Arandjelović** (female, P5, WP2 coordinator) is an assistant professor in microbiology at MFUB, UB, Belgrade. As a well-experienced educational researcher, she will lead WP2. Dr. Arandjelović possesses demonstrable competence in collecting, handling, analyzing, evaluating, and reporting data relative to the type and scope of the proposed Project. As a specialist in medical microbiology, she is exceptionally skilled in comprehensively analyzing relatedness of pathogens to public health determinants. Moreover, her existent research collaborations may immensely contribute to establishing new research relationships between the Project team and international research institutions in mycobacteriology.

**Marko Janković** (male, P6, WP1 co-coordinator) obtained his PhD in virology from MFUB, UB, Belgrade. He is employed at the Institute of microbiology and immunology, MFUB, UB, currently as a teaching assistant. His laboratory skills include molecular and serological methods in microbiology. His main research interests include viral infection in blood cancer patients, emerging viral pathogens and SARS-CoV-2. He participated in idCOVID project on the effects of ionization on viruses, and will continue that work, now also working with other microorganisms/pathogens.

**Stefan Mijatović** (male, P7, WP4 co-coordinator) is a medical doctor and specialist in medical microbiology working at the MFUB Institute of microbiology and immunology as a teaching assistant. His research field includes determination of antifungal potential of natural and new synthetic heterocyclic compounds, with an emphasis on *Candida* and *Aspergillus*. His main focus on the project will be detailed analysis of the effects of ionization on fungi.

**Andrea Radalj** (female, P8, WP3 coordinator) is a doctor of veterinary medicine with expertise in virology and an assistant professor of microbiology and immunology at FVM. Her research interests include the biology of various DNA and RNA viruses of veterinary importance, with an emphasis on equine herpesviruses. An asset to the current Project proposal is her experience with cell culture in diagnostic virology. She will be deeply involved in the preparation and the experimental phase of experiments with viruses.

**Jelena Ajtić** (female, P9, WP1 coordinator) is a full professor of physics and biophysics at FVM and a researcher in the fields of atmospheric physics and environmental science. She participated in both international and national research

projects, gaining a wide collaboration network. Within the proposed Project, she will be involved in the design of exposure chambers, WP6 on optimization of the ionization enhanced HVAC filtering, and data analysis.

**Stefan Djoković** (male, P10) is a doctor of veterinary medicine (FVM, UB, 2016), with expertise in clinical pathology and therapy of animals. He is currently an assistant professor at FVM, also participating in routine diagnostic and clinical work in the Equine and Small animal hospital at FVM. The main focus of his research and an asset to the Project proposal is in the pathology, clinical manifestations and genetic analysis of various viruses of veterinary importance. He will be involved in work with viruses, in the experiment preparation and the experimental phase of research.

**Table 3.1. Members of the Project team**

ID	Name and family name	SRO	Person-months	Effective person-months
PI	Predrag Kolarž	IPB	24	7,2
P1	Andjelija Ilić	IPB	24	3,6
P2	Mira Aničić Urošević	IPB	24	5,4
P3	Jelena Trajković	IPB	24	3,6
P4	Aleksandar Trbović	MFUB	24	7,2
P5	Irena Arandjelović	MFUB	24	1,2
P6	Marko Janković	MFUB	24	3,6
P7	Stefan Mijatović	MFUB	24	1,2
P8	Andrea Radalj	FVM	24	5,4
P9	Jelena Ajtić	FVM	24	1,2
P10	Stefan Djoković	FVM	24	1,8
			Total Person-months: <b>264</b>	Total Effective person-months: <b>41,4</b>

**Table 3.2a: List of work packages (WP)**

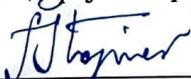
WP No	WP title	WP Lead SRO's acronym	WP Coordinator - team member's ID	Start month	End month	Total calendar months of WP duration
1	<b>Adaptation of existing and design and production of new exposure systems</b>	FVM	P9	1	6	6
2	<b>Influence of ionization on airborne and cultured bacteria</b>	MFUB	P5	1	22	22
3	<b>Influence of ionization on airborne viruses</b>	FVM	P8	1	22	22
4	<b>Influence of ionization on airborne fungal propagules and fungal cultures</b>	MFUB	P4	3	19	17
5	<b>Influence of ionization on airborne particles, micro-plastics and VOCs</b>	IPB	P2	1	24	24
6	<b>Performance enhancement of HVAC filters by unipolar ionization</b>	IPB	P1	1	22	22
7	<b>Designing and production of models and testing of different ionizer types</b>	IPB	PI	5	24	20
8	<b>Project coordination and management of data and IP</b>	IPB	PI	1	24	24

**Изјава руководиоца пројекта о руковођењу радним пакетом  
(Work Package Coordinator, projekti FZN RS)**

Поштовани,

Овим потврђујем да је др Анђелија Илић, виши научни сарадник, тренутно ангажована на пројекту којим руководим, као руководилац радног пакета број 4 (WP No.4). Наиме, у оквиру Програма ПРИЗМА, потпрограм Biomedical sciences, одобрено је финансирање пројекта којим руководим насловљеног „Reinvention of the diagnostic algorithm and treatment options for reactivated toxoplasmosis“, број пројекта 7328, акроним ToxoReTREAT. Пројекат је почeo да сe реализујe од 1.12.2023.г. и трајaћe 36 месеци. Члан број 4, Р4, пројектног тима је др Анђелија Илић, која је и руководилац радног пакета број 4 (WP4), насловљеног „Computational image analysis“, који ћe сe реализовати током наредних 36 месеци.

Руководилац Пројекта број 7328, ToxoReTREAT

  
Др Тијана Штајнер, виши научни сарадник

Национална референтна лабораторија за токсоплазмозу,  
Центар изузетних вредности за зоонозе преношене храном и векторима,  
Институт за медицинска истраживања,  
Институт од националног значаја за Републику Србију,  
Универзитет у Београду

Фонд за науку Републике Србије  
Бр. 5030/2023  
08.11.2023 год.  
БЕОГРАД, Немањина бр. 22-26

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Број 10849/1  
22.11.2023 год.  
БЕОГРАД

Фонд за науку Републике Србије  
Програм ПРИЗМА  
Уговор о финансирању реализације Пројекта

УГОВОР О ФИНАНСИРАЊУ  
РЕАЛИЗАЦИЈЕ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ ПРОЈЕКТА

Назив Пројекта : Reinvention of the diagnostic algorithm and treatment options for reactivated toxoplasmosis

Акроним Пројекта : ToxoReTREAT

Регистрациони број Пројекта : 7328

У оквиру програма: ПРИЗМА Фонда за науку Републике Србије

Извор финансирања: Средства Пројекта акцелерације иновација и подстицања раста предузетништва у Републици Србији - SAIGE, уговор о гранту бр. TF C1389-YF и Буџет Републике Србије.

УГОВОРНЕ СТРАНЕ:

1. ФОНД ЗА НАУКУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, са регистрованим седиштем у Београду, ул. Немањина 22-26, Београд, матични број 17921410, ПИБ 111343775, број рачуна КЈС 840-670723-30, кога заступа др Милица Ђурић-Јовичић, в.д. директора (у даљем тексту: Фонд за науку), са једне стране,

и

2. Реализатор истраживања/корисник средстава одобрених за финансирање Пројекта (у даљем тексту сваки од наведених појединачно означен као Корисник средстава, а сви заједнички означени као Корисници средстава):

2.1. Акредитована научноистраживачка организација – НИО Институт за медицинска истраживања, Универзитет у Београду, са седиштем на адреси Др Суботића 4, Београд, ПИБ: 100222157, матични број: 07017634, коју заступа Саша Радовановић, директор, која је носилац реализације Пројекта (у даљем тексту: Носилац пројекта);

2.2. Акредитоване научноистраживачке организације – НИО (у даљем тексту: Учесници пројекта):

- 1) Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду, са седиштем на адреси Војводе Степе 450, Београд, ПИБ: 101746950, матични број: 07001975, коју заступа Слађана Шобајић, декан, (у даљем тексту: Учесник пројекта);
- 2) Институт за физику Београд, Универзитет у Београду, са седиштем на адреси Прегревица 118, Београд-Земун, ПИБ: 100105980, матични број: 07018029, коју заступа Александар Богојевић, директор, (у даљем тексту: Учесник пројекта);
- 3) Медицински факултет, Универзитет у Београду, са седиштем на адреси Др Суботића 8, Београд, ПИБ: 100221404, матични број: 07048157, коју заступа Лазар Давидовић, декан, (у даљем тексту: Учесник пројекта);

3. Тијана Штајнер, запослен/а у НИО Носиоцу пројекта, Институт за медицинска истраживања, Универзитет у Београду (у даљем тексту: Руководилац пројекта), са друге стране.

УНИВЕРЗИТЕТ  
ФАРМАЦЕУТСКИ ФАКУЛТЕТ  
Бр. 2803/1  
20.11.19.2023. г.  
БЕОГРАД

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ | БЕОГРАД  
ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ | ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ  
ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ  
www.ipb.ac.rs  
Број 0801-1815/1  
датум 24. 11. 2023

### 3. Implementation Plan

#### 3.1. Credentials of PI and members of Project team

The strength of the ToxoReTREAT team relies on its team members. The lead SRO is the IMI, with the PI and five team members from the IMI NRL for toxoplasmosis, Department of Microbiology & Parasitology, CoE FBVZ.

The **PI TS (MD/PhD)**, a leader of the WP1 and WP5, is an experienced researcher with almost 15 years of experience in experimental and applied studies focused on infection with Apicomplexan protozoa and especially *Toxoplasma gondii*. She is also a Specialist in medical microbiology with a vast of laboratory diagnostic experience, especially in molecular techniques (qPCR, PCR-RFLP, etc.). As of 2021 she is the Head of the NRL for toxoplasmosis, proven to be highly competent to plan, coordinate and organize research. TS has published 26 peer-reviewed papers, cited over 400 times. TS participated in several national, bilateral and international projects and has given invited lectures at the international conferences.

The members of the project team have diverse but extensive research experience.

**JS (P1), MPharm/PhD**, is the leader of WP2 on this proposal. Work of JS refers to the research of parasitic zoonoses and their etiological agents, focusing on parasites of the Apicomplexa filum: *Plasmodium* sp. and *Toxoplasma* sp. Results of her work on experimental chemotherapy of malaria resulted in discovery of potential novel drug candidates. Her main skills include molecular techniques, cell culture techniques, and microscopy (IF and other staining methods for cells and tissues), as well as immunodetection techniques (ELISA, WB). In nearly 10 years of her research activity, JS published 16 peer-reviewed papers.

**BB (P2), MD/PhD**. Building his entire career in biomedical research, with 30 years of experience, he is a distinguished senior researcher and is currently the Head of the IMI Group for Microbiology and Parasitology. BB has interest in both basic and applied parasitology research, focusing on the diagnosis and epidemiology of zoonotic diseases, in particular of *T. gondii* infection in humans, that was the topic of many of 70 peer-reviewed publications he authored. He was instrumental in all *in vivo* experiments conducted in NRL for the past 30 years, hence, he is highly skilled in designing and coordinating experiments involving murine models of *T. gondii* infection.

**VD (P3), MPharm/PhD**, is the leader of WP3. He is Associate Professor at the FPUB with more than 50 peer-reviewed publications and more than 10 years of experience in synthesis, physico-chemical and pharmacokinetic characterization of biologically active compounds. He synthesized twenty acridine derivatives and is expected to synthesize about 15 more acridine/acridone derivatives within WP3, which will all be tested for *T. gondii* activity within WP2 of this project. His engagement on ToxoReTREAT will start as soon as his current project ends (IDEAS Program).

**AI (P4), M.Sc. EE/Ph.D.** will lead WP4. Her research interests are in the fields of applied physics/electromagnetics, numerical methods, biomedical engineering, and biomedical image analysis. She was trained and worked in the US, UK, and Serbia. She was PI of the Innovation project “Development of a new type of device for electroporation of cells and tissues using ultra short electric pulses” (2018) and bilateral project with Germany (2018/2019) and participated in national and international projects. She published more than 50 peer-reviewed publications, including five journal papers with the topic of biomedical image analysis in the last two years.

**DV (P5), MD/PhD**, pediatrician and hematology subspecialist, is Professor of Pediatrics at the MFUB, and Head of the Department for Bone Marrow Transplantation at the Mother and Child Healthcare Institute of Serbia, responsible for the organization and management of all the procedures involving HSCT in the only one pediatric transplantation center in Serbia. Within ToxoReTREAT, she will provide clinical samples and relevant data of HSCT recipients for the diagnosis (and monitoring) of RT, and will actively participate in the data analysis.

**OL (P6), MD**, is a PhD student enrolled in the “Microbes and Infection” study program at the UB Faculty of Medicine. She has three years of experience in microbiology and parasitology research and has co-authored 5 research papers. Her skills include cell culture techniques and microscopy, immunodetection (ELISA, WB) and molecular detection (PCR) techniques.

**NB (P7), MD**, is a final year PhD student enrolled in the “Microbes and Infection” study program at the UB Faculty of Medicine and a Specialist in Medical Microbiology. She has six years of experience in parasitology research and has co-authored 11 research papers. Her skills include handling of laboratory animals, cell culture techniques and microscopy, immunodetection (ELISA, WB) and molecular detection (PCR) techniques.

**JT (P8), M.Sc.Phys**, is a junior research assistant at the IPB and a PhD student at the UB Faculty of Physics. In 2018/2019, she performed student research at Polytechnic University of Madrid, Spain, on a topic “Analytical opacity formulas for He, O, Fe and Xe”. Her research interests include applied physics/electromagnetics, ionic physics, as well as biomedical image analysis.

**Table 3.1. Members of the Project team**

ID	Name and family name	SRO	Person-months	Effective person-months
PI	Tijana Štajner	IMI	36	10,8
P1	Jelena Srbjanović	IMI	36	10,8
P2	Branko Bobić	IMI	36	7,2
P3	Vladimir Dobričić	FPHUB	14	4,2
P4	Andjelija Jilić	IPB	36	5,4
P5	Dragana Vujić	MFUB	36	5,4
P6	Olivera Lijeskić	IMI	36	10,8
P7	Neda Bauman	IMI	36	10,8
P8	Jelena Trajković	IPB	36	5,4
			Total Person-months: 302	Total Effective person-months: 70,8

**Table 3.2a:List of work packages (WP)**

WP No	WP title	WP Lead SRO's acronym	WP Coordinator - team member's ID	Start month	End month	Total calendar months of WP duration
1	Monitoring of RT in allogeneic HSCT recipients	IMI	PI - P5, P6, P7	1	36	36
2	Experimental chemotherapy of RT	IMI	P1 – PI, P2, P6, P7	1	36	36
3	Repurposing and <i>de novo</i> synthesis of potential chemotherapeutics for RT	FPHUB	P3 – PI, P1, P7	23	36	14
4	Computational image analysis	IPB	P4 – PI, P7, P8	1	36	36
5	Project management & Dissemination	IMI	PI – P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8	1	36	36



**Karen Bartleson**  
2017 IEEE President and CEO  
Phone +1 732 562 5502  
Fax +1 732 562 5445  
k.bartleson@ieee.org

19 October 2017

Прилог Б.3.5.а

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

# My peer review records

[+ Add a review](#)
[PEER REVIEW](#)
[GRANT REVIEW](#)
[PEER REVIEW INTEREST](#)

## Refine results

### Quick filters

- Verified reviews
- Publicly displayed reviews
- Reviews with content
- Community reviews
- Web of Science Core Collection publications

### Journals



### Journal Research Field (ESI)



### During Period

to

[Filter](#)

60 peer review records of 44 manuscripts

Sort by: Date reviewed: newest first

< 1 of 1 >

Design and Analysis of Ultra-Wideband Antenna for Non  
Destructive Evaluation of Voids in Pipeline Structure  
International Journal of Communication Systems

2023-12-03 [Edit](#) [Delete](#)

Reflection modulation generated by scale-free network  
resonator periodic structure

Physica Scripta

2023-11-27 [Edit](#) [Delete](#)

2023-10-30 [Edit](#) [Delete](#)

Optimized Multi-Loop Fractional Order Controller for LFC in  
Diverse-Sourced V2G Power Systems

Fractal and Fractional

2023-11-25 [Edit](#) [Delete](#)

2023-10-31 [Edit](#) [Delete](#)

2023-09-23 [Edit](#) [Delete](#)

Control and performance analysis of a cascaded multilevel  
inverter employing minimal circuit components

Sustainability

2023-11-25 [Edit](#) [Delete](#)

A Novel Single-Ended Protection Scheme for Hvdc Transm...  
Lines Based on the Time Domain Convolution Power Ratio

Electronics



ELECTRONICS

2023-10-15



Edit Delete

New Cascaded 1+PII2D/FOPID Load Frequency Controller for Modern Power Grids including Superconducting Magnetic Energy Storage and Renewable Energy

Fractal and Fractional

2023-07-27



Edit Delete

Design and SAR Analysis of Electrically Small Triple Band Antenna for Intraocular Retinal Prosthesis System

IEEE Transactions on Antennas and Propagation

2023-07-08



Edit Delete

Fractional Factor Model for Data Transmission in Real-Time Monitoring Network

Fractal and Fractional

2023-06-10



Edit Delete

Unknown Input Observer Scheme for a Class of Nonlinear Generalized Proportional Fractional Order Systems

Symmetry

2023-05-22



Edit Delete

Compact and Low-Crosstalk Terahertz On-Chip Spoo Surface Plasmon Polaritons Based on InP Technology

IEEE Transactions on Antennas and Propagation

2023-04-14



Edit Delete

An efficient analytical approach to investigate fractional Caudrey-Dodd-Gibbon equations with non-singular kernel derivatives

Symmetry

2023-03-26



Edit Delete

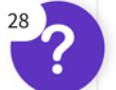
Approximating Fixed Points for Enriched Suzuki Generalized Nonexpansive Multivalued Mappings in Banach Spaces

Fractal and Fractional

2023-03-06



Edit Delete



Modified Babinet Principle for Complementary Antennas in a Dielectric Half-Space

IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters

2023-03-03    Edit Delete

2023-01-21    Edit Delete

Analysis of the Fractional HIV Model under Proportional 3  
Hadamard-Caputo Operators

Citations

Fractal and Fractional

2023-02-12    Edit Delete

An Analog Circuit Building Block Generator via Nested 1  
Multi-Fidelity Modeling

Citations

IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular  
Papers

2023-01-11    Edit Delete

2022-10-05    Edit Delete

Analytical Computational Scheme for Multivariate  
Nonlinear Time-Fractional Generalized Biological  
Population Model

2  
Citations

Fractal and Fractional

2023-01-02    Edit Delete

A family of transformed difference schemes for nonlinear time  
fractional equations

Fractal and Fractional

2022-12-07    Edit Delete

Fractional Order Equations: Symmetries versus Transformations

Fractal and Fractional

2022-10-27    Edit Delete

Self-Similar Growth and Synergistic Link Prediction in  
Technology Convergence Networks: The Case of Intelligent  
Transportation Systems

Fractal and Fractional

2022-10-01    Edit Delete

28



Classification by Morphology of Astrocytes of the Human Principal Olivary Nucleus

Fractal and Fractional

2022-09-07    Edit Delete

2022-08-21    Edit Delete

Array Decomposition Method for Arbitrary-Element Regular Arrays using Higher-Order Basis Functions

IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters

2022-08-01    Edit Delete

Novel Hybrid Approach using Texture and RGB Features of Microscopic Images With Oversampling for White Blood Cell Classification

Digital Health

2022-07-04    Edit Delete

Analysis of Conical-Rectangular Microstrip Antennas

IEEE Transactions on Antennas and Propagation

2021-10-15    Edit Delete

2021-06-11    Edit Delete

An Accurate Near-Field Focusing of Array Antenna Based [1](#) on Near-Field Active Element Pattern and Infinitesimal Citations Dipole Modeling

IEEE Access

2021-10-05    Edit Delete

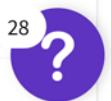
2021-09-06    Edit Delete

2021-08-23    Edit Delete

Semi-supervised Semantic Segmentation for Vessel Images Using Leaking Perturbations

IEEE Access

2021-06-26    Edit Delete



Nanomaterials Based Nanoplasmonic Accelerators and 4

Light-Sources Driven by Particle-Beams

Citations

IEEE Access

2021-03-03    Edit Delete

2021-02-11    Edit Delete

Package Integration and System Performance Analysis of Glass-based Passive Components for 5G New Radio Millimeter-Wave Modules

IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers

2021-02-07    Edit Delete

Mixed Spectral Element Method for Electromagnetic Secondary Fields in Stratified Inhomogeneous Anisotropic Media

1

Citations

IEEE Access

2020-12-16    Edit Delete

2020-11-01    Edit Delete

Waveform Shaping for Maximizing the Sharpness of Receiving Voltage Waveform for an Ultra-Wideband Antenna System

4

Citations

IEEE Transactions on Antennas and Propagation

2020-12-14    Edit Delete

2020-10-26    Edit Delete

Effective Permittivity for Complementary Metallic Elements in a Dielectric Half-Space

IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters

2020-12-07    Edit Delete

Effect of resonator geometry and substrate stiffness on the electromagnetic tunability of a microwave metasurface

IEEE Transactions on Antennas and Propagation

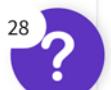
2020-07-28    Edit Delete

Design and Experimental Verification of 434 MHz Phased Array Applicator for Hyperthermia Treatment of Locally Advanced Breast Cancer

9

C 28

IEEE Transactions on Antennas and Propagation



2020-07-19    Edit Delete

2020-05-02    Edit Delete

Rapid Optimization of Compact Microwave Passives  
Using Kriging Surrogates and Iterative Correction

9

Citations

IEEE Access

2020-03-03    Edit Delete

Pulse Waveform Correction for Pulsed Electric Field  
Measurement Based on ABCD parameters

IEEE Transactions on Antennas and Propagation

2020-02-25    Edit Delete

A Modified Mechanical Model for the Optimization of  
High Field Solenoid Magnets

3

Citations

IEEE Access

2020-01-29    Edit Delete

2019-12-01    Edit Delete

Dual-Band Dielectric Resonator Filtering Power Divider With In-  
Phase/Antiphase Outputs

IEEE Transactions on Industrial Electronics

2019-10-01    Edit Delete

Compact and Flexible Wideband Antenna for Intraoral  
Tongue-Drive System for People With Disabilities

16

Citations

IEEE Transactions on Antennas and Propagation

2019-09-04    Edit Delete

2019-06-21    Edit Delete

Integral Equation Analysis of Terahertz RCS of Circular Dielectric  
Rod with Partial Graphene Cover

IEEE Transactions on Antennas and Propagation

2019-09-02    Edit Delete

2019-03-27    Edit Delete



https://www.webofscience.com/wos/op/peer-reviews/summary

Search

Other Bookmarks

**MENU**

Analytic Modeling Optimal Control of Pulsed Power Supply for Accelerator Magnet  
IEEE Transactions on Industrial Electronics  
2019-07-06    Edit Delete    4 Citations

A model for self-assembling circuits with voltage-controlled growth  
IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers  
2019-05-20    Edit Delete    6 Citations

Analytic Modeling Optimal Control of Accelerator Magnet Pulsed Power Supply  
IEEE Transactions on Industrial Electronics  
2019-04-21    Edit Delete

On the Assembly of Higher-order Curl-conforming Finite Elements  
Progress in Electromagnetics Research  
2018-03-26    Edit Delete

Liver vessel segmentation and identification based on oriented flux symmetry and graph cuts  
Computer Methods and Programs in Biomedicine  
2017-06-20    Edit Delete    27 Citations

A LEAST SQUARES FINITE ELEMENT METHOD FOR THE EXTENDED MAXWELL SYSTEM  
Progress in Electromagnetics Research  
2013-08-12    Edit Delete    1 Citation    28 ?

https://reviewerhub.elsevier.com/reviewer/reviews/history

Search

Other Bookmarks

**Reviewer Hub** AI

Home

Reviews

Invitations

In progress

**History**

Review preferences

Scopus profile

**Review History**  
List of journals you completed reviews for

Biomedical Signal Processing and Control

Computers in Biology and Medicine

Andjelija Ž. Ilić    2020-06-11 Thursday

**Chinese Physics B**

ISSN:1674-1056  
CN:11-5639/O4  
Tel: 010-82649026  
E-mail: cpb@aphy.iphy.ac.cn

Refresh    Review policy    Second review policy    Logout    Help    Journal home

Thank you for reviewing

[Message and information](#) | [Update personal info](#) | [Main menu](#)

**Thank you for reviewing**

**Peer Review completed !!**

Thank you for your contribution to *Chinese Physics B*.  
 Your comments on the manuscript have been submitted to our editorial office successfully.  
 We will make a decision based on your (and other's) comments.

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----0-----  
Subject:  
BMC Public Health: Thank you for your review on "Population impact of fine particulate matter ..."  
From:  
"BMC Public Health" <[bmcpublichealth@biomedcentral.com](mailto:bmcpublichealth@biomedcentral.com)>  
Date:  
10/2/2023, 1:30 PM  
To:  
[andjelijaileic@ieee.org](mailto:andjelijaileic@ieee.org)  
Ref: "Population impact of fine particulate matter on tuberculosis risk in China: A causal inference"  
Dear Dr Andjelija Z. Ilic,  
Thank you for submitting your report to BMC Public Health. We greatly value the time and effort you put into reviewing the manuscript.  
We've attached a copy of the report for your reference. You can also use this email to verify your review activity with third party websites, such as Publons.  
Thanks again for your review; we'll email you the decision on the manuscript as soon as it is made. Meanwhile, we hope that we can continue to benefit from your expertise in the future.  
Kind regards,  
Peer Review Advisors  
BMC Public Health

-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----0-----  
Subject:  
Review Submitted - Ilic - OJCS-2020-05-0039  
From:  
IEEE Open Journal of the Computer Society <[onbehalfof@manuscriptcentral.com](mailto:onbehalfof@manuscriptcentral.com)>  
Date:  
5/27/2020, 1:41 AM  
To:  
[deze@cug.edu.cn](mailto:deze@cug.edu.cn)  
CC:  
[andjelijaileic@ieee.org](mailto:andjelijaileic@ieee.org)  
RE: OJCS-2020-05-0039, "Method of Moments in Solving nth Order Non linear Differential Equations"  
Manuscript Type: Regular Paper  
Dear Dr. Zeng,  
Dr. Andjelija Ilic just submitted a review for the above referenced manuscript. We would like to thank and offer our appreciation to Dr. Ilic for the feedback on this paper.  
The scoresheet is available to you through the Editor Center in the IEEE Open Journal of the Computer Society ScholarOne Manuscripts Web site <https://mc.manuscriptcentral.com/oj-cs>.  
Thank you,  
Christine Shaughnessy  
Administrator  
IEEE Open Journal of the Computer Society  
[c.shaughnessy@ieee.org](mailto:c.shaughnessy@ieee.org)

**Comments for the Authors (*continued*):**

- 
- 
- 

**FIELD OF EXPERTISE OF REFEREE:** Applied electromagnetics, applied physics, numerical methods in physics and engineering, electrical engineering in medicine and biology

**Name & Affiliation of referee:**

Dr Andjelija Ilic Research Assistant Professor,  
Institute of Physics Belgrade, Pregrevica 118, 11080 Zemun-Beograd, Serbia

**Andjelija ILIC** (30.12.2016.)

**SIGNATURE OF REFEREE / DATE**

**31<sup>st</sup> TELECOMMUNICATIONS FORUM  
31. TELEKOMUNIKACIONI FORUM**

# **TELFOR 2023**



**TELFOR**

## **Programme/Program**

**Belgrade, 21 and 22 November 2023  
Beograd, 21. i 22. novembar 2023. godine**

## Telfor 2023 – reviewers/recenzenti

Atanasijević Petar	Ivaniš Predrag	Perić Miroslav
Basta Nikola	Janković Milica	Petričević Slobodan
Batanović Vuk	Jevtić Nenad	Petrović Vladimir
Bjelić Miloš	Petrović Jovana	Popović Miroslav
Blagojević Ivan	Jovičić Nenad	Potrebić Milka
Blagojević Vesna	Kaštelan Ivan	Punt Marija
Bojić Dragan	Kocić Jelena	Radivojević Zaharije
Brkić Srdjan	Krstić Božidar	Radonjić Milutin
Ćertić Jelena	Krstić Marko	Rajovic Vladimir
Čiča Zoran	Luković Ivan	Randjić Siniša
Delić Vlado	Lutovac Miroslav	Saranovac Lazar
Despotović Željko	Malnar Marija	Savić Slobodan
Djordjević Goran	Marković Goran	Semenikhina Diana
Djukić Miodrag	Milić Dejan	Simić Mirjana
Djurić Radivoje	Milić Ljiljana	Stamenković Dragan
Dončov Nebojša	Milošević Tomislav	Stanisavljevic Zarko
Drajić Dejan	Milošević Nenad	Šuštran Zivojin
Drašković Dražen	Mišić Marko	Tadić Predrag
El Mezeni Dragomir	Napijalo Veljko	Tasić Miodrag
Gajin Slavko	Narandžić Milan	Tirović Marko
Galić Jovan	Nikolić Zorica	Turajlić Emir
Gardašević Gordana	Ninković Darko	Vujnović Sanja
Gavrovska Ana	Novičić Marija	Vuletić Pavle
Golubović Aleksandar	Orlić Vladimir	Zeković Amela
Ilić Andjelija	Papić Veljko	
Ilić Milan	Paskaš Milorad	

**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 колегнице 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](http://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:



Институт за патолошку физиологију "Љубодраг Ђуба Михаиловић"  
Медицинског факултета Универзитета у Београду

godeљује

# ЗАХВАЛНИЦУ

др Аниђелији Илић

Институт за физику Универзитета у Београду

за вишегодишњу сарадњу и подршку у раду

Управник Института за патолошку физиологију  
Проф. др Сиљвио Де Лука

*Obre Dluca*



Шеф Катедре за патолошку физиологију  
Проф. др Ј. Нешовић Остојић

*J. Nešović Ostojić*

дана 14.12.2017. год.