

Др Горан Исић

Документација за покретање поступка за избор у звање научни саветник

Садржај

1.	Молба за покретање поступка за избор у звање научни саветник	3
2.	Мишљење руководиоца лабораторије о избору др Горана Исића у звање научни саветник	4
3.	Биографски и стручни подаци о кандидату	5
4.	Преглед научне активности	7
5.	Елементи за квалитативну оцену научног доприноса	12
6.	Елементи за квантитативну оцену научног доприноса	24
7.	Научни радови кандидата разврстани по М категоријама	26
8.	Документи који доказују ставке под 4.	37
9.	Подаци о цитираности кандидата	87
10.	Решење о избору у текуће звање	108
11.	Копије објављених радова	109

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ

ПРИМЉЕНО: 15.08.2022.			
Рад. јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801	1009/1		

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ У БЕОГРАДУ

Предмет: Молба за покретање поступка за избор у звање научни саветник

Молим Научно веће Института за физику у Београду да, у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, покрене поступак за мој избор у звање научни саветник.

У прилогу достављам:

- Мишљење руководиоца лабораторије са предлогом чланова комисије за писање извештаја
- Стручну биографију
- Преглед научне активности
- Елементе за квалитативну оцену научног доприноса
- Елементе за квантитативну оцену научног доприноса
- Списак објављених радова
- Документе који доказују ставке наведене под 4.
- Податке о цитираности радова
- Фотокопију решења о избору у текуће звање
- Копије објављених радова

Београд, 15. август 2022. године

Са поштовањем

Горан Исић

Др Горан Исић
Виши научни сарадник
Институт за физику у Београду

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА ФИЗИКУ У БЕОГРАДУ

Предмет: Мишљење руководиоца лабораторије о избору др Горана Исића у звање научни саветник

Др Горан Исић је запослен у Институту за физику у Београд од 1. јануара 2007. године и члан је Лабораторије за 2д материјале од њеног оснивања. Научне области у којима ради обухватају електродинамику резонантних металних система (плазмоника и метаматеријали), спектроскопске методе, нанооптику, и оптоелектронске особине 2д материјала. У досадашњем раду је учествовао на више националних научноистраживачких пројеката под покровитељством Министарства просвете, науке и технолошког развоја односно међународних пројеката Европске заједнице (Седми оквирни програм) и био руководиоца 7 пројеката билатералне научно-технолошке сарадње (са групама из Италије, Немачке, Црне Горе, Белорусије и Хрватске) и једног ПРОМИС пројекта Фонда за науку Републике Србије.

С обзиром да испуњава све услове предвиђене Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства просвете, науке и технолошког развоја, сагласна сам са покретањем поступка за избор др Горана Исића у звање научни саветник. За чланове комисије предлажем:

1. Др Радош Гајић, научни саветник у пензији
2. Др Јелена Радовановић, редовни професор
3. Др Александар Крмпот, научни саветник
4. Др Игор Станковић, научни саветник

Београд, 15. август 2022. године

Руководилац Лабораторије за 2д материјале



Др Ивана Милошевић
Научни сарадник

Институт за физику у Београду

3. БИОГРАФСКИ И СТРУЧНИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Горан Исић (рођен 1982.) је дипломирао 2006. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Од 2007. до 2011. године, био је студент докторских студија на School of Electronic and Electrical Engineering, University of Leeds, у Великој Британији, као стипендиста Overseas Research Students Awards Scheme (ORSAS) фондације. 2011. године је одбранио докторску дисертацију на тему спински зависног транспорта електрона у полупроводничким наноструктурама, за коју је награђен наградом F.W. Carter Prize за најбољу дисертацију на School of Electronic and Electrical Engineering у 2011. години.

Др Исић сарађује или ради у групи др Радоша Гајића од дипломирања 2006. године, и то у области скенирајуће микроскопије, елипсометрије, Раманове спектроскопије и моделовању интеракције светлости са наноструктурираним материјалима. Учествовао је на два пројекта Седмог оквирног програма (ФП7): NanoCharM (2008-2011) и NIM_NIL (2009-2012). На оба наведена пројекта, радио је на елипсометрији и моделовању простирања светлости у наноструктурираним материјалима. На Институту за физику Београд је запослен од 1. јануара 2007. године. У научног сарадника је изабран 31. октобра 2012. године а у вишег научног сарадника 28. фебруара 2018. године. Био је коментор у изради докторске дисертације др Милке Јаковљевић (одбрањена 2015.) и ментор у изради докторске дисертације др Уроша Ралевића (одбрањена 2017.).

Као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја, боравио је на 6-то месечном постдокторском усавршавању (од јуна до децембра 2012. године) у групи проф. Томаса Клара, на Institute of Applied Physics, Johannes Kepler University, Linz, у Аустрији. Током боравка у Линцу, радио је на угаоно-зависној спектроскопији плазмонских структура, дифрактометрији супер-решетки фишнет метаматеријала и различитим аспектима зрачења и простирања светлости у плазмонским системима. Од 2017. године сарађује са проф. Миливојем Белићем са Тексас А&М универзитета у Катару, где је провео неколико вишемесечних боравака у својству постдокторанта, од којих је најдужи 10-месечни боравак од марта 2018. до јануара 2019. године. Током боравака на Тексас А&М универзитету у Дохи, радио је на истраживању плазмонских екситација у танким металодиелектричним решеткама и металним наноструктурама спрегнутим са дводимензионалним материјалима и ван дер Валс хетероструктурама.

Кандидат је био руководилац тима са Института за физику у Београду (ИФБ) у оквиру Grande Rilevanza пројекта "Liquid-crystal-tunable nanoplasmonic structures based on periodically patterned metallic films" билатералне сарадње са групом из Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) Института за микроелектронику и микросистеме (2014-2015). Поред тога, кандидат је од 2013. до 2017. био вођа тима ИФБ групе и члан Управног одбора COST акција MP1302 "NanoSpectroscopy" (www.cost-nanospectroscopy.eu) и CA16215 "European network for the promotion of portable, affordable and simple analytical platforms (PortASAP)", као и тим лидер за COST акцију IC1208 "Integrating devices and materials: a challenge for new instrumentation in ICT". Био је руководилац и б пројекта билатералне научно-технолошке сарадње финансиране од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, односно одговарајуће институције у партнерској земљи, и то: 2 пројекта билатералне сарадње са групом проф. Томаса Перча са Института за примењену физику Фридрих Шилер универзитета у Јени (Немачка, 2015-2016 и 2017-2018), 2 пројекта билатералне сарадње са групом др Андреја Панарина из Института Б. И. Степанов при

Националној академији наука (Белорусија, 2016-2017 и 2018-2019), пројекта билатералне сарадње са групом др Данијеле Јоксимовић на Институту за биологију мора у Котору (Црна Гора, 2017-2018) и пројекта билатералне сарадње са групом др Јорди Санчо Парамона на Институту Руђер Бошковић у Загребу (Хрватска, 2016-2017). Од 2020. до 2022. др је такође руководио и пројектом "Nanometer thin photovoltaics based on plasmonically enhanced van der Waals heterostructures" у оквиру Програма за изврсне пројекте младих истраживача ПРОМИС Фонда за науку Републике Србије.

4. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

У периоду од избора у текуће звање вишег научног сарадника (видети напомену испод), кандидат се бавио истраживањима у области електродинимике резонантних металних система (плазмоника, метаматеријали), површином подстакнуте Раманове спектроскопије и елипсометрије танких филмова.

Напомена: Научно веће Института за физику у Београду је 6. јуна 2017. године донело одлуку о утврђивању предлога за избор кандидата у вишег научног сарадника. Комисија за стицање научних звања је донела решење о избору кандидата у звање виши научни сарадник 28. фебруара 2018. године. У складу са Правилником, сви диференцијални услови се односе на период од 6. јуна 2017. године, због чега се под периодом "од избора у текуће звање" односно "од избора у претходно звање" надаље, заправо, мисли на период од 6. јуна 2017. године.

4.1. Плазмонске екситације у металодиелектричним суперрешеткама

У литератури се под металодиелектричном суперрешетком мисли на систем сачињен од наизменично сложених оптички танких слојева диелектрика и неког племенитог метала. Да би систем испољавао интересантне особине, потребно је да дебљина металног слоја буде мања од дубине продирања светлости у дати метал, што значи 20-так нанометара у случају злата или сребра који се најчешће користе. Као диелектрик се обично користе разни оксиди зато што се лако могу припремити e-beam депозицијом, дебљине која може да варира али је по правилу мања од 100 нанометара. Овакве структуре су интересантне због тзв. Блохових плазмонских мода, формираних хибридацијом површинских плазмон поларитона који постоје на сваком од метал-диелектрик интерфејса. У дуготаласном лимиту, Блохове плазмонске моде се могу апроксимирати раванским таласом који има хиперболичку дисперзију, па се ови системи често називају и хиперболичким метаматеријалима.

У чланку [1] се анализирају фундаментална својства (дужина простирања, дубина продирања, резидуал пола) оптичких таласа који се јављају на споју металодиелектричне суперрешетке и хомогеног медијума а који се називају Тамовим плазмонским модама, по аналогији са Тамовим електронским стањима која се јављају на интерфејсу кристалне решетке и вакуума. За хомоинтерфејс, чиме називамо спој између хомогеног медијума исте пермитивности као и један од сачинилаца суперрешетке (метал или диелектрик), је показано да подржава Тамове моде чија се дисперзиона крива преклапа са кривом површинског плазмон поларитона дате комбинације материјала али која нестаје (тј. има cut off) у тачки тополошког прелаза (тачка у којој се мења топологија еквивалентне површине у дуготаласном лимиту). У случају хетероинтерфејса, којим називамо спој суперрешетке и произвољног хомогеног медијума, показано је постојање више Тамових мода чије се порекло може објаснити интеракцијом између површинских плазмон поларитона појединачних интерфејса и Тамове моде хомоинтерфејса укопаног испод горњег слоја суперрешетке. На бази систематског упоређивања Тамових мода и обичних површинских плазмон поларитона, утврђено је да су разлике најизраженије у близини транзиционе фреквенције за случај решетке у којима су диелектрични слојеви дебљи од металних.

- [1] G. Isić, S. Vuković, Z. Jakšić, M. Belić
Tamm plasmon modes on semi-infinite metallodielectric superlattices
Scientific Reports 7, 3746 (2017)
Импакт фактор (2015): 5.228
Категорија часописа (2015): M21

Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 3

M_{norm} : 8

SNIP (2015): 1.61

4.2. Терахерцне метаповршине

Термин метаповршине се у литератури користи као генерички назив за широку класу структура сачињених од великог броја најчешће периодично распоређених јединичних ћелија којима се, најчешће путем резонантне побуде јединичне ћелије, остварује нека врста модификације инцидентног електромагнетног таласа, као што су усмеравање, фокусирање, модулација интензитета или фазе, итд. Уобичајено је да се користи за спектралне опсеге од терахерцног па навише, док се за аналогне структуре у опсегу милиметарских таласа и испод претежно користи термин антентски низ. Резонантна побуда је значајна јер је праћена високим степеном осетљивости одзива на геометрију јединичне ћелије. Тиме се отвара могућност постизања жељене модификације поља дизајнирањем облика и одабиром геометријских параметара резонатора. Истраживања у оквиру ове теме су рађена у сарадњи са групом др Димитриоса Зографопулоса из ЦНР Института за микроелектронику и микросистеме у Риму, као наставак сарадње започете у оквиру Grande Rilevanza билатералног пројекта којим је кандидат руководио (2014-2015).

За примене су вероватно најинтересантније тзв. подесиве метаповршине (енг. tunable metasurfaces) због тога што се код њих одзив подешава контролним сигналом, нпр. електричним напоном. У чланку [2] се предлажу низови метал-полупроводник-метал резонантних структура као основни елементи електрично подесивих терахерцних метаповршина. Принцип рада је заснован на инверзно поларизованом Шоткијевом споју формираном између горњих металних трака и полупроводника n -типа испод. Гејт напон између металних трака и металне плоче која се налази испод полупроводника контролише дебљину осиромашене области, чиме се подешава Друдова пермитивност низа резонатора. Ради процене перформанси предложене метаповршине, у чланку се описује нумерички модел који обухвата егзактно решење Максвелових једначина за терахерцне таласе и дрефт-дифузиони модел за опис понашања носилаца у полупроводнику. За структуру пројектовану као амплитудски модулатор за терахерцни сноп, тако да уђе у режим критичног спрезања у тренутку када област осиромашења дође у контакт са доњом металном плочом, је утврђен теоријски бесконачан однос гашења, губитак уметања од 10% и пикосекундна интринзична времена пребацивања на фреквенцији 1 THz. Поред тога, у чланку се показује и да је предложени модулациони концепт ефикасан и на вишим учестаностима терахерцног спектра и објашњавају ограничења у могућим перформансама.

[2] G. Isić, G. Sinatkas, D. C. Zografopoulos, B. Vasić, A. Ferraro, R. Beccherelli, E. E. Kriezis, M. Belić
Electrically Tunable Metal-Semiconductor-Metal Terahertz Metasurface Modulators

IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 25, 8500108 (2019)

Импакт фактор (2019): 4.917

Категорија часописа (2019): M21

Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 18

M_{norm} : 5

SNIP (2019): 1.62

Поред амплитудских модулатора разматраних у чланку изнад, од интереса су метаповршине којима је могуће контролисати профил снопа или мењати правац његовог простирања, што се постиже градијентним метаповршинама код којих периодично постављене јединичне ћелије нису идентичне већ испољавају просторну варијацију неког од параметара. У чланку [3] се, ради постизања подесивог управљања терахерцним снопом, испитују метаповршине сачињене од

једнодимензионих низова метал-изолатор-метал (МИМ) шупљина испуњених нематским течним кристалом. Просторни фазни профил је дефинисан периодичним шаблоном напона примењеног на адекватно одабрану суперћелију низа МИМ шупљина. Напон контролише оријентацију молекула течног кристала посредством електро-оптичког ефекта, чиме се подешава локални индекс преламања. Показано је да се овим приступом може постићи раван, бинарни и градијентни фазни профил, чиме се функција метаповршине динамички мења од огледала, преко бим сплитера до дифракционе решетке. Подесиво управљање снопом се постиже променом угла отклона првог дифракционог реда, реконфигурисањем периода метаповршине применом одговарајућег шаблона напона.

- [3] B. Vasić, G. Isić, R. Beccherelli, D. C. Zografopoulos
Tunable Beam Steering at Terahertz Frequencies Using Reconfigurable Metasurfaces Coupled With Liquid Crystals
IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 26, 7701609 (2020)
Импакт фактор (2019): 4.917
Категорија часописа (2019): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 22
 M_{norm} : 8
SNIP (2019): 1.62

Током рада на чланку [3] се природно поставило питање ефикасности управљања снопом које се може постићи разматраним метаповршинама. Иако су наведене структуре донекле оптимизоване нумерички, није било јасно колико су добијене перформансе далеко од максималних могућих (које би одговарале оптималном избору параметера). А пошто ефикасност зависи од великог броја физичких параметара резонантних елемената који чине метаповршину, егзактна нумеричка оптимизација оваквих структура изискује огромне рачунарске ресурсе, што је чини бесмисленом у пракси. Због тога се у чланку [4] даје формулација теоријског модела на бази скаларне дифракционе теорије и Фраунхоферове апроксимације за одређивање дифракционе ефикасности низа резонантних елемената са губицима чији је спектрални одзив доминантно одређен спрезањем цуреће својствене моде и једног улазно/излазног радијационог канала. Наведени модел је искоришћен за извођење формуле за максималну дифракциону ефикасност и профил градијентног параметра којим се она постиже. Поступак оптимизације је демонстриран на примеру електрично подесиве метаповршине на бази течног кристала за управљање терахерцним снопом. На крају, у чланку се, поређењем са егзактним нумеричким прорачунима, испитује домен примењивости и тачност формулисаног модела.

- [4] G. Isić, D. C. Zografopoulos, D. B. Stojanović, B. Vasić, M. R. Belić
Beam Steering Efficiency in Resonant Reflective Metasurfaces
IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 27, 4700208 (2021)
Импакт фактор (2019): 4.917
Категорија часописа (2019): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 3
 M_{norm} : 8
SNIP (2019): 1.62

Друга значајна примена метаповршина је у системима за детекцију присуства малих количина анализата. Детекција (промене) индекса преламања метаповршинама заснованим на МИМ шупљинама испуњеним континуалним диелектричним филмом испољава проблем смањене осетљивости услед малог преклапања зоне у којој је концентрисана енергија резонантне моде и анализата који се налази са горње стране структуре. У чланку [5] се описује поступак оптимизације дизајна шупљих МИМ структура за три у пракси најзначајније конфигурације испуне МИМ

шупљине. Пошто се у свакој велики део енергије резонантне моде преклапа са анализом, закључује се да су могуће врло високе осетљивости на промену индекса преламања за три различите методе мерења: интерогацију рефлектансе, фазе и спектралну методу. За осетљивости промене индекса преламања и одговарајуће факторе добротне је показано да се максимум достиже у режиму критичног спрезања за који је карактеристична једнакост брзине радијативног и нерадијативног распада резонантне моде.

[5] B. Vasić, G. Isić

Refractive index sensing with hollow metal-insulator-metal metasurfaces

Journal of Physics D: Applied Physics 54, 285106 (2021)

Имакт фактор (2019): 3.169

Категорија часописа (2019): M21

Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 4

M_{norm} : 8

SNIP (2019): 1.15

4.3. Површином подстакнута Раманова спектроскопија

Раманово расејавање, којим се фотони нееластично расејавају на вибрационим модама молекула, је врло неефикасан процес - типично се у доминантну Стоксову линију расејава милионити део упадних фотона. Због малог полупречника расејања, Раманова спектроскопија је тешко примењива на испитивање система са малом количином молекула од интереса (на пример раствора ниске концентрације). Један од начина да се повећа ефикасност је да се молекули анализата депонују на површину металних наноструктура где, уколико се остваре одговарајући услови, поларизација електронског система може довести до огромног повећања Рамановог сигнала (фактор 10^{10} и више), што је ефекат познат под називом површином подстакнута Раманово расејање (SERS од енгл. surface-enhanced Raman scattering).

У оквиру сарадње са колегама из Института за нуклеарне науке Винча, успостављене преко COST акције NanoSpectroscopy, извршено је испитивање адсорпције молекула тијацианинске боје на кластере колоидних сребрних наночестица. Студија описана у [6] је обухватила синтезу два типа колоидних сребрних наночестица, једних покривених боратним јонима и других стабилизованих цитратним јонима на које су наносени раствори тијацианинске боје ниске концентрације (реда величине микромола). Да би се испитала ефикасност адсорпције молекула боје на овакве наночестице, коришћене су колокализоване Раманова спектроскопија и микроскопија на бази атомских сила за шта је употребљен НТegra Спектра АФМ/Раман систем Института за физику. Присуство молекула боје на кластерима наночестица је било могуће утврдити захваљујући SERS ефекту док је мерење топографије АФМом омогућило увид у конфигурацију кластера и квалитативну анализу експерименталних резултата нумеричким симулацијама расејања светлости на већем броју планарно распоређених сребрних наночестица.

[6] U. Ralević, G. Isić, D. Vasić Aniđijević, B. Laban, U. Bogdanović, V. M. Lazović, V. Vodnik, R.

Gajić, Nanospectroscopy of thiocyanine dye molecules adsorbed on silver nanoparticle clusters, Applied Surface Science 434, 540-548 (2018)

Имакт фактор (2018): 5.155

Категорија часописа (2018): M21a

Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 6

M_{norm} : 8.33

SNIP (2018): 1.35

Поред колоидних металних наночестица, типичан пример система који омогућавају површином подстакнуто Раманово расејање (тј. SERS супстрата) су површине са оштрим усецима или процепима пресвучене танким металним филмом. У оквиру сарадње са групом др Андреја Панарина из Института Б. И. Степанов у Минску, реализоване кроз два пројекта билатералне научно-технолошке сарадње између Србије и Белорусије којима је кандидат руководио (циклуси 2016-2017 и 2018-2019), испитиване су сребрне наноструктуре израђене на површини и усецима макропорозног силицијума на који је имерзионом депозицијом нанет слој сребра. Овакви SERS супстрати су показали добре перформансе, али услед склоности сребра да оксидује, испољавају проблем деградације након неколико месеци односно много брже при осветљавању ласерским снопом. У чланку [7] се описују резултати испитивања Рамановог расејања на молекулима Су-ТМРуп4 депонованих на описане SERS супстрате и показује повећање стабилности SERS ефекта пресвлачењем целе структуре слојем графен оксида.

- [7] K. V. Girel, A. Yu. Panarin, H. V. Bandarerenka, G. Isić, V. P. Bondarenko, S. N. Terekhov
Plasmonic silvered nanostructures on macroporous silicon decorated with graphene oxide for SERS-spectroscopy
Nanotechnology 29, 395708 (2018)
Имакт фактор (2016): 3.44
Категорија часописа (2016): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 6
 M_{norm} : 8
SNIP (2016): 0.98

4.4. Спектроскопска елипсометрија танких филмова

Полупроводничке CdSe/CdS наноплочице (енг. nanoplatelets) испољавају уске и интензивне траке у апсорпционом и фотолуминисцентном спектру у видљивом опсегу, што их чини погодним за бројне примене у оптоелектроници. Од посебног интереса је припрема и оптичка карактеризација танких филмова са прецизно контролисаном количином наноплочица. Истраживања на ову тему су вршена у сарадњи са групом проф. Михаила Артемјева из Института за физичко хемијске проблеме, Белоруског државног универзитета у Минску, кроз пројекат билатералне научно-технолошке сарадње између Србије и Белорусије, циклус 2016-2017, којим је руководила др Соња Ашкрабић а где је кандидат био члан пројектног тима.

У чланку [8] се описују резултати испитивања оптичких особина ултратанких филмова сачињених од једног слоја негативно наелектрисаних CdSe/CdS наноплочица припремљених електростатичком слој-по-слој депозицијом на SiO₂/Si супстрате. Комбиновањем елипсометријских спектара и мерења топографије скенирајућим микроскопом на бази атомских сила, одређен је екстинкциони спектар наноплочица и утврђено је да испољава два карактеристична екситонска пика који су плаво померени у односу на колоидне наноплочице.

- [8] M. M. Jakovljević, S. Aškrabić, G. Isić, B. Vasić, R. Gajić, M. Artemyev
Pseudo-refractive index and excitonic features of single layer CdSe/CdS core-shell nanoplatelet films
Nanotechnology 31, 435708 (2020)
Имакт фактор (2020): 3.874
Категорија часописа (2020): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 1
 M_{norm} : 8
SNIP (2020): 0.81

5. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

5.1. Квалитет научних резултата

5.1.1. Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова

Најзначајнији радови кандидата након избора у претходно звање

Значај односно допринос радова наведених испод као целине је укратко објашњен у одељку "Преглед научне активности". Овде се објашњава конкретан допринос кандидата.

- [1] G. Isić, S. Vuković, Z. Jakšić, M. Belić
Tamm plasmon modes on semi-infinite metallodielectric superlattices
Scientific Reports 7, 3746 (2017)
Импакт фактор (2015): 5.228
Категорија часописа (2015): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 3
 M_{norm} : 8
SNIP (2015): 1.61
DOI: 10.1038/s41598-017-03497-z

Кандидат је развио и имплементирао трансфер-матрични модел за одређивање одзива коначних и полубесконачних металодиелектричних структура на импулсну побуду, којим се егзактно могу описати системи са дисипацијом (у формализму макроскопске електродинимике на коме је модел заснован, дисипација се укључује кроз имагинарни део диелектричне пермитивности метала) и то коришћењем експерименталних диелектричних функција сребра. На основу анализе одзива суперрешетки са различитим металима, оксидима и геометријским параметрима, кандидат је поставио хипотезу да Тамова мода хомоинтерфејса има идентичну дисперзиону криву као површински плазмон поларитон једноструког интерфејса а затим доказао исту аналитичким извођењем. Кандидат је уврдио да се проблем Тамових стања хетероинтерфејса може анализирати кроз интеракцију површинског плазмон поларитона првог интерфејса и Тамове моде хомоинтерфејса закопаног испод горњег слоја. Кандидат је такође развио нумеричку методу са рачунање комплексних дисперзионих кривих из којих су утврђене дужине простирања Тамових мода као и резидуали на основу којих се може проценити део фотона који би у процесу спонтане емисије били емитовани у Тамову моду. На крају, кандидат је предложио организацију текста рада, написао прву верзију и нацртао све слике и графике.

- [2] G. Isić, G. Sinatkas, D. C. Zografopoulos, B. Vasić, A. Ferraro, R. Beccherelli, E. E. Kriezis, M. Belić
Electrically Tunable Metal-Semiconductor-Metal Terahertz Metasurface Modulators
IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 25, 8500108 (2019)
Импакт фактор (2019): 4.917
Категорија часописа (2019): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 18
 M_{norm} : 5
SNIP (2019): 1.62
DOI: 10.1109/JSTQE.2019.2893762

Кандидат је формулисао и имплементирао нумерички модел за егзактно решавање проблема расејавања терахерцног таласа на низу метал-полупроводник-метал структура при чему

полупроводник има нехомогену Друдову проводност (због варијације концентрације електрона), након чега је извршио велики број нумеричких симулација за структуре различитих геометријских параметара. Кандидат је формулисао феноменолошки модел за описивање спектралног одзива низа резонатора заснован на теорији временски спрегнутих мода (ТСМТ од енг. temporal coupled mode theory), написао програм за фитовање модела на нумерички рачунате спектре, на бази чега су извучени ТСМТ параметри (својствена фреквенција резонантне моде, брзина радијативног и нерадијативног распада) и анализирана њихова зависност од параметара резонатора. На бази феноменолошког модела је, затим, објаснио постепено погоршање перформанси оваквих система са повећавањем фреквенције. Кандидат је, такође, извршио све прорачуне на бази модела потпуног осиромашења и упоредио резултате са нумеричким резултатима на бази дрефт дифузионог модела добијеним од других коаутора. На крају, кандидат је нацртао све графике и слике у раду, осмислио начин излагања и написао прву верзију рада.

- [3] G. Isić, D. C. Zografopoulos, D. B. Stojanović, B. Vasić, M. R. Belić
Beam Steering Efficiency in Resonant Reflective Metasurfaces
IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 27, 4700208 (2021)
Импакт фактор (2019): 4.917
Категорија часописа (2019): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 3
 M_{norm} : 8
SNIP (2019): 1.62
DOI: 10.1109/JSTQE.2020.3006368

Кандидат је формулисао проблем оптимизације ефикасности управљања снопом код метаповршина (на бази дискусије са коауторима током припреме претходног рада IEEE JSTQE 26, 7701609 (2020)) и предложио апроксимативни модел за процену ефикасности, базиран на скаларној дифракционој теорији и Фраунhoferовој апроксимацији за опис поља, односно на ТСМТ моделу за опис интеракције поља и појединачних резонатора. Кандидат је, затим, имплементирао поменути апроксимативни модел и приступио нумеричкој оптимизацији различитих метаповршина. На бази правилности добијених резултата, кандидат је констатовао да вероватно постоји аналитичка формула којом се дата метаповршина може оптимизовати и приступио анализи проблема, из чега је, на крају, формулисао теорију за егзактну оптимизацију апроксимативног модела описану у раду. Кандидат је, такође, имплементирао модел за све егзактне нумеричке симулације градијентних метаповршина и извршио прорачуне за већи број случајева и спровео анализу. На крају, кандидат је нацртао све графике и слике у раду, осмислио начин излагања и написао прву верзију рада.

- [4] B. Vasić, G. Isić
Refractive index sensing with hollow metal-insulator-metal metasurfaces
Journal of Physics D: Applied Physics 54, 285106 (2021)
Имакт фактор (2019): 3.169
Категорија часописа (2019): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 4
 M_{norm} : 8
SNIP (2019): 1.15
DOI: 10.1088/1361-6463/abfa3c

Кандидат је формулисао алгоритам за екстракцију ТСМТ параметара на бази нумерички симулираних рефлексионих спектра. Кандидат је извео зависност ТСМТ параметара од геометријских и параметара материјала метаповршине и објаснио како се постиже режим

критичног спрезања за који је показано да омогућава оптималне перформансе при детекцији промене индекса преламања. Кандидат је имплементирао модел за нумеричке симулације на бази методе коначних елемената, којим су верификовани резултати добијени RCWA методом приказани у раду (RCWA од енг. rigorous coupled wave analysis; у питању је метода којом се, као и у случају методе коначних елемената, Максвелове једначине решавају егзактно, али је RCWA заснована на развоју поља у Фуријеов ред, због чега је, иако бржа, понекад непрецизна у системима који имају велики контраст индекса преламања, као што је случај код племенитих метала у терахерцном подручју).

- [5] K. V. Girel, A. Yu. Panarin, H. V. Bandarenka, G. Isić, V. P. Bondarenko, S. N. Terekhov
Plasmonic silvered nanostructures on macroporous silicon decorated with graphene oxide for SERS-spectroscopy
Nanotechnology 29, 395708 (2018)
Имакт фактор (2016): 3.44
Категорија часописа (2016): M21
Број хетероцитата (SCOPUS август 2022): 6
 M_{norm} : 8
SNIP (2016): 0.98
DOI: 10.1088/1361-6528/aad250

Кандидат је имплементирао нумерички модел на бази методе коначних елемената, којим се за сложене сребрне структуре испитиване у чланку (макропорозни силицијум пресвучен сребрним филмом на кога су депоноване сребрне наночестице) омогућава процена положаја "врућих тачака" и појачања које оне омогућавају. Поред тога, кандидат је имплементирао модел за прорачун расејања електромагнетног поља у оваквим структурама у случају кад су пресвучене графен оксидом и показао да је смањење појачања услед присуства графен оксида често занемарљиво. На бази добијених нумеричких резултата, кандидат је допринео адекватном тумачењу мерења и учествовао у писању текста рада.

5.1.2. Позитивна цитираност научних радова кандидата

Према Google Scholar бази, радови кандидата су цитирани укупно 1102 пута уз h - индекс 14. Према SCOPUS бази, радови кандидата су цитирани укупно 928 пута, односно 877 пута уз h - индекс 14.

Према ISI Web of Knowledge бази, радови кандидата су цитирани укупно 861 пута, односно 807 пута уз h - индекс 14.

Листинг све три базе из августа 2022. године је дат у Прилогу.

5.1.3. Параметри квалитета радова и часописа

Кандидат је у свом досадашњем раду објавио укупно 45 радова у међународним часописима са ISI листе. Од тога је 6 у часописима категорије M21a, 28 у часописима категорије M21, 4 у часописима категорије M22 и 7 у часописима категорије M23.

Након претходног избора у звање, кандидат је објавио укупно 9 радова у часописима са ISI листе. Од тога је 1 у часописима категорије M21a, 7 у часописима категорије M21, и 1 у часопису категорије M23. Поред објављивања у поменутих часописима, кандидат је најзначајније резултате представио на предавањима по позиву и саопштењима на међународним научним скуповима.

Списак свих релевантних објављених радова и саопштења кандидата, са одговарајућим импакт факторима и категоријама часописа, је наведен у одељку "5. Научни радови кандидата разврстани по М категоријама". Укупан импакт фактор радова кандидата је 129.164, а од избора у последње звање тај фактор је 37.164.

Табела: резиме библиометријских показатеља за радове објављене након избора у текуће звање

	ИФ	М	СНИП
Укупно	37.164	69	11.420
Усредњено по чланку	4.129	7.667	1.269
Усредњено по аутору	7.721	14.755	2.447

5.1.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима и иностранству

Кандидат је, до сада, руководио укупно 7 пројеката билатералне међународне научно-технолошке сарадње, био представник Србије у управном одбору и самим тим лидер тима Института за физику у Београду у 2 COST акције и руководио пројектом Програма за изврсне пројекте младих истраживача (ПРОМИС) Фонд за науку Републике Србије. На основу резултата остварених на поменутим пројектима је, до сада, објављено више од 10 радова у часописима са ISI листе и већи број саопштења на међународним конференцијама. Кандидат је, дакле, поред конкретног доприноса објашњеног за најзначајније радове у одељку "3.1.1. Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова", по својој улози имао значајан утицај на избор научне теме и начин реализације истраживања који су довели до поменутих публикација.

5.1.5. Награде

- [1] Overseas Research Students Awards Scheme (ORSAS) 2007-2010 - стипендија за докторске студије у Великој Британији
- [2] Tetley&Lupton Award (University of Leeds) 2007-2010 - стипендија за докторске студије на Универзитету у Лидсу
- [3] F.W. Carter prize 2011-2012 - награда за најбољу докторску дисертацију одбрањену на Факултету за електронику и електротехнику Универзитета у Лидсу у Великој Британији током 2011. године
- [4] Стипендија Министарства просвете и науке за шестомесечно постдокторско усавршавање у иностранству за 2012. годину

5.1.6. Елементи применљивости научних резултата

Заједничко за 4 набројане теме којима се кандидат бавио (а поготово након избора у текуће звање) у одељку "2. Преглед научне активности", је да су у питању системи чије занимљиве особине проистичу из спреге особина материјала и њихове геометрије. Применљивост ових система проистиче из чињенице да се њихове особине могу пројектовати, односно да су зависне од конкретних материјала и геометријских параметара. Због тога, иако је рад кандидата усмерен на фундаментална односно општа својства таквих система, истраживања инхерентно имају јасну компоненту применљивости.

У случају "1. Плазмонских екситација у металодиелектричким суперрешеткама", потенцијалне примене су у развоју оптичких система са резолуцијом бољом од дифракционог лимита и системе

у којима је потребно контролисати ефикасност спонтане емисије квантних емитера, као што су ласери, емитери појединачних фотона и емитери светлости уопште.

"2. Терахерцне метаповршине" имају примену у терахерцној технологији чији се убрзани развој одвија током протекле две деценије. Конкретно, радови кандидата нуде нова решења за терахерцне компоненте за управљање терахерцним зрачењем, модулацију и за терахерцне детекторе промене индекса преламања малих количина анализата.

Резултати остварени у оквиру теме "3. Површином подстакнута Раманова спектроскопија" су значајни за развој нових SERS супстрата који служе за Раманову спектроскопију (којом се постиже хемијска детекција односно идентификација) мале количине молекула, што је најчешће случај у пракси.

Утврђене особине танких филмова полупроводничких нанопластица наведене у оквиру "4. Спектроскопска елипсометрија танких филмова" су потенцијално значајне за развој различитих технологија (за изворе зрачења, дисплеје, детекторе) базираних на кадмијумским нанопластицама чија је колоидна синтеза јефтина а које имају одређене предности у односу на квантне тачке (уске и интензивне емисионе линије).

5.2. Ангажованост у формирању научних кадрова

Кандидат је био коментор др Милке Јаковљевић у изради дисертације под насловом "Проучавање плазмонских наноструктура коришћењем спектроскопске елипсометрије" коју је 14. септембра 2015. године одбранила на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Кључни научни доприноси дисертације, описани у поглављима "3. Дисперзије јако конфинираних површинских плазмона у правоугаоним фишнет структурама" и "4. Спектроскопска елипсометрија златних прекинутих прстенова у инфрацрвеном делу спектра" и верификовани кроз публикавање у научним часописима (чланци [12], [20] и [23 категорије M21 у приложеном списку радова), су резултат научне сарадње кандидата и др Милке Јаковљевић.

Доказ: Извод из дисертације др Милке Јаковљевић који обухвата захвалницу и садржај (у Прилогу).

Кандидат био ментор Уроша Ралевића у изради докторске дисертације на Електротехничком факултету Универзитета у Београду под насловом "Наноскопија и примене дводимензионалних и квази дводимензионалних система" одбрањене 4. септембра 2017. године. Кандидат и др Урош Ралевић су коаутори на укупно 3 рада настала из ове дисертације (број [1] из категорије M21a, односно [10] и [14] из категорије M21 са приложеног списка) у којима је имао менторску улогу.

Доказ: годишњи извештаји о раду докторанда на пројекту основних истраживања 171005 за 2016. и 2017. годину (видети Прилог).

Напомена:

Статут Електротехничког факултета Универзитета у Београду не дозвољава истраживачима који нису у сталном радном односу на факултету (а кандидат није) (ко)менторство. Због тога се (ко)менторство у оба случаја изнад потврђује индиректно - кроз захвалницу дисертације др Милке Јаковљевић односно извештај о раду докторанда на пројекту МПНТР у случају др Уроша Ралевића.

Поред поменутих (ко)менторстава, кандидат је ангажман у формирању научних кадрова остварио кроз укључивање младих колега на научноистраживачке пројекте којима руководи или је руководио у прошлости и са којима сарађује кроз реализацију пројектних задатака:

др Борислав Васић (виши научни сарадник Института за физику Београд)

Grande Rilevanza билатерала са Италијом 2014-2015

Билатерала са Немачком 2015-2016

Билатерала са Хрватском 2016-2017

Билатерала са Немачком 2017-2018

ПРОМИС PV-Waals 2020-2022

др Соња Ашкрабић (више научни сарадник Института за физику Београд)

Билатерала са Белорусијом 2016-2018

Билатерала са Црном Гором 2016-2018

Билатерала са Немачком 2017-2018

Билатерала са Белорусијом 2018-2019

ПРОМИС PV-Waals 2020-2022

др Милка Јаковљевић (научни сарадник Института за физику Београд)

Grande Rilevanza билатерала са Италијом 2014-2015

Билатерала са Немачком 2015-2016

Билатерала са Хрватском 2016-2017

Билатерала са Белорусијом 2016-2018

Билатерала са Немачком 2017-2018

Билатерала са Белорусијом 2018-2019

ПРОМИС PV-Waals 2020-2022

Урош Ралевић (научни сарадник Института за физику Београд)

Grande Rilevanza билатерала са Италијом 2014-2015

Билатерала са Немачком 2015-2016

Билатерала са Хрватском 2016-2017

Билатерала са Белорусијом 2016-2018

Билатерала са Немачком 2017-2018

Билатерала са Белорусијом 2018-2019

ПРОМИС PV-Waals 2020-2022

Ивана Петровић (истраживач сарадник Пољопривредног факултета Универзитета у Београду)

Билатерала са Црном Гором 2016-2018

Билатерала са Белорусијом 2018-2019

Војислав Милошевић (истраживач сарадник Института за физику Београд)

Билатерала са Црном Гором 2016-2018

Данка Стојановић (истраживач сарадник Института за нуклеарне науке "Винча")

Билатерала са Црном Гором 2016-2018

Мирјана Милетић (истраживач сарадник Института за физику Београд)

Билатерала са Белорусијом 2018-2019

5.3. Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

Укупан број М бодова по основу објављених радова које је кандидат остварио након избора у текуће звање је 69 а нормирано према Правилнику, тај број износи 64.33, што је знатно више од захтеваног минимума од 35 за избор у звање научни саветник.

Међу експерименталне радове, који се према Правилнику признају са пуним бројем бодова са до 7 коаутора, спадају [1] из категорије М21а, [3] и [6] из категорије М21 и [1] из категорије М23. Сви остали радови спадају у категорију нумеричких, који се према Правилнику признају са пуним бројем бодова са до 5 коаутора. Табела са детаљима нормирања и броја аутора је дата у одељку "4. Елементи за квантитативну оцену научног доприноса".

5.4. Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Кандидат је до сада руководио укупно 7 пројеката билатералне међународне научно-технолошке сарадње и 1 пројектом Програма за изврсне пројекте младих истраживача. Пројекти који су започети или били у току **након избора у текуће звање су означени звездицом.**

[*1] Назив пројекта: "Nanometer thin photovoltaics based on plasmonically enhanced van der Waals heterostructures"

Тип пројекта: Програм за изврсне пројекте младих истраживача (ПРОМИС)

Покровитељи: Фонд за науку Републике Србије

Руководилац: др Горан Исић

Веб страна: pv-waals.com

Период: 2020-2022

Доказ: прва страна уговора о финансирању (у Прилогу).

[*2] Назив пројекта: "Филмови металних наночестица као нови биохемијски СЕРС сензори"

Тип пројекта: Билатерална научна и технолошка сарадња између Републике Србије и Републике Белорусије

Покровитељи: Министарство просвете науке и технолошког развоја (српска страна) и Државни комитет за науку и технологију Републике Белорусије (белоруска страна)

Партнер: V.I. Stepanov Institute of Physics, National Academy of Sciences of Belarus

Руководилац партнера: др Андреј Панарин

Руководилац са српске стране: др Горан Исић

Период: 2018-2019

Доказ: обавештење о одобравању финансирања (у Прилогу).

[*3] Назив пројекта: "Resonant Nanostructures for Controlling Spontaneous Emission (RESONANCE)"

Тип пројекта: Билатерална научно-технолошка сарадња између Републике Србије и Савезне Републике Немачке

Покровитељи: Министарство просвете науке и технолошког развоја (српска страна) и Немачка служба за академску размену DAAD (немачка страна)

Партнер: Nano Optics Group (Prof. Thomas Pertsch) Institute for Applied Physics, Friedrich Schiller University Jena, Germany (<http://www.iap.uni-jena.de/nanooptics.html>)

Руководилац партнера: проф Томас Перч

Руководилац са српске стране: др Горан Исић

Период: 2017-2018

Доказ: обавештење о одобравању финансирања (у Прилогу).

[*4] Назив пројекта: "Површином подстакнута Раманова спектроскопија као метода праћења концентрације неорганских нутријената у морској води"

Тип пројекта: Билатерална научна и технолошка сарадња између Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Министарства науке Црне Горе

Покровитељи: Министарство просвете науке и технолошког развоја (српска страна) и Министарство науке Црне Горе (црногорска страна)

Партнер: Институт за биологију мора, Универзитет Црне Горе

Руководилац партнера: др Бранка Песторић

Руководилац са српске стране: др Горан Исић

Период: 2017-2018

Доказ: обавештење о одобравању финансирања (у Прилогу).

[5] Назив пројекта: "Сребрне наноструктуре покривене графеном као побољшани СЕРС супстрати"

Тип пројекта: Билатерална научна и технолошка сарадња између Републике Србије и Републике Белорусије

Покровитељи: Министарство просвете науке и технолошког развоја (српска страна) и Државни комитет за науку и технологију Републике Белорусије (белоруска страна)

Партнер: V.I. Stepanov Institute of Physics, National Academy of Sciences of Belarus

Руководилац партнера: др Андреј Панарин

Руководилац са српске стране: др Горан Исић

Период: 2016-2017

[6] Назив пројекта: "Плазмонске структуре великих површина за хемијску и биолошку детекцију"

Тип пројекта: Билатерална научно-технолошка сарадња између Републике Србије и Републике Хрватске

Покровитељи: Министарство просвете науке и технолошког развоја (српска страна) и Министарство знаности, образовања и спорта (хрватска страна)

Партнер: Лабораториј за оптику и оптичке танке слојеве (<http://www.irb.hr/Istrazivanja/Zavodi/Zavod-za-fiziku-materijala/Laboratorij-za-optiku-i-opticke-tanke-slojeve>)

Руководилац партнера: др Жорди Санчо Парамон

Руководилац са српске стране: др Горан Исић

Период: 2016-2017

[7] **Назив пројекта:** "Femtosecond Surface Plasmon Dynamics at the Nanoscale (SP-DYNANO)"

Тип пројекта: Билатерална научно-технолошка сарадња између Републике Србије и Савезне Републике Немачке

Покровитељи: Министарство просвете науке и технолошког развоја (српска страна) и Немачка служба за академску размену DAAD (немачка страна)

Партнер: Nano Optics Group (Prof. Thomas Pertsch) Institute for Applied Physics, Friedrich Schiller University Jena, Germany (<http://www.iap.uni-jena.de/nanooptics.html>)

Руководилац партнера: проф Томас Перч

Руководилац са српске стране: др Горан Исић

Период: 2015-2016

[8] **Назив пројекта:** "Liquid-crystal-tunable nanoplasmonic structures based on periodically patterned metallic films (LC-NANOPLASM)"

Тип пројекта: Grande Rilevanza билатерална научна сарадња Републике Србије са Италијанском Републиком

Покровитељ: Министарство спољних послова Италије

Партнер: National Research Council - CNR Institute for Microelectronics and Microsystems Rome, Italy (<https://www.imm.cnr.it/>)

Руководилац партнера: др Димитриос Зографопоулос

Руководилац са српске стране: др Горан Исић

Период: 2014-2015

5.5. Активност у научним и научно-стручним друштвима

Ради прегледности овог одељка, односно олакшавања утврђивања испуњености критеријума, ставке из овог одељка су организоване у Групу А и Групу Б, у складу са "Упуством о начину писања извештаја о изборима у звања" усвојеног на седницама Матичног одбора за физику (МОФ) од 19. марта и 16. априла 2021. године.

1		научни одбори (друштва, часописи)
2	А	рецензије (часописи, пројекти)
3		научна тела (МПНТР, држава)
4	Б	научни одбори конференција
5		предавања по позиву

Група А: научни одбори (друштва, часописи), рецензије (часописи, пројекти), научна тела (МПНТР, држава)

Кандидат је остварио следеће ставке (ставке у којима је постојала активност након избора у текуће звање су означене звездицом):

[*1] Кандидат је ангажован као експерт за рецензију 2 пројекта за ERA.Net RUS Plus Call. У питању је програм за остваривање научне сарадње између земаља Европске уније и Русије, финансиран од стране Европске уније.

Као доказ, у Прилогу се наводи мејл потврде од DLR Project Management Agency.

[*2] Кандидат је члан Оптичког друштва Србије (<http://www.ods.org.rs>)

[*3] У току досадашње каријере, кандидат је рецензирао више десетина научних чланака за разне међународне научне часописе, укључујући:

- Часописе које издаје American Physical Society: Physical Review Letters, Physical Review A, Physical Review B, Physical Review Applied
- Часописе које издаје Optical Society of America: Optics Letters (*), Optics Express, Journal of the Optical Society of America B, Applied Optics (*)
- Часописе које издаје American Institute of Physics: Applied Physics Letters, Journal of Applied Physics
- Разне друге часописе, укључујући: Scientific Reports, Journal of Physics D: Applied Physics (*), Journal of Nanophotonics, Optical Materials, Journal of Physics: Condensed Matter, Semiconductor Science and Technology, Journal of Optics, Optical and Quantum Electronics (*), Nanotechnology (*)

Доказ: пошто су докази обављених рецензија за наведе часописе већ достављани приликом избора у претходна звања, овом приликом се достављају докази (захвалнице уредништва часописа у форми електронског дописа, уз неопходне модификације да би се сачувала анонимност рецензије) само за 5 одабраних рецензија обављених накох избора у текуће звање. (у Прилогу) Часописи за које се овом приликом достављају докази су означени звездицом.

[*4] Кандидат је био члан Управног одбора (енг. Managing Committee - MC) COST Акција MP1302 "NanoSpectroscopy" и CA16215 "European network for the promotion of portable, affordable and simple analytical platforms (PortASAP)" у чијим активностима је учествовао са сарадницима из тима Института за физику Београд чији је руководиоца. Као потврду погледати списак чланова Управног одбора на веб страницама одговарајућих COST акција. (www.cost.eu/actions/MP1302/ и www.cost.eu/actions/CA16215/)

[5] Кандидат је регистрован као експерт за рецензију пројеката HORIZON 2020 и током 2015. године је рецензирао 10 пројектних пријава из области нанооптике и плазмонице за H2020 FETOPEN 2015/2 RIA позив.

Група Б: научни одбори конференција, предавања по позиву

Чланства у одборима међународних научних конференција и одборима научних друштава

Кандидат је био или је тренутно члан следећих одбора (чланства након избора у текуће звање су означена звездицом):

[*1] Научни одбор међународне конференције "VIII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA 2021" одржане 23.-27. августа 2021. године у Београду

Доказ: листа чланова научног одбора са веб сајта конференције (у Прилогу).

[*2] Научни одбор међународне конференције "VII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA 2019" одржане 26.-30. августа 2019. године у Београду

Доказ: листа чланова научног одбора са веб сајта конференције (у Прилогу).

[*3] Научни одбор међународне конференције "VI International School and Conference on Photonics - PHOTONICA 2017" одржане 28. августа-1. септембра 2017. године у Београду
Доказ: листа чланова научног одбора са веб сајта конференције (у Прилогу).

[4] Научни одбор међународне конференције "V International School and Conference on Photonics - PHOTONICA 2015" одржане 24.-28. августа 2015. године у Београду

[5] Организациони одбор међународне конференције "IV International School and Conference on Photonics - PHOTONICA'13" одржане 26.-30. августа 2013. године у Београду

Предавања по позиву

Ставке остварене након претходног избора у звање су означене звездом.

[*1] G. Isić, G. Sinatkas, D. C. Zografopoulos, B. Vasić, A. Ferraro, R. Beccherelli, E. E. Kriezis, M. Belić
Terahertz Modulation by Schottky Junction in Metal-Semiconductor-Metal Microcavities
Proceedings of the 2019 21st International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), 9-13 July 2019, Angers, France
Pages: 1-4 (Fr.D1.4)
URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8840432>
Доказ: позивно писмо (у Прилогу).

[*2] G. Isić, U. Ralević
Nanometer thin photovoltaics based on plasmonically enhanced van der Waals heterostructures (PV-Waals project presentation while visiting IRB)
Laboratory of Optics and Optical Thin Films, Ruđer Bošković Institute, Zagreb
August 2nd, 2021
Доказ: позивно писмо (у Прилогу).

[3] G. Isić, M.M. Jakovljević, B. Dastmalchi, R. Gajić
Gap plasmons in metallic nanostructures
2nd International Workshop on Metallic Nano-Objects: From Fundamentals to Applications
University of Lille1, 13th-14th November 2014
Villeneuve d' Ascq, France
Book of abstracts page 23
Веб адреса: <http://mno2014.univ-lille1.fr/>

5.6. Утицај научних резултата

Видети одељке "2. Преглед научне активности", "3.1.1. Научни ниво и значај резултата, утицајност научних радова" и "3.1.2. Позитивна цитираност научних радова кандидата".

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

Видети одељке "2. Преглед научне активности", "3.1.1. Научни ниво и значај резултата, утицајност научних радова" и "3.1.4. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима и иностранству".

5.8. Уводна предавања на конференцијама, друга предавања и активности

У периоду након избора у текуће звање, кандидат је одржао 2 предавања по позиву:

- [1] G. Isić, G. Sinatkas, D. C. Zografopoulos, B. Vasić, A. Ferraro, R. Beccherelli, E. E. Kriezis, M. Belić
Terahertz Modulation by Schottky Junction in Metal-Semiconductor-Metal Microcavities
Proceedings of the 2019 21st International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), 9-13 July 2019, Angers, France
Pages: 1-4 (Fr.D1.4)
URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8840432>

Доказ: позивно писмо (у Прилогу).

- [2] G. Isić, U. Ralević
Nanometer thin photovoltaics based on plasmonically enhanced van der Waals heterostructures (PV-Waals project presentation while visiting IRB)
Laboratory of Optics and Optical Thin Films, Ruđer Bošković Institute, Zagreb
August 2nd, 2021

Доказ: позивно писмо (у Прилогу).

Поред тога, одржао је 2 регуларна предавања на међународним конференцијама

- [1] G. Isić, S. Nedić, B. Vasić, U. Ralević, S. Aškračić
Analysis of the ellipsometric spectra of nanometer thick polyelectrolyte layers on silicon wafers with thermally grown silicon dioxide
15th Photonics Workshop (2022), 13-16 March 2022, Kopaonik, Serbia
- [2] G. Isić, D. C. Zografopoulos, D. B. Stojanović, B. Vasić, M. Belić
Efficient beam steering with gradient metasurfaces
13th Photonics Workshop (2022), 8-12 March 2020, Kopaonik, Serbia

6. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАНТИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

6.1. Резултати остварени у периоду након претходног избора у звање

Табела са радовима кандидата објављеним у часописима категорије М20 након претходног избора у звање

Р.б. чланка (Ч)	Број коаутора (А)	М	М/А	ИФ	ИФ/А	СНИП	СНИП/А	Мнорм
1 М21а	8	10	1.250	5.155	0.644	1.350	0.169	8.333
1 М21	2	8	4.000	3.169	1.585	1.150	0.575	8.000
2 М21	5	8	1.600	4.917	0.983	1.620	0.324	8.000
3 М21	6	8	1.333	3.874	0.646	0.810	0.135	8.000
4 М21	4	8	2.000	4.917	1.229	1.620	0.405	8.000
5 М21	8	8	1.000	4.917	0.615	1.620	0.203	5.000
6 М21	7	8	1.143	3.440	0.491	0.980	0.140	8.000
7 М21	4	8	2.000	5.228	1.307	1.610	0.403	8.000
1 М23	7	3	0.429	1.547	0.221	0.660	0.094	3.000
Укупно:		69.000	14.755	37.164	7.721	11.420	2.447	64.333

Табела са резултатима категорије М30 које је кандидат остварио након претходног избора у звање

Р.б. чланка (Ч)	Број коаутора (А)	М	М/А	Мнорм
1 М31	8	3.500	0.438	2.188
1 М33	5	1.000	0.200	1.000
2 М33	8	1.000	0.125	0.625
3 М33	6	1.000	0.167	0.833
4 М33	7	1.000	0.143	0.714
1 М34	5	0.500	0.100	0.500
2 М34	5	0.500	0.100	0.500
3 М34	5	0.500	0.100	0.500
4 М34	4	0.500	0.125	0.500
5 М34	3	0.500	0.167	0.500

6 M34	2	0.500	0.250	0.500
7 M34	10	0.500	0.050	0.313
8 M34	5	0.500	0.100	0.500
9 M34	4	0.500	0.125	0.500
10 M34	4	0.500	0.125	0.500
11 M34	9	0.500	0.056	0.357
12 M34	3	0.500	0.167	0.500
13 M34	3	0.500	0.167	0.500
14 M34	14	0.500	0.036	0.208
15 M34	7	0.500	0.071	0.500
Укупно:		15.000	2.810	12.238

6.2. Поређење са минималним квантитативним условима потребним за избор у звање научни саветник

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање:	Потребно је да кандидат има најмање N поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно N	Остварено (нормирано*)
Научни саветник	Укупно	70	84 (*76.57)
	$M10+M20+M31+M32+M33 +M41+M42+M90 \geq$	50	76.5 (*69.69)
	$M11+M12+M21+M22+M23 \geq$	35	69 (*64.33)

*Нормирање је извршено у складу са Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача.

7. НАУЧНИ РАДОВИ КАНДИДАТА РАЗВРСТАНИ ПО М КАТЕГОРИЈАМА

КАТЕГОРИЈА M21a

Чланци публиковани након избора у претходно звање

- [1] U. Ralević, G. Isić, D. Vasić Anićijević, B. Laban, U. Bogdanović, V. M. Lazović, V. Vodnik, R. Gajić
Nanospectroscopy of thiocyanine dye molecules adsorbed on silver nanoparticle clusters
Applied Surface Science 434, 540-548 (2018)
Impakt faktor (2018): 5.155
Kategorija časopisa (2018): M21a
 M_{norm} : 8.33
SNIP (2018): 1.35

Чланци публиковани пре избора у претходно звање

- [2] B. Ding, C. Hrelescu, N. Arnold, G. Isić, T.A. Klar
Spectral and Directional Reshaping of Fluorescence in Large Area Self-Assembled Plasmonic-Photonic Crystals
Nano Letters 13, 378-386 (2013)
Impakt faktor: 13.198
Kategorija časopisa: M21a
- [3] T.W.H. Oates, B. Dastmalchi, G. Isić, S. Tollabimazraehno, C. Helgert, T. Pertsch, E.B. Kley, M.A. Verschuuren, I. Bergmair, K. Hingerl, K. Hinrichs
Oblique incidence ellipsometric characterization and the substrate dependence of visible frequency fishnet metamaterials
Optics Express 20, 11166-11177 (2012)
Impakt faktor: 3.753
Kategorija časopisa: M21a
- [4] B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, K. Hingerl
Controlling electromagnetic fields with graded photonic crystals in metamaterial regime
Optics Express 18, 20321-20333 (2010)
Impakt faktor: 3.880
Kategorija časopisa: M21a
- [5] G. Isić, V. Milanović, J. Radovanović, Z. Ikonić, D. Indjin, P. Harrison
Time delay in thin slabs with self-focusing Kerr-type nonlinearity
Physical Review A 77, 033821 (5 strana) (2008)
Impakt faktor: 3.047
Kategorija časopisa: M21a
- [6] G. Isić, R. Gajić, B. Novaković, Z. V. Popović, K. Hingerl
Radiation and scattering from imperfect cylindrical electromagnetic cloaks

Optics Express 16, 1413-1422 (2008)
Impakt faktor: 4.009
Kategorija časopisa: M21a

KATEGORIJA M21

Чланци публиковани након избора у претходно звање

[1] B. Vasić, G. Isić

Refractive index sensing with hollow metal-insulator-metal metasurfaces

Journal of Physics D: Applied Physics 54, 285106 (2021)

Impakt faktor (2019): 3.169

Kategorija časopisa (2019): M21

M_{norm} : 8

SNIP (2019): 1.15

[2] G. Isić, D. C. Zografopoulos, D. B. Stojanović, B. Vasić, M. R. Belić

Beam Steering Efficiency in Resonant Reflective Metasurfaces

IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 27, 4700208 (2021)

Impakt faktor (2019): 4.917

Kategorija časopisa (2019): M21

M_{norm} : 8

SNIP (2019): 1.62

[3] M. M. Jakovljević, S. Aškračić, G. Isić, B. Vasić, R. Gajić, M. Artemyev

Pseudo-refractive index and excitonic features of single layer CdSe/CdS core-shell nanoplatelet films

Nanotechnology 31, 435708 (2020)

Impakt faktor (2020): 3.874

Kategorija časopisa (2020): M21

M_{norm} : 8

SNIP (2020): 0.81

[4] B. Vasić, G. Isić, R. Beccherelli, D. C. Zografopoulos

Tunable Beam Steering at Terahertz Frequencies Using Reconfigurable Metasurfaces Coupled With Liquid Crystals

IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 26, 7701609 (2020)

Impakt faktor (2019): 4.917

Kategorija časopisa (2019): M21

M_{norm} : 8

SNIP (2019): 1.62

[5] G. Isić, G. Sinatkas, D. C. Zografopoulos, B. Vasić, A. Ferraro, R. Beccherelli, E. E. Kriezis, M. Belić

Electrically Tunable Metal-Semiconductor-Metal Terahertz Metasurface Modulators

IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 25, 8500108 (2019)

Impakt faktor (2019): 4.917

Kategorija časopisa (2019): M21

M_{norm} : 5

SNIP (2019): 1.62

[6] K. V. Girel, A. Yu. Panarin, H. V. Bandarenka, G. Isić, V. P. Bondarenko, S. N. Terekhov
Plasmonic silvered nanostructures on macroporous silicon decorated with graphene oxide for SERS-
spectroscopy

Nanotechnology 29, 395708 (2018)

Impakt faktor (2016): 3.44

Kategorija časopisa (2016): M21

M_{norm} : 8

SNIP (2016): 0.98

[7] G. Isić, S. Vuković, Z. Jakšić, M. Belić

Tamm plasmon modes on semi-infinite metallodielectric superlattices

Scientific Reports 7, 3746 (2017)

Impakt faktor (2015): 5.228

Kategorija časopisa (2015): M21

M_{norm} : 8

SNIP (2015): 1.61

Чланци публиковани пре избора у претходно звање

[8] B. Vasić, D.C. Zografopoulos, G. Isić, R. Beccherelli, R. Gajić

Electrically tunable terahertz polarization converter based on overcoupled metal-isolator-metal
metamaterials infiltrated with liquid crystals

Nanotechnology 28, 124002 (11 strana) (2017)

Impakt faktor: 3.573

Kategorija časopisa: M21

[9] D.C. Zografopoulos, G. Isić, E.E. Kriezis, R. Beccherelli

A switchable circular polarizer based on zenithal bistable liquid crystal gratings

Journal of Physics D: Applied Physics 49, 195104 (6 strana) (2016)

Impakt faktor: 2.772

Kategorija časopisa: M21

[10] U. Ralević, G. Isić, B. Vasić, D. Gvozdić, R. Gajić

Role of waveguide geometry in graphene-based electro-absorptive optical modulators

Journal of Physics D: Applied Physics 48, 355102 (9 strana) (2015)

Impakt faktor: 2.772

Kategorija časopisa: M21

[11] G. Isić, B. Vasić, D.C. Zografopoulos, R. Beccherelli, R. Gajić

Electrically tunable critically coupled terahertz metamaterial absorber based on nematic liquid crystals

Physical Review Applied 3, 064007 (8 strana) (2015)

Impakt faktor: 4.061

Kategorija časopisa: M21

- [12] M.M. Jakovljević, G. Isić, B. Dastmalchi, I. Bergmair, K. Hingerl, R. Gajić
Polarization-dependent optical excitation of gap plasmon polaritons through rectangular hole arrays
Applied Physics Letters 106, 143106 (5 strana) (2015)
Impakt faktor: 3.515
Kategorija časopisa: M21
- [13] G. Isić, R. Gajić
Geometrical scaling and modal decay rates in periodic arrays of deeply subwavelength Terahertz resonators
Journal of Applied Physics 116, 233103 (6 strana) (2014)
Impakt faktor: 2.210
Kategorija časopisa: M21
- [14] U. Ralević, G. Isić, B. Vasić, R. Gajić
Modulating light with graphene embedded into an optical waveguide
Journal of Physics D: Applied Physics 47, 335101 (9 strana) (2014)
Impakt faktor: 2.721
Kategorija časopisa: M21
- [15] G. Isić, R. Gajić, S. Vuković
Plasmonic lifetimes and propagation lengths in metallodielectric superlattices
Physical Review B 89, 165427 (11 strana) (2014)
Impakt faktor: 3.767
Kategorija časopisa: M21
- [16] G. Isić, R. Gajić
Lifetime and propagation length of light in nanoscopic metallic slots
Journal of the Optical Society of America B 31, 393-399 (2014)
Impakt faktor: 2.210
Kategorija časopisa: M21
- [17] B. Vasić, M. Jakovljević, G. Isić, R. Gajić
Tunable metamaterials based on split ring resonators and doped graphene
Applied Physics Letters 103, 011102 (4 strane) (2013)
Impakt faktor: 3.844
Kategorija časopisa: M21
- [18] B. Vasić, G. Isić, R. Gajić
Localized surface plasmon resonances in graphene ribbon arrays for sensing of dielectric environment at infrared frequencies
Journal of Applied Physics 113, 013110 (7 strana) (2013)
Impakt faktor: 2.210
Kategorija časopisa: M21
- [19] I. Bergmair, W. Hackl, M. Losurdo, C. Helgert, G. Isić, M. Rohn, M. Jakovljević, T. Mueller, M. Giangregorio, E.B. Kley, T. Fromherz, R. Gajić, T. Pertsch, G. Bruno, M. Muehlberger
Nano- and microstructuring of graphene using UV-NIL
Nanotechnology 23, 335301 (6 strana) (2012)
Impakt faktor: 3.979
Kategorija časopisa: M21

- [20] M.M. Jakovljević, G. Isić, B. Vasić, T.W.H. Oates, K. Hinrichs, I. Bergmair, K. Hingerl, R. Gajić
Spectroscopic ellipsometry of split ring resonators at infrared frequencies
Applied Physics Letters 100, 161105 (4 strane) (2012)
Impakt faktor: 3.5
Kategorija časopisa: M21
- [21] G. Isić, D. Indjin, V. Milanović, J. Radovanović, Z. Ikonić, P. Harrison
Magnetotunnelling in resonant tunnelling structures with spin-orbit interaction
Journal of Applied Physics 110, 064507 (13 strana) (2011)
Impakt faktor: 2.168
Kategorija časopisa: M21
- [22] G. Isić, D. Indjin, V. Milanović, J. Radovanović, Z. Ikonić, P. Harrison
Scattering effects in resonant magnetotunneling in InAs-based heterostructures
Journal of Nanophonics 5, 051819 (12 strana) (2011)
Impakt faktor: 1.899
Kategorija časopisa: M21
- [23] M. Jakovljević, B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, T. Oates, K. Hinrichs, I. Bergmair, K. Hingerl
Oblique incidence reflectometry and spectroscopic ellipsometry of split-ring resonators in infrared
Journal of Nanophotonics 5, 051815 (10 strana) (2011)
Impakt faktor: 1.899
Kategorija časopisa: M21
- [24] G. Isić, M. Jakovljević, M. Filipović, Dj. Jovanović, B. Vasić, S. Lazović, N. Puač, Z. Lj. Petrović,
R. Kostić, R. Gajić, J. Humliček, M. Losurdo, G. Bruno, I. Bergmair, K. Hingerl
Spectroscopic Ellipsometry of Few-Layer Graphene
Journal of Nanophotonics 5, 051809 (7 strana) (2011)
Impakt faktor: 1.899
Kategorija časopisa: M21
- [25] G. Isić, D. Indjin, V. Milanović, J. Radovanović, Z. Ikonić, P. Harrison
Phase-breaking effects in double-barrier resonant tunneling diodes with spin-orbit interaction
Journal of Applied Physics 108, 044506 (8 strana) (2010)
Impakt faktor: 2.201
Kategorija časopisa: M21
- [26] B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, K. Hingerl
Coordinate transformation based design of confined metamaterial structures
Physical Review B 79, 085103 (8 strana) (2009)
Impakt faktor: 3.475
Kategorija časopisa: M21
- [27] J. Radovanović, G. Isić, V. Milanović
Spin-dependent electron transport in nonmagnetic semiconductor nanostructures
Optical Materials 30, 1134-1138 (2008)
Impakt faktor: 1.714
Kategorija časopisa: M21
- [28] G. Isić, J. Radovanović, V. Milanović

Anisotropic spin-dependent electron tunnelling in a triple-barrier resonant tunneling diode
Journal of Applied Physics 102, 123704 (6 strana) (2007)
Impakt faktor: 2.498
Kategorija časopisa: M21

КАТЕГОРИЈА M22

Чланци публиковани пре избора у претходно звање

[1] A. Matković, U. Ralević, G. Isić, M.M. Jakovljević, B. Vasić, I. Milošević, D. Marković, R. Gajić
Spectroscopic ellipsometry and the Fano resonance modeling of graphene optical parameters Physica Scripta T149, 014069 (3 strane) (2012)

Impakt faktor: 1.204

Kategorija časopisa: M22

[2] B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, K. Hingerl

Optical design of 2D confined structures with metamaterial layers based on coordinate transformations
Physica Scripta T135, 014045 (5 strana) (2009)

Impakt faktor: 1.088

Kategorija časopisa: M22

[3] G. Isić, V. Milanović, J. Radovanović, D. Indjin, Z. Ikonić, P. Harrison

Nonparabolicity effects and the spin-split electron dwell time in symmetric III-V double-barrier structures
Microelectronics Journal 40, 611-614 (2009)

Impakt faktor: 0.859

Kategorija časopisa: M22

[4] G. Isić, A. Beltaos, R. Gajić, K. Hingerl

Electromagnetic Wave Scattering on Imperfect Cloaking Devices
Science of Sintering 40, 245-250 (2008)

Impakt faktor: 0.481

Kategorija časopisa: M22

КАТЕГОРИЈА M23

Чланци публиковани након избора у претходно звање

[1] I. Mladenović, Z. Jakšić, M. Obradov, S. Vuković, G. Isić, D. Tanasković, J. Lamovec
Subwavelength nickel-copper multilayers as an alternative plasmonic material

Optical and Quantum Electronics 50, 203 (2018)

Impakt faktor (2018): 1.547

Kategorija časopisa (2018): M23

M_{norm} : 3

SNIP (2018): 0.66

Чланци публиковани пре избора у претходно звање

[2] G. Isić, D. Indjin, Z. Ikonić, V. Milanović, J. Radovanović, P. Harrison

Spin Precession of Quasi-Bound States in Heterostructures with Spin-Orbit Interaction
Acta Physica Polonica A 116, 513-515 (2009)

Impakt faktor: 0.433
Kategorija časopisa: M23

[3] G. Isić, B. Vasić, M. Mirić, B. Jokanović, I. Bergmair, R. Gajić, K. Hingerl
Modelling the Variable Angle Reflection and Transmission from Metamaterial Slabs
Acta Physica Polonica A 116, 631-634 (2009)

Impakt faktor: 0.433
Kategorija časopisa: M23

[4] B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, K. Hingerl,
Confined Metamaterial Structures Based on Coordinate Transformations
Acta Physica Polonica A 116, 96-98 (2009)

Impakt faktor: 0.433
Kategorija časopisa: M23

[5] J. Radovanović, V. Milanović, G. Isić, Z. Ikonić, D. Indjin
Time delay in thin slabs with Kerr-type nonlinearity
Acta Physica Polonica A 112, 987-992 (2007)

Impakt faktor: 0.394
Kategorija časopisa: M23

[6] S. Savić-Šević, D. Pantelić, R. Gajić, G. Isić
Holographic fabrication of periodic microstructures in dichromated pullulan
Acta Physica Polonica A 112, 1079-1082 (2007)

Impakt faktor: 0.394
Kategorija časopisa: M23

[7] G. Isić, R. Gajić, B. Novaković, Z. V. Popović, K. Hingerl
Imperfect cloaking devices based on metamaterials
Acta Physica Polonica A 112, 1083-1088 (2007)

Impakt faktor: 0.394
Kategorija časopisa: M23

КАТЕГОРИЈА М31

Резултати публиковани након избора у претходно звање

[1] G. Isić, G. Sinatkas, D. C. Zografopoulos, B. Vasić, A. Ferraro, R. Beccherelli, E. E. Kriezis, M. Belić
Terahertz Modulation by Schottky Junction in Metal-Semiconductor-Metal Microcavities
Proceedings of the 2019 21st International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), 9-13
July 2019, Angers, France

Pages: 1-4 (Fr.D1.4)
URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8840432>

Kategorija rezultata: M31
 M_{norm} : 2.187

КАТЕГОРИЈА М32

Резултати публиковани пре избора у претходно звање

[1] G. Isić, M.M. Jakovljević, B. Dastmalchi, R. Gajić
Gap plasmons in metallic nanostructures
2nd International Workshop on Metallic Nano-Objects: From Fundamentals to Applications
University of Lille1, 13th-14th November 2014
Villeneuve d' Ascq, France
Book of abstracts page 23
Веб адреса: <http://mno2014.univ-lille1.fr/>
Kategorija časopisa: M32

КАТЕГОРИЈА М33

Резултати публиковани након избора у претходно звање

[1] B. V. Ranishenka, G. Isić, P. Mojzes, S. N. Terekhov, A. Yu. Panarin
Surface modification of plasmonic nanostructures for SERS spectroscopy of biomolecules
Proceedings of the 13th International Conference "Interaction of Radiation with Solids", September 30 -
October 3 2019, Minsk, Belarus
Pages: 485-488
URL: https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:51124527
Kategorija rezultata: M33
 M_{norm} : 1

[2] D. C. Zografopoulos, G. Isić, B. Vasić, A. Ferraro, G. Sinatkas, E. E. Kriezis, R. Gajić, R. Beccherelli
Electrically tunable solid-state terahertz metamaterial absorbers
Proceedings of the 12th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena -
Metamaterials 2018, Espoo, Finland, August 27th - September 1st 2018
Pages: 471-473
URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8534075>
Kategorija rezultata: M33
 M_{norm} : 0.62

[3] I. Mladenović, Z. Jakšić, M. Obradov, S. Vuković, G. Isić, J. Lamovec
Copper-Nickel heterometallic multilayer composites for plasmonic applications
Proceedings of 4th International Conference on Electrical, Electronics and Computing Engineering,
icETTRAN 2017, Kladovo, Serbia, June 5-8, ISBN 978-86-7466-692-0
Pages: MOI3.1.1 - MOI3.1.5
URL:
https://www.etrans.rs/common/pages/CD_proceedings/document_files/proceedings_files/IcETTRAN2017/About.html
Kategorija rezultata: M33
 M_{norm} : 0.83

[4] M. Obradov, J. Lamovec, I. Mladenović, Z. Jakšić, S. Vuković, G. Isić, D. Tanasković
Tailorable Effective Optical Response of Dual-metal Plasmonic Crystals

Proceedings of the 30th International Conference on Microelectronics (MIEL 2017), Niš, Serbia, October 9-11th, 2017

Pages: 123-126

URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8190083/>

Kategorija rezultata: M33

M_{norm} : 0.71

КАТЕГОРИЈА М34

Резултати публиковани након избора у претходно звање

[1] G. Isić, S. Nedić, B. Vasić, U. Ralević, S. Aškrabić

Analysis of the ellipsometric spectra of nanometer thick polyelectrolyte layers on silicon wafers with thermally grown silicon dioxide

15th Photonics Workshop (2022), 13-16 March 2022, Kopaonik, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-55-7

Page: 17

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[2] S. Nedić, S. Aškrabić, B. Vasić, G. Isić, U. Ralević

Characterization of ultrathin dielectric films prepared via layer-by-layer polyelectrolyte deposition on thermally oxidized silicon wafers

15th Photonics Workshop (2022), 13-16 March 2022, Kopaonik, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-55-7

Page: 31

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[3] U. Ralević, B. Vasić, S. Aškrabić, S. Nedić, G. Isić

Nanoscopy of transition metal dichalcogenide based van der Waals heterostructures fabricated by the wet and dry transfer methods

15th Photonics Workshop (2022), 13-16 March 2022, Kopaonik, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-55-7

Page: 41

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[4] S. Nedić, S. Aškrabić, B. Vasić, G. Isić

Determination of refractive index of ultrathin dielectric films prepared via layer-by-layer polyelectrolyte deposition

VIII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2021, 23-27 August 2021, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-53-3

Page: 91

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[5] G. Isić, U. Ralević, M. R. Belić

Light absorption in two-dimensional crystals covered by randomly distributed plasmonic nanoparticles

VIII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2021, 23-27 August 2021, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-53-3

Page: 160

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[6] U. Ralević, G. Isić

Optical properties of surface plasmon polaritons launched via metallic grooves

VIII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2021, 23-27 August 2021, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-53-3

Page: 163

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[7] M. M. Jakovljević, S. Aškračić, M. Artemyev, A. V. Prudnikau, A. V. Antanovich, G. Isić, B. Vasić, U. Ralević, Z. Dohčević-Mitrović, R. Gajić

"Point-by-point" inversion vs. parametrized fitting of ultrathin film's dielectric function measured by rotating polarizer ellipsometry

VII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2019, 26-30 August 2019, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-7306-153-5

Page: 110

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.31

[8] B. Vasić, G. Isić, R. Gajić, R. Beccherelli, D. C. Zografopoulos

Liquid crystal based tunable metasurfaces for beam steering at terahertz frequencies

VII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2019, 26-30 August 2019, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-7306-153-5

Page: 165

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[9] U. Ralević, G. Isić, M. Falkner, R. Gajić

Surface plasmon polariton launching by light scattering on grooves in metal films

VII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2019, 26-30 August 2019, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-7306-153-5

Page: 170

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[10] G. Isić, S. Vuković, Z. Jakšić, M. Belić

Plasmonic defect states in metallodielectric superlattices

VII International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2019, 26-30 August 2019, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-7306-153-5

Page: 173

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[11] U. Ralević, G. Isić, B. Laban, D. Vasić Aničijević, V. Vodnik, U. Bogdanović, V. Vasić, V. M. Lazović, R. Gajić

Surface enhanced Raman spectroscopy of thiocyanine coated silver nanoparticle clusters
VI International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2017, 28 August - 1 September
2017, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-46-5

Page: 46

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.36

[12] U. Ralević, A. Panarin, G. Isić

Influence of graphene and two-dimensional materials on electromagnetic enhancement in silver nanoparticle clusters

VI International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2017, 28 August - 1 September
2017, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-46-5

Page: 185

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[13] G. Isić, Z. Jakšić, S. Vuković

Spontaneous emission into Tamm plasmon modes on semi-infinite metallodielectric superlattices

VI International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2017, 28 August - 1 September
2017, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-46-5

Page: 187

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

[14] G. Isić, U. Ralević, S. Aškračić, S. Graovac, S. Savić-Šević, A. Mikhailov, A. Antanovich, A. Prudnikau, M. Artemyev, I. Fabijanić, V. Janicki, B. Okorn, J. Sancho-Parramon, R. Gajić
Film-coupled silver nanoparticles on flat and periodically corrugated aluminium substrates

VI International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2017, 28 August - 1 September
2017, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-46-5

Page: 193

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.21

[15] I. Mladenović, Z. Jakšić, M. Obradov, S. Vuković, G. Isić, D. Tanasković, J. Lamovec

Subwavelength nickel-copper multilayers as an alternative plasmonic material

VI International School and Conference on Photonics - PHOTONICA2017, 28 August - 1 September
2017, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, ISBN 978-86-82441-46-5

Page: 199

Kategorija rezultata: M34

M_{norm} : 0.5

UNIVERZITET U BEOGRADU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Milka M. Jakovljević

Proučavanje plazmonske nanostrukture
korišćenjem spektroskopske elipsometrije

doktorska disertacija

Beograd, 2015.

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING

Milka M. Jakovljević

Investigation of plasmonic nanostructures
using spectroscopic ellipsometry

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2015.

Članovi komisije:

dr Radoš Gajić, **mentor**

naučni savetnik,

Institut za fiziku, Univerzitet u Beogradu

dr Jelena Radovanović,

vandredni profesor,

Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Milan Tadić,

redovni profesor,

Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Goran Isić, **komentor**

naučni saradnik,

Institut za fiziku, Univerzitet u Beogradu

dr Milka Potrebić,

docent,

Elektrotehnički fakultet, Univerzitet u Beogradu

Datum odbrane:

Zahvalnosti

Želela bih da se zahvalim pojedincima i institucijama koje su mi omogućili izradu ovog rada:

Dr Radošu Gajiću, naučnom savetniku u Institutu za fiziku, koji je nesebično podelio sa mnom svu literaturu iz oblasti spektroskopske elipsometrije i pružio mi mogućnost da radim na jedinstvenom instrumentu u zemlji, ali i koji me je uveo u svet plazmonike i metamaterijala. Pod njegovim veštım mentorstvom, povezane su dva ključna elementa ovog rada: elipsometrija i plazmonske nanostrukture. Takođe, omogućio mi je da aktivno učestvujem u realizaciji dva FP7 projekta, NIM_NIL i Nanocharm, u okviru kojih sam dosta toga naučila, što je direktno ili indirektno uticalo na izradu ovog rada.

Dr Goranu Isiću, naučnom saradniku u Institutu za fiziku, od koga sam dosta naučila ne samo o plazmanskim nanostrukturama, već o mnogim pojmovima iz fizike koji su manje ili više povezani sa temom ovog rada. Takođe mu se zahvaljujem na komentorstvu, idejama i savetima koji su pomogli realizaciju ovog rada.

Dr Borislavu Vasiću, naučnom saradniku u Institutu za fiziku, sa kim sam imala sreće da sarađujem i koji mi je predložio da se bavim plazmanskim nanostrukturama, a svojim savetima i idejama doprineo kvalitetu ovog rada.

Akademiku dr Zoranu Popoviću, naučnom savetniku u Institutu za fiziku, koji mi je omogućio da radim u Centru za fiziku čvrstog stanja i nove materijale, Instituta za fiziku u Beogradu.

Profesoru dr Kurtu Hingerlu, direktoru Centra za površine i nanoanalitiku na Johan Kepler Univerzitetu u Lincu koji je naš dugogodišnji saradnik i koji je na izradi

najmodernijih plazmonske nanostrukture, koje su bile predmet istraživanja u ovom radu.

Profesorki dr Mariji Losurdo, koordinatorki FP7 projekta Nanocharm, koja me je uvela u svet elipsometrije. Dr Tom Oates, dr Karsten Hinrichs na odličnim merenjima elipsometrijskog odziva zlatnih prekinutih prstenova na sinhrotronu BESSY II.

Dr Marku Radoviću, istraživaču saradniku u Institutu za fiziku, sa kojim sam napravila prve korake u elipsometriji. Dr Sonji Aškrabić, naučnom saradniku i Nataši Tomić, istraživaču saradniku, kao i svim kolegama iz Centra za fiziku čvrstog stanja i nove materijale, Instituta za fiziku u Beogradu za savete i veliku podršku u radu.

Zahvaljujem se na finansijskoj podršci projektima Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije OI171005 i III45018 i FP7 projektima Evropske komisije "NIM NIL", Materijali sa negativnim indeksom prelamanja korišćenjem nanoimprint litografije" i "NanoCharm: Karakterizacija Multifunkcionalnih Nanomaterijala - Elipsometrija i Polarimetrija".

Zahvaljujem se svojim roditeljima, Slavici i Milovanu, kao i mom bratu Milošu koji su bili tu uz mene, ne samo za vreme trajanja izrade ovog rada, već od prvih koraka u svetu fizike i računarstva. Posebno se zahvaljujem svojoj majci na sportskom duhu i upornosti.

Konačno, zahvaljujem se svom suprugu Goranu na veri u mene, kao i na razumevanju prirode posla kojim se bavim i безусловne podrške za moj rad. I naravno, najslade se zahvaljujem svojoj maloj princezi Marijani na podsticanju mog duha i konstantnoj motivaciji.

Proučavanje plazmonske nanostrukture korišćenjem spektroskopske elipsometrije

Apstrakt

Sa najnovijim razvojem nanotehnologije došlo je do ponovnog interesovanja za polje plazmonike. Nanoplazmonika povezuje fotoniku sa nanonaukama tako što konfinira svetlost u nanometarske zapremine, dok se manipulacija svetlošću na nanoskali bazira na osobinama prostirućih i lokalizovanih površinskih plazmona. Važan korak u eksploataciji plazmonske nanostrukture je njihov dizajn i karakterizacija. Najčešće korišćene tehnike za karakterizaciju se baziraju na merenjima intenziteta. One daju informacije o amplitudama reflektovanih ili transmitovanih talasa nakon njihove interakcije sa uzorkom, ali ne daju nikakvu informaciju o njihovim fazama.

U ovom radu, formira se strategija za karakterizaciju plazmonske nanostrukture korišćenjem spektroskopske elipsometrije (SE), koja sama po sebi meri odnos amplituda i razliku faza za dve karakteristične polarizacije. SE je veoma brza, nedestruktivna, neninvazivna, apsolutna i veoma precizna tehnika, ali zahteva složeno modelovanje za interpretaciju eksperimentalnih rezultata. U tu svrhu, korišćena su dva programska paketa COMSOL Multiphysics i RETICOLO-2D. Odgovarajuće simulacije omogućuju izdvajanje informacija koje nisu dostupne u samom eksperimentu. Proučavani su i prostirući i lokalizovani površinski plazmoni, prvi pobuđeni u fišnet nanostrukturama i drugi koji se javljaju u SRR (engl. *Split Ring Resonators*).

Izučavane fišnet strukture, bazirane su na dvo-dimenzionom (2D) nizu pravougaonih rupa izbušenih u zlato/silicijum dioksid/zlato tankim slojevima. Ove strukture podržavaju jako konfinirane GPP (engl. *Gap Plasmon Polariton*) u tankom dielektričnom sloju. Kada su rupe ozbušene u 2D periodičnu mrežu veličine $500 \times 600 \text{ nm}^2$, moguće je direktno optičko pobuđivanje GPP u bliskom infracrvenom

delu spektra. Analizom elipsometrijskih spektara, otkriveno je da su GPP efikasnije pobuđeni i disperzija im manje odstupa od disperzije GPP u glatkoj strukturi kada je upadna svetlost polarizovana duž kraćih ivica rupa. Mogući razlog za ovakvo ponašanje je ekscitacija lokalizovanih rezonanci rupa na učestanostima bliskim GPP. Ipak, simulacije u kojima su posmatrane manje rupe, pri čemu je zadržan odnos širina/dužina kao kod originalnih fishnet struktura, pokazuju da zavisnost od polarizacije postoji čak i kada se rezonanca rupe me poklapa sa GPP rezonancama. Ovaj efekat je objašnjen pomoću kvazi-statičke polarizabilnosti rupa.

Optičko pobuđivanje lokalizovanih plazmonskih rezonanci u 2D poređanim SRR posmatrano je u srednjem infracrvenom delu spektra. Elipsometrijski spektri su objašnjeni na osnovu izračunatih kompleksnih koeficijenata refleksije za dve karakteristične polarizacije. Pokazano je da izbor upadne ravni dosta utiče na formiranje SE spektara. Ako se upadna ravan poklapa sa ravni simetrije, vrhovi u SE spektrima odgovaraju parnim plazmonskim modovima, a kada je upadna ravan ortogonalna na ravan simetrije, vrhovi potiču od pobuđivanja neparnih modova. Kako su elipsometrijska merenja vršena pri kosim upadnim uglovima, javlja se retardacija upadnog polja. To omogućava ekscitaciju modova koji nisu dozvoljeni simetrijom SRR pri normalnoj incidenciji. Veliko pojačanje polja na rezonancijama daje površinski pojačanu infracrvenu SE, dok strmi skokovi u spektrima faze na rezonantnim učestanostima povećavaju osetljivost elipsometrijskog odziva na različite faktore iz sredine u kojoj se nalaze SRR.

Ključne reči: plazmon polaritoni, fishnet nanostrukture, elipsometrija, nanofotonika, plazmonske rezonance

Naučna oblast: Elektrotehnika

UDK broj: 621.3

Investigation of plasmonic nanostructures using spectroscopic ellipsometry

Abstract

Recent developments of nanotechnology renewed interests in the field of plasmonics. Nanoplasmonics connects photonics to nanosciences by squeezing the light into nanometer sized volumes, while the light manipulation at the nanoscale is based on properties of propagating and localized surface plasmons. Important step in exploitation of plasmonic nanostructures is their design and characterization. Most frequently used techniques for characterization are based on intensity measurements. They give information about the amplitudes of reflected or transmitted waves after their interaction with the sample, but they do not give any information about their phases.

In this work, we are creating strategy how to characterize plasmonic nanostructures using spectroscopic ellipsometry (SE), which inherently measures amplitude ratio and phase difference for the two characteristic polarizations. SE is very fast, nondestructive, noninvasive, absolute and very precise technique, but it requires advanced modelling to interpret experimental data. For that purpose, we are using two numerical packages COMSOL Multiphysics and RETICOLO-2D. Correct simulations enable extraction of additional information, non-accessible through the experiment. Both propagating and localized surface plasmons are studied, first excited in fishnet nanostructures and later appearing in split ring resonators (SRR).

Fishnet structures considered here, are based on two-dimensional array of rectangular holes perforated in gold/silica/gold thin film stack. These structures support highly confined gap plasmon polaritons (GPPs) in the thin dielectric layer. The $500 \times 600 \text{ nm}^2$ periodic arrangement of the holes enables direct optical excitation of GPPs at near-infrared frequencies. Analyzing the features in the

ellipsometric spectra, it is found that the GPPs are much more efficiently excited and have a higher deviation from the flat film GPP dispersion when incident light is polarized along the short axis of the holes. Potential reason for this behavior is excitation of localized resonances of the holes at frequencies close to those of GPPs. However, simulations that included smaller holes with the same aspect ratio as the original ones, suggest that polarization dependence persists even in the absence of the hole resonances. This effect is explained by quasi-static polarizability of the holes.

Optical excitation of localized plasmon resonances in 2D array of split ring resonators (SRR) is investigated in the mid-infrared range. The features in the ellipsometric spectra are explained on the basis of calculated polarized complex reflection spectra. It is shown that the choice of plane of incidence (POI) greatly affects the SE spectra. If POI matches mirror symmetry plane of the SRRs, peaks in the ellipsometric spectra correspond to even plasmonic modes and if POI it is orthogonal to the symmetry plane, then peaks originate from odd modes excitation. Oblique incidence ellipsometric measurements lead to retardation of the incident field. This provides excitation of modes prohibited at normal incidence by symmetry of SRRs. We also suggest that the great field enhancement at the resonant frequencies enables surface enhanced infrared spectroscopic ellipsometry, while the steep slopes in phase spectra at the resonances improve sensitivity of the ellipsometric response to the different factors in surrounding media.

Keywords: plasmon polariton, fishnet nanostructures, ellipsometry, nanophotonics, plasmonic resonances

Field of Science: Electrical engineering

UDK number: 621.3

Sadržaj

Apstrakt.....	iv
Abstract.....	vi
1 Uvod	1
1.1 Predgovor	1
1.2 Površinski plazmon polaritoni.....	4
1.2.1 Disperziona relacija za površinske plazmone	4
1.2.2 Metal/izolator/metal i izolator/metal/izolator geometrije	9
1.2.3 Pobuđivanje plazmona pomoću prizme.....	15
1.2.4 Pobuđivanje plazmona pomoću rešetke.....	17
1.2.5 Rejljeve anomalije	18
1.3 Lokalizovani površinski plazmoni	19
1.3.1 Sferna čestica u kvazistatičkom režimu	19
1.3.2 Izvan elektrostatičkog ograničenja.....	23
1.4 Pregled rada	24
2 Spektroskopska elipsometija.....	26
2.1 Uvod u spektroskopsku elipsometriju.....	26
2.2 Principi spektroskopske elipsometrije.....	28
2.2.1 Svetlost i polarizacija svetlosti	28
2.2.2 Refleksija i transmisija svetlosti na ravnim površinama.....	30
2.2.3 Elipsometrijska konfiguracija	33
2.2.4 Konfiguracija sa rotirajućim polarizatorom bez kompenzatora	36
2.3 Elipsometrija u srednjem infracrvenom delu spektra	39
2.3.1 Kofiguracija sa rotirajućim analizatorom.....	39
2.3.2 Elipsometrija sa sinhrotronskim zračenjem	42

2.3.3	Infracrvena elipsometrija HOPG	43
2.4	Elipsometrijski eksperiment	47
2.4.1	Elipsometrijski instrument na optičkim učestanostima	48
2.4.2	Elipsometrijski instrument u infracrvenom delu spektra	50
3	Disperzija kofiniranih površinskih plazmona u pravougaonim fišnet strukturama.....	52
3.1	Uvod	52
3.2	Parametri strukture	53
3.3	Petofazni sistem bez rupa.....	54
3.4	Označavanje modova fišnet strukture	61
3.5	Elipsometrija pravougaonih fišnet struktura	62
3.6	Izuzetna optička transmisija	67
3.7	Zonska struktura za GPP	70
3.8	Pojačanje polja u dielektričnom sloju	73
3.9	Zaključak	77
4	Spektroskopska elipsometrija zlatnih prekinutih prstenova u infracrvenom delu spektra.....	78
4.1	Uvod	78
4.2	Parametri strukture	79
4.3	Specijalne konfiguracije	80
4.4	Elipsometrija zlatnih prekinutih prstenova	83
4.5	Fano rezonance.....	90
4.6	Pojačanje infracrvene spektroskopske elipsometrije.....	93
4.7	Zaključak	97
5	Elipsometrija i korelacione tehnike	98
5.1	Uvod u korelacione tehnike	98

5.2	Tehnike za dobijanje slike	99
5.2.1	Elipsometrija i mikroskopija na bazi atomskih sila.....	101
5.2.2	Elipsometrija i transmisiona elektronska mikroskopija	106
5.3	Analitičke tehnike	108
5.3.1	Elipsometrija i FTIR reflektometrija	110
5.3.2	Raman spektroskopija i elipsometrija grafena	111
6	Zaključak.....	113
	LITERATURA	115
	PRILOZI MATLAB kodovi	124

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
БЕОГРАД
Немањина 22-26

ИЗВЕШТАЈ РУКОВОДИОЦА
О РАДУ - ИСТРАЖИВАЧА ДОКТОРАНТА
укљученог на пројекат Министарства

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

1. Име и презиме докторанта Урош Ралевић
2. Институт - факултет (НИО запослења) Институт за Физику
3. Ментор
- име и презиме Горан Исић
- звање Научни сарадник
-(НИО запослења ментора) Институт за Физику
4. Ментор овог докторанта је од 01.01.2014.
5. Пројекат на коме је докторант ангажован
- назив пројекта Физика уређених наноструктура и нових материјала у фотоници
- евиденциони број пројекта 171005

II. АНГАЖОВАЊЕ ДОКТОРАНТА – ИСТРАЖИВАЧА ДОКТОРАНТА

6. Врста ангажовања докторанта у оквиру научноистраживачког рада (написати конкретно шта је радио и да ли има публиковане радове/где и повезаност послова са докторатом):

Докторант Урош Ралевић ангажован је на:

- фабрикацији узорака графена и молибден дисулфида методом микромеханичке ексфолијације (публикације 9 и 12),
- карактеризацији фабрикованих узорака графена и молибден дисулфида помоћу микроскопије на бази атомских сила, микроскопије на бази електростатичких сила, Келвинове скенирајуће микроскопије, Раманове спектроскопије (публикације 5, 7, 8, 10, 11 и 13),

- проучавању интеракције између плазмонских наночестица и дводимензионалних материјала графена и молибден дисулфида експерименталним методама површином подстакнуте Раманове спектроскопије и микроскопије на бази атомских сила, и одговарајућим нумеричким методама (публикација је у фази припреме),
- проучавању система плазмонских наночестица и тијацијанинске боје експерименталним методама микроскопије на бази атомских сила и површином подстакнуте Раманове спектроскопије и одговарајућим нумеричким методама (публикација је у фази припреме).
- проучавању таласа густине наелектрисања у телуридима ретких земаља експерименталном методом скенирајуће тунелске микроскопије (публикација 1),
- проучавању оптичких направа на бази графена одговарајућим нумеричким методама (публикације 4 и 6),
- карактеризацији танких филмова експерименталним методама микроскопије на бази атомских сила и микроскопије на бази магнетних сила (публикације 2 и 3),

што је у вези са докторском дисертацијом под називом "Наноскопија и примене дводимензионалних и квази дводимензионалних система", која му је одобрена 19.09.2016. године, и коју је предао на преглед и оцену 02.02.2017. године комисији на Електротехничком факултету у Београду. Поред основних активности везаних за израду докторске дисертације докторанд Урош Ралевић радио је на формирању оптичких модела за тумачење елипсометарских мерења (публикација 14).

Списак публикација:

- 1) Ralević U., Lazarević N., Baum A., Eiter H.-M., Hackl R., Giraldo-Gallo P., Fisher I. R., Petrovic C., Gajić R., Popović Z. V.: *Charge density wave modulation and gap measurements in CeTe3*, Phys. Rev. B, Vol 94, No 16, 2016, pp. 165132-1-165132-9, (DOI: 10.1103/PhysRevB.94.165132, IF: 3.718, ISSN:2469-9950)
- 2) Kilanski L., Górska M., Ślawska-Waniewska A., Lewińska S., Szymczak R., Dynowska E., Podgórní A., Dobrowolski W., Ralević U., Gajić R.: *High temperature magnetic order in $Zn_{1-x}Mn_xSnSb_2+MnSb$ nanocomposite ferromagnetic semiconductors* J. Phys. Condens. Matter, Vol 28, No. 33, 2016, pp. 336004 -1-336004 -10 (DOI:10.1088/0953-8984/28/33/336004, IF: 2.209, ISSN: 0953-8984)
- 3) Gilić M., Petrović M., Kostić R., Stojanović D., Barudžija T., Mitrić M., Romčević N., Ralević U., Trajić J., Romčević M., Yahia I. S.: *Structural and*

optical properties of CuSe₂ nanocrystals formed in thin solid Cu-Se film, Infrared Phys. Technol., Vol 76, No-, 2016, 276–284 (DOI: 10.1016/j.infrared.2016.03.008, IF: 1.588, ISSN: 1350-4495).

- 4) Ralević U., Isić G., Vasić B., Gvozdić D., Gajić R.: *Role of waveguide geometry in graphene-based electro-absorptive optical modulators*, J. Phys. D: Appl. Phys., Vol 48, No 35, 2015, pp. 355102-1 - 355102-9 (DOI: 10.1088/0022-3727/48/35/355102, IF: 2.772, ISSN: 0022-3727).
- 5) Matković A., Chhikara M., Milićević M., Ralević U., Vasić B., Jovanović Dj., Belić M. R., Bratina G., Gajić R.: *Influence of a gold substrate on the optical properties of graphene*, J. Appl. Phys., Vol 117, No 1, 2015, pp. 015305-1 - 015305-9 (DOI: 10.1063/1.4905242, IF: 2.101, ISSN: 0021-8979).
- 6) Ralević U., Isić G., Vasić B., Gajić R.: *Modulating light with graphene embedded into an optical waveguide*, J. Phys. D: Appl. Phys., Vol 47, No 33, 2014, pp. 335101-1 – 335101-9 (DOI: 10.1088/0022-3727/47/33/335101, IF: 2.721, ISSN: 0022-3727).
- 7) Beltaos A., Kovačević A. G., Matković A., Ralević U., Savić-Šević S., Jovanović Dj., Jelenković B. M., Gajić R.: *Femtosecond laser induced periodic surface structures on multi-layer graphene*, J. Appl. Phys., Vol 116, No 20, 2014, pp. 204306-1 – 204306-6 (DOI: 10.1063/1.4902950, IF: 2.183, ISSN: 0021-8979).
- 8) Beltaos A., Kovačević A. G., Matković A., Ralević U., Jovanović Dj., Jelenković B., Gajić R.: *Damage effects on multi-layer graphene from femtosecond laser interaction*, Phys. Scripta, Vol 2014, No T162, 2014, pp. 014015-1 – 014015-5 (DOI: 10.1088/0031-8949/2014/T162/014015, IF: 1.126, ISSN: 0031-8949).
- 9) Vasić B., Kratzer M., Matković A., Nevošad A., Ralević U., Jovanović Dj., Ganser C., Teichert C., Gajić R.: *Atomic force microscopy based manipulation of graphene using dynamic plowing lithography*, Nanotechnology, Vol 24, No 1, 2013, pp. 015303-1 – 015303-9 (DOI: 10.1088/0957-4484/24/1/015303, IF: 3.672, ISSN: 0957-4484).
- 10) Matković A., Ralević U., Chhikara M., Jakovljević M. M., Jovanović Dj., Bratina G., Gajić R.: *Influence of transfer residue on the optical properties of chemical vapor deposited graphene investigated through spectroscopic ellipsometry*, J. Appl. Phys., Vol 114, No 9, 2013, pp. 093505-1 – 093505-5 (DOI: 10.1063/1.4819967, IF: 2.185, ISSN: 0021-8979).

- 11) Stojanović D., Matković A., Aškrabić S., Beltaos A., Ralević U., Jovanović Dj., Bajuk-Bogdanović D., Holclajtner-Antunović I., Gajić R.: *Raman spectroscopy of graphene: doping and mapping*, Phys. Scripta, Vol 2013, No T157, 2013, pp. 014010-1 – 014010-4 (DOI: 10.1088/0031-8949/2013/T157/014010, IF: 1.296, ISSN: 0031-8949).
- 12) Kratzer M., Klima S., Teichert C., Vasić B., Matković A., Ralević U., Gajić R.: *Temperature dependent growth morphologies of parahexaphenyl on SiO₂ supported exfoliated graphene*, J. Vac. Sci. Technol. B, Vol 31, No 4, 2013, pp. 04D114-1 – 04D114-7 (DOI: 10.1116/1.4813895, IF: 1.358, ISSN: 1071-1023).
- 13) Matković A., Beltaos A., Milićević M., Ralević U., Vasić B., Jovanović Dj., Gajić R., *Spectroscopic imaging ellipsometry and Fano resonance modeling of graphene*, J. Appl. Phys., Vol 112, No 12, 2012, pp. 123523-1 – 123523-6 (DOI: 10.1063/1.4771875, IF: 2.210, ISSN: 0021-8979).
- 14) Matković A., Ralević U., Isić G., Jakovljević M. M., Vasić B., Milošević I., Marković D., Gajić R.: *Spectroscopic ellipsometry and the Fano resonance modeling of graphene optical parameters*, Phys. Scripta, Vol 2012, No T149, 2012, pp. 014069-1 – 014069-3 (DOI: 10.1088/0031-8949/2012/T149/014069, IF: 1.032, ISSN: 0031-8949).

7. Да ли је докторант био ангажован на другим пословима у тој НИО:

а) не

б) да (навести на којим):

- 1) Учешће на Европском FP7 пројекту под називом "Large area fabrication of 3D negative index materials by nanoimprint lithography-NIM_NIL" (2009.-2012.)
- 2) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Краљевином Шпанијом под називом "Инфрацрвена спектроскопија графенских наноструктура" (2012.-2013.).
- 3) Учешће на COST акцији TD 1002 под називом "AFM4NanoMed&Bio" (2010.-2014.).
- 4) Учешће (заменик у Управном одбору - енг. Management Committee) на COST акцији MP 1302 под називом "NanoSpectroscopy" (2013.-2017.).

- 5) Учешће на COST акцији IC 1208 под називом "Integrating devices and materials: a challenge for new instrumentation" (2013.-2017.).
- 6) Учешће на Grande Rilevanza пројекту билатералне сарадње са Републиком Италијом под називом "Liquid-crystal-tunable nanoplasmonic structures based on periodically patterned metallic films" (2014.-2015.).
- 7) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Савезном Републиком Немачком број 451-03-01766/2014-09/10 под називом "Femtosecond surface plasmon dynamics at the nanoscale" (2015.-2016.).
- 8) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Републиком Аустријом број 451-03-01039/2015-09/40 под називом "Дводимензионални материјали као подлога за раст органских полупроводника" (2016.-2017.).
- 9) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Републиком Белорусијом број 451-03-00293/02 под називом "Silver nanostructures covered by graphene as improved SERS substrates" (2016.-2017.).
- 10) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Републиком Хрватском под називом "Large area plasmonic structures for chemical and biosensing" (2016.-2017.).
- 11) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Црном Гором број 451-03-01414/2016-09/2 под називом "Површином подстакнута Раманова спектроскопија као метода праћења концентрације неорганских нутријената у морској води" (2016-2018)

8. Степен реализације плана и програма рада на пројекту (образложење):

Својим ангажовањем на пројекту ОИ171005, докторанд Урош Ралевић дао је видан допринос остваривању зацртаних циљева пројекта.

9. Планови и предлози за даље ангажовање докторанта:

- а) наставити/продужити ангажовање Да
- б) не наставити/прекинути (образложите у вези са оценом датом у оквиру тачке 10) овог извештаја):
- в) остало

10. Изнесите своје предлоге за побољшање услова и резултата рада докторанта чији сте ментор:

Докторанд Урош Ралевић ради у групи др Радоша Гајића, те се побољшање услова за његов рад поклапа са побољшањем услова рада целе групе и махом своди на повећавање количине материјалних средстава за куповину опреме за рад (лабораторијска опрема, унапређивање компјутера) и за посету иностраним колегама и присуствовање научним скуповима у иностранству.

У прилогу овог извештаја достављам документацију која чини његов ОБАВЕЗНИ саставни део:

1) Потврде са факултета о реализованим обавезама на докторским студијама (заокружити прилог а-в који се доставља)

- а) о последњем овереном и уписаном семестру,
- б) о положеним испитима и укупном просечном оценом на докторским студијама, или
- в) потврду факултета о пријављеној/ одобреној теми доктората и реализацији.

2) оверену копију радне књижице (од 1-7 стране);

3) копија М-А обрасца (Потврда о поднетој пријави, промени, одјави на обавезно социјално осигурање).

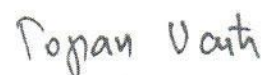
Датум 7.2.2018.....

Докторанд

Ментор


Ралевић Урош

Декан/Директор


Горан Васић

Руководилац пројекта


Александар Богојевић




Радош Гајић

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
БЕОГРАД
Немањина 22-26

ГЕРА
24-01-2018

ИЗВЕШТАЈ РУКОВОДИОЦА
О РАДУ - ИСТРАЖИВАЧА ДОКТОРАНТА
укљученог на пројекат Министарства

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

1. Име и презиме докторанта Урош Ралевић
2. Институт - факултет (НИО запослења) Институт за Физику
3. Ментор
 - име и презиме Горан Исић
 - звање Научни сарадник
 - (НИО запослења ментора) Институт за Физику
4. Ментор овог докторанта је од 01.01.2014.
5. Пројекат на коме је докторант ангажован
 - назив пројекта Физика уређених наноструктура и нових материјала у фотоници
 - евиденциони број пројекта 171005

II. АНГАЖОВАЊЕ ДОКТОРАНТА – ИСТРАЖИВАЧА ДОКТОРАНТА

6. Врста ангажовања докторанта у оквиру научноистраживачког рада (написати конкретно шта је радио и да ли има публиковане радове/где и повезаност послова са докторатом):

Урош Ралевић ангажован је на:

- фабрикацији узорака графена и молибден дисулфида методом микромеханичке екслолијације (публикације 9 и 12),
- карактеризацији фабрикованих узорака графена и молибден дисулфида помоћу микроскопије на бази атомских сила, микроскопије на бази електростатичких сила, Келвинове скенирајуће микроскопије, Раманове спектроскопије (публикације 5, 7, 8, 10, 11 и 13),

- проучавању система плазмонских наночестица и тијацијанинске боје експерименталним методама микроскопије на бази атомских сила и површином подстакнуте Раманове спектроскопије и одговарајућим нумеричким методама (публикација 15),
- проучавању интеракције између плазмонских наночестица и дводимензионалних материјала графена и молибден дисулфида експерименталним методама површином подстакнуте Раманове спектроскопије и микроскопије на бази атомских сила, и одговарајућим нумеричким методама (публикација је у фази припреме),
- карактеризацији танких филмова експерименталним методама микроскопије на бази атомских сила и микроскопије на бази магнетних сила (публикације 2 и 3),
- проучавању таласа густине наелектрисања у телуридима ретких земаља експерименталном методом скенирајуће тунелске микроскопије (публикација 1),
- проучавању оптичких направа на бази графена одговарајућим нумеричким методама (публикације 4 и 6).

Поред наведених активности везаних за израду докторске дисертације, Урош Ралевић радио је на формирању оптичких модела за тумачење елипсометарских мерења (публикација 14).

Урош Ралевић одбранио је докторску дисертацију под називом "Наноскопија и примене дводимензионалних и квази дводимензионалних система" 04.09.2017. године на Електротехничком факултету у Београду.

Списак публикација:

- 1) Ralević U., Lazarević N., Baum A., Eiter H.-M., Hackl R., Giraldo-Gallo P., Fisher I. R., Petrović C., Gajić R., Popović Z. V.: *Charge density wave modulation and gap measurements in CeTe₃*, Phys. Rev. B, Vol 94, No 16, 2016, pp. 165132-1-165132-9, (DOI: 10.1103/PhysRevB.94.165132, IF: 3.718, ISSN:2469-9950)
- 2) Kilanski L., Górska M., Ślawska-Waniewska A., Lewińska S., Szymczak R., Dynowska E., Podgórní A., Dobrowolski W., Ralević U., Gajić R.: *High temperature magnetic order in Zn_{1-x}Mn_xSnSb₂+MnSb nanocomposite ferromagnetic semiconductors* J. Phys. Condens. Matter, Vol 28, No. 33, 2016, pp. 336004 -1-336004 -10 (DOI:10.1088/0953-8984/28/33/336004, IF: 2.209, ISSN: 0953-8984)

- 3) Gilić M., Petrović M., Kostić R., Stojanović D., Barudžija T., Mitrić M., Romčević N., Ralević U., Trajić J., Romčević M., Yahia I. S.: *Structural and optical properties of CuSe₂ nanocrystals formed in thin solid Cu-Se film*, *Infrared Phys. Technol.*, Vol 76, No-, 2016, 276–284 (DOI: 10.1016/j.infrared.2016.03.008, IF: 1.588, ISSN: 1350-4495).
- 4) Ralević U., Isić G., Vasić B., Gvozdić D., Gajić R.: *Role of waveguide geometry in graphene-based electro-absorptive optical modulators*, *J. Phys. D: Appl. Phys.*, Vol 48, No 35, 2015, pp. 355102-1 - 355102-9 (DOI: 10.1088/0022-3727/48/35/355102, IF: 2.772, ISSN: 0022-3727).
- 5) Matković A., Chhikara M., Milićević M., Ralević U., Vasić B., Jovanović Dj., Belić M. R., Bratina G., Gajić R.: *Influence of a gold substrate on the optical properties of graphene*, *J. Appl. Phys.*, Vol 117, No 1, 2015, pp. 015305-1 - 015305-9 (DOI: 10.1063/1.4905242, IF: 2.101, ISSN: 0021-8979).
- 6) Ralević U., Isić G., Vasić B., Gajić R.: *Modulating light with graphene embedded into an optical waveguide*, *J. Phys. D: Appl. Phys.*, Vol 47, No 33, 2014, pp. 335101-1 – 335101-9 (DOI: 10.1088/0022-3727/47/33/335101, IF: 2.721, ISSN: 0022-3727).
- 7) Beltaos A., Kovačević A. G., Matković A., Ralević U., Savić-Šević S., Jovanović Dj., Jelenković B. M., Gajić R.: *Femtosecond laser induced periodic surface structures on multi-layer graphene*, *J. Appl. Phys.*, Vol 116, No 20, 2014, pp. 204306-1 – 204306-6 (DOI: 10.1063/1.4902950, IF: 2.183, ISSN: 0021-8979).
- 8) Beltaos A., Kovačević A. G., Matković A., Ralević U., Jovanović Dj., Jelenković B., Gajić R.: *Damage effects on multi-layer graphene from femtosecond laser interaction*, *Phys. Scripta*, Vol 2014, No T162, 2014, pp. 014015-1 – 014015-5 (DOI: 10.1088/0031-8949/2014/T162/014015, IF: 1.126, ISSN: 0031-8949).
- 9) Vasić B., Kratzer M., Matković A., Nevsad A., Ralević U., Jovanović Dj., Ganser C., Teichert C., Gajić R.: *Atomic force microscopy based manipulation of graphene using dynamic plowing lithography*, *Nanotechnology*, Vol 24, No 1, 2013, pp. 015303-1 – 015303-9 (DOI: 10.1088/0957-4484/24/1/015303, IF: 3.672, ISSN: 0957-4484).
- 10) Matković A., Ralević U., Chhikara M., Jakovljević M. M., Jovanović Dj., Bratina G., Gajić R.: *Influence of transfer residue on the optical properties of chemical vapor deposited graphene investigated through spectroscopic ellipsometry*, *J. Appl. Phys.*, Vol 114, No 9, 2013, pp. 093505-1 – 093505-5 (DOI: 10.1063/1.4819967, IF: 2.185, ISSN: 0021-8979).

- 11) Stojanović D., Matković A., Aškrabić S., Beltaos A., Ralević U., Jovanović Dj., Bajuk-Bogdanović D., Holclajtner-Antunović I., Gajić R.: *Raman spectroscopy of graphene: doping and mapping*, Phys. Scripta, Vol 2013, No T157, 2013, pp. 014010-1 – 014010-4 (DOI: 10.1088/0031-8949/2013/T157/014010, IF: 1.296, ISSN: 0031-8949).
- 12) Kratzer M., Klima S., Teichert C., Vasić B., Matković A., Ralević U., Gajić R.: *Temperature dependent growth morphologies of parahexaphenyl on SiO₂ supported exfoliated graphene*, J. Vac. Sci. Technol. B, Vol 31, No 4, 2013, pp. 04D114-1 – 04D114-7 (DOI: 10.1116/1.4813895, IF: 1.358, ISSN: 1071-1023).
- 13) Matković A., Beltaos A., Milićević M., Ralević U., Vasić B., Jovanović Dj., Gajić R., *Spectroscopic imaging ellipsometry and Fano resonance modeling of graphene*, J. Appl. Phys., Vol 112, No 12, 2012, pp. 123523-1 – 123523-6 (DOI: 10.1063/1.4771875, IF: 2.210, ISSN: 0021-8979).
- 14) Matković A., Ralević U., Isić G., Jakovljević M. M., Vasić B., Milošević I., Marković D., Gajić R.: *Spectroscopic ellipsometry and the Fano resonance modeling of graphene optical parameters*, Phys. Scripta, Vol 2012, No T149, 2012, pp. 014069-1 – 014069-3 (DOI: 10.1088/0031-8949/2012/T149/014069, IF: 1.032, ISSN: 0031-8949).
- 15) Ralević U., Isić G., Vasić Anicijević D., Laban B., Bogdanović U., Lazović V.M., Vodnik V., Gajić R.: *Nanospectroscopy of thiocyanine dye molecules adsorbed on silver nanoparticle clusters*, Appl. Surf. Sci., Vol 434, 2018, pp. 540-548 (DOI: 10.1016/j.apsusc.2017.10.148, IF: 3.387, ISSN: 0169-4332)

7. Да ли је докторант био ангажован на другим пословима у тој НИО:

а) не

б) да (навести на којим):

- 1) Учешће на Европском FP7 пројекту под називом "Large area fabrication of 3D negative index materials by nanoimprint lithography-NIM_NIL" (2009.-2012.)
- 2) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Краљевином Шпанијом под називом "Инфрацрвена спектроскопија графенских наноструктура" (2012.-2013.).
- 3) Учешће на COST акцији TD 1002 под називом "AFM4NanoMed&Bio" (2010.-2014.).
- 4) Учешће (заменик у Управном одбору - енг. Management Committee) на COST акцији MP 1302 под називом "NanoSpectroscopy" (2013.-2017.).

- 5) Учешће на COST акцији IC 1208 под називом "Integrating devices and materials: a challenge for new instrumentation" (2013.-2017.).
- 6) Учешће на Grande Rilevanza пројекту билатералне сарадње са Републиком Италијом под називом "Liquid-crystal-tunable nanoplasmonic structures based on periodically patterned metallic films" (2014.-2015.).
- 7) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Савезном Републиком Немачком број 451-03-01766/2014-09/10 под називом "Femtosecond surface plasmon dynamics at the nanoscale" (2015.-2016.).
- 8) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Републиком Аустријом број 451-03-01039/2015-09/40 под називом "Дводимензионални материјали као подлога за раст органских полупроводника" (2016.-2017.).
- 9) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Републиком Белорусијом број 451-03-00293/02 под називом "Silver nanostructures covered by graphene as improved SERS substrates" (2016.-2017.).
- 10) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Републиком Хрватском под називом "Large area plasmonic structures for chemical and biosensing" (2016.-2017.).
- 11) Учешће на пројекту билатералне сарадње са Црном Гором број 451-03-01414/2016-09/2 под називом "Површином подстакнута Раманова спектроскопија као метода праћења концентрације неорганских нутријената у морској води" (2016-2018).
- 12) Учешће (заменик у Управном одбору - енг. Management Committee) на COST акцији CA16215 под називом "European network for the promotion of portable, affordable and simple analytical platforms" (2017.-2021.).

8. Степен реализације плана и програма рада на пројекту (образложење):

Својим ангажовањем на пројекту ОИ171005, Урош Ралевић дао је видан допринос остваривању зацртаних циљева пројекта.

9. Планови и предлози за даље ангажовање докторанта:

а) наставити/продужити ангажовање Да

б) не наставити/прекинути (образложите у вези са оценом датом у оквиру тачке 10) овог извештаја):

в) остало

10. Изнесите своје предлоге за побољшање услова и резултата рада докторанта чији сте ментор:

Урош Ралевић ради у групи др Радоша Гајића, те се побољшање услова за његов рад поклапа са побољшањем услова рада целе групе и махом своди на повећавање количине материјалних средстава за куповину опреме за рад (лабораторијска

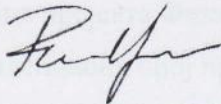
опрема, унапређивање компјутера) и за посету иностраним колегама и присуствовање научним скуповима у иностранству.

У прилогу овог извештаја достављам документацију која чини његов ОБАВЕЗНИ саставни део:

- 1) Потврде са факултета о реализованим обавезама на докторским студијама (заокружити прилог а-в који се доставља)
 - а) о последњем овереном и уписаном семестру,
 - б) о положеним испитима и укупном просечном оценом на докторским студијама, или
 - в) потврду факултета о пријављеној/ одобреној теми доктората и реализацији.
- 2) оверену копију радне књижице (од 1-7 стране);
- 3) копија М-А обрасца (Потврда о поднетој пријави, промени, одјави на обавезно социјално осигурање).

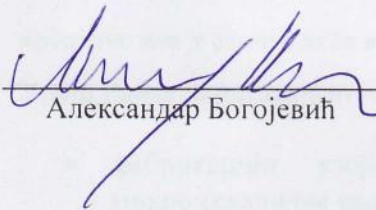
Датум24.1.2018......

Докторанд



Ралевић Урош

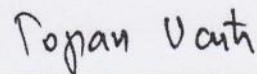
Декан/Директор



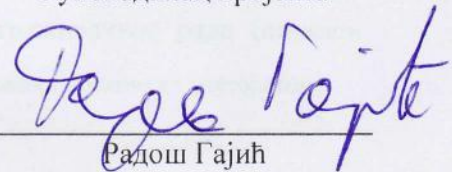
Александар Богојевић



Ментор



Руководилац пројекта



Радош Гајић

У оквиру Програма за изврсне пројекте младих истраживача Фонда за науку Републике Србије на који је сагласност дала Влада РС решењем 05 број 660-02-5891/2019 од 13. јуна 2019. године („Службени гласник РС“, број 42/19), који се реализује у складу са Актом о циљевима, начину реализације и условима финансирања пројеката у оквиру Програма за изврсне пројекте младих истраживача број УО- 21-1/2019 од 04.06. 2019. године, а по јавном позиву Фонда за науку Републике Србије од 21. јуна 2019. године за пријаву научноистраживачких пројеката у оквиру Програма за изврсне пројекте младих истраживача – ПРОМИС и одлуке Управног одбора Фонда за науку број УО - 24/2020 од 27.02.2020. године о усвајању коначне листе Пројеката којима се одобрава за финансирање средствима Фонда за науку по Програму ПРОМИС (у даљем тексту: Одлука УО), закључује се

УГОВОР О ФИНАНСИРАЊУ

реализације научноистраживачког Пројекта под називом NANOMETER THIN PHOTOVOLTAICS BASED ON PLASMONICALLY ENHANCED VAN DER WAALS HETEROSTRUCTURES,

акроним PV-Waals, евиденциони број 6062710

у оквиру Програма за изврсне пројекте младих истраживача – ПРОМИС

Фонда за науку Републике Србије

између следећих уговорних страна:

1. **ФОНДА ЗА НАУКУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**, са регистрованим седиштем у Београду, ул. Немањина 22-26, и адресом обављања делатности у Ул. Масарикова 5/XIX, 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. Реализатора истраживања/корисника средстава одобрених за финансирање Пројекта (у даљем тексту свако 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, Универзитет у Београду, са седиштем на адреси Прегревица 118, 11080 Београд, ПИБ: 100105980, матични број: 07018029, коју заступа др Александар Богојевић, директор, која је носилац реализације Пројекта (у даљем тексту: **Носилац Пројекта**);

3. **Горан Исић**, запослен у НИО Институт за физику у Београду, Универзитет у Београду Носиоцу Пројекта (у даљем тексту: **Руководилац Пројекта**),

са друге стране.





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ
РАЗВОЈА

Број: 451-03-003036/2017-09/09

Датум: 22.12.2017.

Београд, Немањина 22-26

Институт за физику
- Др Горан Исић -

Прегревица 118
11080
Земун

Поштовани др Исић,

Обавештавамо Вас да је на основу позитивних експертских оцена рецензената Републике Србије и Републике Белорусије, а у складу са расположивим финансијским могућностима, на Осмом заседању Мешовите српско-белоруске комисије за научно-техничку сарадњу, одржаном 19.-20. децембра 2017. године у Минску, усвојена листа за финансирање пројеката у двогодишњем периоду са почетком реализације од 1. јануара 2018. године.

Ваш пројекат „Филмови металних наночестица као нови СЕРС сензори“ одобрен је за финансирање у оквиру Програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Белорусије за 2018-19.год.

Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ће суфинансирати путне трошкове истраживача из Србије при одласку у Белорусију, као и трошкове боравка истраживача из Белорусије у максималном износу динарске противвредности од 2000 (две хиљаде) евра у току годину дана

Захтеви за рефундацију трошкова путовања српских истраживача, односно трошкова боравка белоруских истраживача, достављају се на обрасцу који можете преузети на интернет адреси Министарства, у огранку билатерале, 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: листу учесника заједничке радионице и агенду; радну верзију апстракта пројекта са листом учесника, називом пројекта и називом потенцијалног програма или јавног позива на који се аплицира са овом темом; радну верзију или копију објављеног рада у међународном часопису.

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

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

С поштовањем,

МИНИСТАР



Младен Шарчевић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ
РАЗВОЈА

Број: 451-03-01413/2016-09/2

Датум: 09.01.2017.

Београд, Немањина 22-26

Институт за физику
- Горан Исић -

Прегревица 118
11 080 Београд

Поштовани господине Исићу,

Обавештавамо Вас да је у оквиру Програма билатералне научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Немачке службе за академску размену (ДААД), а на основу спроведених процедура оцене пројеката у обе државе, усвојена листа за финансирање пројеката у двогодишњем периоду са почетком реализације од 1. јануара 2017. године.

Са задовољством Вас обавештавамо да је Ваш пројекат „Резонантне наноструктуре за контролу спонтане емисије” одобрен за финансирање.

Желимо да напоменемо да реализација пројекта треба да допринесе даљем унапређењу сарадње, омогући учешће младих истраживача и помогне генерисању новог пројектног предлога којим би се конкурисало у другим програмима међународне сарадње (нпр. Хоризонт 2020).

Обе стране финансираће пројекат према условима наведеним у Конкурсу, тако да страна која шаље покрива трошкове превоза истраживача између две институције, а страна која прима истраживаче, покрива трошкове њиховог боравка и локалног превоза који су неопходни за реализацију сарадње на одобреном пројекту.

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: реализоване посете, учешће младих истраживача, радна верзија или копија објављеног рада у међународном часопису, назив пројекта и назив потенцијалног програма или јавног позива на који се конкурише у смислу наставка сарадње, агенда и листа учесника заједничких радионица.

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

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

С поштовањем,

 **МИНИСТАР**

Младен Шарчевић



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ
РАЗВОЈА

Број: 451-03-01414/2016-09/2

Датум: 18.10.2016.

Београд, Немањина 22-26

Институт за физику
- Др Горан Исић -

Прегревица 118
11 080 Београд

Поштовани господине Исићу,

Обавештавамо Вас да је у оквиру Програма билатералне научне и технолошке сарадње између Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Министарства науке Црне Горе, а на основу спроведених процедура оцене пројеката у обе државе, усвојена листа за финансирање пројеката у двогодишњем периоду са почетком реализације од 15. октобра 2016. године.

Са задовољством Вас обавештавамо да је Ваш пројекат „*Површином подстакнута Раманова спектроскопија као метода праћења концентрације неорганских нутријената у морској води*“ одобрен за финансирање.

Желимо да напоменемо да реализација пројекта треба да допринесе даљем унапређењу сарадње, омогући учешће младих истраживача и помогне генерисању новог пројектног предлога којим би се конкурисало у другим програмима међународне сарадње (нпр. Хоризонт 2020).

Обе стране финансираће пројекте према сопственом моделу, у износу од 700,00 евра по пројектној години, у противвредности националне валуте, тако да страна која шаље покрива трошкове превоза истраживача између две државе, а страна која прима истраживаче, покрива њихове трошкове боравка и локалног превоза који су неопходни за реализацију сарадње на одобреном пројекту.

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

Руководиоци одобрених пројеката 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: реализоване посете, учешће младих истраживача, радна верзија или копија објављеног рада у међународном часопису, назив пројекта и назив потенцијалног програма или јавног позива на који се аплицира у смислу започете сарадње, агенда и листа учесника заједничких радионица.

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

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

С поштовањем,


РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
БЕОГРАД
МИНИСТАР
Младен Шарчевић



Subject ERA.Net RUS Plus "S&T" - payment of your expertise
From ERA.Net RUS Plus <eranetrus-plus@dlr.de>
To <isicg@ipb.ac.rs>
Reply-To <eranetrus-plus@dlr.de>
Date 2017-11-07 12:33

-
- Compensation 2017 ST.pdf (~394 KB)

Dear Goran Isic

Thank you again for your expertise in the Joint Call "ERA.Net RUS Plus for S&T Projects 2017".

We would now like to transfer your honorarium to your bank account. According to my list you did 2 expertise and will receive 100,00 € for your work (50 €/expertise). In case you found a discrepancy please contact me. In order to remit your honorarium we prepared a money transfer form (attached) which you should please fill out and return to eranetrus-plus@dlr.de.

Please carefully fill out this document with your bank information and do not fill it out by hand as we won't accept handwriting in this form (too many misinterpretations). In case the remittance is returned due to wrong information from your side the bank charges will be invoiced. Please save this document on your harddisc first so you might save it with your information.

In order to sign the document either press the red stripe button in the "signature-field" or insert your scanned signature. If this doesn't work (although it should) please print, sign and scan this document.

For any questions which might arise, kindly contact me.

Best regards,

Daniela Altenhoefer

Daniela Altenhoefer

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)
German Aerospace Center
DLR Project Management Agency | European and International Cooperation | International Bureau

Phone: +49 228 3821-1509
Fax: +49 228 3821-1408
daniela.altenhoefer@dlr.de

DLR-PT.de | internationales-buero.de

Subject Optics Letters XXXXXX review received
From <olmss@osa.org>
Sender <olmss@osa.org>
To <isicg@ipb.ac.rs>
Date 2021-08-15 20:01



Manuscript ID: XXXXXX Type: letter
Title: XXXXXX
Author: XXXXXX

Dear Goran Isic,

Your comments and recommendation to Topical Editor Jing Feng for this manuscript have been received.

Thank you for your efforts in helping to maintain OSA's high standards of publication.

We hope you will continue to support Optics Letters as a reviewer. If you have not already done so, please visit the reviewer web site located at <https://prism.osapublishing.org> to update your research interests and the OCIS codes that best designate your areas of expertise. This allows us to better identify the new submissions that will be of most interest to you.

Please also let us know if you wish for us to send a review acknowledgment letter to your employer.

Sincerely,
Optics Letters Manuscript Office
olmss@osa.org

=====
Review Confirmation
=====

Subject Thank you for reviewing for Nanotechnology -
NANO-XXXXXX.R1
From Nanotechnology <onbehalf@manuscriptcentral.com>
To <isicg@ipb.ac.rs>
Reply-To <nano@iopublishing.org>
Date 2022-02-21 08:23

Dear Dr Isic,

Re: "XXXXXX"
Article reference: NANO-XXXXXX.R1

Thank you for your report on this Paper, which is being considered by Nanotechnology.

We appreciate the time and effort that you have spent reviewing this manuscript and we are very grateful for your assistance.

We hope that we will be able to call upon you again to review future manuscripts.

Yours sincerely

On behalf of:
Nanotechnology
Editor-in-Chief: Professor R LaPierre
iopscience.org/nano | nano@iopublishing.org | Impact Factor: 3.874 | Citescore: 5.8

Want to find out what is happening to your submission?

Track your article on:

Publishing support: <https://bit.ly/39t9yPz>

WeChat: <https://bit.ly/2L0M9uz>

iopublishing.org | twitter.com/IOPPublishing

We are always looking for ways to improve our service. We would really appreciate it if you could take five minutes to complete a short survey (<https://forms.office.com/r/T26Bu71Wz5>) about your experience of refereeing an article for IOP Publishing. We would like to thank you in advance for your help.

The details you submit in this survey will only be used for the purposes of improving our services. Rest assured, we will never sell or rent your personal data to third parties. For more information, please see our privacy policy at <http://iopublishing.org/legal-statements/privacy-policy/>. The aggregated, anonymised results of our surveys may be shared with our publishing partners.

Letter reference: XXXXXX



Subject Thank you for reviewing for J. Phys. D: Appl. Phys. - JPhysD-XXXXXX
From Journal of Physics D: Applied Physics <onbehalf@manuscriptcentral.com>
To <isicg@ipb.ac.rs>
Reply-To <jphysd@iopublishing.org>
Date 2021-06-01 19:35

Dear Dr Isic,

Re: "XXXXXX" by XXXXXX Article reference: JPhysD-XXXXXX

Thank you for your report on this Paper, which is being considered by Journal of Physics D: Applied Physics.

We appreciate the time and effort that you have spent reviewing this manuscript and we are very grateful for your assistance.

We hope that we will be able to call upon you again to review future manuscripts.

Co-review: If you opted to complete this review as a 'co-review', please follow the steps via the following link to provide your co-reviewer with credit via Publons:
<https://publishingsupport.iopscience.iop.org/questions/co-review/>

Yours sincerely

On behalf of:
Journal of Physics D: Applied Physics
Editor-in-Chief: Huiyun Liu
iopscience.org/jphysd | jphysd@iopublishing.org | twitter.com/JPhysD
Impact Factor: 3.169 | Citescore: 5.3

Want to find out what is happening to your submission? Track your article here:
<https://publishingsupport.iopscience.iop.org/track-my-article/>

iopublishing.org | twitter.com/IOPPublishing

We are always looking for ways to improve our service. We would really appreciate it if you could take five minutes to complete a short survey (<https://forms.office.com/r/T26Bu71Wz5>) about your experience of refereeing an article for IOP Publishing. We would like to thank you in advance for your help.

The details you submit in this survey will only be used for the purposes of improving our services. Rest assured, we will never sell or rent your personal data to third parties. For more information, please see our privacy policy at <http://iopublishing.org/legal-statements/privacy-policy/>. The aggregated, anonymised results of our surveys may be shared with our publishing partners.

Letter reference: XXXXXXXX

Subject Applied Optics XXXXXX review received
From <aomss@osa.org>
Sender <aomss@osa.org>
To <isicg@ipb.ac.rs>
Date 2020-01-08 20:35



Manuscript ID: XXXXXX Type: research article
Title: XXXXXX
Author: XXXXXX

Dear Goran Isic,

Your comments and recommendation to Topical Editor Jarkko Saarinen for this manuscript have been received.

Thank you for your efforts in helping to maintain OSA's high standards of publication.

We hope you will continue to support Applied Optics as a reviewer. If you have not already done so, please access <https://prism.osapublishing.org> to update your research interests and the OCIS codes that best designate your areas of expertise. This allows us to better identify the new submissions that will be of most interest to you.

Please also let us know if you wish for us to send a review acknowledgement letter to your employer.

Sincerely,
Applied Optics Manuscript Office
aomss@osa.org

=====
Review Confirmation
=====

...

Subject Thank you - let us know how we can improve the reviewing process
From Optical and Quantum Electronics (OQEL)
<em@editorialmanager.com>
Sender <em.oqel.0.66eba2.e70710d0@editorialmanager.com>
To Goran Isic <goran.isic@ipb.ac.rs>
Reply-To Optical and Quantum Electronics (OQEL)
<sarvagnan.subramanian@springer.com>
Date 2019-10-29 17:03



Dear Dr. Isic,

Thank you very much for your review of manuscript

OQEL-D-19-XXXXXX, "XXXXXX". We greatly appreciate your assistance.

With kind regards,

Journals Editorial Office

Springer

We really value your feedback! Please spend 1 minute to tell us about your experience of reviewing - click https://springernature.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_cNPY50M4ZC3PK0N?J=11082

Recipients of this email are registered users within the Editorial Manager database for this journal. We will keep your information on file to use in the process of submitting, evaluating and publishing a manuscript. For more information on how we use your personal details please see our privacy policy at <https://www.springernature.com/production-privacy-policy>. If you no longer wish to receive messages from this journal or you have questions regarding database management, please contact the Publication Office at the link below.

In compliance with data protection regulations, you may request that we remove your personal registration details at any time. (Use the following URL: <https://www.editorialmanager.com/oqel/login.asp?a=r>). Please contact the publication office if you have any questions.



VIII International School and Conference on Photonics
August 23 - August 27, 2021, Belgrade, Serbia

PHOTONICA 2021

with joint event:

- HEMMAGINERO workshop on erythrocytes and hemoglobin imaging

- Home
- About PHOTONICA
- Committees & Organizers
- Topics & Program
- Speakers & Lectures
- Guide for online participation
- Poster presentations
- Important dates
- News
 - NEW! Photo gallery
- Registration
 - Book of abstracts
 - NEW! Manuscript submission
- Conference poster
- Social events
- Location
- Contacts
- Accommodation
- Sponsors



- [Institute of Physics Belgrade](#)
University of Belgrade
- [Vinca Institute of Nuclear Sciences](#)
University of Belgrade
- [School of Electrical Engineering](#)
University of Belgrade
- [Faculty of Physics](#)
University of Belgrade
- [IHTM](#)
University of Belgrade
- [Faculty of Technical Sciences](#)
University of Novi Sad
- [Faculty of Sciences and Mathematics](#)
University of Nis
- [Faculty of Biology](#)
University of Belgrade
- [Faculty of Sciences and Mathematics](#)
University of Kragujevac
- [Optical Society of Serbia](#)
- [SANU - Serbian Academy of Sciences and Arts](#)

Under the auspices of:



Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia

Scientific Committee

- Aleksandar Krmpot, Serbia
- Aleksandra Maluckov, Serbia
- Bojan Resan, Switzerland
- Boris Malomed, Israel
- Branislav Jelenković, Serbia
- Carsten Ronning, Germany
- Concita Sibilia, Italy
- Darko Zibar, Denmark
- Dmitry Budker, Germany
- Dragan Indin, United Kingdom
- Edik Rafailov, United Kingdom
- Francesco Cataliotti, Italy
- Giamis Zacharakis, Greece
- Goran Isić, Serbia
- Goran Mašanović, United Kingdom
- Ivana Vasić, Serbia
- Jasna Crnjanski, Serbia
- Jelena Radovanović, Serbia
- Jelena Stašić, Serbia
- Jerker Widengren, Sweden
- Jovan Bajić, Serbia
- Ljupčo Hadžievski, Serbia
- Luca Antonelli, United Kingdom
- Marco Canepari, France
- Marko Krstić, Serbia
- Marko Spasenović, Serbia
- Milan Kovačević, Serbia
- Milena Milošević, Serbia
- Mlivoj Belić, Qatar
- Mirjana Novaković, Serbia
- Nikola Stojanović, Germany
- Nikola Vuković, Serbia
- Nikos Pleros, Greece
- Pavle Anđus, Serbia
- Petra Beličev, Serbia
- Sergei Turitsyn, United Kingdom
- Vladan Pavlović, Serbia
- Vladan Vuletić, United States of America
- Vladana Vukojević, Sweden
- Zoran Grujić, Serbia

Organizing Committee

- *Marina Lekić*, Institute of Physics Belgrade (Chair)
E-mails: photonica2021@ipb.ac.rs, lekić@ipb.ac.rs
- *Aleksandar Krmpot*, Institute of Physics Belgrade (Co-Chair)
E-mails: photonica2021@ipb.ac.rs, krmpot@ipb.ac.rs
- *Danica Pavlović*, Institute of Physics Belgrade (Secretary)
E-mails: photonica2021@ipb.ac.rs, danica.pavlovic@ipb.ac.rs
- *Stanko Nikolić*, Institute of Physics Belgrade (Webmaster)
E-mail: stankon@ipb.ac.rs
- *Mihailo Rabasović*, Institute of Physics Belgrade
- *Tanja Pajić*, Faculty of Biology, University of Belgrade
- *Aleksandra Gočanin*, Faculty of Physics, University of Belgrade
- *Jadranka Vasiļević*, Institute of Physics Belgrade
- *Uroš Ralević*, Institute of Physics Belgrade

Organizers



Technical Organizer

Panacomp Wonderland Travel is an agency specialized in organizing conferences and all kinds of exhibit events. Its staff will provide all necessary assistance regarding travel and accommodation. Please note that Panacomp Wonderland Travel will send pro-forma invoices for paying the registration fee and instructions regarding bank transfer process to each participant. You can contact the agency at their E-mail address: mice@panacomp.net.

News

November 15th 2021
Manuscript submission in *Optical and Quantum Electronics (OQE)* will be open on September 1st 2021. **The final deadline** for manuscript submission is **October 15th 2021** **October 31st 2021** **November 15th 2021** **November 22nd 2021**. More details you can read [here](#).

September 6th 2021
NEW! Photo gallery ([day 1](#), [day 2](#), [day 3](#), [day 4](#), and [day 5](#)) is now available.

August 21st 2021
[Information about the opening hours of registration desk](#).

August 20th 2021
Live stream from the Main hall during PHOTONICA2021 you can follow [here](#).

August 18th 2021
NEW! The full timetable for the HEMMAGINERO workshop is now available [here](#).

August 13th 2021
NEW! [Book of abstracts](#) is published.

August 11th 2021
NEW! Important information for the online participation: the detailed instructions on how to use the *Webex* platform you can read [here](#).

August 11th 2021
The information on how to prepare your poster presentation, both *in person* *online*, you can read [here](#).

August 9th 2021
The conference venue SASA is the distinguished institution of supreme national importance. Therefore, we kindly ask you to respect a dress code which you can read [here](#).

August 3rd 2021
NEW! The full timetable for all days at PHOTONICA2021 is now available [here](#).

July 29th 2021
The registration form will be closed on August 7th.

July 29th 2021
Early registration deadline is extended until August 6th 2021.

July 14th 2021
[Conference poster](#) is now available.

July 8th 2021
NEW! COVID-19: Conditions for entering the Republic of Serbia - please read [here](#).

June 30th 2021
Due to the great interest, final abstract submission deadline is extended until July 7th 2021.

June 30th 2021
Early registration deadline is extended until August 1st 2021.

June 14th 2021
Abstract submission deadline is extended until June 30th 2021.

This event is supported by
[The Optical Society \(OSA\)](#)



[OSA Anti-harassment Policy
and Code of Conduct](#)

 **Lufthansa City Center**
Panacomp Wonderland
Travel

June 14th 2021
Early registration deadline is
extended until June 30th 2021.

May 28th 2021
Abstract submission deadline is
extended until June 15th 2021.

April 11th 2021
Selected peer reviewed
manuscripts will be published in
Topical collection of [Optical and
Quantum Electronics](#).

April 11th 2021
Due to the kindness of our
sponsor [OSA](#), a limited number of
grants are available to support
selected student participants of
PHOTONICA2021. Please send
your request to
photonica2021@ipb.ac.rs, by
June 15th 2021.

April 7th 2021
[The list of speakers](#) is now
available.

February 1st 2021
[Abstract submission](#) is now open.

February 1st 2021
[Registration](#) is now open.

December 12th 2020
Photonica2021 website is open!

[Photonica19](#)
VII International School and
Conference on Photonics

[Photonica17](#)
VI International School and
Conference on Photonics

[Photonica15](#)
V International School and
Conference on Photonics

[Photonica13](#)
IV International School and
Conference on Photonics

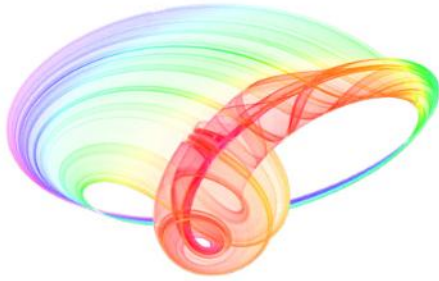
[Photonica11](#)
III International School and
Conference on Photonics

[Photonica09](#)
II International School and
Conference on Photonics



 **Lufthansa City Center**
Panacomp Wonderland
Travel

 PHOTONICA2021 Organizers



VII International School and Conference on Photonics
26 August - 30 August 2019, Belgrade, Serbia

PHOTONICA 2019

with

Machine Learning with Photonics Symposium: ML-Photonica 2019

ESUO Regional Workshop

CA16221 - AtomQT Meeting

[Home](#)

[About PHOTONICA](#)

[Committees &
Organizers](#)

[Topics & Program](#)

[Speakers & Lectures](#)

[Poster presentations](#)

[Important dates](#)

[News](#)

[Photo gallery](#)

[Registration](#)

[Book of abstracts](#)

[Manuscript submission](#)

[Social events](#)

[Location](#)

[Contacts](#)

[Sponsors](#)



[Vinca Institute of](#)

Scientific Committee

- Aleksandar Krmpot, Serbia
- Antun Balaž, Serbia
- Arlene D. Wilson-Gordon, Israel
- Bojan Resan, Switzerland
- Boris Malomed, Israel
- Branislav Jelenković, Serbia
- Dejan Gvozdić, Serbia
- Detlef Kip, Germany
- Dragan Indjin, United Kingdom
- Edik Rafailov, United Kingdom
- Feng Chen, China
- Francesco Cataliotti, Italy
- Giannis Zacharakis, Greece
- Goran Isić, Serbia
- Goran Mašanović, United Kingdom
- Isabelle Philippa Staude, Germany
- Jelena Radovanović, Serbia
- Jerker Widengren, Sweden
- Jovana Petrović, Serbia
- Laurent Sanchez, France
- Ljupčo Hadžievski, Serbia
- Marco Santagiustina, Italy
- Milan Mashanović, United States of America
- Milan Trtica, Serbia
- Miloš Živanov, Serbia
- Milutin Stepić, Serbia
- Milivoj Belić, Qatar
- Nikola Stojanović, Germany
- Pavle Andus, Serbia
- Peđa Mihailović, Serbia
- Radoš Gajić, Serbia
- Schaaf Peter, Germany
- Sergei Turitsyn, United Kingdom
- Suzana Petrović, Serbia
- Ticijana Ban, Croatia

Joint Events

[Machine Learning with Photonics Symposium: ML-Photonica 2019](#)

[Regional Workshop of European synchrotron and FEL user organisation - ESUO](#)

[COST Action CA16221 - Quantum Technologies with Ultra-Cold Atoms - AtomQT](#)

News

October 9th 2019
Deadline for manuscript submission is extended until October 20th, 2019.

September 10th 2019
Manuscript submission in Optical and Quantum Electronics (OQE) is [open](#).
Deadline for manuscript submission is October 10th, 2019.

September 4th 2019
Photo gallery is now available.

August 30th 2019
[Best Student Poster Prize Winners.](#)

August 26th 2019

[Nuclear Sciences](#)

University of Belgrade

[School of Electrical Engineering](#)

University of Belgrade

[Institute of Physics Belgrade](#)

University of Belgrade

[Faculty of Physics](#)

University of Belgrade

[IHTM](#)

University of Belgrade

[Faculty of Technical Sciences](#)

University of Novi Sad

[Faculty of Sciences and Mathematics](#)

University of Nis

[Faculty of Biology](#)

University of Belgrade

[Faculty of Sciences and Mathematics](#)

University of Kragujevac

[Optical Society of Serbia](#)[SANU - Serbian](#)[Academy of Sciences and Arts](#)

Under the auspices of:



Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia

This event is supported by

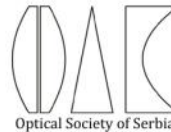
[The Optical Society \(OSA\)](#)[OSA Anti-harassment Policy and Code of Conduct](#)

- Vladana Vukojević, Sweden
- Zoran Jakšić, Serbia
- Željko Šljivančanin, Serbia

Organizing Committee

- *Petra Beličev*, Vinča Institute of Nuclear Sciences (Chair)
E-mails: photonica2019@ipb.ac.rs, petrab@vin.bg.ac.rs
- *Marko Krstić*, School of Electrical Engineering, University of Belgrade (Co-Chair)
E-mails: photonica2019@ipb.ac.rs, marko.krstic@etf.bg.ac.rs
- *Milica Matijević*, Vinča Institute of Nuclear Sciences (Secretary)
E-mails: photonica2019@ipb.ac.rs, milica.m@vin.bg.ac.rs
- *Goran Gligorić*, Vinča Institute of Nuclear Sciences (Webmaster)
E-mail: goran79@vin.bg.ac.rs

Organizers



Technical Organizer

Panacomp Wonderland Travel is an agency specialized in organizing conferences and all kinds of exhibit events. Its staff will provide all necessary assistance regarding travel and accomodation. Please note that Panacomp Wonderland Travel will send pro-forma invoices for paying the registration fee and instructions regarding bank transfer process to each participant. You can contact the agency at their E-mail address: mice@panacomp.net.



Live stream from the Main hall during PHOTONICA2019 you can follow [here](#).

August 25th 2019
[Daily schedule at PHOTONICA2019.](#)

August 20th 2019
[Information about the opening hours of registration desk.](#)

August 15th 2019
[Information about poster presentations.](#)

August 7th 2019
[Book of abstracts](#) is published.

[Photonica17](#)

VI International School and Conference on Photonics

[Photonica15](#)

V International School and Conference on Photonics

[Photonica13](#)

IV International School and Conference on Photonics

[Photonica11](#)

III International School and Conference on Photonics

[Photonica09](#)

II International School and Conference on Photonics

Photonica2019 is recognized in the following events calendars:

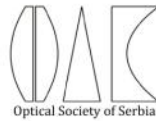




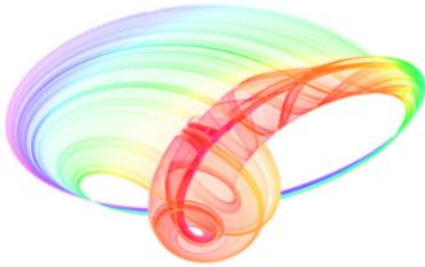
COMS



10times



PHOTONICA2019 Organizers



VI International School and Conference on Photonics
28 August - 1 September 2017, Belgrade, Serbia

PHOTONICA 2017

with 3 joint events: *MP1402-HERALD*,
MP1406-MultiscaleSolar and
H2020-MSCA-RISE-2015 CARDIALLY workshop

[Home](#)

[About PHOTONICA](#)

[Committees & Organizers](#)

[News](#)

[Deadlines/Important dates](#)

[Topics & Program](#)

[Speakers & Lectures](#)

[Book of abstracts](#)

[Posters presentations](#)

[Manuscript submission for OQE](#)
NEW!

[Registration](#)

[Abstract submission](#)

[Venue](#)

[Travel Information](#)

[Accommodation](#)

[Social program](#)

[Gallery](#) **NEW!**

[First announcement](#)

[Second announcement](#)

[Conference poster](#)

[Sponsors](#)

[Industrial presentation](#)

[Links](#)

[Contacts](#)

Scientific Committee

- Aleksandar Krmpot, Serbia
- Antun Balaž, Serbia
- Arlene D. Wilson-Gordon, Israel
- Bojan Resan, Switzerland
- Boris Malomed, Israel
- Branislav Jelenković, Serbia
- Dejan Gvozdić, Serbia
- Detlef Kip, Germany
- Dragan Indjin, United Kingdom
- Edik Rafailov, United Kingdom
- Feng Chen, China
- Francesco Cataliotti, Italy
- Giannis Zacharakis, Greece
- Goran Isić, Serbia
- Goran Mašanović, United Kingdom
- Isabelle Philippa Staude, Germany
- Jelena Radovanović, Serbia
- Jerker Widengren, Sweden
- Jovana Petrović, Serbia
- Laurent Sanchez, France
- Ljupčo Hadžievski, Serbia
- Marco Santagiustina, Italy
- Milan Mashanović, United States of America
- Milan Trtica, Serbia
- Miloš Živanov, Serbia
- Milutin Stepić, Serbia
- Milivoj Belić, Qatar
- Nikola Stojanović, Germany
- Pavle Anđus, Serbia
- Peđa Mihailović, Serbia
- Radoš Gajić, Serbia
- Schaaf Peter, Germany
- Sergei Turitsyn, United Kingdom
- Suzana Petrović, Serbia
- Ticijana Ban, Croatia
- Vladana Vukojević, Sweden
- Zoran Jakšić, Serbia
- Željko Šljivčanin, Serbia

Organizing Committee

- *Aleksandar Krmpot*, Institute of Physics Belgrade (Chair)
E-mails: photonica2017 AT ipb.ac.rs, krmpot AT ipb.ac.rs
- *Marina Lekić*, Institute of Physics Belgrade (Secretary)
E-mails: photonica2017 AT ipb.ac.rs, lekić AT ipb.ac.rs
- Stanko Nikolić, Institute of Physics Belgrade
Webmaster: stankon AT ipb.ac.rs
- Marko Nikolić, Institute of Physics Belgrade
- Vladimir Veljić, Institute of Physics Belgrade
- Danica Pavlović, Institute of Physics Belgrade



[COST Action MP1402 - HERALD](#)

Atomic layer deposition and related ultra-thin film processes for advanced devices

[COST Action MP1406 - MultiscaleSolar](#)

Multiscale in modelling and validation for solar photovoltaics

[H2020-MSCA-RISE-2015 CARDIALLY workshop](#)

Capturing and quantitative analysis of multi-scale multi-channel diagnostic data

NEWS!

October 30th 2017.

[Deadline for manuscript submission in OQE is extended until **November 6th** \(October 31st, October 15th\)](#)

October 14th 2017.

[Deadline for manuscript submission in OQE is extended until **October 31st** \(October 15th\)](#)

September 21st 2017.

[New information about manuscript submission in OQE is posted](#)

September 8th 2017.

[Manuscript submission in OQE will be open on September 15th. Deadline for manuscript submission is **October 15th**](#)

September 1st 2017.

[Conference group photograph!](#)

August 31st 2017.

Conference group photo:

Follow us!



[Institute of Physics Belgrade](#)

["Vinca" Institute](#)

[University of Belgrade](#)

[Faculty of Electrical Engineering](#)

[University of Belgrade](#)

[Faculty of Physics](#)
University of Belgrade

[IHTM](#)
University of Belgrade

[Faculty of Technical Sciences](#)
University of Novi Sad

[Faculty of Sciences and Mathematics](#)
University of Nis

[Faculty of Biology](#)
University of Belgrade

[Faculty of Sciences and Mathematics](#)
University of Kragujevac

[Optical Society of Serbia](#)

[SANU - Serbian Academy of Sciences and Arts](#)

Under auspices of:

[Ministry of Education, Science and Technological Development, Republic of Serbia](#)

This event is supported by [Optical Society of America \(OSA\)](#).



Photonica2017 is recognized in [Optical Society of America event calendar](#).

This event is supported by [Laserlab-Europe](#).



Photonica2017 is recognized in [Laserlab Europe event calendar](#).

This event is supported by [European Physical Society \(EPS\)](#).



Photonica2017 is recognized in [European Physical Society](#)



From left to right: Vladimir Veljić, Marko Nikolić, Danica Pavlović, Stanko Nikolić, Aleksandar Krmpot, Marina Lekić, Jelica Kurčanski, Nikola Kolarov

Organizers



Serbian Academy of Sciences and Arts



Optical Society of Serbia

Technical Organizer

Panacomp Wonderland Travel is an agency specialized in organizing conferences and all kinds of exhibit events. Its staff will provide all necessary assistance regarding travel and accommodation. Please note that Panacomp Wonderland Travel will send pro-forma invoices for paying the cotization and instructions regarding bank transfer process to each participant.

You can contact the agency at their E-mail address: mice AT panacomp.net.



Thursday 31.08.2017. at 16:00h, in front of SASA building

August 31st 2017.

Thursday timetable change:
Salasnich 10.40-11.10,
Pelster 11.10-11.40,
Adhikari 11.40-12.25,
discussion 12.25-12.35

August 28th 2017.

[Conference photos - Gallery!](#)

August 27th 2017.

Program for [MP1406-MultiscaleSolar](#)

August 23th 2017.

Programs for [MP1402-HERALD](#) and [CARDIALLY workshop](#)

August 17th 2017.

[Information about best poster prizes for students](#)

August 16th 2017.

[Booklet with detailed programme and useful information](#)

August 16th 2017.

[Social programme is updated](#)

August 15th 2017.

[Final timetable for Photonica 2017 is updated](#)

August 14th 2017.

[Live streaming from the Main hall will be provided](#)

August 8th 2017.

[New webpage on manuscript submission for OQE is published](#)

August 7th 2017.

[New webpage on upcoming conference posters is published](#)

August 7th 2017.

[Book of abstracts is published](#)

Announcement:

Registration form will be closed on Friday, 28.07.2017, at midnight Central European Time.

July 19th 2017.

[Updated list of speakers and lectures](#)

July 19th 2017.

[Tentative timetable is updated](#)

Early registration deadline is extended until July 10th 2017!

Abstract submission deadline is extended until June 25th 2017!

June 8th 2017.

[Tentative timetable](#)

May 30th 2017.

[Conference poster](#)

May 29th 2017.

[Abstract submission deadline is extended until June 15th 2017](#)

May 19th 2017.

[Second announcement](#)

May 10th 2017.

[Updated list of speakers and lectures](#)

May 5th 2017.

[Updated list of sponsors](#)

March 12th 2017.

[Abstract submission open](#)

March 12th 2017.

[Registration open](#)

March 12th 2017.

[First announcement](#)

Confirmed Plenary/Tutorial Speakers:

Antoine Weis, CH
Boris Chichkov, DE
Stojan Radic, US
Wieslaw Krolikowski, AU
Zeev Zalevsky, IL

Confirmed Keynote Speakers:

Jerker Widengren, SE
Kurt Hingerl, AT
Liam P. Barry, IE
Marko Kralj, HR
Milivoj Belic, QA
Wolfram Pernice, DE

Sadhan K. Adhikari, BR

Confirmed Invited Speakers:

Andrea Fratolocchi, SA
Axel Pelster, DE
Christian Teichert, AT
Christoph Affolderbach, CH
Dries van Oosten, NL
Fabio Baronio, IT
Frank Setzpfandt, DE
Igor Jakovcevski, DE
Ilja Gerharth, DE
Jan Luning, FR
Janez Štrancar, SI
Luca Salasnich, IT
Marian Zamfirescu, RO
Mikhail Artemyev, BY
Paul O. Leisher, US
Peter Rakich, US
Radan Slavik, UK
Robert Löw, DE
Zoe Amin-Akhlaghi, AT
Tanja Ducic, ES
Valdas Pasiskevicius, SE

Special Invited Speaker:

Adam Borzsonyi, HU

More information at
[Speakers](#).

[Photonica15](#)

V International School and
Conference on Photonics

[Photonica13](#)

IV International School and
Conference on Photonics

[Photonica11](#)

III International School and
Conference on Photonics

[Photonica09](#)

II International School and
Conference on Photonics

Subject Cordial invitation to present an Invited Talk at ICTON 2019, Angers, France, July 9-13, 2019
From Marian Marciniak <M.Marciniak@itl.waw.pl>
To isicg@ipb.ac.rs <isicg@ipb.ac.rs>
Date 2018-12-05 14:38



Dear Professor Isic,

I trust you are well.

The 21st International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2019 will be kindly hosted by [Université d'Angers](#), France, July 9-13, 2019. Technical co-sponsorships by the IEEE Photonics Society, IEEE Photonics Society Poland Chapter, and IEEE Poland Section are foreseen amongst others.

Set in the heart of the region Pays de la Loire and easily reachable by the [TGV fast train](#) from Paris [Charles de Gaulle international airport](#), [Angers](#) is awaiting for its visitors to visit its emblematic attractions: The [Saint-Maurice cathedral](#), The Castle ([Château d'Angers](#)), [The Musée des Beaux-Arts d'Angers](#), and many more.

Therefore ICTON 2019 General Chair Professor Bouchta Sahraoui, IEEE Photonics Society Poland Chapter Chair Professor Jarosław Turkiewicz, and myself cordially invite you to attend ICTON 2019, and if possible to contribute with an Invited Paper addressing the progress in your research domain with a particular emphasis on your own and your lab achievements related to ICTON field of interests. We would appreciate very much if you could confirm your availability at your earliest convenience. Please do send me a preliminary information on your proposed contribution: the tentative title, intended author list if known, and a few-line abstract at your earliest convenience or by January 31, 2019. The full-text of your invited paper will be requested by April 20, 2019.

You may be aware ICTON aims to accommodate topics both from basic physics/optics/optical materials and network engineering. This has been appreciated and gently acknowledged by the attendees to all previous editions including recent [ICTON 2018 in Bucharest](#). To reach this goal ICTON accommodates top level invited presentations by recognised experts (this could be your own task!) addressing the most recent advances and novel technologies in photonic communications and signal processing and sensing, with a limited number of selected regular submissions, oral and poster ones.

Please kindly refer to <https://www.il-pib.pl/en/conferences/icton/327-icton-2019/1543-icton2019> for the scope of ICTON and its sections. Please note we request an electronic IEEE Copyright Transfer Form for all submissions including the invited ones - this is a condition to have your paper included in ICTON 2019 Proceedings and in the IEEE-Xplore Digital Library. You will find the IEEE Copyright information at https://www.ieee.org/publications_standards/publications/rights/copyrightmain.html#sect2

Should you have any preferences for ICTON sections/sessions as listed at [ICTON site](#) please kindly let us know, we would be happy to respect those.

Presentation time

ICTON invited presentation time is 20 min including short discussion.

Deadlines

January 31-

Short proposal (tentative title + co-authors if known + one paragraph abstract, text only). This will be used to announce your talk at the website.

April 20-

Full invited paper & IEEE Copyright Form.

Student Participation:

ICTON strongly promotes the participation of students and Ph.D. students. We kindly request you encourage your students to submit regular submissions for oral or poster presentation. The regular submissions have to be e-mailed to icton@itl.waw.pl. The deadline is March 31, 2019.

Registration & Fees

We ask ICTON Invited Speakers to register and to pay an Invited Speaker fee to cover the expenses related to their attendance. Please kindly consider the fees will be entirely spent for the benefit of the attendees as we do not make any profit from ICTON according to IEEE regulations. We will post the registration information at [Angers local website](#) soon.

Should you have any further questions please do not hesitate to contact us immediately.

We are looking towards to hear from you soon, and to our pleasure to welcome you at ICTON 2019 in Angers. However, should you decide not to attend ICTON 2019 due to other important commitments and/or preferences we would consider those with highest respect. In this case we would appreciate your nomination of a co-author who could present a joint invited paper. Needless to say we will be more than happy to welcome you in Angers coming July.

Looking forward to hear from you soon,

With thanks and kindest regards,

Marian.

also on behalf of:

Bouchta, ICTON 2019 General Chair

Jarosl aw, Photonics Society Poland Chapter Chair 2017-2019

21st International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2019

Angers, France, July 9-13, 2019

<http://www.icton2019.com/> (Angers site - Registration, Travel & Venue, Visa invitations, Social events)

<https://www.il-pib.pl/en/conferences/icton/327-icton-2019/1543-icton2019> (Warsaw site - Submissions, Programme, Proceedings)

ICTON papers are archived in IEEE-Xplore at <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome.jsp?punumber=1000766>

ICTON papers are listed in Web of Science at http://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&SID=C4rV7w97bjIvxKf7YXI&search_mode=GeneralSearch&prID=7dd33e23-bf4b-42cd-9d2f-442991992d2a

ICTON is archived in SCOPUS https://www.scopus.com/results/results.uri?numberOfFields=0&src=s&clickedLink=&edit=&editSaveSearch=&origin=searchbasic&authorTab=&affiliationTab=&advancedTab=&scint=1&menu=search&tablin=&searchterm1=ICTON&field1=CONF&dateType=Publication_Date_Type&yearFrom=Before+1960&yearTo=Present&loadDate=7&documenttype=All&resetFormLink=&st1=ICTON&st2=&sot=b&sdt=b&sl=11&s=CONF%28ICTON%29&sid=5e2c3d1dd88b06ab235ff7aaa3af2ca5&searchId=5e2c3d1dd88b06ab235ff7aaa3af2ca5&txGid=838783f81c35182ed5bdcfcf57b906ea&sort=plf-f&originationType=b&rr=



R u d e r B o š k o v i ć I n s t i t u t e

Address: Bijenička cesta 54, HR-10000 Zagreb, CROATIA | Tel: +385 1 4561 111 | Fax: +385 1 4680 084 | www.irb.hr

Jordi Sancho Parramon
Laboratory for Optics and Optical Thin Films
Division of Materials Physics
Ruder Bošković Institute
Bijenička cesta 54
10000 Zagreb (Croatia)

Dr. Goran Isić
Institute of Physics
Pregrevica 118
11080 Belgrade, Serbia

Zagreb, August 2nd, 2021

Dear dr. Goran Isić,

It is my pleasure to welcome you to visit the Laboratory of Optics and Optical Thin Films of the Ruder Bošković Institute on August 12th and 13th and give an invited talk on "Nanometer thin photovoltaics based on plasmonically enhanced van der Waals heterostructures" and present the ongoing work on the PV-Waals PROMIS project.

I believe that your talk will make a valuable contribution and that your visit will strengthen the on-going collaboration between our institutions. We thank you for accepting this invitation and look forward to see you in Zagreb.

Sincerely,

Jordi Sancho Parramon
Head of Laboratory for Optics and Optical Thin Films



Goran Isic

Institute of Physics Belgrade

plasmonics

nano-optics

optical properties of nanoparticles

НАПРАВИ МИ ПРОФИЛ

	Све	Од 2017
Наводи	1102	606
h-индекс	14	10
i10-индекс	21	10

9 чланака

10 чланака

није доступно

доступно

На основу услова
финансирања

НАСЛОВ	НАВЕЛО	ГОДИНА
Controlling electromagnetic fields with graded photonic crystals in metamaterial regime B Vasić, G Isić, R Gajić, K Hingerl Optics express 18 (19), 20321-20333	147	2010
Localized surface plasmon resonances in graphene ribbon arrays for sensing of dielectric environment at infrared frequencies B Vasić, G Isić, R Gajić Journal of Applied Physics 113 (1), 013110	134	2013
Electrically tunable critically coupled terahertz metamaterial absorber based on nematic liquid crystals G Isić, B Vasić, DC Zografopoulos, R Beccherelli, R Gajić Physical Review Applied 3 (6), 064007	127	2015
Tunable metamaterials based on split ring resonators and doped graphene B Vasić, MM Jakovljević, G Isić, R Gajić Applied Physics Letters 103 (1), 011102	92	2013
Spectral and directional reshaping of fluorescence in large area self-assembled plasmonic–photonic crystals B Ding, C Hrelescu, N Arnold, G Isic, TA Klar Nano letters 13 (2), 378-386	76	2013
Electrically tunable terahertz polarization converter based on overcoupled metal-isolator-metal metamaterials infiltrated with liquid crystals B Vasić, DC Zografopoulos, G Isić, R Beccherelli, R Gajić Nanotechnology 28 (12), 124002	75	2017
Coordinate transformation based design of confined metamaterial structures B Vasić, G Isić, R Gajić, K Hingerl Physical Review B 79 (8), 085103	53	2009
Radiation and scattering from imperfect cylindrical electromagnetic cloaks G Isić, R Gajić, B Novaković, ZV Popović, K Hingerl Optics Express 16 (3), 1413-1422	47	2008

НАСЛОВ	НАВЕЛО	ГОДИНА
<p>Spectroscopic ellipsometry of few-layer graphene G Isic, M Jakovljevic, M Filipovic, DM Jovanovic, B Vasic, S Lazovic, ... Journal of Nanophotonics 5 (1), 051809</p>	45	2011
<p>Tunable beam steering at terahertz frequencies using reconfigurable metasurfaces coupled with liquid crystals B Vasić, G Isić, R Beccherelli, DC Zografopoulos IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 26 (5), 1-9</p>	31	2019
<p>Spectroscopic ellipsometry and the Fano resonance modeling of graphene optical parameters A Matković, U Ralević, G Isić, MM Jakovljević, B Vasić, I Milošević, ... Physica Scripta 2012 (T149), 014069</p>	30	2012
<p>Electrically tunable metal–semiconductor–metal terahertz metasurface modulators G Isić, G Sinatkas, DC Zografopoulos, B Vasić, A Ferraro, R Beccherelli, ... IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 25 (3), 1-8</p>	26	2019
<p>Oblique incidence ellipsometric characterization and the substrate dependence of visible frequency fishnet metamaterials TWH Oates, B Dastmalchi, G Isic, S Tollabimazraehno, C Helgert, ... Optics express 20 (10), 11166-11177</p>	16	2012
<p>Phase-breaking effects in double-barrier resonant tunneling diodes with spin-orbit interaction G Isić, D Indjin, V Milanović, J Radovanović, Z Ikonić, P Harrison Journal of Applied Physics 108 (4), 044506</p>	14	2010
<p>Time delay in thin slabs with self-focusing Kerr-type nonlinearity G Isić, V Milanović, J Radovanović, Z Ikonić, D Indjin, P Harrison Physical Review A 77 (3), 033821</p>	14	2008
<p>Anisotropic spin-dependent electron tunneling in a triple-barrier resonant tunneling diode G Isić, J Radovanović, V Milanović Journal of Applied Physics 102 (12), 123704</p>	14	2007
<p>Modulating light with graphene embedded into an optical waveguide U Ralević, G Isić, B Vasić, R Gajić Journal of Physics D: Applied Physics 47 (33), 335101</p>	13	2014
<p>Nano-and microstructuring of graphene using UV-NIL I Bergmair, W Hackl, M Losurdo, C Helgert, G Isic, M Rohn, ... Nanotechnology 23 (33), 335301</p>	13	2012
<p>Geometrical scaling and modal decay rates in periodic arrays of deeply subwavelength Terahertz resonators G Isić, R Gajić Journal of Applied Physics 116 (23), 233103</p>	12	2014
<p>Plasmonic lifetimes and propagation lengths in metallodielectric superlattices G Isić, R Gajić, S Vuković Physical Review B 89 (16), 165427</p>	11	2014

НАСЛОВ	НАВЕЛО	ГОДИНА
<p>Lifetime and propagation length of light in nanoscopic metallic slots G Isić, R Gajić JOSA B 31 (2), 393-399</p>	10	2014
<p>Spectroscopic ellipsometry of split ring resonators at infrared frequencies MM Jakovljević, G Isić, B Vasić, TWH Oates, K Hinrichs, I Bergmair, ... Applied Physics Letters 100 (16), 161105</p>	9	2012
<p>Refractive index sensing with hollow metal–insulator–metal metasurfaces B Vasić, G Isić Journal of Physics D: Applied Physics 54 (28), 285106</p>	8	2021
<p>Plasmonic silvered nanostructures on macroporous silicon decorated with graphene oxide for SERS-spectroscopy KV Girel, AY Panarin, HV Bandarenka, G Isic, VP Bondarenko, ... Nanotechnology 29 (39), 395708</p>	8	2018
<p>Role of waveguide geometry in graphene-based electro-absorptive optical modulators U Ralević, G Isić, B Vasić, D Gvozdić, R Gajić Journal of Physics D: Applied Physics 48 (35), 355102</p>	8	2015
<p>Spin-dependent electron transport in nonmagnetic semiconductor nanostructures J Radovanović, G Isić, V Milanović Optical Materials 30 (7), 1134-1138</p>	8	2008
<p>Nanospectroscopy of thiocyanine dye molecules adsorbed on silver nanoparticle clusters U Ralević, G Isić, DV Anicijević, B Laban, U Bogdanović, VM Lazović, ... Applied Surface Science 434, 540-548</p>	6	2018
<p>A switchable circular polarizer based on zenithal bistable liquid crystal gratings DC Zografopoulos, G Isić, EE Kriezis, R Beccherelli Journal of Physics D: Applied Physics 49 (19), 195104</p>	6	2016
<p>Oblique incidence reflectometry and spectroscopic ellipsometry of splitting resonators in infrared M Jakovljevic, B Vasic, G Isic, R Gajic, T Oates, K Hinrichs, I Bergmair, ... Journal of Nanophotonics 5 (1), 051815</p>	6	2011
<p>Tamm plasmon modes on semi-infinite metallodielectric superlattices G Isić, S Vuković, Z Jakšić, M Belić Scientific Reports 7 (1), 1-14</p>	5	2017
<p>Polarization-dependent optical excitation of gap plasmon polaritons through rectangular hole arrays MM Jakovljević, G Isić, B Dastmalchi, I Bergmair, K Hingerl, R Gajić Applied Physics Letters 106 (14), 143106</p>	5	2015
<p>Beam steering efficiency in resonant reflective metasurfaces G Isić, DC Zografopoulos, DB Stojanović, B Vasić, MR Belić IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics 27 (1), 1-8</p>	4	2020

НАСЛОВ	НАВЕЛО	ГОДИНА
Broadband spatio-temporal propagation characteristics of Airy plasmons AV Singh, M Falkner, M Steinert, T Kaiser, G Isić, T Pertsch OSA Continuum 3 (7), 1870-1878	3	2020
Subwavelength nickel-copper multilayers as an alternative plasmonic material I Mladenović, Z Jakšić, M Obradov, S Vuković, G Isić, D Tanasković, ... Optical and Quantum Electronics 50 (5), 1-9	3	2018
Nonparabolicity effects and the spin–split electron dwell time in symmetric III–V double-barrier structures G Isić, V Milanović, J Radovanović, D Indjin, Z Ikonić, P Harrison Microelectronics journal 40 (3), 611-614	3	2009
Preparation of silver and copper nanoparticles in presence of ascorbic acid and investigation of their antibacterial activity B Laban, M Košanin, G Isić, U Ralević, M Marković, A Jokić, V Vasić The University Thought-Publication in Natural Sciences 7 (2), 36-40	2	2017
Tunable terahertz metamaterials based on nematic liquid crystals DC Zografopoulos, A Ferraro, G Isic, B Vasic, R Gajic, R Beccherelli 2016 41st International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz ...	2	2016
Scattering effects in resonant magnetotunneling in InAs-based heterostructures G Isic, D Indjin, V Milanovic, JV Radovanovic, Z Ikonic, P Harrison Journal of Nanophotonics 5 (1), 051819	2	2011
Imperfect cloaking devices based on metamaterials G Isic, R Gajic, B Novakovic, ZV Popovic, K Hingerl ACTA PHYSICA POLONICA SERIES A 112 (5), 1083	2	2007
Pseudo-refractive index and excitonic features of single layer CdSe/CdS core–shell nanoplatelet films MM Jakovljević, S Aškrabić, G Isić, B Vasić, R Gajić, M Artemyev Nanotechnology 31 (43), 435708	1	2020
Surface modification of plasmonic nanostructures for SERS spectroscopy of biomolecules BV Ranishenka, G Isic, P Mojzes, SN Terekhov, AY Panarin	1	2019
Methods of decreasing losses in optical metamaterials Z Jakšić, M Obradov, O Jakšić, G Isić, S Vuković, DV Radović Facta Universitatis. Series: Electronics and Energetics 31 (4), 501-518	1	2018
Publisher Correction: Tamm plasmon modes on semi-infinite metallodielectric superlattices G Isić, S Vuković, Z Jakšić, M Belić Scientific Reports 8 (1), 1-1	1	2018
Electrically tunable solid-state terahertz metamaterial absorbers DC Zografopoulos, G Isic, B Vasic, A Ferraro, G Sinatkas, EE Kriezis, ... 2018 12th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave ...	1	2018

НАСЛОВ	НАВЕЛО	ГОДИНА
Magnetotunneling in resonant tunneling structures with spin-orbit interaction G Isić, D Indjin, V Milanović, J Radovanović, Z Ikonić, P Harrison Journal of Applied Physics 110 (6), 064507	1	2011
Characterization of split-ring resonators using spectroscopic ellispometry M Jakovljevic, G Isic, B Vasic, R Gajic, TWH Oates, K Hinrichs, I Bergmair, ... Metamaterials, Barcelona	1	2011
A quantum transport model for the double-barrier nonmagnetic spin filter G Isić, D Indjin, V Milanović, J Radovanović, Z Ikonić, P Harrison Journal of Physics: Conference Series 242 (1), 012008	1	2010
Modelling the variable angle reflection and transmission from metamaterial slabs G Isića, B Vasića, M Mirića, B Jokanović, I Bergmaird, R Gajića, ... Acta Physica Polonica A 116 (4), 631-634	1	2009
Optical design of 2D confined structures with metamaterial layers based on coordinate transformations B Vasić, G Isić, R Gajić, K Hingerl Physica Scripta 2009 (T135), 014045	1	2009
Confined metamaterial structures based on coordinate transformations B Vasic, R Gajic, G Isic, K Hingerl Acta Physica Polonica-Series A General Physics 116 (1), 96	1	2009
Holographic fabrication of periodic microstructures in dichromated pullulan S Savic-Ševic, D Pantelic, R Gajic, G Isic	1	2007
Terahertz Modulation by Schottky Junction in Metal-Semiconductor-Metal Microcavities G Isić, G Sinatkas, DC Zografopoulos, B Vasić, A Ferraro, R Beccherelli, ... 2019 21st International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), 1-4		2019
Tailorable effective optical response of dual-metal plasmonic crystals M Obradov, J Lamovec, I Mladenović, Z Jakšić, S Vuković, G Isić, ... 2017 IEEE 30th International Conference on Microelectronics (MIEL), 123-126		2017
Surface enhanced Raman spectroscopy of thiocyanine coated silver nanoparticle clusters U Ralević, G Isić, B Laban, DV Anićijević, V Vodnik, U Bogdanović, ... Book of abstracts, 46		2017
Influence of graphene and two-dimensional materials on electromagnetic enhancement in silver nanoparticle clusters U Ralević, A Panarin, G Isić Book of abstracts, 185		2017
Film-coupled silver nanoparticles on flat and periodically corrugated aluminium substrates G Isić, U Ralević, S Aškračić1a, S Graovac, S Savić-Šević, A Mikhailov, ... Book of abstracts, 193		2017

НАСЛОВ	НАВЕЛО	ГОДИНА
<p>Spontaneous emission into Tamm plasmon modes on semi-infinite metallodielectric superlattices</p> <p>G Isić, Z Jakšić, S Vuković</p> <p>Book of abstracts, 187</p>		2017
<p>FORMATION OF MONO-AND MULTI-LAYERED FILMS OF LATERALLY ORIENTED SEMICONDUCTOR COLLOIDAL NANOPLATELETS</p> <p>A Mikhailov, G Isic, S Askrabic, A Antanovich, A Prudnikau, M Artemyev</p> <p>Physics, Chemistry And Application Of Nanostructures: Reviews And Short ...</p>		2017
<p>Copper-Nickel heterometallic multilayer composites for plasmonic applications</p> <p>I Mladenović, Z Jakšić, M Obradov, SM Vuković, G Isić, J Lamovec</p> <p>Proceedings of 4th International Conference on Electrical, Electronics and ...</p>		2017
<p>Optical spectroscopy of gap plasmon polaritons in a Swiss cross metamaterial</p> <p>J Filipović, M Jakovljević, GIK Hingerl, R Gajić, B Dastmalchi, C Helgert, ...</p> <p>Photonica2015: V International School and Conference and Photonics, 172</p>		2016
<p>Surface plasmons in heterometallic superlattices</p> <p>G Isić, R Gajić, S Vuković</p> <p>Photonica2015: V International School and Conference and Photonics, 175</p>		2016
<p>Band structure of gap plasmon polaritons in stacked fishnet structures</p> <p>MM Jakovljević, G Isić, R Gajić</p> <p>Book of Abstracts, 192</p>		2015
<p>Surface plasmon polaritons and negative refraction in fishnet metamaterial</p> <p>B Dastmalchi, G Isic, M Jakovljevic, I Bergmair, K Hingerl, CM Soukoulis</p> <p>2014 16th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON), 1-1</p>		2014
<p>Large Area Self-Assembled Plasmonic–Photonic Crystals for Spectral and Directional Reshaping of Fluorescence</p> <p>C Hrelescu, B Ding, N Arnold, G Isic, TA Klar</p> <p>International Quantum Electronics Conference, II_3_3</p>		2013
<p>Variable angle ellipsometry and polarized reflectometry of the fishnet metamaterials</p> <p>M Jakovljević, G Isić, B Vasić, R Gajić, I Bergmair, K Hingerl</p> <p>International School and Conference on Photonics, 85</p>		2011
<p>Electron transport in resonant tunnelling structures with spin-orbit interaction</p> <p>G Isic</p> <p>University of Leeds</p>		2011
<p>Spin Precession of Quasi-Bound States in Heterostructures with Spin-Orbit Interaction</p> <p>G Isića, D Indjina, Z Ikonića, V Milanovićc, J Radovanovićc, P Harrisona</p> <p>Interface 1, 11</p>		2009

НАСЛОВ	НАВЕЛО	ГОДИНА
Electromagnetic wave scattering on imperfect cloaking devices G Isić, A Beltaos, R Gajić, K Hingerl Science of Sintering 40 (3), 245-250		2008
Time delay in thin slabs with Kerr-type nonlinearity J Radovanovic, V Milanovic, G Isic, Z Ikonic, D Indjin ACTA PHYSICA POLONICA SERIES A 112 (5), 987		2007
Anisotropy of spin-dependent electron transport in nonmagnetic resonant tunneling structures J Radovanović, G Isić, V Milanović Phys. Rev. B 64, 155312		2001
Light absorption in two-dimensional crystals covered by randomly distributed plasmonic nanoparticles G Isic, U Ralevic, MR Belic		
Efficient beam steering with gradient metasurfaces G Isić, DC Zografopoulos, DB Stojanović, B Vasić, M Belić		
Coupled-mode Theory Approach for Analisis of Resonant Transmission Line V Milošević, G Isic, B Jokanovic Interpretation 500 (d2), 1		
Plasmonic defect states in metallodielectric superlattices G Isić, S Vuković, Z Jakšić, M Belić Photonica2019: 7th International School and conference on Photonics ...		
“Point-by-point” inversion vs. parametrized fitting of ultrathin film’s dielectric function measured by rotating polarizer ellipsometry MM Jakovljević, S Aškriabić, M Artemyev, AV Prudnikau, AV Antanovich, ... Photonica2019: 7th International School and conference on Photonics ...		
Surface plasmon polariton launching by light scattering on grooves in metal films U Ralević, G Isić, M Falkner, R Gajić Photonica2019: 7th International School and conference on Photonics ...		
Liquid crystal based tunable metasurfaces for beam steering at terahertz frequencies B Vasić, G Isić, R Gajić, R Beccherelli, DC Zografopoulos Photonica2019: 7th International School and conference on Photonics ...		
Tailorable spectral dispersion of copper-nickel 1D plasmonic crystals M Obradov, Z Jakšić, I Mladenović, S Vuković, G Isić, DV Radović, ...		
Fabrication of Metamaterials using Graphene I Bergmair, R Schöftner, M Losurdo, G Bruno, R Gajic, G Isic, M Kafesaki, ...		
Large-scale Nanostructuring of Graphene Using UV-based Nanoimprint Lithography I Bergmair, W Hackl, M Losurdo, C Helgert, G Isic, M Rohn, ...		

Spin dependent transmission probabilities in double-and triple-barrier
Al_xGa_{1-x}Sb heterostructures

G Isić, J Radovanović, V Milanović

Plasmonic resonances in the infrared spectra of nanostructured
graphene

G Isić

Citation overview

Self citations of selected authors are excluded.

[Back to author details](#)

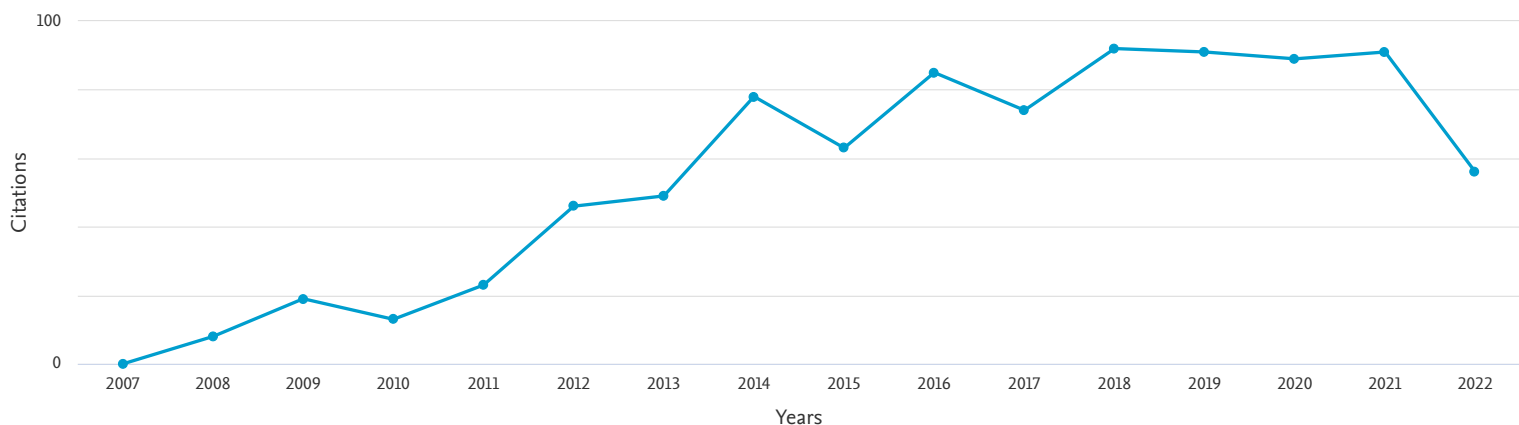
[Export](#) [Print](#)

Author *h*-index : 14 [View *h*-graph](#)

53 Cited Documents from "Isić, Goran" [+ Add to list](#)

Author ID:23134942000

Date range: 2007 to 2022 Exclude self citations of selected author Exclude self citations of all authors Exclude citations from books [Update](#)



Sort on: [Date \(newest\)](#)

Page [Remove](#)

Documents	Citations	Years														Subtotal	>2022	Total							
		<2007	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019				2020	2021	2022				
<input type="checkbox"/> 1 Refractive index sensing with hollow metal-insulator-metal m...	2021																		1	4	5	5			
<input type="checkbox"/> 2 Beam Steering Efficiency in Resonant Reflective Metasurfaces	2021																		2	1	3	3			
<input type="checkbox"/> 3 Pseudo-refractive index and excitonic features of single lay...	2020																			1		1	1		
<input type="checkbox"/> 4 Tunable Beam Steering at Terahertz Frequencies Using Reconfi...	2020																		7	11	4	22		22	
<input type="checkbox"/> 5 Broadband spatio-temporal propagation characteristics of Air...	2020																			1	2	3	3		3
<input type="checkbox"/> 6 Terahertz modulation by schottky junction in metal-semicondu...	2019																					0	0		0
<input type="checkbox"/> 7 Electrically tunable metal-semiconductor-metal terahertz met...	2019																		4	6	6	2	18		18

Documents		Citations	<2007	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Subtotal	>2022	Total			
		Total	0	0	8	19	13	23	46	49	78	63	85	74	92	91	89	91	56	877	0	877			
<input type="checkbox"/>	8	Electrically tunable solid-state terahertz metamaterial abso...	2018															1		1		1			
<input type="checkbox"/>	9	Plasmonic silvered nanostructures on macroporous silicon dec...	2018													2	1	2	1	6		6			
<input type="checkbox"/>	10	Subwavelength nickel-copper multilayers as an alternative pl...	2018														2			2		2			
<input type="checkbox"/>	11	Nanospectroscopy of thiocyanine dye molecules adsorbed on si...	2018												1	3	1	1		6		6			
<input type="checkbox"/>	12	Erratum: Publisher Correction: Tamm plasmon modes on semi-in...	2018														1			1		1			
<input type="checkbox"/>	13	Tailorable effective optical response of dual-metal plasmoni...	2017																	0		0			
<input type="checkbox"/>	14	Tamm plasmon modes on semi-infinite metallodielectric superl...	2017												2				1	3		3			
<input type="checkbox"/>	15	Electrically tunable terahertz polarization converter based ...	2017											5	18	14	14	9	7	67		67			
<input type="checkbox"/>	16	Tunable terahertz metamaterials based on nematic liquid crys...	2016												1		1	2		4		4			
<input type="checkbox"/>	17	A switchable circular polarizer based on zenithal bistable l...	2016											2		1	2			5		5			
<input type="checkbox"/>	18	Role of waveguide geometry in graphene-based electro-absorpt...	2015													1	1	2		4		4			
<input type="checkbox"/>	19	Electrically tunable critically coupled terahertz metamateri...	2015									3	11	13	20	21	13	16	7	104		104			
<input type="checkbox"/>	20	Polarization-dependent optical excitation of gap plasmon pol...	2015										1			1				2		2			
<input type="checkbox"/>	21	Geometrical scaling and modal decay rates in periodic arrays...	2014									1	1	2					1	5		5			
<input type="checkbox"/>	22	Modulating light with graphene embedded into an optical wave...	2014									3	1			1		2		7		7			
<input type="checkbox"/>	23	Lifetime and propagation length of light in nanoscopic metal...	2014										1			1		1		3		3			
<input type="checkbox"/>	24	Large area self-assembled plasmonic-photonic crystals for sp...	2013																	0		0			
<input type="checkbox"/>	25	Tunable metamaterials based on split ring resonators and dop...	2013									3	9	7	12	9	12	10	8	4	6	80	80		
<input type="checkbox"/>	26	Spectral and directional reshaping of fluorescence in large ...	2013									5	12	7	9	11	5	2	6	6	3	66	66		
<input type="checkbox"/>	27	Localized surface plasmon resonances in graphene ribbon arra...	2013									2	15	17	18	11	13	14	12	12	8	122	122		
<input type="checkbox"/>	28	Large area self-assembled plasmonic-photonic crystals for sp...	2013																	0		0			
<input type="checkbox"/>	29	Nano- and microstructuring of graphene using UV-NIL	2012									2	2		1		1	1	1		8	8			
<input type="checkbox"/>	30	Oblique incidence ellipsometric characterization and the sub...	2012									3	4	3	1		1		1	1	14	14			
<input type="checkbox"/>	31	Spectroscopic ellipsometry of split ring resonators at infra...	2012									1	1	5		1		1		9		9			
<input type="checkbox"/>	32	Spectroscopic ellipsometry and the Fano resonance modeling o...	2012									1	3	1	2	6	1	2	3		1	1	21	21	
<input type="checkbox"/>	33	Magnetotunneling in resonant tunneling structures with spin ...	2011									1								1		1			
<input type="checkbox"/>	34	Scattering effects in resonant magnetotunneling in InAs-base...	2011									1								1		1			
<input type="checkbox"/>	35	Spectroscopic ellipsometry of few-layer graphene	2011										5	3	2	1	5	4	4	4	1	2	1	32	32

	Total	0	0	8	19	13	23	46	49	78	63	85	74	92	91	89	91	56	877	0	877
<input type="checkbox"/> 36 Oblique incidence reflectometry and spectroscopic ellipsomet...	2011							1	2				1	1					5		5
<input type="checkbox"/> 37 Controlling electromagnetic fields with graded photonic crys...	2010						7	17	10	15	11	12	11	9	8	9	7	6	122		122
<input type="checkbox"/> 38 Phase-breaking effects in double-barrier resonant tunneling ...	2010						2	2	1	1	2	2							10		10
<input type="checkbox"/> 39 A quantum transport model for the double-barrier nonmagnetic...	2010								1										1		1
<input type="checkbox"/> 40 Optical design of 2D confined structures with metamaterial l...	2009							1											1		1
<input type="checkbox"/> 41 Nonparabolicity effects and the spin-split electron dwell ti...	2009				1				1	1									3		3
<input type="checkbox"/> 42 Coordinate transformation based design of confined metamater...	2009				3	6	7	10	6	3	2	1	1	1			1		41		41
<input type="checkbox"/> 43 Spin Precession of Quasi-Bound States in Heterostructures wi...	2009																		0		0
<input type="checkbox"/> 44 Modelling the variable angle reflection and transmission fro...	2009						1												1		1
<input type="checkbox"/> 45 Confined metamaterial structures based on coordinate transfo...	2009							1											1		1
<input type="checkbox"/> 46 Electromagnetic wave scattering on imperfect cloaking device...	2008																		0		0
<input type="checkbox"/> 47 Time delay in thin slabs with self-focusing Kerr-type nonlin...	2008				2	4	1	2	3				2	1					15		15
<input type="checkbox"/> 48 Radiation and scattering from imperfect cylindrical electrom...	2008				5	10	5	2	3	4	3	2	2		1				37		37
<input type="checkbox"/> 49 Spin-dependent electron transport in nonmagnetic semiconduct...	2008						1		2	1							1		5		5
<input type="checkbox"/> 50 Anisotropic spin-dependent electron tunneling in a triple-ba...	2007				1		1	1	1	1	2								7		7
<input type="checkbox"/> 51 Holographic fabrication of periodic microstructures in dichr...	2007				1														1		1
<input type="checkbox"/> 52 Imperfect cloaking devices based on metamaterials	2007								1										1		1
<input type="checkbox"/> 53 Time delay in thin slabs with Kerr-type nonlinearity	2007																		0		0

Display: results per page[1](#)[^ Top of page](#)

About Scopus

- [What is Scopus](#)
- [Content coverage](#)
- [Scopus blog](#)
- [Scopus API](#)
- [Privacy matters](#)

Language

- [日本語版を表示する](#)
- [查看简体中文版本](#)
- [查看繁體中文版本](#)
- [Просмотр версии на русском языке](#)

Customer Service

- [Help](#)
- [Tutorials](#)
- [Contact us](#)

ELSEVIER

[Terms and conditions](#) ↗ [Privacy policy](#) ↗

Copyright © [Elsevier B.V](#) ↗. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

We use cookies to help provide and enhance our service and tailor content. By continuing, you agree to the [use of cookies](#) ↗.



Citation overview

Back to author details

Export Print

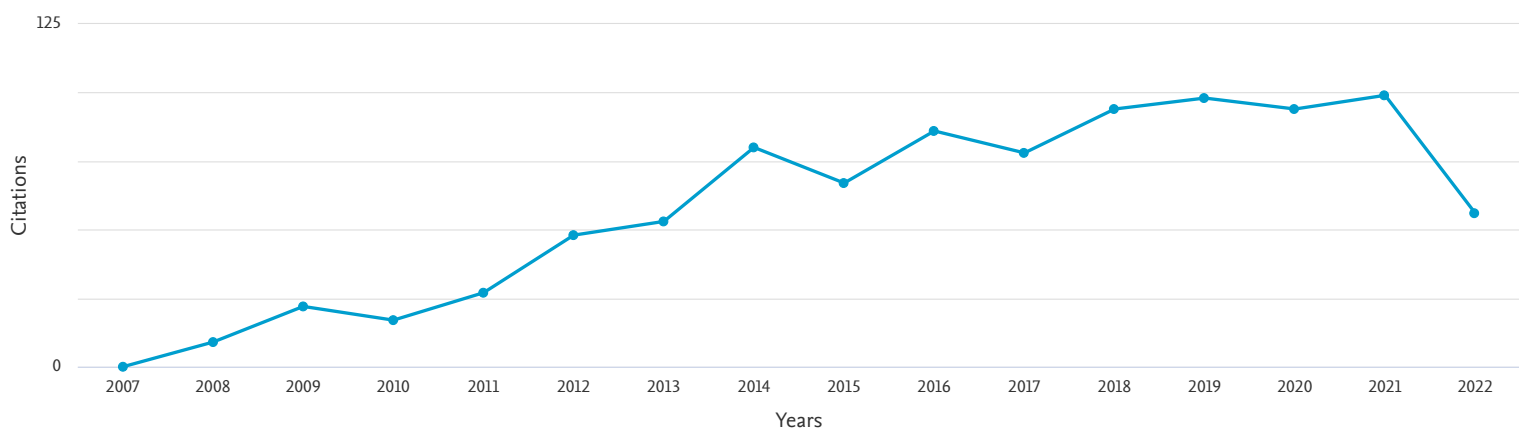
This is an overview of citations for this author.

Author *h*-index : 14 View *h*-graph

53 Cited Documents from "Isić, Goran" [+ Add to list](#)

Author ID:23134942000

Date range: 2007 to 2022 Exclude self citations of selected author Exclude self citations of all authors Exclude citations from books [Update](#)



Sort on: Date (newest)

Page Remove

Documents	Citations	<2007	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Subtotal	>2022	Total
<input type="checkbox"/> 1 Refractive index sensing with hollow metal-insulator-metal m...	2021																1	4	5	0	5
<input type="checkbox"/> 2 Beam Steering Efficiency in Resonant Reflective Metasurfaces	2021																2	1	3	0	3
<input type="checkbox"/> 3 Pseudo-refractive index and excitonic features of single lay...	2020																1		1	0	1
<input type="checkbox"/> 4 Tunable Beam Steering at Terahertz Frequencies Using Reconfi...	2020															7	12	4	23	0	23
<input type="checkbox"/> 5 Broadband spatio-temporal propagation characteristics of Air...	2020																1	2	3	0	3
<input type="checkbox"/> 6 Terahertz modulation by schottky junction in metal-semicondu...	2019																		0	0	0
<input type="checkbox"/> 7 Electrically tunable metal-semiconductor-metal terahertz met...	2019													5	7	8	2	22	0	22	
<input type="checkbox"/> 8 Electrically tunable solid-state terahertz metamaterial abso...	2018																1		1	0	1

Documents		Citations	<2007	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Subtotal	>2022	Total
		Total	0	0	9	22	17	27	48	53	80	67	86	78	94	98	94	99	56	928	0	928
<input type="checkbox"/>	9 Plasmonic silvered nanostructures on macroporous silicon dec...	2018														2	1	2	1	6		6
<input type="checkbox"/>	10 Subwavelength nickel-copper multilayers as an alternative pl...	2018															2			2		2
<input type="checkbox"/>	11 Nanospectroscopy of thiocyanine dye molecules adsorbed on si...	2018													1	3	1	1		6		6
<input type="checkbox"/>	12 Erratum: Publisher Correction: Tamm plasmon modes on semi-in...	2018															1			1		1
<input type="checkbox"/>	13 Tailorable effective optical response of dual-metal plasmoni...	2017																		0		0
<input type="checkbox"/>	14 Tamm plasmon modes on semi-infinite metalodielectric superl...	2017													2				1	3		3
<input type="checkbox"/>	15 Electrically tunable terahertz polarization converter based ...	2017												5	19	16	15	10	7	72		72
<input type="checkbox"/>	16 Tunable terahertz metamaterials based on nematic liquid crys...	2016													1		1	2		4		4
<input type="checkbox"/>	17 A switchable circular polarizer based on zenithal bistable l...	2016												3		1	2			6		6
<input type="checkbox"/>	18 Role of waveguide geometry in graphene-based electro-absorpt...	2015													1	1	2			4		4
<input type="checkbox"/>	19 Electrically tunable critically coupled terahertz metamateri...	2015									3	12	14	21	23	14	18	7		112		112
<input type="checkbox"/>	20 Polarization-dependent optical excitation of gap plasmon pol...	2015											1			1				2		2
<input type="checkbox"/>	21 Geometrical scaling and modal decay rates in periodic arrays...	2014										2	1	3		2		2	1	11		11
<input type="checkbox"/>	22 Modulating light with graphene embedded into an optical wave...	2014									4	1				1		2		8		8
<input type="checkbox"/>	23 Lifetime and propagation length of light in nanoscopic metal...	2014									1	1	1	1			1		1	6		6
<input type="checkbox"/>	24 Large area self-assembled plasmonic-photonic crystals for sp...	2013																		0		0
<input type="checkbox"/>	25 Tunable metamaterials based on split ring resonators and dop...	2013								3	9	7	12	9	12	10	9	4	6	81		81
<input type="checkbox"/>	26 Spectral and directional reshaping of fluorescence in large ...	2013								7	12	7	9	11	5	2	6	6	3	68		68
<input type="checkbox"/>	27 Localized surface plasmon resonances in graphene ribbon arra...	2013								3	16	17	18	11	13	14	12	12	8	124		124
<input type="checkbox"/>	28 Large area self-assembled plasmonic-photonic crystals for sp...	2013																		0		0
<input type="checkbox"/>	29 Nano- and microstructuring of graphene using UV-NIL	2012									2	2		1		1	1	1		8		8
<input type="checkbox"/>	30 Oblique incidence ellipsometric characterization and the sub...	2012								3	4	4	1		1		1	1		15		15
<input type="checkbox"/>	31 Spectroscopic ellipsometry of split ring resonators at infra...	2012								1	2	5			1		1			10		10
<input type="checkbox"/>	32 Spectroscopic ellipsometry and the Fano resonance modeling o...	2012								1	3	1	2	6	1	2	3		1	1	21	21
<input type="checkbox"/>	33 Magnetotunneling in resonant tunneling structures with spin ...	2011									1									1		1
<input type="checkbox"/>	34 Scattering effects in resonant magnetotunneling in InAs-base...	2011									1									1		1
<input type="checkbox"/>	35 Spectroscopic ellipsometry of few-layer graphene	2011								6	3	2	1	5	4	4	4	2	2	1	34	34
<input type="checkbox"/>	36 Oblique incidence reflectometry and spectroscopic ellipsomet...	2011								2	2				1	1				6		6

	Total	0	0	9	22	17	27	48	53	80	67	86	78	94	98	94	99	56	928	0	928
<input type="checkbox"/> 37 Controlling electromagnetic fields with graded photonic crys...	2010						7	17	10	15	11	12	11	9	8	9	7	6	122		122
<input type="checkbox"/> 38 Phase-breaking effects in double-barrier resonant tunneling ...	2010						4	2	1	1	2	2							12		12
<input type="checkbox"/> 39 A quantum transport model for the double-barrier nonmagnetic...	2010								1										1		1
<input type="checkbox"/> 40 Optical design of 2D confined structures with metamaterial l...	2009							1											1		1
<input type="checkbox"/> 41 Nonparabolicity effects and the spin-split electron dwell ti...	2009				1				1	1									3		3
<input type="checkbox"/> 42 Coordinate transformation based design of confined metamater...	2009				4	7	7	10	6	3	2	1	1	1			1		43		43
<input type="checkbox"/> 43 Spin Precession of Quasi-Bound States in Heterostructures wi...	2009																		0		0
<input type="checkbox"/> 44 Modelling the variable angle reflection and transmission fro...	2009						1												1		1
<input type="checkbox"/> 45 Confined metamaterial structures based on coordinate transfo...	2009							1											1		1
<input type="checkbox"/> 46 Electromagnetic wave scattering on imperfect cloaking device...	2008																		0		0
<input type="checkbox"/> 47 Time delay in thin slabs with self-focusing Kerr-type nonlin...	2008			2	4	1	2	3				2	1						15		15
<input type="checkbox"/> 48 Radiation and scattering from imperfect cylindrical electrom...	2008			6	10	5	2	3	4	3	2	2		1					38		38
<input type="checkbox"/> 49 Spin-dependent electron transport in nonmagnetic semiconduct...	2008				1	1	1		2	1							1		7		7
<input type="checkbox"/> 50 Anisotropic spin-dependent electron tunneling in a triple-ba...	2007			1	1	3	3	1	1	2									12		12
<input type="checkbox"/> 51 Holographic fabrication of periodic microstructures in dichr...	2007				1														1		1
<input type="checkbox"/> 52 Imperfect cloaking devices based on metamaterials	2007								1										1		1
<input type="checkbox"/> 53 Time delay in thin slabs with Kerr-type nonlinearity	2007																		0		0

Display: results per page[1](#)[^ Top of page](#)

About Scopus

- [What is Scopus](#)
- [Content coverage](#)
- [Scopus blog](#)
- [Scopus API](#)
- [Privacy matters](#)

Language

- [日本語版を表示する](#)
- [查看简体中文版本](#)
- [查看繁體中文版本](#)
- [Просмотр версии на русском языке](#)

Customer Service

- [Help](#)
- [Tutorials](#)
- [Contact us](#)

ELSEVIER

[Terms and conditions](#) ↗ [Privacy policy](#) ↗

Copyright © [Elsevier B.V](#) ↗. All rights reserved. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V.

We use cookies to help provide and enhance our service and tailor content. By continuing, you agree to the [use of cookies](#) ↗.

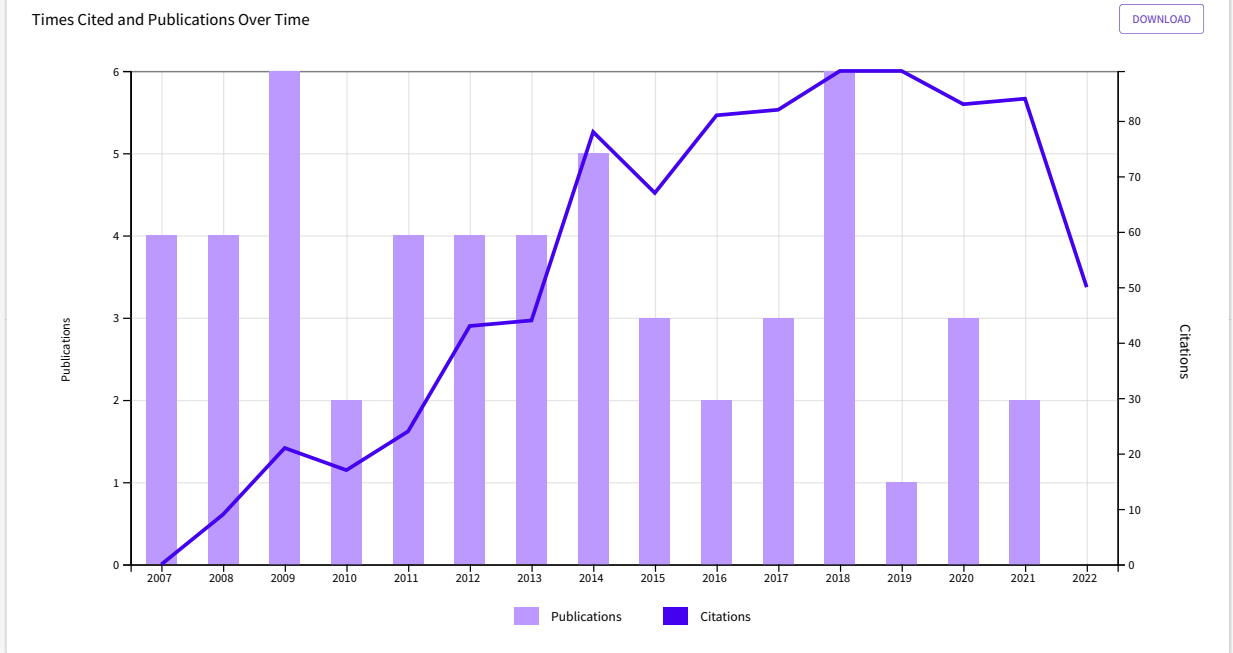


Search > Author Profile > Citation Report: Isic, Goran (Author)

Citation Report

Isic, Goran (Author) Analyze Results Create Alert Export Full Report

Publications 53 Total From 1996 to 2022	Citing Articles 777 Analyze Total 750 Analyze Without self-citations	Times Cited 861 Total 807 Without self-citations	16.25 Average per item	14 H-Index
--	---	---	----------------------------------	----------------------



53 Publications	Sort by: Citations: highest first	Citations						Average per year	Total
		< Previous year			Next year >				
		2018	2019	2020	2021	2022			
Total		89	89	83	84	50	57.4	861	
1 Localized surface plasmon resonances in graphene ribbon arrays for sensing of dielectric environment at infrared frequencies <i>Vasic, B; Isic, G and Gajic, R</i> Jan 7 2013 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 113 (1)		12	13	13	9	8	11.6	116	
2 Controlling electromagnetic fields with graded photonic crystals in metamaterial regime <i>Vasic, B; Isic, G (-); Hinged, K</i> Sep 13 2010 OPTICS EXPRESS 18 (19), pp.20321-20333		7	8	7	6	4	8.46	110	
3 Electrically Tunable Critically Coupled Terahertz Metamaterial Absorber Based on Nematic Liquid Crystals <i>Isic, G; Vasic, B (-); Gajic, R</i> Jun 11 2015 PHYSICAL REVIEW APPLIED 3 (6)		20	20	12	18	5	12.88	103	
4 Tunable metamaterials based on split ring resonators and doped graphene <i>Vasic, B; Jakovljevic, MM (-); Gajic, R</i> Jul 1 2013 APPLIED PHYSICS LETTERS 103 (1)		12	9	8	3	5	7.4	74	
5 Spectral and Directional Reshaping of Fluorescence in Large Area Self-Assembled Plasmonic-Photonic Crystals <i>Ding, BY; Hrelescu, C (-); Klar, JA</i> Feb 2013 NANO LETTERS 13 (2), pp.378-386		4	3	5	6	3	6.7	67	
6 Electrically tunable terahertz polarization converter based on overcoupled metal-isolator-metal metamaterials infiltrated with liquid crystals <i>Vasic, B; Zografopoulos, DC (-); Gajic, R</i> Mar 24 2017 NANOTECHNOLOGY 28 (12)		17	15	12	9	8	11	66	
7 Coordinate transformation based design of confined metamaterial structures <i>Vasic, B; Isic, G (-); Hinged, K</i> Feb 2009 PHYSICAL REVIEW B 79 (8)		1	0	0	1	0	2.93	41	
Radiation and scattering from imperfect cylindrical electromagnetic cloaks									



<input type="checkbox"/>	10	Electrically Tunable Metal-Semiconductor-Metal Terahertz Metasurface Modulators Isic, G; Sinatkas, G. (-); Belic, M May-jun 2019 IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS 25 (3)	0	3	7	9	2	5.25	21
<input type="checkbox"/>	11	Spectroscopic ellipsometry and the Fano resonance modeling of graphene optical parameters Matkovic, A; Ralevic, U. (-); Gajic, R 3rd International School and Conference on Photonics Apr 2012 PHYSICA SCRIPTA T149	3	3	0	0	1	1.91	21
<input type="checkbox"/>	12	Tunable Beam Steering at Terahertz Frequencies Using Reconfigurable Metasurfaces Coupled With Liquid Crystals Vasic, B; Isic, G. (-); Zografopoulos, DC Sep-oct 2020 IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS 26 (5)	0	0	7	5	6	6	18
<input type="checkbox"/>	13	Oblique incidence ellipsometric characterization and the substrate dependence of visible frequency fishnet metamaterials Oates, TWH; Dastmalchi, B. (-); Hinrichs, K May 7 2012 OPTICS EXPRESS 20 (10), pp.11166-11177	1	0	1	1	0	1.27	14
<input type="checkbox"/>	14	Time delay in thin slabs with self-focusing Kerr-type nonlinearity Isic, G; Milanovic, V. (-); Harrison, P Mar 2008 PHYSICAL REVIEW A 77 (3)	0	0	0	0	0	0.93	14
<input type="checkbox"/>	15	Phase-breaking effects in double-barrier resonant tunneling diodes with spin-orbit interaction Isic, G; Indjin, D. (-); Harrison, P Aug 15 2010 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 108 (4)	0	0	0	0	0	0.92	12
<input type="checkbox"/>	16	Anisotropic spin-dependent electron tunneling in a triple-barrier resonant tunneling diode Isic, G; Radovanovic, J and Milanovic, V Dec 15 2007 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 102 (12)	0	0	0	0	0	0.69	11
<input type="checkbox"/>	17	Geometrical scaling and modal decay rates in periodic arrays of deeply subwavelength Terahertz resonators Isic, G and Gajic, R Dec 21 2014 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 116 (23)	0	1	0	2	1	1.11	10
<input type="checkbox"/>	18	Spectroscopic ellipsometry of split ring resonators at infrared frequencies Jakovljevic, MM; Isic, G. (-); Gajic, R Apr 16 2012 APPLIED PHYSICS LETTERS 100 (16)	0	1	0	0	0	0.91	10
<input type="checkbox"/>	19	Modulating light with graphene embedded into an optical waveguide Ralevic, U; Isic, G. (-); Gajic, R Aug 20 2014 JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS 47 (33)	0	1	0	2	0	0.89	8
<input type="checkbox"/>	20	Plasmonic lifetimes and propagation lengths in metalodielectric superlattices Isic, G; Gajic, R and Vukovic, S Apr 28 2014 PHYSICAL REVIEW B 89 (16)	0	1	0	0	0	0.89	8
<input type="checkbox"/>	21	Nano- and microstructuring of graphene using UV-NIL Bergmair, J; Hackl, W. (-); Muehlberger, M Aug 24 2012 NANOTECHNOLOGY 23 (33)	0	1	1	1	0	0.73	8
<input type="checkbox"/>	22	Lifetime and propagation length of light in nanoscopic metallic slots Isic, G and Gajic, R Feb 2014 JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS 31 (2), pp.393-399	0	0	1	0	1	0.78	7
<input type="checkbox"/>	23	Spin-dependent electron transport in nonmagnetic semiconductor nanostructures Radovanovic, J; Isic, G and Milanovic, V 1st International Conference on Physics of Optical Materials and Devices Mar 2008 OPTICAL MATERIALS 30 (7), pp.1134-1138	0	0	0	1	0	0.47	7
<input type="checkbox"/>	24	Plasmonic silvered nanostructures on macroporous silicon decorated with graphene oxide for SERS-spectroscopy Girel, KV; Panarin, AV. (-); Terekhov, SN Sep 28 2018 NANOTECHNOLOGY 29 (39)	0	2	1	2	1	1.2	6
<input type="checkbox"/>	25	A switchable circular polarizer based on zenithal bistable liquid crystal gratings Zografopoulos, DC; Isic, G. (-); Beccherelli, R May 18 2016 JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS 49 (19)	0	1	2	0	0	0.86	6
<input type="checkbox"/>	26	Nanospectroscopy of thiocyanine dye molecules adsorbed on silver nanoparticle clusters Ralevic, U; Isic, G. (-); Gajic, R Mar 15 2018 APPLIED SURFACE SCIENCE 434, pp.540-548	1	2	0	1	0	0.8	4
<input type="checkbox"/>	27	Tamm plasmon modes on semi-infinite metalodielectric superlattices Isic, G; Vukovic, S. (-); Belic, M Jun 16 2017 SCIENTIFIC REPORTS 7	4	0	0	0	0	0.67	4
<input type="checkbox"/>	28	Role of waveguide geometry in graphene-based electro-absorptive optical modulators Ralevic, U; Isic, G. (-); Gajic, R Sep 9 2015 JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS 48 (35)	1	0	2	0	0	0.5	4
		Refractive index sensing with hollow metal-insulator-metal metasurfaces							

29	Vasic, B and Isic, G Jul 15 2021 JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS 54 (28)	0	0	0	1	2	1.5	3
30	Beam Steering Efficiency in Resonant Reflective Metasurfaces Isic, G; Zografopoulos, DC; (-); Belic, MR Jan-feb 2021 IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS 27 (1)	0	0	0	2	1	1.5	3
31	Broadband spatio-temporal propagation characteristics of Airy plasmons Singh, AV; Falkner, M; (-); Pertsch, T Jul 15 2020 OSA CONTINUUM 3 (7), pp.1870-1878	0	0	0	2	1	1	3
32	Nonparabolicity effects and the spin-split electron dwell time in symmetric III-V double-barrier structures Isic, G; Milanovic, V; (-); Harrison, P Workshop on Recent Advances on Low Dimensional Structures and Devices Mar 2009 MICROELECTRONICS JOURNAL 40 (3), pp.611-614	0	0	0	0	0	0.21	3
33	Subwavelength nickel-copper multilayers as an alternative plasmonic material Mladenovic, J; Jaksic, Z; (-); Lamovec, J May 2018 OPTICAL AND QUANTUM ELECTRONICS 50 (5)	0	0	2	0	0	0.4	2
34	Polarization-dependent optical excitation of gap plasmon polaritons through rectangular hole arrays Jakovljevic, MM; Isic, G; (-); Gajic, R Apr 6 2015 APPLIED PHYSICS LETTERS 106 (14)	0	1	0	0	0	0.25	2
35	Scattering effects in resonant magnetotunneling in InAs-based heterostructures Isic, G; Indjin, D; (-); Harrison, P Jul 19 2011 JOURNAL OF NANOPHOTONICS 5	0	0	0	0	0	0.17	2
36	Oblique incidence reflectometry and spectroscopic ellipsometry of split-ring resonators in infrared Jakovljevic, M; Vasic, B; (-); Hingerl, K Jul 1 2011 JOURNAL OF NANOPHOTONICS 5	0	0	0	0	0	0.17	2
37	Pseudo-refractive index and excitonic features of single layer CdSe/CdS core-shell nanoplatelet films Jakovljevic, MM; Askrabic, S; (-); Artemyev, M Oct 23 2020 NANOTECHNOLOGY 31 (43)	0	0	0	1	0	0.33	1
38	METHODS OF DECREASING LOSSES IN OPTICAL METAMATERIALS Jaksic, Z; Obradov, M; (-); Radovic, DV Dec 2018 FACTA UNIVERSITATIS-SERIES ELECTRONICS AND ENERGETICS 31 (4), pp.501-518	0	1	0	0	0	0.2	1
39	Tamm plasmon modes on semi-infinite metalodielectric superlattices (vol 7, 3746, 2017) Isic, G; Yukovic, S; (-); Belic, M Mar 8 2018 SCIENTIFIC REPORTS 8	0	0	1	0	0	0.2	1
40	Electrically tunable solid-state terahertz metamaterial absorbers Zografopoulos, DC; Isic, G; (-); Beccherelli, R 12th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena (METAMATERIALS) 2018 2018 12TH INTERNATIONAL CONGRESS ON ARTIFICIAL MATERIALS FOR NOVEL WAVE PHENOMENA (METAMATERIALS), pp.471-473	0	0	0	1	0	0.2	1
41	Magnetotunneling in resonant tunneling structures with spin - orbit interaction Isic, G; Indjin, D; (-); Harrison, P Sep 15 2011 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 110 (6)	0	0	0	0	0	0.08	1
42	Modelling the Variable Angle Reflection and Transmission from Metamaterial Slabs Isic, G; Vasic, B; (-); Hingerl, K International School and Conference on Photonics (PHOTONICA09) Oct 2009 ACTA PHYSICA POLONICA A 116 (4), pp.631-634	0	0	0	0	0	0.07	1
43	Confined Metamaterial Structures Based on Coordinate Transformations Vasic, B; Gajic, B; (-); Hingerl, K Symposium on Raman Scattering in Materials Science Jul 2009 ACTA PHYSICA POLONICA A 116 (1), pp.96-98	0	0	0	0	0	0.07	1
44	Optical design of 2D confined structures with metamaterial layers based on coordinate transformations Vasic, B; Isic, G; (-); Hingerl, K 15th Central European Workshop on Quantum Optics Jul 2009 PHYSICA SCRIPTA T135	0	0	0	0	0	0.07	1
45	Imperfect cloaking devices based on metamaterials Isic, G; Gajic, B; (-); Hingerl, K International School and Conference on Optics and Optical Materials Nov 2007 ACTA PHYSICA POLONICA A 112 (5), pp.1083-1088	0	0	0	0	0	0.06	1
46	Holographic fabrication of periodic microstructures in dichromated pullulan Savic-Sevic, S; Pantelic, D; (-); Isic, G International School and Conference on Optics and Optical Materials Nov 2007 ACTA PHYSICA POLONICA A 112 (5), pp.1079-1082	0	0	0	0	0	0.06	1
47	Tailorable Effective Optical Response of Dual-metal Plasmonic Crystals Obradov, M; Lamovec, J; (-); Tanaskovic, D 30th IEEE International Conference on Microelectronics (MIEL) 2017 2017 IEEE 30TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MICROELECTRONICS (MIEL), pp.123-126	0	0	0	0	0	0	0
48	Tunable terahertz metamaterials based on nematic liquid crystals Zografopoulos, DC; Ferraro, A; (-); Beccherelli, R 41st International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz) 2016 2016 41ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFRARED, MILLIMETER, AND TERAHERTZ WAVES (IRMMW-THz)	0	0	0	0	0	0	0
49	Surface Plasmon Polaritons and Negative Refraction in Fishnet Metamaterial Dastmalchi, B; Isic, G; (-); Soukoulis, CM	0	0	0	0	0	0	0

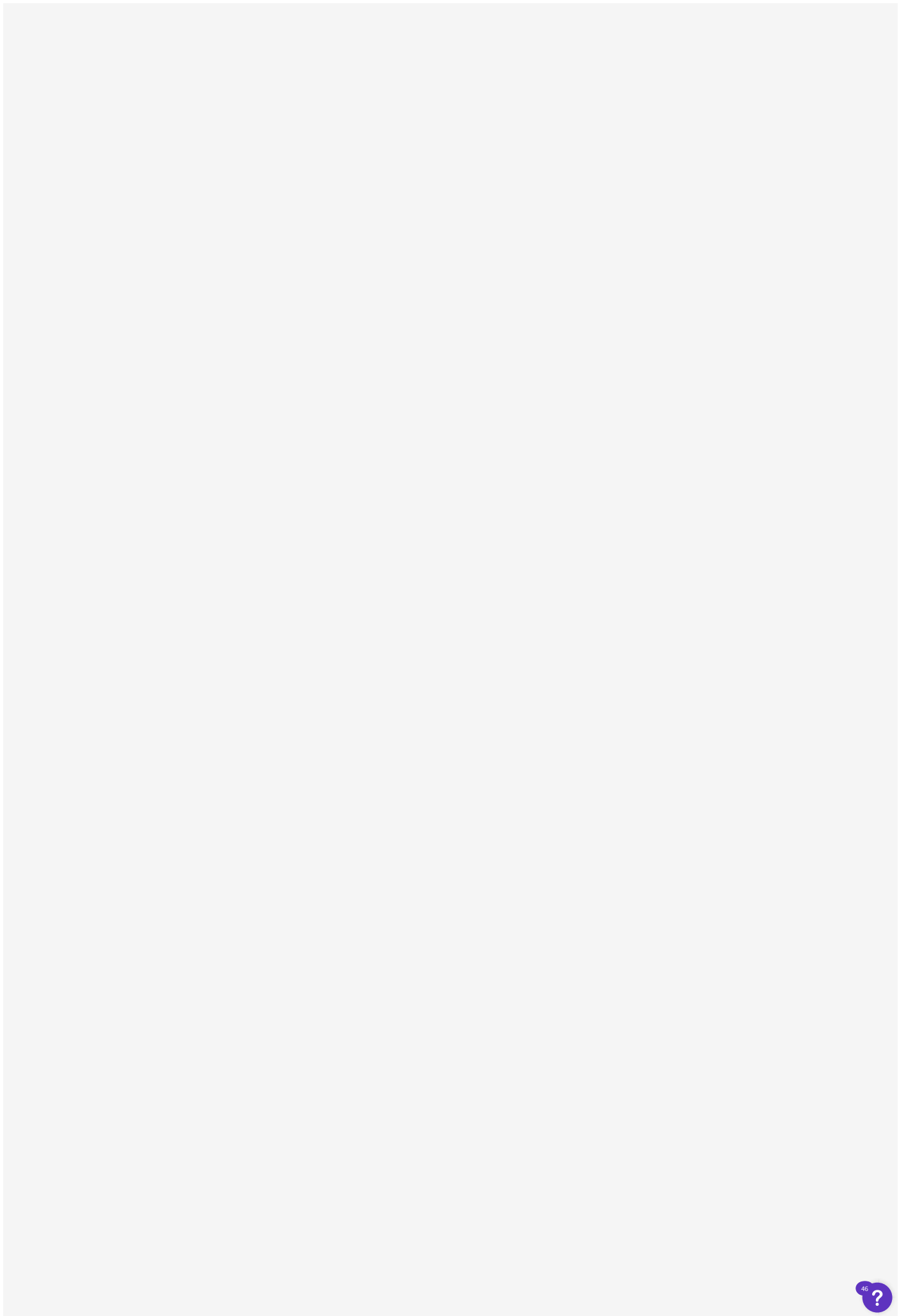
Large Area Self-Assembled Plasmonic-Photonic Crystals for Spectral and Directional Reshaping of Fluorescence

50 [Hrelescu, C; Ding, BY; \(...\); Klar, TA](#)
Conference on Lasers and Electro-Optics Europe & International Quantum Electronics Conference (CLEO/Europe-IQEC)
2013 | 2013 CONFERENCE ON LASERS AND ELECTRO-OPTICS EUROPE AND INTERNATIONAL QUANTUM ELECTRONICS CONFERENCE (CLEO EUROPE/IQEC)

0	0	0	0	0	0	0	0	0

Citation Report Publications Table





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

Број: 660-01-00006/367
28.02.2018. године
Београд

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА			
ПРИМЛЕНО: 10-04-2018			
Рад.јед.	Број	Арх.шифра	Прилог
0101	495/1		

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

Институт за физику у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 28.02.2018. године, донела је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Горан Исук

стиче научно звање

Виши научни сарадник

у области природно-математичких наука - физика

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Институт за физику у Београду

утврдио је предлог број 771/1 од 06.06.2017. године на седници Научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 816/1 од 14.06.2017. 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 28.02.2018. године разматрала захтев и утврдила да именовани 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 именовани стиче сва права која му на основу ње по закону припадају.

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

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

Др Станислава Стојановић-Грујић,
научни саветник

МИНИСТАР

Младен Шарчевић