

Назив института који подноси захтев: Институт за физику у Београду

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Дуња Поповић (презиме Stoltz од 2007. до 2015. године)

Година рођења: 1977.

ЈМБГ: 2703977766019

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

Висока техничко-технолошка школа струковних студија у Крушевцу

Дипломирала: 1999. године, Физички факултет, Универзитет у Београду

Докторирала: 2005. године, Универзитет Сарске области, Немачка

Постојеће научно звање: -

Научно звање које се тражи: научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање: природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: физика

Научна дисциплина у којој се тражи звање: кондензована материја

Назив матичног одбора којем се захтев упућује: Матични одбор за физику

II Датум избора у научно звање:

није претходно бирана у научна звања

III Научно-истраживачки резултати (Прилог 1 и 2 Правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

Нема.

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

	број		вредност	укупно
M21a =	6	X	10	= 60
M21 =	10	X	8	= 80
M22 =	2	X	5	= 10
M23 =	5	X	3	= 15

3. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број		вредност	укупно
M70 =	1	X	6	= 6

IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1 Правилника):

1. Квалитет научних резултата

1.1 Научни ниво и значај резултата, утицај научних радова

Кандидаткиња има 6 радова категорије M21a (међународни часопис изузетне вредности), 10 радова категорије M21 (врхунски међународни часопис), 2 рада категорије M22 (истакнути међународни часопис) и 5 радова категорије M23 (међународни часопис).

Најцитиранији рад кандидаткиње има 89 цитата, што представља једну меру утицајности.

1.2 Позитивна цитираност научних радова кандидата

Према бази Web of Science, радови кандидаткиње су укупно цитирани 312 пута, а 296 пута без аутоцитата. Хиршов индекс кандидаткиње износи 7.

1.3 Параметри квалитета часописа

Битан елемент за процену квалитета научних резултата је и квалитет часописа у којима су радови објављени, односно њихов импакт фактор - ИФ. У категорији M21a, M21, M22 и M23 кандидаткиња је објавила радове у следећим часописима:

- Један рад у часопису *Nature Chemistry* (2010), ИФ=17.927
- Два рада у часопису *Journal of Physical Chemistry C*, ИФ=4.524, 4.805
- Један рад у часопису *Applied Physics Letters*, ИФ=4.127
- Један рад у часопису *Journal of Chemical Physics*, ИФ=3.333
- Четири рада у часопису *Physical Review B*, ИФ=3.185-3.327
- Један рад у часопису *Ultramicroscopy*, ИФ=2.629
- Два рада у часопису *Journal of Physics: Condensed Matter*, ИФ=2.145
- Четири рада у часопису *Surface Science*, ИФ=1.880-2.385
- Један рад у часопису *Review of Scientific Instruments*, ИФ=1.614
- Један рад у часопису *Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena*, ИФ=1.290
- Један рад у часопису *Surface Review and Letters*, ИФ=0.886
- Три рада у часопису *Physica B*, ИФ=0.872
- Један рад у часопису *European Physics Journal: Applied Physics*, ИФ=0.745

Укупан импакт фактор радова кандидаткиње је 69,949. Часописи у којима је кандидаткиња објављивала радове су по свом угледу цењени и водећи у областима којима припадају. Посебно се међу њима истичу: *Nature Chemistry*, *Journal of Physical Chemistry C*, *Applied Physics Letters*, *Journal of Chemical Physics*, *Physical Review B*.

1.4 Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Од укупно 23 рада, кандидаткиња је први аутор 12 радова, што је подразумевало самостално постављање и извођење експеримената, обраду и интерпретацију резултата и писање публикације. Кандидаткиња је други аутор 5 радова и трећи аутор у једном раду, што је подразумевало учешће или консултовање око извођења експеримената, заједничку анализу и интерпретацију резултата са првим аутором. Улога у осталим радовима је негде консултативна при анализи резултата, а негде водећа и самостална улога у реализацији једног дела пројекта.

1.5 Награде

Кандидаткиња је добитник награде шведске фондације Göran Gustafsson за младе истраживаче 2010. године.

1.6 Применљивост научних резултата

Експериментални систем *ReactorSTM* представљен у публикацији у *Review of Scientific Instruments* сада је комерцијални производ који продаје холандска фирма Leiden Probe Microscopy.

2. Ангажованост у формирању научних кадрова

Кандидаткиња је током докторских студија радила као асистент за лабораторијске вежбе у Немачкој и Швајцарској (2000-2005), а током четири године била је предавач за предмет Наука о површинама (Surface science) на КТН у Шведској (2009-2013).

3. Нормирање броја коауторских радова

Сви радови кандидаткиње су експериментални, осим једног рада који је базиран на нумеричким симулацијама, али има мање од 5 аутора, па се узима са пуним бројем бодова. Нормирање је извршено код 2 рада категорије M21a, 2 рада категорије M21, 1 рада категорије M22 и 1 рада категорије M23, чиме је укупан збир M бодова смањен са 171 на 154.69, тј. за 16.31, што не мења резултате на значајан начин.

4. Руководије пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Кандидаткиња је руководила реализацијом ReactorSTM пројекта на Универзитету у Лајдену у Холандији у оквиру Nimic (Nano-imaging in realistic conditions) - Real-Nano конзорцијума између академије и индустрије. То је подразумевало координацију рада механичке радионице, електричне радионице, докторанада и дипломаца,

управљање буџетом од милион евра, израду плана реализације и праћење реализације пројекта, размену људи и идеја са партнерима у индустрији и сарадњу са снабдевачима.

Кандидаткиња је написала предлог пројекта који је прихватио Шведски научни савет и на основу кога је била ангажована као доцент на четири године на КТН у Шведској.

5. Утицајност научних резултата

Утицај научних резултата кандидаткиње је приказан у секцији 3.1. овог извештаја. Поред тога, пун списак радова и цитата је дат у прилогу. Истичемо да је чак 6 радова кандидаткиња објавила у међународним часописима изузетних вредности (M21a), од чега један у часопису *Nature Chemistry*, као и да је њен најцитиранији рад до сада цитиран 89 пута.

6. Конкретан научни допринос кандидата у реализацији резултата у научним центрима и земљи и иностранству

Кандидаткиња је значајно допринела сваком раду на коме је учествовала.

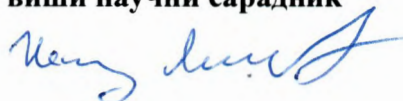
Кандидаткиња је све резултате остварила у иностранству. Радила је на пет различитих универзитета у Швајцарској, Немачкој, Холандији и Шведској. Рад на докторској дисертацији подразумевао је самосталност у експерименталном раду, обради и интерпретацији резултата и укључио је сарадњу са теоретичарима са истог универзитета, који су радили на нумеричким прорачунима за извршена експериментална мерења. Један део резултата урађен је у колаборацији са групом из Нансија у Француској, о чему сведоче заједничке публикације. Кандидаткиња је током првог постдокторског усавршавања реализовала нови експеримент у синхротронској лабораторији Max-Lab у Шведској, а о том и даљим ангажовањима на овом синхротрону сведоче годишњи извештаји ове установе. Сарађивала је на студији о складиштењу водоника која је у потпуности изведена у овој лабораторији са још једним постдоктораном (S. Stoltz). Од тада је иницијатор и реализатор истраживања силицијум карбида и танких филмова злата на њему. У оквиру постдокторског ангажовања на КТН кандидаткиња је узела учешће у дугорочном истраживању корозије прелазних метала под утицајем воде и сумпор-диоксида у коме је учествовала и једна докторанткиња (A. Önsten), а које је трајало и док је кандидаткиња радила као доцент у истој установи. У оквиру постдокторског ангажовања у Холандији допринела је развоју сложеног инструмента представљеног у публикацији у часопису *Review of Scientific Instruments* који је постао комерцијални производ који до данас продаје компанија Leiden Probe Microscopy. Кандидаткиња је на свим радним местима учествовала у промотивним активностима и данима отворених врата институција. За пројекат са којим је добила позицију доцента, кандидаткиња је добила Göran Gustafsson награду за младе истраживаче у Шведској.

V Оцена комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

Имајући у виду изузетно високу вредност и оригиналност научних радова др Дуње Поповић (презиме Stoltz од 2007. до 2015. године), као и њено значајно искуство у међународној сарадњи и педагошком раду, мишљења смо да је кандидаткиња достигла значајну истраживачку зрелост и научну компетентност. Посебно истичемо њен рад у престижном часопису *Nature Chemistry*, што је јасан знак квалитета научног рада кандидаткиње. На основу података из извештаја види се да она задовољава све квантитативне и квалитативне услове за избор у звање научни сарадник који су прописани Правилником о поступку, начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Због тога нам је изузетно задовољство да предложимо Научном већу Института за физику у Београду да донесе одлуку о прихватању предлога за избор др Дуње Поповић у звање научни сарадник.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ
др Ненад Лазаревић
виши научни сарадник



**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА
СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**

За природно-математичке и медицинске струке

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање.....	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено (Нормирано*)
Научни сарадник	Укупно \geq	16	171 (154,69)
	M10+M20+M31+M32+M33 +M41+M42 \geq	10	165 (148,69)
	M11+M12+M21+M22+M23 \geq	6	165 (148,69)

* Нормирање бодова је извршено у складу са Прилогом 1 Правилника.